



## Arkeologiske undersøkelser av bosetningsspor, graver og eldre dyrkning fra eldre jernalder på Austre og Vestre Goa, Randaberg kommune

ID.24411, 173500 og 173501 på Goa  
Austre gnr. 61, bnr. 1, og ID 173502 Goa  
Vestre (Midjord), gnr. 60, bnr. 5,  
Randaberg kommune, Rogaland

Astrid J. Nyland og Mia Marika Lempiäinen-Avci,  
med bidrag av Anne Elise Tjemsland, Dawn  
Mooney, Sean Dexter Denham og Ruben With

---

Journalnummer: 12/03937

Askeladden ID: 173500, 173501, 173502

---

Dato: juni 2018

Sidetall:

---

Oppdragsgiver: Statens Vegvesen

---

Stikkord: Bosetningsspor og graver  
Dyrkningslag og ardspor  
Bronsealder  
Førromersk jernalder  
Romertid

---

Oppdragsrapport 2018/07  
Universitetet i Stavanger,  
Arkeologisk museum,  
Avdeling for fornminnevern

Utgiver:  
Universitetet i Stavanger  
Arkeologisk museum  
4036 STAVANGER  
Tel.: 51 83 31 00  
Fax: 51 84 61 99  
E-post: post-am@uis.no

Stavanger 2018

# Arkeologiske undersøkelser av bosetningsspor, graver og eldre dyrkning fra eldre jernalder på Austre og Vestre Goa, Randaberg kommune

ID.24411, 173500 og 173501 på Goa  
Austre gnr. 61, bnr. 1, og ID 173502 Goa  
Vestre (Midjord), gnr. 60, bnr. 5, Randaberg  
kommune, Rogaland.

Astrid J. Nyland og Mia Marika Lempiäinen-  
Avcı  
m/ bidrag av Anne Elise Tjemsland, Dawn  
Mooney, Sean D. Denham og Ruben With.



Universitetet  
i Stavanger

Arkeologisk museum

Universitetet i Stavanger Arkeologisk museum	2018/07
<b>OPPDRA GSRAPPORT</b>	
Universitetet i Stavanger Arkeologisk museum, 4036 Stavanger Telefon: 51832600, fax: 51832699, e-post: post-am@uis.no	
Arkeologiske undersøkelser av bosetningsspor, graver og eldre dyrkning fra eldre jernalder på Austre og Vestre Goa, Randaberg kommune	SIDETALL: 98 sider + 16 vedlegg
ID.24411, 173500 og 173501 på Goa Østre, gnr. 61, bnr. 1 og ID 173502 på Goa Vestre (Midjord) gnr. 60, bnr. 5, Randaberg kommune, Rogaland.	
	DAT0: 25.07.2018
AM Journalnr: 12/03937 SAKSHANDSAMAR(AR): Olle H. Hemmdorff, Paula Utigard Sandvik, Hege Ingjerd Hollund, Håkan Petersson FORFATTAR(AR): Astrid J. Nyland og Mia Marika Lempiäinen-Avci, med bidrag av Anne EliseTjemsland, Dawn Mooney, Sean D. Denham og Ruben With	

OPPDRA GSGJEVAR Statens veivesen	OPPDRA GSGJEVERS REF.
REFERAT	
STIKKORD	
Bosetningsspor (hus, ildsted, groper, veifar?)	Eldre jernalder (Førromersk og romersk jernalder)
Graver	
Dyrkningslag og ardspar	
Keramikkskår, spinnehjul av kleber, slipe- og malesteiner, flintredskap (S13732, S137853, S13688)	
Bilder er arkivert under: CD.nr 701/ Sfnr. 160868-161178, og Cd nr.704/ sfnr.162075-162080	

## **SAMMENDRAG**

I denne rapporten beskrives resultatene fra de arkeologiske og naturvitenskaplige undersøkelsene av påviste bosetningsspor på flatene rundt veikrysset Goaveien-Kyrkjevegen i Randaberg kommune i Rogaland. Lokalitetene som ble undersøkt er ID.24411, 173500 og 173501 på gården Goa Østre (gml. 'Austre') (gnr. 61/ bnr. 1), og ID.173502 på Goa Vestre (bruksnavn Midjord) (gnr. 60/ bnr. 5). Undersøkelsene er gjennomført av Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger. Feltarbeidet ble avsluttet i oktober 2016.

De arkeologiske utgravningene avdekket varierte aktivitetsspor etter bosetning, dyrking og husdyrhold fra perioden rundt år 0, samt enkelte spor fra yngre jernalder, og middelalderbosetning. Bosetningssporene var fragmenterte, så kun ett hus fra eldre jernalder ble sikkert definert (selv om det også var ufullstendig, dvs. manglet spor etter vegger, inngang etc.). Det var likevel flere 'husområder', dvs. områder med konsentrasjoner av stolpehull og kulturlag som indikerer in relativ intensiv bosetning på morenryggen på Goa i eldre jernalder. Gjenstandsfunn relatert til bosetningsaktiviteten omfatter blant annet keramikk (det meste var grovmagra med kvarts), kvernstein og malesteiner. Det ble gjort funn av flere typer korn, men den dominerende arten var bygg.

I tillegg ble det gjort funn av gravlignende anlegg. Restene av (ID.24411) en tidligere fjernet gravhaug registrert av Helliesen på begynnelsen 1900-tallet ble ikke gjenfunnet. Tre andre anlegg ble tolket som graver, men alle var funntomme. Form og lagskiller antyder likevel en mulig gravfunksjon og en datering til yngre jernalder. Det mest interessante funnet var spor av intensjonelle deponeringer av gjenstander i og inntil stolpehull, i rapporten tolket som husoffer: i ett stolpehull i det sikre huset ble det funnet en kniv av jern, mens inntil et så å si samtidig anlagt stolpehull ble det funnet keramikk, et spinnehjul av brent leire og en slipestein av fin hvit kvartsitt.

# Innholdsfortegnelse

1.	INNLEDNING .....	10
1.1	Bakgrunn for undersøkelsen .....	10
1.2	Beliggenhet, terrengbeskrivelse, og de berørte kulturminnenes tilstand før arkeologisk undersøkelse .....	10
1.3	Stedshistorie og registrerte kulturminner i planområdet og i nærmiljøet .....	12
1.4	Personer tilknyttet undersøkelsen .....	13
1.5	Organisering, logistikk, værforhold, måltall og prosjektevaluering .....	13
2.	PROBLEMSTILLINGER OG FORMÅL MED UNDERSØKELSEN .....	15
3.	METODE OG DOKUMENTASJON.....	17
3.1	Utgravings forløp og bruk av ulike gravetekniske metoder .....	17
3.1.1	Maskinell flateavdekking.....	17
3.1.2	Dokumentasjonsmetoder.....	18
3.2	Dokumentasjon .....	18
3.2.1	Innmålte anlegg.....	18
3.2.2	Fotografering.....	19
3.2.3	Tegning .....	19
3.2.4	Funn og anlegg .....	19
3.2.5	Prøveuttak .....	19
4.	BESKRIVELSE AV ANLEGG OG AKTIVITETSOMRÅDER .....	21
4.1	Generell oversikt .....	21
4.1.1	ID.173500, hovedfeltet:.....	21
4.1.2	ID.173501: spor etter middelaldertun?.....	24
4.1.3	ID.173502: bosetningsspor fra romertid .....	25
4.2	ID.173500: Beskrivelse av ulike typer anlegg og aktivitetsområder .....	27
4.2.1	HUS 1 (husområde 1): stolper, ildsted, kulturlag – datering romertid.....	27
4.2.2	Husområde 2: stolper, nedrast veggmur(?), tilknytt dreneringsgrøft og kulturlag med keramikk .....	31
4.2.3	Husområde 3 (hus 2(?)); stolper, kulturlag, ildsteder, groper.....	39
4.2.4	Husområde 4: vegggrøft, stolper og diverse groper .....	49
4.3	Mulige gravanlegg .....	53
4.3.1	Anlegg 7015/ 3142, rest av grav(?) .....	53
4.3.2	Anlegg 4854, grav .....	55
4.3.3	Anlegg 3955, mulig grav .....	56
4.4	Andre anlegg på flaten (ID.173500) .....	57
4.4.1	Anlegg 229 grop/røys - lager? .....	57

4.4.2	Anlegg 1001, grop (lag 5584).....	58
4.4.3	Anlegg 1091, grop/ ildsted? .....	60
4.4.4	Anlegg 900, steinskodd grop .....	61
4.4.5	Anlegg 922, grop med funn av bein .....	61
4.4.6	En samling kokegroper (315 (inkl. 6809, 6826, 6793), 300, 483 i sørøstlige del av feltet, ved husområde 4.....	61
4.4.7	Kokegrop 3655, med ildsted 3712.....	62
4.5	ID.173501: Beskrivelse av ulike typer anlegg og aktivitetsområder .....	62
4.5.1	Stolpehull og steinpakning/mur? .....	62
4.6	ID.173502: Beskrivelse av ulike typer anlegg og aktivitetsområder .....	65
4.6.1	Husområdet.....	66
4.6.2	Andre funn på flaten, relatert til bosetningsaktivitet(?) .....	67
4.6.3	Oppsummering anlegg på lokalitet ID.173502.....	69
4.7	Foreløpig oppsummering av anlegg og aktivitetsområder fra utgravningen.....	69
5.	OM FUNNMATERIALET: MENGDE, KATEGORIER OG MATERIALTYPER.....	70
5.1	Funn og kontekst.....	70
5.1.1	Funn fra ID.173500.....	70
5.1.2	Funn fra ID.173501 .....	72
5.1.3	Funn fra ID.173502 .....	72
5.3	Diskusjon rundt utvalgte funn og funngrupper fra alle tre lokaliteter.....	73
6.	RESULTATER FRA DE BOTANISKE ANALYSENE.....	81
6.1	Metode og resultat fra pollenanalyser.....	81
6.1.1	Beskrivelse av Dyrkningsprofil 1 på D.173500 .....	81
6.1.2	Beskrivelse og resultat fra Lag 2 .....	82
6.2.2	Lag 3.....	83
6.2	Metode og resultat fra makrofossilanalyser .....	83
6.2.1	Metode for makrofossilanalyse.....	83
6.2.2	Resultater fra makrofossilanalysene .....	83
6.3	Generell oversikt over makrofossilt materiale fra arkeologiske kontekster på Goa.....	89
7.	TOLKNING AV LOKALITETEN .....	91
7.1	Oversikt over dateringsresultater .....	91
7.2	Aktiviteter og aktivitetsområder, funksjonsfordeling, kontekster.....	92
7.3	Kildekritikk: om formasjonsprosesser som kan ha påvirket det arkeologiske materialet ....	92
7.4	Konklusjoner og perspektiv: lokaliteten sett i en større kontekst .....	93
7.4.1	Bosetningens tidsdybde og karakter .....	93
7.4.2	Rituell aktivitet .....	95

7.4.3	Veifar .....	96
8.	FORMIDLING OG PUBLIKUMSKONTAKT .....	96
9.	PROSJEKTEVALUERING .....	96
10.	LITTERATURLISTE .....	97
	VEDLEGG.....	98

### Figurer:

- Figur 1: Kartcollage som viser lokalitetene på Goa (de undersøkte er markert med rød innramming) og øvrige kulturminner rundt Goa-krysset (øverst), planområdet (midt) og beliggenhet lokalt og regionalt (nederst).
- Figur 2: Lokalitetenes plassering rundt Goakrysset.
- Figur 3a og b: a (øverst): dronefoto; b (nederst): Arbeid med anlegg på ID.173500, sett mot Goakrysset og sørvest.
- Figur 4: Lok.173501. Øverst: funn av kvernsteinfragment i steinmur. Nederst: enkelte stolpehull markert (det til høyre i nordlig feltavgrensning ble datert til 1200-tallet).
- Figur 5: Fotomerge, nordøstlig del av ID.173502.
- Figur 6: Oversikt lokalisering hus, husområder og dyrkningsprofil på ID.173500.
- Figur 7: Tolkning av stolpehull som utgjør hus 1 på ID.173500. De med rødt omriss er daterte; strek markere snitt; grå former er stein; dobbelskravering: ildsteder; enkel skravering: kulturlag. 4854 er en mulig grav.
- Figur 8: S13732.25, jerngjenstand i stolpehull 5032 (foto: Ruben With).
- Figur 9: Anlegg knyttet til husområde 2, med antydte hus (sammenhørende stolper). Lys brune anlegg (stolpehull) med rødt omriss er datert, de med svart sirkel har hatt skoningsstein; strek markerer snitt; grå former er stein; dobbelskravering: ildsteder; enkel skravering: kulturlag. Brune anlegg: groper med ukjent funksjon.
- Figur 10: Øverst: oversiktsbilde: kulturlag 5548 og mulig innrast veggstein(?) i husområde 2, sett mot nordøst. Nedst: underveis i snitting (sett mot sørvest).
- Figur 11: Grop 6594 og 6625, innmålt som én grop, men var to delt av moderne grøft. Vest for husområde 2.
- Figur 12: Anlegg knyttet til husområde 3, med antydte hus (sammenhørende stolper). Lys brune anlegg (stolpehull) med rødt omriss er datert, de med svart sirkel har hatt skoningsstein; strek markerer snitt; grå former er stein; dobbelskravering: ildsteder; enkel skravering: kulturlag. Brune anlegg: groper med ukjent funksjon. T-forma' fyllskifte også markert.
- Figur 13: Kulturlag 2880 og anlegg nord i husområde 3 sett mot sør (i telt).
- Figur 14: Etter fjerning av 2880, sett mot øst. T.h.: fotomerge (fra fotostang) av samme.
- Figur 15: Lag 5360a: kulturlag i tilknytning til steinfylt grop/ stolpehull.
- Figur 16: Ildsted 5455 snittet, sett mot nord. Til v. snitt, til h. detalj – leire klint utenpå steinsatt bunn?
- Figur 17: Undersøkelse av anlegg 4332. Gjenstandsfunnene ble gjort i nordlig grop (til h. i bildet).
- Figur 18: Anlegg i husområde 4. Det var ikke mulig å etablere stolper som sikkert dannet stolpepar og hus, tross antydte vegggrøft. Lys brune anlegg (stolpehull), de med svart omriss har hatt skoningsstein; strek markerer snitt; grå former er stein; dobbelskravering: ildsteder; enkel skravering (også med mellombrun markering): kulturlag Brune anlegg: groper og grøft. Det T-formede fyllskiftet med orangebrun sand og stein er også markert.
- Figur 19: Anlegg 1454 og 7233: grøft.
- Figur 20: Anlegg 7015, mulig rest av grav? Bildet til v.: anlegg fotomerge (georef.); til h. øverst: nordvestre graveenhet er fjernet. Nederst: synlige stolpehull etter fjerning av øverste lag.
- Figur 21: Bildeserie av stratigrafisk graving av anlegg 4858, grav (funntom). Start oppe til v. Fargeangivelse best på nederste bilde med kommentarer.
- Figur 22: Anlegg 3955, tolket som funntom grav. (Til v.: ved ca. 12 cm dybde; til h.: er fyllskiftet spor etter kistekonstruksjon?)
- Figur 23: Anlegg (grop) 229, og rest av kokegrop 281 ble henholdsvis formgravd og snittet. Fotomontasjen viser steg i utgravningen.

- Figur 24: Fotomerge av område nordøst for husområde 3, inkl. snitt av grop 1001 og «T-formet» fyllskifte. Datert prøve (nr. 9) ble tatt fra bunn av grop 1001.
- Figur 25: Flere kokegroper ble avdekket i området øst og nordøst for grop 229 (synlig som lav røys i forgrunnen).
- Figur 26: ID.173501, oversikt østlig del av felt med markerte stolpehull (lys brungul: Stolpehull (markerte snitt, men ikke skoningsstein), fyllskifter (skravert) og stein (grå former – de to med svart omriss markerer funn av kvernsteinfragment).
- Figur 27: Stolpe 8352 snittet, i profilen bak stolpesnittet ser en hvordan den skjærer gjennom eldre lag. Stolpen ble datert til 1200-tallet.
- Figur 28: Funn av flere fragment av kvernstein i steinmur, typologisk datert til 1200-tallet, ca. 3 meter øst for stolpe 8352.
- Figur 29: Nordlig del av felt id.173502 med konsentrasjonen av anlegg. Det var ikke mulig å identifiserer sikre hus. Tegnforklaring: Lys brune anlegg (stolpehull), den med rødt omriss er datert, svart omriss markerer stolper med skoningsstein; strek markerer snitt; grå former er stein (den med svart omriss er samlet inn); dobbelskravering: ildsteder/ kokegroper; enkel skravering: kulturlag. Brune anlegg: groper og grøft.
- Figur 30: Kraftig stolpe (7646) kutter ildsted (7634).
- Figur 31: Billedcollage av utgravningen av anlegg 7394, mulig grav.
- Figur 32: Oversikt over innmålte prøver (blå trekant) og funn (grønn prikk). Oversikten er ikke fullstendig, men viser konsentrasjoner av funn og områder prioritert for undersøkelse. Gult markerer innmålte graveenheter.
- Figur 33: Funn av kvernsteinsfragment på ID.173501.
- Figur 34: Rød pil markerer lokalisering av kvernstein/ kvernsteinsemne blant stolpehull, ildsteder, groper og en vegggrøft.. Kun den øvre av kvernsteinen ble samlet inn (S13688.7).
- Figur 35: Samlet nedlegging i nordlig nedgravning i anlegg 4332 - husoffer(?). (Foto: AM/Terje Tvedt).
- Figur 36: Spinnehjul av brent leire. (Foto: AM/ Terje Tvedt).
- Figur 37: Figur 37: Eksempler på ulike typer keramikk som ble funnet på id.173500.
- Figur 38: Figur 38: Funn av flere fragment av kvernstein i steinmur, typologisk datert til 1200-tallet, ca. 3 meter øst for stolpe 8352.
- Figur 39: Kvernstein, eldre jernalder.
- Figur 40: Proksimalende av flintflekke av kvalitetsflint, bruksspor og retusj på sidekanter.
- Figur 41: Utgravd snitt gjennom dyrkningsprofil 1. Laginndeling og angivelse av pollenprøver er vist i foto til høyre.
- Figur 42: Kornslagene fra Goa (makrofossil). Bygg er det mest tallrike kornslaget, mens havre og hvete har en mindre rolle.
- Figur 43: Ugress ble funnet både som forkullete og uforkullede frø.
- Figur 44: Forkullete og uforkullete eng- og beitemarkspplanter.
- Figur 45: Plantearter fra Profil 1.
- Figur 46: Agnekledd bygg fra profil 1. Ventral side (venstre bilde) og dorsal side (høyre bilde) av korn. Skala 1mm. Foto: Mia Lempiäinen-Avci.
- Figur 47: Agnekledd bygg fra Hus 1. Ventral side (venstre bilde) og dorsal side (høyre bilde) av korn. Skala 1mm. Foto: Mia Lempiäinen-Avci.
- Figur 48: Naken bygg fra Husområde 2. Ventral side (venstre bilde) og dorsal side (høyre bilde) av korn. Skala 1mm. Foto: Mia Lempiäinen-Avci.
- Figur 49: Agnekledd bygg fra Husområde 2. Ventral side (venstre bilde) og dorsal side (høyre bilde) av korn. Skala 1mm. Foto: Mia Lempiäinen-Avci.
- Figur 50: Figur 50: Agnekledd bygg fra Husområde 3. Ventral side (venstre bilde) og dorsal side (høyre bilde) av korn. Skala 1mm. Foto: Mia Lempiäinen-Avci.
- Figur 51: Havre fra Husområde 3. Ventral side (venstre bilde) og dorsal side (høyre bilde) av korn. På dorsal sida kan man se oval embryo, som er typisk til vanlig havre (*Avena sativa*). Dette skiller den fra skadelig floghavre (*Avena fatua*). Skala 1mm. Foto: Mia Lempiäinen-Avci.
- Figur 52: Agnekledd bygg er den vanligste kornarten. Det ble funnet flest korn i Husområde 3.
- Figur 53: Foto av sørøstlig hjørne av ID.173500, seinere forstyrrelser (vei, tomteplanering, hekk?) har medført omvendt stratigrafi.



**Tabeller:**

- Tabell 1: Erfaringstall fra utgravningen
- Tabell 2: Antall innmålte anlegg fordelt på antatt type, på hver av lokalitetene
- Tabell 3: Oversikt alle funnnummer på de tre lokalitetene.
- Tabell 4: Oversikt antall prøver og naturvitenskaplige prøvenummer
- Tabell 5: Stolpehull knytta til hus 1 (husområde 1). Alle detaljer knytta til dateringer finnes i vedlegg 7.
- Tabell 6: Ildsted trolig tilknytta til hus 1.
- Tabell 7: Oversikt daterte prøver fra husområde 2 (se dateringsrapporter fra Chronos vedlegg 7).
- Tabell 8: Stolpehull tilknytta husområde 2.
- Tabell 9: Ildsted, kokegroper og andre anlegg tolket som tilknytta husområde 2.
- Tabell 10: Oversikt dateringer tilknytta husområde 3.
- Tabell 11: Stolpehull tilknytta husområde 3.
- Tabell 12: Andre anlegg tilknytta husområde 3.
- Tabell 13: Dateringer og prøveresultat fra anlegg 4332 (husoffer).
- Tabell 14: Stolpehull tilknytta husområde 4.
- Tabell 15: Andre anlegg tilknytta husområde 4.
- Tabell 16: Dateringer av anlegg og dyrkning sørøst i felt ID.173500.
- Tabell 17: Datering grop 1001.
- Tabell 18: Datering og relasjoner anlegg i felt 173501 som antas kunne være samtidige, se full dateringsreferanse i vedlegg 7 og tabell for makroanalyseoversikt i vedlegg 5).
- Tabell 19: Et utvalg stolpehull i den delen av ID.173502 hvor anleggene lå mest konsentrert.
- Tabell 20: Andre anlegg tilknyttet husområdet nordvest på ID.173502.
- Tabell 21: Funn S13732.
- Tabell 22: Funn fra S13835.
- Tabell 23: Funn S13688.
- Tabell 24: Oversikt keramikktypen og kontekst på lokalitet id.173500
- Tabell 25: Observerte lag i dyrkningsprofil 1 og dybdeangivelse for pollen- og makrofossilprøver.
- Tabell 26: Økonomiske grupper av plantearter fra Goa. Frø av ugress dominerer materialet.
- Tabell 27: Datert organisk materiale fra 21 kontekster (full referanse og verdier se vedlegg 7).
- Tabell 28: Numerisk oversikt undersøkte anlegg på alle tre lokaliteter.

**Vedlegg:**

- Vedlegg 1: Oversiktskart over alle funn og kontekster på hver av lokalitetene
- Vedlegg 2: Funnkatalog generert fra MUSIT for hver av lokalitetene
- Vedlegg 3: Oversiktstabell anlegg fra hver av lokalitetene
- Vedlegg 4: Spesifisert prøveliste for naturvitenskaplige prøver med kontekstreferanser o.a.
- Vedlegg 5: Resultater alle analyserte plantefossilanalyser: analysert av Mia Marika Lempiäinen-Avci.
- Vedlegg 6: Vedartsbestemmelser; analyse og rapport ved Dawn Mooney (eng.)
- Vedlegg 7: Oversikt C14-dateringer med dateringsrapport fra Chronos, Belfast (eng.).
- Vedlegg 8: Rapport av osteologisk undersøkelse av brente bein ved Sean Dexter Denham (eng.).
- Vedlegg 9: Pollendiagram ved Anne Elise Tjemsland.
- Vedlegg 10: Rapport fra foreløpig sikring av gjennomkorrodert jern, ved Ruben With.
- Vedlegg 11: Fotosamling av et utvalg snittede stolpehull fra hus 1, ID.173500.
- Vedlegg 12: Fotosamling av et utvalg snittede stolpehull fra husområde 2, ID.173500.
- Vedlegg 13: Fotosamling av et utvalg snittede anlegg fra husområde 3, ID.173500.
- Vedlegg 14: Fotosamling av et utvalg snittede anlegg fra husområde 4, ID.173500.
- Vedlegg 15: Fotosamling av et utvalg snittede anlegg fra ID.173501.
- Vedlegg 16: Fotosamling av et utvalg snittede anlegg fra ID.173502.

# 1. INNLEDNING

Denne rapporten omtaler funn og resultater fra de arkeologiske og naturvitenskapelige undersøkelsene av bosetningsspor og graver fra eldre jernalder gjennomført av Arkeologisk museum (AM), Universitetet i Stavanger i 2016. Den omfatter undersøkelsene av ID.24411, 173500 og 173501 på Goa Østre (gml. 'Austre') (gnr. 61/ bnr. 1) og ID.173502 på Goa Vestre (bruksnavn Midjord) (gnr. 60/ bnr. 5).

## 1.1 Bakgrunn for undersøkelsen

I forbindelse med reguleringsplanarbeid for trafiksikring av krysset mellom fv. 474 Goaveien og fv. 476 Kyrkjeveien, i Randaberg kommune i 2013, foretok Rogaland Fylkeskommune kulturhistoriske registreringer (Magnell 2013). I tillegg til allerede kjente kulturminner, påviste undersøkelsen flere lokaliteter som ville komme i konflikt med det planlagte tiltaket:

Registreringene påviste ID.173500 gjennom funn av til sammen 54 strukturer i tre sjakter. Disse indikerte bosetningsspor og mulig grav på en opp mot 1500 m<sup>2</sup> flate (Magnell 2013). Blant strukturene var ildsted, groper og stolpehull av ulik størrelse og type; både brente og steinskodde. Én av disse, sørøst på lokaliteten, ble datert til overgangen førromersk jernalder –romertid (2050±30 BP; Beta-371754, Magnell 2013) (fylkets anlegg nr. 1.2.8/AM intrasisbase nr. 614). En struktur (stein, trekull og et markert fyllskifte) tolket som en mulig rest av denne røysen ble registrert på lokalitet ID. 173500. Det ble funnet noen spredte keramikkskår og en kalottformet slaggekake (S13214/1-7) under opprens av strukturen.

ID. 24411 er markert i Askeladden som inne på flaten på ID.173500. Denne markerer en gravrøys kartfestet av Helliesen tidlig på 1900-tallet. Gravhaugen var imidlertid allerede fjernet på det tidspunktet, så kun røysens omtrentlig beliggenhet var kjent.

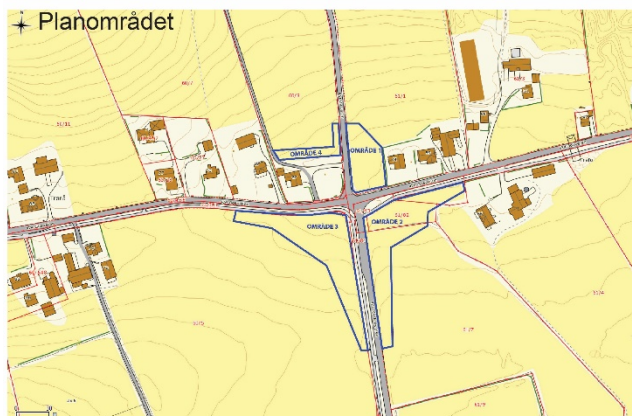
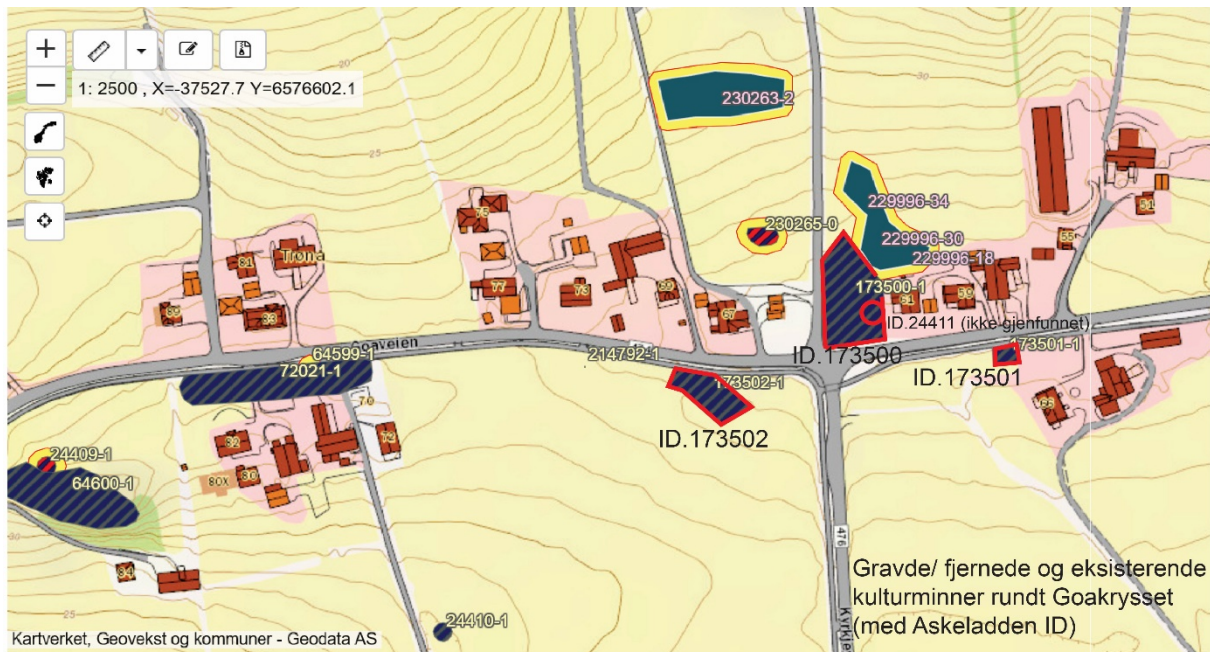
ID.173501, er sørøst for ID.173500, sør for Goaveien og øst for Kyrkjeveien. Den ligger på samme morenerygg som ID.173500. Lokaliteten ble påvist ved funn av 10 strukturer i form av stolpehull, og avgrenset til minst 26 m<sup>2</sup>. Det ble ikke datert noen strukturer og det ble heller ikke gjort noen gjenstandsfunn på flaten. Lokaliteten ble derfor datert til jernalder på bakgrunn av stolpehullene og sin nærhet til lok. 173500 (Magnell 2013).

ID.173502 ble påvist gjennom funn av til sammen 12 strukturer og avgrenset som opp mot 330 m<sup>2</sup> stor flate. Den ligger på samme morenerygg som de to andre, men lokaliteten ligger sør-vest for krysset Goaveien/Kyrkjeveien. Strukturene inkluderer både stolpehull, grøfter og ulike groper, hvorav étt ildsted ble datert til romertid (1770±30 BP, Beta-371755, Magnell 2013) (fylkets struktur no. 3.1.1/nr. 7675 i AM intrasis). Det ble funnet noen få spredte skår keramikk på lokaliteten i tilknytning til én av grøftene (S13215, nr. 3.1.3/ AM intrasis nr 7655).

For å sikre både trafiksikkerhet og kildene til vår felles forhistorie, ble det søkt om dispensasjon fra kulturminneloven §8, fjerde ledd, for frigiving mot arkeologiske undersøkelsene av ID.24411, 173500 og 173501 på Goa Østre (gnr. 61/ bnr. 1) og ID.173502 på Goa Vestre (gnr. 60/ bnr. 5). Sammen med opplysninger om enkelte løsfunn på gårdene 60 og 61 fra top.ark og MUSIT, dannet opplysningene fra registreringer utgangspunkt for prosjektplanen som ble utarbeidet i 2014. Prosjektbeskrivelsen ble skrevet av Olle H. Hemdorff, Paula Utigard Sandvik, Hege Ingjerd Hollund, og Håkan Petersson. Kontrakt for betaling og ansvarsforhold mellom tiltakshaver (Statens Vegvesen v/Harald Bøhn, seksjonsleder Vegseksjon, Stavanger Investering, og Arkeologisk museum, UiO, v/Tor Vestheim, admin. dir. ble undertegnet den 29.08.2016. Det arkeologiske feltarbeidet ble gjennomført i september-oktober 2016. Prosjektleder var Astrid J. Nyland.

## 1.2 Beliggenhet, terrengbeskrivelse, og de berørte kulturminnenes tilstand før arkeologisk undersøkelse

De tre lokalitetene ligger på Goa i Randaberg kommune, på toppen av et høydedrag/ morenerygg 34-36 moh. omtrent 5 km vest-nordvest for Stavanger by. Lokalitetene ligger rundt og inntil krysset Goaveien – Kyrkjeveien (figur 1).



#### Goa, Randaberg, Rogaland



Figur 1: Kartcollage som viser lokalitetene på Goa (de undersøkte er markert med rød innramming) og øvrige kulturminner rundt Goakrysset (øverst), planområdet (midt) og beliggenhet lokalt og regionalt (nederst).

Nord og nordøst for ID.173500 faller terrenget noe, før det igjen stiger. Mot sør og sørvest for ID.173501 og ID.173502 faller terrenget svakt mot Hålandsvatnet og Kvernevik. I følge Lisbeth Prøsch-Danielsen (2006) sine studier av strandforskyvningsforløpet i Rogaland, har dette høydedraget ligget over marin grense gjennom hele Holocene. Vegetasjonshistorien i området er basert på Knut Fægri's pollenanalytiske undersøkelser på Tunge og Bø (Fægri 1940). Vegetasjonshistoriske data fra senere undersøkelser av lokaliteter i Randaberg mangler, men Prøsch-Danielsen og Simonsen's regionale oversikt over avskogningsforløpet, og den etterfølgende lynghedanningen, tyder på at overgangen fra et skogkledd til et lynghed landskap startet ca. 4000 BC (Prøsch-Danielsen og Simonsen 2000). Berggrunnen i området er

for det meste fyllitt som i sør grenser mot de pre-kambriske bergartene som dekker den nordvestlige delen av Jæren.

Funn gjort under registreringene ble avgrenset som tre separate lokaliteter. Imidlertid representerer de etter all sannsynlighet tre deler av ett sammenhengende bosetningsområde som har vært bebodd i flere faser. Veikrysset, samt gang- og sykkelstien som følger sørlig side av Goaveien har nok ødelagt store partier av bosetningsområdet. Av andre moderne forstyrrelser er en nedgravd høyspentkabel som er trukket langs østsiden av Kyrkjeveien, og en privat kloakkledning som går tvers (retning øst-vest) over ID.173500.

ID.173500 er den største lokaliteten med flest funn fra registreringen. Den avgrenses i sør av Goaveien og vest av Kyrkjeveien. I øst avgrenses lokaliteten av eiendomsgrensen til nærmeste nabo (gnr. 61, bnr. 1), og i nord av tomme sjakter. En gravrøys, kartfestet av Helligesien rundt 1900, skal ha ligget innenfor ID.173500, men gravminnet var allerede fjernet, trolig i forbindelse med oppdyrking av åker, da Helligesien registrerte dens omtrentlige plassering. Frem til utgravingen har det blitt dyrket gress og korn på åkrene rundt Goakrysset.

Goaveien og den langsgående gang- og sykkelstien avgrenser ID.173501 i nord. Inntil denne lokalitetens nordlige del er det også en plantet granhekk, samt en åkerinnkjørsel fra vei/ gangstien der påfylte masser er lagt oppå gammel markoverflate. Øst og sør for lokaliteten er det eiendomsavgrensning i form av en klungel-/syrinhekk, i tillegg til noen tilsynelatende påfylte masser. Disse massene kan stamme fra et eldre gårdsbruk, men funn og dateringer kan også tyde på at 'forstyrrelsene' er spor etter middelalderbebyggelse. Vestlig avgrensning ble gjort på bakgrunn av tomme sjakter.

På ID.173502 opplyste grunneier oss at enkelte større stein var blitt fjernet og søkkene etter dem i terrenget var gjenfylt med stein for å planere åkeren. Dette ble også påvist under undersøkelsen. For å forbedre jordkvaliteten skal det i tillegg i tidligere tider ha blitt tømt latriner fra byen på disse jordene. Rester etter denne type aktivitet kunne ikke påvises under den arkeologiske undersøkelsen, om en ser bort fra enkelte skår av porselen og rustne spiker. Også denne lokaliteten avgrenses i nord av Goaveien og en langsgående gang- og sykkelsti. Avgrensning i sør, øst og vest ble gjort på grunnlag av tomme sjakter.

### 1.3 Stedshistorie og registrerte kulturminner i planområdet og i nærmiljøet

Av tidligere registrerte kulturminner i området er det kjent forhistorisk aktivitet fra både stein-, bronse- og jernalder på Goa. I sørvest, nærmere Kvernabirken og Ørnaberget er det registrert flere steinalderlokaliteter, bla. ID.54042: se S10728-37, S13355/1-11). Ut fra beskrivelsen av flere løsfunn dreier seg om bosetningsaktivitet fra særlig tidlig- og mellomneolitikum, men enkelte funn tyder også på noen eldre og yngre steinalderboplasser. Der er imidlertid sporene etter bosetningsaktivitet i bronse- og jernalder som dominerer på høydedraget (se kart i registreringsrapport Magnell 2013).

Tidlig på 1900-tallet registrerte konservator Tor Helligesien flere gravrøys og andre fornminner i Randaberg. Det finnes lite annen informasjon om røysene Helligesien registrerte på Goa enn at de i stor grad skal ha vært bygget opp med rullestein og ha vært av varierende størrelse. I dag er det kun bevart rester av én haug, en av de såkalte «Tvihaugene» (ID.24409). Denne ligger omtrent 400 m vest for Goakrysset, på gnr. 60, bnr. 26 (Ringhaug). I forbindelse med delvis fjerning/gravning i denne på slutten av 1800-tallet ble det funnet halvdelen av en støpeform til en holkøks fra yngre bronsealder periode IV. Denne er 8 cm lang med enkel vulstrand av kleber (S2083). Nordøst i Randaberg kommune er det tidligere gjort funn av nok en støpeform til celt (S7950, Randaberg gnr.51) og to bronsecelter (S13203 og S13205, Indre Bø, gnr. 54), trolig også fra yngre bronsealder.

Til sammen lå det fem røys (ID.15049, ID.64600, ID.64601, ID.72721 og ID.24409) på høydedraget på Goa vestre (gnr. 60, flere bnr.). Området antas å ha blitt oppdyrket i midtre eller siste halvdel av 1800-tallet, og trolig var det også da gravrøysa (ID.24411) som er registrert på Goa Østre (gnr. 61, bnr. 1) ble fjernet. Kulturminnet lå innenfor området til den seinere registrerte lokaliteten ID.173500. I 1987 leverte Martin Goa inn et strekornert spinnehjul (S10973) av kleber fra nettopp Goa Østre. Dette ble funnet under jordarbeid på åkeren. Funnet er beskrevet som en type IA/IIG (Hofseth 1985: fig 34), «med rett basis,

bvelvet toppflate, krumme sideflater og største bredde ved basislinjen. Tenbullet er tilnærmet sylindrisk, men utvider seg ved basis. I tillegg er øverste del litt slitt. Strekkorning på over- og undersiden, i tillegg er det en ujevn sirkel på undersiden» (fra MUSIT). Største diameter er 36 mm, vekt 22,6 g. Typen spinnehjul har en dateringsramme på 550-1050 e.Kr. Det er imidlertid usikkert om spinnehjulet kommer fra det fjernede gravminnet, eller et annet ukjent anlegg. Kun ca. 260 m vest for Goakrysset, ID.64599, det vil si rett vest for ID.173502, står tre bautasteiner, hvorav to opprinnelig skal ha stått på gravminne(r) litt sør for nåværende plassering. Imidlertid finnes det ikke nærmere opplysninger om dette.

Nyere registreringer der enkeltanlegg har blitt daterte bekrefter inntrykket av at det har vært utbredt aktivitet på Goa i eldre og yngre jernalder. I 2006 påviste Rogaland fylkeskommune gravrøyser og bosetningsspor i form av stolpehull og keramikk på gnr. 60, bnr. 5, rett sørvest for planområdet: ID.138712/ 72020, funn: S13353/1 (to keramikksår). I 2016 ble det registrert to lokaliteter ca. 400 vest for ID.173502; ID.216468 - en kokegrop 14C-datert til romertid, og ID.216463 - en kokegrop 14C-datert til folkevandringstid. I 2015 ble det levert inn en sirkelrund spiral fingerring, trolig forgylt sølv, 5,4 g (S13573/1). Den er dekorert med et profilert dyrehode med avlang kropp i hver ende. Ifølge katalogtekst minner den både om armringer fra vikingtid, og fingerringer fra middelalder. Funnet ble gjort med metalldetektor, og mangler funnopplysninger ut over at den er funnet på gnr. 60/, bnr. 5. Askeladden ID.214792 er imidlertid plassert ca. 40 m rett vest for ID.173502. Tolkning av relasjonen mellom dem er uavklart. Omtrent 200 m sørvest for krysset Goa- og Kyrkjeveien ble det i 1992 innrapportert et område i åkerjorda med 'flekker av stein og kull' (ID.24410). Disse er ikke undersøkt nærmere. I 2017 ble det registrert en ny lokalitet (ID.229996) med flere bosetningsspor av liknende type som ble undersøkt i 2016, rett nordøst for ID.173500.

#### 1.4 Personer tilknyttet undersøkelsen

Prosjektleder for den arkeologiske utgravningen og etterarbeidet har vært Astrid J. Nyland (AJN). Imidlertid ble forarbeid og oppstart tatt hånd om av Sigrid Alræk Dugstad (SAD). Feltarbeidere som deltok gjennom hele eller deler av feltperioden var: Sigrid Alræk Dugstad, Hilde Fyllingen (HF), Satu Helena O'Ceallachain (SOC), James Redmond (JR), Anna Hellgren (AH), Ingvild Aarstad Grønbeck (IAG), Kjersti Krogsæter (KK) og Mari Samuelsen (MS). Feltarbeidet foregikk i løpet av seks uker med oppstart først i september 2016. Til sammen ble det nedlagt ca. 126 dagsverk på det arkeologiske feltarbeidet. Maks arbeidsstyrke ble satt inn de to siste ukene, med henholdsvis 6 og 7 personer i arbeid. Wenche Brun bistod med utsetting av fastpunkt for digital innmåling. Even Bjørdal førte dronen slik at vi fikk tatt oversiktsbilder av ID173500, og gravemaskinsjåfør Eivind Risa fra Stangeland maskin førte gravemaskinen under avdekkingen av lokalitetene. Einar Galta, sønnen til grunneier Martin Galta, gikk på privat initiativ med metalldetektor over den avdekkede flaten og strukturene.

Pollenprøvene ble samlet inn av botaniker Sara Westling. Preparering av pollenprøvene og sortering av tørket makroprøvene ble utført av Tamara Virnovskaia. Mari Samuelsen har flottert makrofossilprøvene, ført foto- og anleggslister, korrigert digital innmåling, og gjort deler av katalogiseringen. Anne E. Tjemsland og Mia Marika Lempiäinen-Avci har foretatt de naturvitenskapelige analysene av henholdsvis pollen- og makrofossilprøvene. Dawn Mooney analyserte vedanatomi før prøver ble sendt til radiokarbonanalyse. Konservator Ruben With sikret metallfunnene og et spinnehjul av keramikk.

#### 1.5 Organisering, logistikk, værforhold, måltall og prosjektevaluering

I de første fire ukene var vi jevnt over fire personer i ett graveteam. Vi brukte én bil (leiebil), og i de to siste ukene, da vi var henholdsvis seks og syv personer, brukte én av feltarbeidene egen privatbil i tillegg. I de to siste ukene var vi syv personer på det meste. Vi kunne da dele gruppen i to slik at vi arbeidet parallelt med ferdigstilling av de tre lokalitetene. Det var ingen dedikert GIS-ansvarlig i felt, så oppgaven med innmåling og merking av strukturer ble fordelt på flere.

På grunn av påvist floghavre (lat. *Avena fatua*) i åkeren på lokalitet ID.173502, ble avdekkingen av dette feltet gjort til sist, og derfor konsentrerte vi også dokumentasjonsarbeidet der mot slutten av feltarbeidet.

Gravemaskinene ble vasket før flytting mellom feltene, og det ble påsett at jord ikke ble fraktet mellom åkrene.

Fremdriften på feltarbeidet ble ikke optimal da flateavdekking i september-oktober gir dårlig lys og til dels ustabil vær; særlig formiddagslyset var preget av skarpt og skrått sollys noe som vanskeliggjorde identifikasjon av riktig nivå, og dermed anlegg, under avdekking. I tillegg kom tidvis kraftige regnbyger og vi fikk besøk av høststormen «Karl». Underveis fikk også gravemaskinen problemer med mekanikken, rotortilt'en var ødelagt noe som ble forsøkt fikset, men endte med at maskinen brøt sammen under avdekkingen av ID.173500 (maskinen var en Volvo ECR 145CL). Avdekkingsarbeidet stoppet dermed opp i en periode på 3 dager ettersom det var problemer med å få reparert/ byttet deler/ byttet maskin. En erstatning ble hentet inn (en Cat 312E), men Cat-maskinen ble også byttet ut igjen av entreprenør da to-tre dager av avdekkingsjobben gjensto. Både vær, mengde funn, maskinproblemer og maskinflytting medførte at progresjonen under avdekking var noe lavere enn ønskelig.

Grunnet en særlig rask oppstart etter kontraktskriving var verken fastpunkt eller intrasis-prosjekt klargjort før feltarbeidets start. Den digitale innmålingen kunne derfor ikke tas fortløpende. Intrasisprosjekt og fastpunkt var heller ikke oppe å gå da maskinen ble stående stille. Tiden kunne derfor ikke utnyttes til innmåling. Vi jobbet da i stedet med å rense feltet, noe som på sin side gjorde at vi raskt kunne få tatt et oversiktsbilde med drone da felt ID.173500 var ferdig avdekket. Imidlertid gjorde det ustabile høstværet at store deler av feltet måtte renses på nytt før alle de avdekkede anlegg kunne bli målt inn. Det gikk derfor med en del ekstra tid til ny opprensing av anlegg før innmåling ble ferdigstilt. Det ble ikke tatt dronfotografier av ID173501 og ID173502.

Underveis i feltarbeidet ble det oppdaget et stedvis bevart gulvlag/ kulturlag i relasjon til stolpehull. Samtidig nærmet stormen Karl seg sørvestkysten. Det ble derfor avgjort at vi skulle sette opp telt over de antatt mest sårbare anleggene. Det ble leid inn to telt; ett på 5 x 10 m, og ett på 3 x 3 m. Disse var hvite med «vindu». (På grunn av lysforholdene hadde imidlertid det beste vært å ha hvite telt uten vindu.) Teltene ble bestilt og satt opp av PS-selskapsutleie, lokalisert på Randaberg (<http://www.ps-selskapsutleie.no/>). I hovedsak ble teltene veiet ned med 100 kg lodd, men under stormen måtte de også barduneres fast. Det var tett med anlegg på feltet. Teltveggene ble derfor stående delvis over flere av anleggene. I de siste to ukene var imidlertid særs heldig med været, så teltene kunne fjernes igjen, noe som gjorde arbeidet med graving, innmåling og dokumentasjon betydelig lettere.

Til sammen ble det avdekket 1665 m<sup>2</sup>. Avdekket område, dokumenterte anlegg og lag, fordelte seg på de ulike feltene som følger (tabell 1):

Felt:	Totalt avdekket areal (m <sup>2</sup> )	Totalt antall innmålte anlegg	Antall anlegg undersøkt	%	Fordelte dagsverk pr. lokalitet (inkl. oppstart o.l.)	Gjennomsnittlig antall undersøkte anlegg pr. dagsverk
ID.173500	Ca. 1150 m <sup>2</sup>	413	157	38	100	1,6
ID.173501	Ca. 105 m <sup>2</sup>	47	9	19	13	0,7
ID.173502	Ca. 410 m <sup>2</sup>	53	20	38	21	1
tilsammen	Ca. 1665 m <sup>2</sup>	513	186	36	126	1,5

Tabell 1: Erfaringsstall fra utgravningen. Merk: gjennomsnittstall inkl. avtorving, rens, avskrivning av anlegg, innmåling, oppstarts-/ avslutningsdag, formidling, maskin- og værtrøbbel.

## 2. PROBLEMSTILLINGER OG FORMÅL MED UNDERSØKELSEN

Et mål med undersøkelsen har vært å fremskaffe materiale og datagrunnlag fra enkeltlokalitetene, og tilgjengeliggjøre dette slik at det potensielt kan benyttes videre i forskning. Som nevnt er det registrert mange funn og lokaliteter fra ulike perioder av forhistorien på Goa, Randaberg. Tidsdybden i landskapet er betydelig. Imidlertid har det tidligere vært gjennomført få arkeologiske utgravninger. Potensialet for ny kunnskap om bruken av området var derfor stort. Ved bruk av ulike arkeologiske og naturvitenskapelige metoder ville vi forsøke å definere aktivitetene og identifisere eventuell variasjon i intensiteten i bruksperiodene for bosetningen på høydetraset på Goa. For eksempel vil analyse av det botaniske materiale fra Goa bidra til tolkningen av de arkeologiske kontekstene, belyse næringsøkonomi, og utvilking av områdets miljø. Materiale fra utvalgte kontekster vil også 14C-dateres.

Resultater fra undersøkelsene vil potensielt sett kunne settes i sammenheng med Arkeologisk museums forskningsprogram; f.eks. tema som utvikling i jordbruksbebyggelse og landskapsbruk, samt gården som en sosial arena. Gårdstun og hustufter kan også bidra til økt forståelse av endrede sosiale strukturer i bronse- og jernalder i Rogaland. En funksjonsanalyse av bebyggelsens romlige struktur i relasjon til funn som vitner om forskjellige aktiviteter på og omkring boplassene kan være vesentlige bidrag.

Kunnskap om denne lokaliteten kan igjen sammenlignes med tilsvarende samtidige lokaliteter i andre områder eller regioner. Slik vil en undersøkelse av en enkeltboplass kunne bidra til å øke forståelsen av kompleksitet innenfor gårdsbebyggelse, aktivitet knyttet til bosetning, næringsvei, eller i den rituelle sfæren, i Rogalands og Sør-Norges jernalder.

Det har vært flere konkrete problemstillinger knyttet til denne undersøkelsen:

- **Tidsdybde:** På de nevnte gårdene er det betydelige funn fra bronsealderen. Funnet av støpeform og holkøkser i og nær Tvihaugen peker i retning av at området kan ha vært sentralt i bronsealderen. Imidlertid indikerte andre funn og dateringer fra registreringer bosetning i jernalder, nærmere bestemt til romertid gjennom datering av trekull funnet i en brent stolpe på ID.173500 og i fra et ildsted på ID.173502 (Magnell 2013). Det forventes at undersøkelsen vil kunne bidra til økt kunnskap om bosetningens alder og tidsdybde.
  - Stedsnavna i området peker også mot en tidlig bosetning, da stedsnavn med a-endelse, slik som Sola, Madla, Soma, Tjora – og Goa. Disse er de eldste stedsnavn i distriktet, med mulige røtter tilbake til bronsealder (Særheim 2007). Kanskje kan våre dateringer styrke forskningen på stedsnavn?
- **Bosetningsaktivitet:** Lokalitetene er begrenset i utstrekning av veier, en gang- og sykkelsti, samt nyere tids bebyggelse. Dette har uten tvil fjernet mange av sporene etter den forhistoriske bebyggelsen og vil forstyrre vår forståelse av bruken av området. Det var derfor ikke ventet å kunne avdekke hele hus/bygninger. Vår undersøkelse ville derfor i større grad fokusere på å dokumentere andre typer anlegg i tilknytning til denne (for eksempel graver og eventuelle smieanlegg m.m.). En konkret problemstilling var derfor å undersøke hvilke anlegg kunne påvises i tilknytning til bosetningen, det vil si - hvilke andre aktiviteter har foregått innenfor bosetningsområdet? Kan resultatene for eksempel si noe om gravskikk/dødsørg i bronse-jernalder?
  - I prosjektbeskrivelsen kommenteres det at det er få funn fra yngre jernalder i dette området, spinnehjulet av kleber er et unntak. Det kunne derfor virke som at det var potensiale for å gjenfinne yngre jernalders graver som har vært nedgravde i undergrunnen. Eksempler på denne typen gravskikk ble funnet på gården Nedre Tasta 2,2 km sørøst for planområdet, med syv slike graver fra vikingtid.
  - Som nevnt var det også stor sannsynlighet for å finne én eller flere graver. Det ble derfor tatt høyde for at flere ulike gjenstands- og materialtyper kunne dukke opp, både i gravkontekst og på boplassen. Om vi ikke fant bevarte levninger og gjenstander ville ulike typer jordanalyser kunne være aktuelle for å identifisere aktivitet/bruksområder, men også for å forstå bevaringsforhold (Oonk et al. 2009; Fernandes 2009). Informasjon om jordkjemi kan gi

kunnskap om bevaringsforhold, som igjen vil kunne gi grunnlag for å diskutere representativiteten til visse gjenstandstyper.

- Kommunikasjon/ ferdse: Et annet spørsmål var om vi kunne påvise et forhistorisk veifar innenfor lokaliteten? Dagens veisystem med Goaveien orientert øst-vest og Kyrkjeveien orientert nord-syd antas også å ha dype røtter. Det kan også ha eksistert som veifar allerede i forhistorisk tid, plassering av tidligere registrerte gravminner og bautasteinene tyder på dette. Fra krysset er det kun 1 km til bunnen av Vistevika/ Kvernvika – et naturlig sted som landingsplass for båter. Undersøkelsen ville kunne søke etter spor etter om bebyggelsen har respektert veiforløpet. Underveis i gravingen ble det for øvrig også opplyst fra grunneier at den gamle, steinete kirkeveien for hestetransport særlig, skulle ha gått over ID.173500.
- Metallbearbeiding? Under registrering ble det gjort funn av bosetningsspor og funn som kunne tyde på metallproduksjon og -bearbeiding. Ble dette gjort på stedet?



### 3. METODE OG DOKUMENTASJON

I det følgende vil metoder benyttet under utgravningen, samt dokumentasjonsmetoder, beskrives for de tre lokalitetene samlet. I tillegg gis en oversikt over tidsbruk, areal og antall avdekkede anlegg på de ulike feltene.

#### 3.1 Utgravningens forløp og bruk av ulike gravetekniske metoder

##### 3.1.1 Maskinell flateavdekking

Denne typen aktivitetsområder som ID.173500–173502 representerer undersøkes tradisjonelt sett best gjennom maskinell flateavdekking. Det vil si, ved hjelp av gravemaskin fjernes matjorden ned til der en kan skjelle spor etter nedgravninger - anlegg, slik som stolper, ildsted, graver eller lignende, som har vært gravd ned i urørt undergrunn. Århundrer med ploying og jordbearbeiding har ofte fjernet eller forstyrret toppen av disse anleggene, men som regel vil det være tilstrekkelig igjen til at å kunne dokumentere distribusjon og innhold, og derigjennom forstå både hvilken funksjon de nedgravde anleggene kan ha hatt, samt om flere stolpehull kan danne stolperækker i hus. Underveis i avdekkingen ble alle antatte anlegg markert med gule blomsterpinner.

Den maskinelle avdekkingen startet i sørlig ende på ID.173500. Maskinen hadde ikke rotortilt, og delvis defekt hydraulikk, og da det viste seg å være en del stein i tilknytning til anlegg under matjorda i denne delen av feltet ble løsningen å manuelt spa jorda vekk fra disse. Dyrkningslaget var tykkest i sørøst og ardspor ble påvist under dette. Det var mye regn i avdekkingsfasen og enkelte av stolpehullene var kraftig utvaskede. Lysforholdene underveis var heller ikke ideelle, så i flere tilfeller viste det seg tidkrevende å skille mellom gammelt dyrkningslag, bevarte gulvlag/ kulturlag, anlegg, og undergrunn.

Jordmassene ble anlagt etter grunneiers ønske nordøst for feltet noe som medførte at en del tid gikk med til å flytte jord underveis i avdekkingsarbeidet. Gravemaskinen brøt også sammen da feltet var omtrent 2/3 avdekket. I påvente av reparasjon/ bytte ble den stående i til sammen tre dager. I denne stillstandsperioden ble de fleste anleggene rensert opp, og arbeidet med oppsett av fastpunkt ferdigstilt og innmåling påbegynt. Til sammen ble det brukt ca. 8 arbeidsdager med maskin på å avdekke 1150 m<sup>2</sup>, der tre-fire feltarkeologer jobbet med maskinen. Til sammen ble det her avdekket 413 potensielt forhistoriske anlegg.

Vi fikk en ny gravemaskin ved oppstart ID.173501. Jordmassene ble her lagt i sørvest. Å finne riktig nivå i østlig del av dette feltet var her en utfordring på grunn av påfylte masser tilknyttet en innkjørsel til åkerlappen, og en viltvoksende hekk bestående av både grantrær, klungelplanter og syrin med kraftige røtter. I tillegg viste det 'avskrevne laget' som ble registrert av Rogaland fylkeskommune (Magnell 2013), å være påfylt masse over et topografisk søkk i terrenget. Rett øst for søkket lå flere flate steinheller. Disse kan kanskje sees i forlengelsen av en rekke flate steiner/heller påtruffet i nordøstlig hjørne av lokaliteten. I dette hjørnet lå blant annet fragmenter av en slitt kvernstein (overligger) som ut fra formen synes å være fra 12-1300-tallet (Hauken, Anderson, Meyer et al., 2014). Imidlertid lå tegl og porselen i massene over/ i direkte tilknytning til steinene i hjørnet av feltet. Enkelte steiner ble derfor fjernet med maskinen før resten ble rensert frem for hånd. Omlag 12 timer med maskin gikk med til avdekkingen av dette feltet, mens to feltarkeologer fulgte maskinen (105 m<sup>2</sup>). 53 anlegg ble markerte.

Gravemaskinen ble vasket/ skiftet ut mellom flyttingene, men for å minimere risiko for smitte mellom åkrene, ble lok.ID.173502 der det er påvist floghavre (lat. *Avena fatua*) avdekket sist. På dette feltet var det også flest moderne forstyrrelser, blant annet steinopptrekk og mindre søkk i terrenget som var fylt av en del stein og moderne masser (med teglstein, plast og glass). I nordvest viste det seg også at det var spor etter gravearbeid og omrotede masser inntil gang- og sykkelstien som går langs nordlig del av feltet. Jordmassene ble anlagt øst for feltet. Det var noen tildels kraftige regnbyger da feltet ble avdekket, noe som gjorde at anleggene raskt ble utvisket. Omlag 2 arbeidsdager for to feltarkeologer ble brukt til å avdekke 410 m<sup>2</sup>. Det ble avdekket 47 anlegg.

På grunn av vanskelige værforhold, samt problemer med gravemaskin og floghavresmitte, tok avdekkingen lengre tid enn planlagt. (Arbeidet med å flytte jordmassene utførte maskinfører delvis underveis i avdekkingen, og delvis uten at vi var tilstede etter endt arbeidsdag for feltarkeologene, samt etter endt utgraving.) Da avdekking var ferdig gjensto kun 2,5 uker av de 6 ukene med planlagt feltarbeid.

Til sammen ble det avdekket 516 ulike typer anlegg, det vil si, ca. 100 anlegg flere enn estimert i prosjektbeskrivelsen. Det hadde også gått med flere dager til avdekking enn estimert.

### 3.1.2 Dokumentasjonsmetoder

Etter avdekkingen og før snitting av de påviste anleggene og videre undersøkelse og dokumentasjon ble anleggene digitalt innmålt og navngitt ved hjelp av totalstasjon (TYPE). Innmålingen av de avdekkede anlegg startet opp i den siste uken av maskinell avdekking, og pågikk fortløpende de siste ukene av feltarbeidet. Anleggene ble definert og fortløpende nummerert. Data ble lagt inn i programmet Intrasis. Deretter ble feltet ID.173500 fotografert ved hjelp av drone. Feltene og anleggene på ID.173501 og ID.173502 ble kun oversiktsfotografert ved hjelp av fotostang. I tillegg ble noen oversiktsbilder tatt fra stigen på gravemaskinens førerhus da den sto plassert på kanten av feltene. De enkelte anleggene ble også fotografert i profil og plan underveis i undersøkelsen. Noen anlegg hadde flere faser der de ulike fyllskiftene og lagene som ble gravd frem ble fotografert og kommentert.

Innmålingene ga data til oversiktskart over feltene til bruk i dokumentasjons- og det fortløpende tolkningsarbeidet. Fyllmasser i anleggene ble beskrevet på egne anleggskjema, eventuelle funn ble sikret, og makrofossil-, trekull- og jordprøver ble tatt ut fra utvalgte anlegg og en profil for videre analyse til hjelp for tolkning. Innmålingssignatur for stolpene varierer, enkelte ble omdefinert etter snitting, i originale intrasisdata kan en derfor finne disse under koder som 2AS, 2AG eller kun 2A. Disse er utelatt i videre benevning.

Originalversjonen av denne rapporten, fotoliste, foto og originale profiltegninger ligger i Topografisk Arkiv ved Arkeologisk Museum, UiS. Det arkeobotaniske materialet og restmaterialet fra makrofossile prøvene er lagret i magasinet ved AM. De naturvitenskapelige prøvene er tildelt nat.vit. journalnummer 2016/11.

## 3.2 Dokumentasjon

### 3.2.1 Innmålte anlegg

Det ble avdekket og målt inn totalt 516 potensielt forhistoriske anlegg og lag. Disse fordelte seg som følger på ulike typer anlegg på de tre lokalitetene (tabell 2):

Innmålt totalt: Lokalitet	Stolpehull/ staurhull	Ildsted/ kullflekk	Kokegroper	Andre groper	Graver	Grøfter (ulike typer, forhist.)	Kulturlag (gulvlag)	Totalt antall innmålte forhistoriske strukturer og lag
ID.173500	311/ 2	14	26	44	3	6	9	415
ID.173501	43	-	-	2	-	2	-	47
ID.173502	25	2	10	8	1	5	3	54

Tabell 2: Antall innmålte anlegg fordelt på antatt type, på hver av lokalitetene.

Flere av de innmålte anleggene ble avskrevet etter grovrens og/eller snitting, mens 206 av anleggene som ble videre undersøkt ble bekreftet som forhistoriske. Andre ble omdefinert etter undersøkelse.

Enkelte topografiske element som kan ha betydning for vår forståelse av anleggene ble også målt inn. Dette gjelder partier med konsentrasjoner av stein (bl.a. lave røyser og en mulig sammenrast vegg(?)),

enkeltliggende steiner, og partier med markante fyllskifter. Ett slikt fyllskifte (6370) på ID.173500 er tolket som en eventuell rest av et gjerde, forhistorisk grøft, eller veifar. I tillegg til feltavgrensingene, ble også en moderne grøft for privat kloakk/vannkabel som gikk tvers over ID.173500 i øst-vestlig retning målt inn.

### 3.2.2 Fotografering

Dokumentasjon av anlegg er i hovedsak gjort gjennom fotografering. For fortløpende fotografering underveis i feltarbeidet ble det i hovedsak benyttet automatiske NIKON speilreflekskamera D3300, filformat: .jpeg- og .nef. I tillegg ble det benyttet et mindre SONY DSC-RX100M2 kamera på fotostang, tilkoblet IPAD, filformat .jpeg og .raw, for oversiktsbilder. Dronebildene er tatt med et DJI FC300X kamera, filformat: .jpeg og .dng. Bildene er arkivert under Sfnr. 160868-161178, og sfnr.162075-162080.

### 3.2.3 Tegning

Kun utvalgte anlegg er rentegnet i Adobe Illustrator på bakgrunn av foto og skisser i felt. Utvalget er gjort der dette er hensiktsmessig for å kunne forklare og beskrive anleggenes ulike element, funn og prøveuttak.

### 3.2.4 Funn og anlegg

Vi rakk å undersøke 206 anlegg, noe som utgjør ca. 40% av alle anlegg og lag. Anlegg kodes med nummer og bokstav om mulig når de måles inn digitalt (2A for arkeologisk anlegg, G for grop, S for stolpehull, L for lag etc.). Etter nærmere undersøkelse omdefineres imidlertid mange. Jeg har derfor i rapporten valgt å kun referer til anleggenes nummer. (I listene i vedleggene kan en likevel finne referanser til bokstavene). I tillegg til naturvitenskaplige prøver ble omtrent 160 gjenstandsfunn samlet inn, katalogisert og magasinert. Dette inkluderer både løsfunn gjort under opprens og funn der relasjon til kontekst kunne etableres. Funnene er katalogiserte inn i den felles gjenstandsdatabasen Musit, i henhold til Am, UiS' sine rutiner og nomenklatur. Funn fra de ulike lokalitetene har hver sine Snr. (tabell 3). Funnene vil bli diskutert fortløpende i sammenheng med de ulike anlegg og aktivitet på flaten, mens en oversikt over alle funn og kontekster kan finnes som vedlegg 1 (funnkatalog generert fra MUSIT er vedlegg 2).

Lokalitet:	S-nr/ undernummer (AM)	Totalt antall funn	S-nr fra RFKs registrering
ID.173500	13732/1-27	Ca. 156	S13214/1-7
ID.173501	13853/1	2	
ID.173502	13688/1-7	15	S13215
tilsammen			

Tabell 3: Oversikt alle funnnummer på de tre lokalitetene.

Den dominerende funntypen er keramikkskår, fulgt av ulike typer steinartefakter (slipestein, underligger malestein, kvernstein(er), emne til kvernstein og avslag og fragment av flint). Det ble imidlertid også gjort 18 funn av jern. Dessverre samsvarte ikke timer avsatt til estimert konserveringsbehov med det oppsatte timeantallet i budsjettet. Med kun 37,5 timer til rådighet var det ikke anledning til å konservere, dvs. rense frem særlig to korroderte gjenstander av jern, hvorav et røntgenbilde av den ene viste at dette var en liten kniv brukket i 5 deler. Timene som var satt opp ble derfor brukt til å sikre jernfragmentene for eventuell fremtidig konserveringsarbeid og analyser. I tillegg ble et spinnehjul av brent leire rensert og sikret.

I det følgende vil sentrale anlegg som er viktig for tolkning av bosetning og annen aktivitet på lokalitetene, trekkes frem. En oversikt over alle anleggene i tabellform finnes i Vedlegg 3.

### 3.2.5 Proventtak

Lokalitet:	Nat.vit.nr – prøvenr.	Tils.
ID.173500	2016/11- 1-19, 22-32, 41-48, 51-88	75
ID.173501	2016/11- 20-21	2
ID.173502	2016/11- 33-40, 49-50,	9
Til sammen		86

Tabell 4: Oversikt antall prøver og prøvenummer.

Tabell 4 viser nat.vit.nummer og prøvenummer på de naturvitenskapelige prøvene fra anlegg og dyrkningslag på alle tre lokaliteter. Ved videre referering til prøvene vil kun det siste nummeret nevnes. Det er registrert 86 prøver, disse inkluderer pollen-, makro-, trekull- og rene jordprøver, se spesifisert liste i vedlegg 4. Restmateriale fra prøver og de som ikke er analyserte er lagret ved Arkeologisk museum i Stavanger.

Makrofossilprøvene som ble analysert er artsbestemt av Mia Marika Lempiäinen-Avci (planterester, vedlegg 5) og Dr. Dawn Mooney (trekull, vedlegg 6). C14-dateringene ble foretatt ved laboratoriet <sup>14</sup>Chrono AMS dating Facility, Belfast, Nord-Irland (se vedlegg 7). Osteologiske undersøkelser er utført av Dr. Sean Dexter Denham (vedlegg 8). Pollenalanlysene er analysert av Anne Elise Tjemsland (vedlegg 9). Rapport fra foreløpig sikring av gjennomkorrodert jern er ved Ruben With (vedlegg 10).

Alle naturvitenskapelige analyseresultater er presentert samlet i kapittel 6, og i nevnte vedlegg, men de inngår også i presentasjon av de ulike aktivitetsområdene og danner slik et utgangspunkt for de ulike tolkningsforslagene og forståelse av ulike anleggs funksjon.

## 4. BESKRIVELSE AV ANLEGG OG AKTIVITETSOMRÅDER

### 4.1 Generell oversikt

Den arkeologiske undersøkelsen omfattet tre felt 35–36 moh. på et noenlunde flatt parti på toppen av en morenerygg. Lokalitetene ligger relativt nær hverandre (figur 2), og skal sannsynligvis anses som ett stort bosetningsområde, men med flere faser og typer bruk. For å lette oversikten vil funn og resultater fra de tre lokalitetene presenteres hver for seg. Jeg vil beskrive de ulike anleggene og aktivitetsområdene etter en generell presentasjon av hovedresultatene fra de tre lokalitetene.

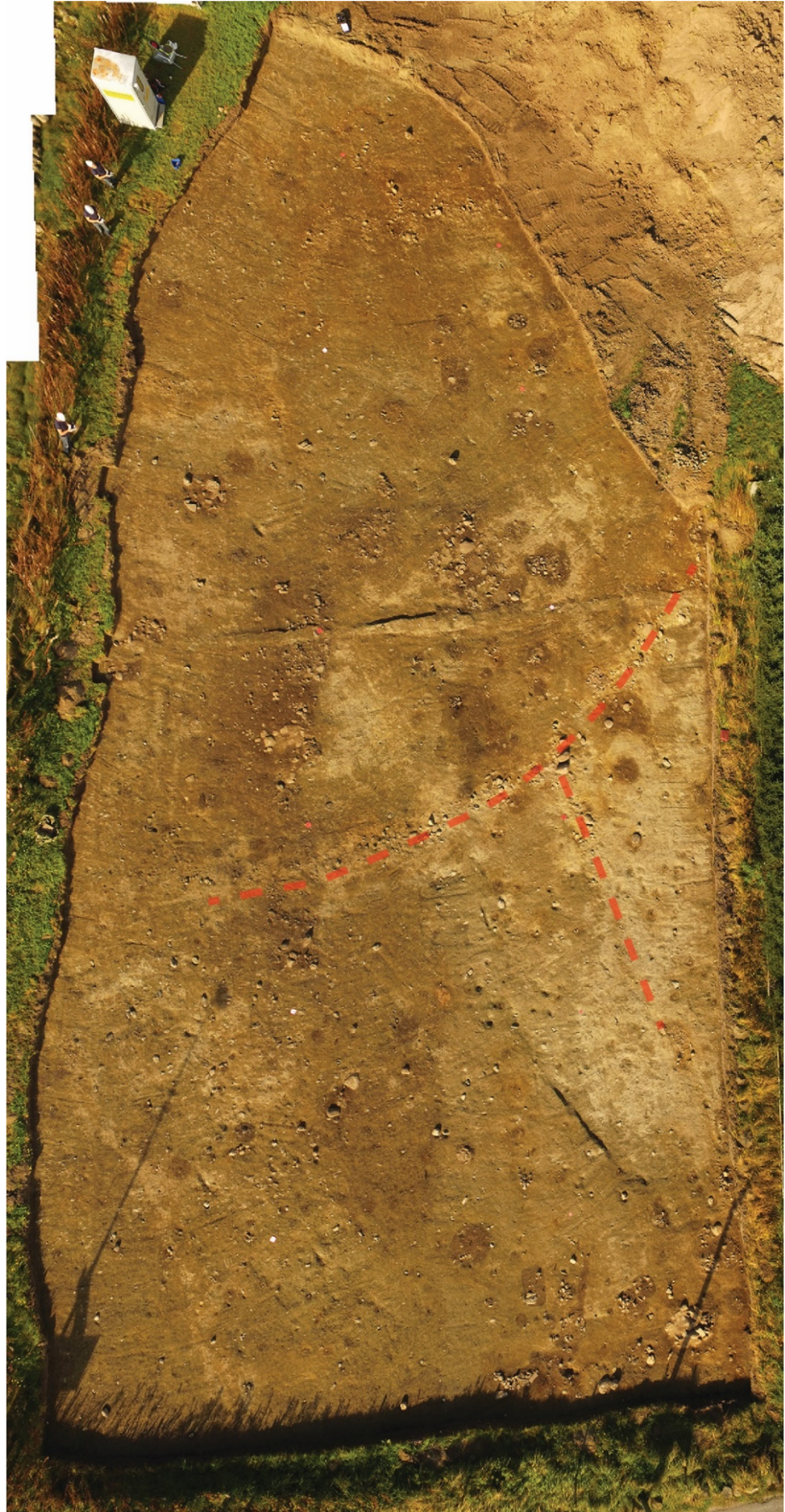


Figur 2: Lokalitetenes plassering rundt Goakrysset.

Jeg vil først avklare begrepsbruken: her benyttes *hus* om de steder der en på bakgrunn av anlegg, lag og dateringer kan definere sikre hus. *Husområder* angir et avgrenset område innenfor lokaliteten med konsentrasjoner av stolpehull, lag og anlegg som sammen indikerer at det har stått ett eller flere hus på stedet, men hvor det ikke kan defineres entydige hus (grunnet både sprikende dateringer, moderne forstyrrelser, o.a.). Flere *groper* ble etter undersøkelse tolket som *graver* ut fra oppbygging og innhold. Tolkningen av dem er likevel usikker ettersom alle var funntomme.

#### 4.1.1 ID.173500, hovedfeltet:

Hovedfeltet er ID.173500. Dette har størst areal og flest påviste anlegg. Feltet ligger på nordøstsiden av veikrysset Goaveien/ Kyrkjeveien, på en flate hvor terrenget i den nordligste delen av flaten begynner å falle noe mot nord. Det er kanskje årsaken til at det ble funnet færrest anlegg i denne delen av feltet. I vest grenser feltet til Kyrkjeveien med en langsgående steingard samt en nedgravd høyspentledning som følger veien. I øst ligger husene og hagen til grunneier av gård nr. 61, bnr. 1. I sør grenser feltet til Goaveien (figur 3a (dronefoto ID.173500) og b) (foto tatt fra jordhaug i nord).



*Figur 3a: Dronefoto, 6370 er markert med stiptet rød strek.*



Figur 3b: Arbeid med anlegg på ID.173500, sett mot Goakrysset og sørvest.

På dette feltet ble det målt inn tilsammen 311 stolpehull (+2 stakehull), hvorav 114 ble bekreftet ved undersøkelse og videre dokumentert. Det ble definert ett sikkert: hus 1, og tre husområder 2, 3 og 4. Tilknyttet husområdene er det stolpehull hvis tetthet, innhold og størrelse indikerer at det har vært hus og bosetting på stedet, men en har ikke klart å erkjenne sikre hus. Dateringer fra ulike stolper som ble antatt som samtidige varierte og de dannet ikke regelmessige stolperækker. Funn av korroderte artefakter av jern ble funnet i tilknytning til hus 1, husområde 2 og 3.

I husområdene 2 og 3 ble det gravd kulturlag antatt å være bevarte gulvlag. I begge ble det gjort funn av keramikk, leirklining og svakbrent leire. I et avgrenset område med kulturlag tilknyttet hus 1 ble det funnet sintret leire ('kalottformet slagkake' i henhold til registreringsrapporten Magnell 2013). Ingen av husområdene har påviste sentralildsteder, eller viste tegn på smieaktivitet/ovner.

I tilknytning til husområde 2 ble det påvist rester av en vegggrøft (anleggnr. 1454, med steinpakning 7233 på toppen). I nordlig forlengelse av husområde 2 ble det dokumentert en mulig dreneringsgrøft (5919). I tillegg ble det dokumentert to rundt 1 m brede 'belter' / fyllskifter bestående av et gulbrunt sand- og grusholdig lag, med mer stein enn øvrig på feltet, et lag som var noe løsere enn den omkringliggende undergrunnen (6370). Som ett meterbredt bånd krysser det feltet i nordøst-sørvestlig retning, mens et halvmeters bredt fyllskifte strekker seg fra 6370 og sørøstover. Fyllskiftet er målt inn som topografisk element. Dette gir fyllskiftene en slags «T-form» (se figur 3a, vedlegg 1). I tilknytning til det øst-vestgående fyllskiftet ble det påvist stolpehull og groper som delvis kuttet ned i 6370. Fyllskiftet tolkes derfor som en mulig rest av et gjerde eller tråkk anlagt i forhistorisk tid, eventuelt avgrensning mellom aktivitetsområder.

Tre anlegg tolkes som graver. Anleggene varierer i størrelse og utforming, men de hadde alle et definerbart lag, eller fyllskifte, i bunnen. To var funntomme, mens i den ene (229) ble det funnet noen fragmenter brent bein og et keramikkskår imellom store steiner i fyllmassen. Det er imidlertid uvisst om disse er sekundære forstyrrelser, om de har ankommet gropen sammen med fyllmasse som har inneholdt kulturspor fra tidligere aktivitet, eller om det faktisk er intensjonelle nedleggelse fra gravleggingen. Jeg vil beskrive de mulige gravanleggene i mer detalj i kapittel 4.

Det ble funnet 25 *ildsteder*, *kullflekker*, og *kokegroper* rundt om på flaten. Disse kan knyttes til bosetningsaktiviteten og de ulike husområdene. Kun det sannsynlige huset i husområde 3 (hus 2) har noe som kan ligne sentralildsted.

I tillegg ble det dokumentert flere steinfylte *groper*. Noen av gropene var fylte av runde, relativt store steiner. Andre var fylt av vitrete, muligens skjorbrente steiner, men i disse gropene ble det ikke påvist kull som skulle tilsi at gropene har hatt kokegrop/ildstedsfunksjon. Enkelte groper (som 1001) kan ha fungert som lagergroper som i etterkant er fylt med stein.

Under det moderne dyrkningslaget var det også et forhistorisk dyrkningslag av varierende tykkelse. Dette var tykkest i sørøst og dyrkningsprofilen ble derfor dokumentert gjennom uttak av makro-, pollen- og en mikromorfologi prøve i dette området (se kapittel 6). Imidlertid viser analyse og datering at dette må ha vært omrotet da en dateringsprøve fra dyrkningslaget, tatt fra profil, er eldre enn de nærmestliggende anleggene. To meter vest for profilen var det også mulig å observere ardspor ned i undergrunnen mellom anleggene helt i sørøst.

#### 4.1.2 ID.173501: spor etter middelaldertun?

ID.173501 ligger på i et relativt flatt område, men lokaliteten er inneklemt mellom vei, hus og hager i nord, øst og sør. Feltet var i utgangspunktet for lite til å kunne avdekke hele hus, men til sammen 43 stolpehull og enkelte andre fyllskifter/steinansamlinger målt inn på lokaliteten (vedlegg 1). Ansamlingen med stein knyttet til fyllskifte ble fotodokumentert. Kun 7 av stolpehullene ble her videre dokumentert.

De fleste av disse lå innenfor et avgrenset område i sørlig halvdel av flaten, men ingen sikre hus kunne defineres på bakgrunn av deres plassering – ingen parallelle rekker kunne markeres. At det har vært bosetning på flaten er sikkert, og formålet med den videre undersøkelsen var å datere aktiviteten slik at den eventuelt kunne knyttes sammen med de to øvrige lokalitetene. Ettersom området virket forstyrret av nyere bebyggelse og aktivitet, ble kun ett stolpehull fra denne lokaliteten datert, det finnes likevel flere prøver som kan sendes inn ved en eventuelt senere anledning.

Noe overraskende ble trekullet tatt ut fra profil i stolpehull 8352 datert til ca. 1200 tallet. Dette samstemmer med dateringen av et fragment av en kvernstein kun to meter unna som omtales videre nedenfor (figur 4). Dette indikerer rural middelalderbosetning på Goa. Kanskje skal denne sees i relasjon til den tidligere nevnte kirkeveien? Hus og tun har senere blitt flyttet, de siste fasene viser tunet lengre vest, synlig på flyfoto fra 1937. I dag ligger det hus rett nord og øst for lokaliteten.





Figur 4: Løk.173501. Øverst: funn av kvernsteinfragment i steinmur. Nederst: enkelte stolpehull markert (det til høyre i nordlig feltavgrensing ble datert til 1200-tallet).

#### 4.1.3. ID.173502: bosetningsspor fra romertid

ID.173502 ligger sørvest for krysset Goaveien–Kyrkjeveien, på en flate som i økende grad faller mot sør. Det funnførende området lå nordvest på feltet, inn mot gang- og sykkelsti langs Goaveien (Figur 5). Det

er en fortetning av anlegg inn mot feltavgrensingen i nord, samt at retningen på den antatte veggroften som forsvinner inn under veien indikerer at hovedmengden med bosetningsspor i dette området nok er blitt borte gjennom anleggelsen av den moderne veien og husene på motsatt side av veien.



Figur 5: Fotomerge, nordøstlig del av ID.173502.

Det ble målt inn 25 *stolpehull*, innenfor et relativt avgrenset område: husområde 1 lå i nordvest, men ingen sikre hus kunne defineres. Av de som ble utvalgt for videre undersøkelser, ble åtte stolpehull dokumenterte nærmere. Av de 20 gropene som ble målt inn ble det kun tid til å videre undersøke et fåtall: av disse var det tre sikre *kokegroper*, fire *ildsted*, og tre andre typer *groper*. Ett av anleggene på flaten antas å kunne være et *gravanlegg* (7396). I tillegg ble det også funnet mulige husrelaterede grøfter (7510 og 7796) innenfor husområdet.

Øst for konsentrasjonen av anlegget ble det påvist en lav og liten steinrøys, men den ble ikke videre undersøkt. En nord-sørgående grøft i østligste ende av den åpne flaten var blitt snittet av fylkeskommunen (Magnell 2013), mens utstrekningen ble tydelig først under åpning av flaten under AMs undersøkning. Grøften inneholdt verken stein eller kull i massene, og ble ikke videre undersøkt da den ikke lå nær noen relaterte strukturer.



Figur 6: Oversikt lokalisering hus, husområder og dyrkningsprofil på ID.173500.

## 4.2 ID.173500: Beskrivelse av ulike typer anlegg og aktivitetsområder

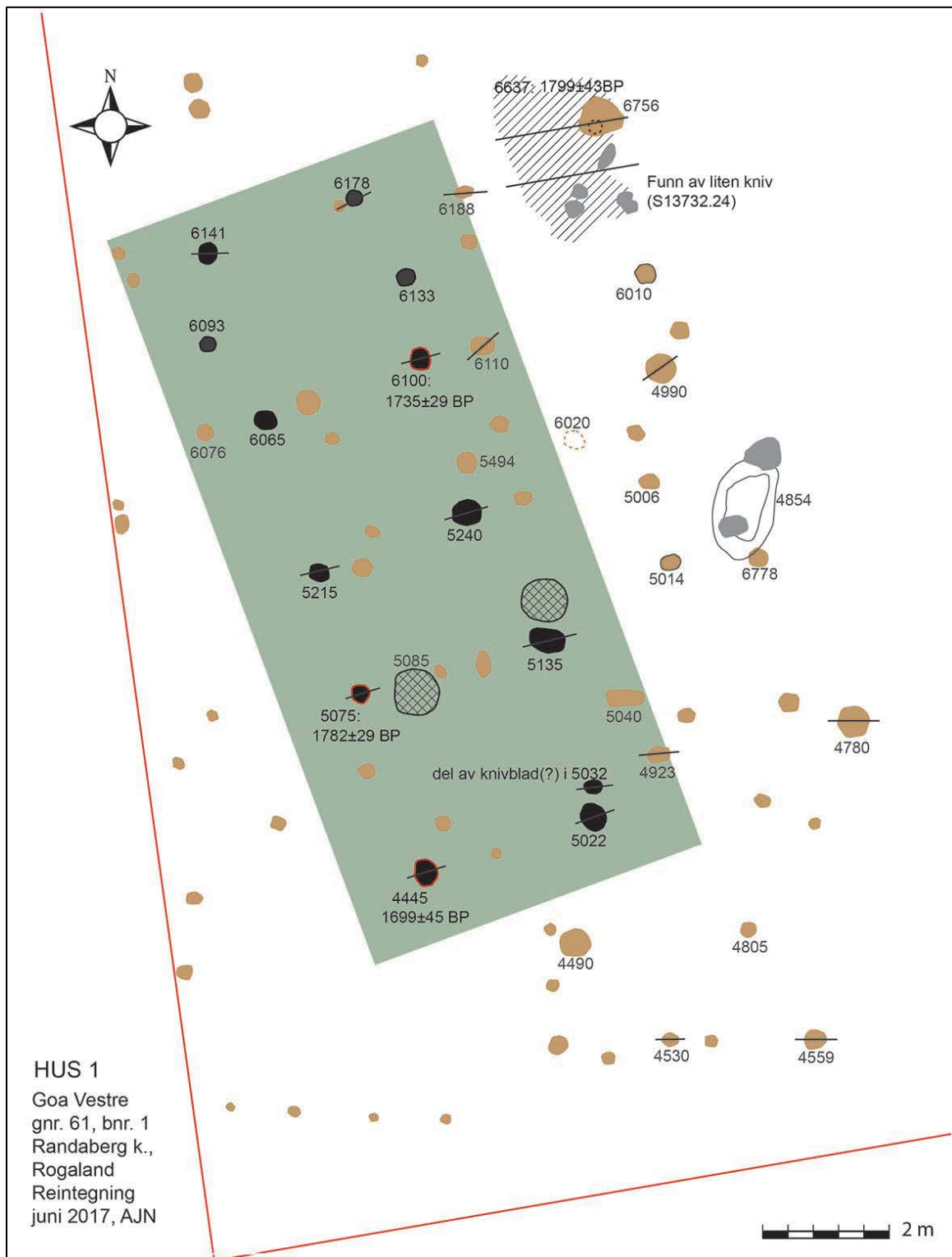
Jeg vil i det følgende beskrive ulike anlegg og aktivitetsområder. Flaten ble inndelt i husområder underveis i feltarbeidet, da mange stolpehull, men kun ett hus, kunne erkjennes underveis i feltsituasjonen (figur 6). Nummereringen har ikke noe med kronologisk rekkefølge å gjøre. Undergrunnen var jevnt over hele flaten kompakt gulbrun/olivengrønn siltholdig sand. Foto av snittede stolpehull kan sees i vedlegg

### 4.2.1 HUS 1 (husområde 1): stolper, ildsted, kulturlag – datering romertid.

Hus 1 ligger i sørvestlig del av hovedfeltet ID.173500 (figur 6).

Huset er av et delvis bevart treskipa langhus som ligger i retning sørøst-nordvest. Huset er definert av 10 stolper: 5 par på rekke, med omtrent 2,5 m mellom hver stolpe i hvert par, og rundt 3 m mellom hvert stolpepar. De virker alle være takbærende stolper, var svært like av utseende og innhold, i både plan og profil (eksempel på snitta stolpehull: figur 7). I husets nordlige ende, midt mellom de to siste stolpeparene er det en uttrukket stolpe på hver side som også tolkes tilhøre husets konstruksjon (figur 6, tabell 5).

Ingen sikre stolper som indikerer veggrekka er påvist på noen av husets sider, men det er flere enkeltliggende stolper som trolig har vært del av husets konstruksjon. Ingen stolper kan sikkert knyttes til inngangsparti, men det er to uttrukne stolper mellom de to siste stolpeparene i husets nordende som trolig er del av bygningskonstruksjonen.



Figur 7: Tolkning av stolpehull som utgjør hus 1 på ID.173500. De med rødt omriss er daterte; svarte: sikre relaterte stolper; strek markerer snitt; grå former er stein; dobbelskravering: ildsteder; enkel skravering: kulturlag. 4854 er en mulig grav.

ID	Form i plan	Mål i flaten (CM)	Mål i profil (CM)		Form sidekanter	Form bunn	Skoningsstein	Funn/makrofossil	Fyll-skifte: innhold	Beskrivelse:
			Br.	Dy.						
4445	Ovalt	34x45	31	34	Buet	Ujevnt	Ja	23: 3 brente korn, ugress	Gråbrun, siltholdig sand	Utvasking av fyllet i vestlig sidekant, grunnet manglende steinfylling? Steinfyll langs hele østlig sidekant. Datert bygg ( <i>Hordeum vulgare</i> var. <i>Vulgare</i> ): 1699±45 BP
5022	Sirkulært	42x41	40	33	Buet	Rund	Ja	22: tomt	Brun og gråbrun, siltholdig sand	Tydelig stolpehull. Fylt av stein, 5-15 cm store. Gråbrunt fyllskifte snittes av mørkere brunt, siltig sandlag – rest av stolpe? (Dobbeltstolpe i hus, med 5032)
5032	Sirkulært	27x26	27	18	Buet	Rund	Nei	Knivblad av jern? (F48)	Brun og gråbrun, siltholdig sand	Gråbrunt fyllskifte snittes av mørkere brunt, siltig sandlag – rest av stolpe? Andre funn: F48 (et mulig knivblad, jern) og keramikkskår. Dobbelstolpe med 5022)
5075	Sirkulært	28x30	35	27	Buet	Rund/Flat	Ja	25: tomt	Gråbrun, siltholdig sand	Mye stein i stolpehullet, også relativt store. Lik parstolpen 5135 (hovedstolpe). Datert Hassel: 1782±29BP
5125	Sirkulært	24x24	17	8	Buet	Rund	Ja?			Mulig bunnrest av stolpehull, med skoningsstein i østlig del? Ligger rett vest for 5135. relatert til romindeling?
5135	Ikke regulært	58x35	34	27	Buet	Rund	Ja	24: tomt	Gråbrun, siltholdig sand (i hovedstolpe)	Stolpehull med flere faser/ reparasjon(?). Mye stein i stolpehullet. Løs, lysere/ mer utvasket fyllskifte enn det i 5022. To anlegg, lik 5125 omtrent 30 cm vest for hovedstolpen, ligger på hver side av stolpehullet. I alle disse er fyllet mørkere brun. (De er tolket som grunne rester av stolper). 5135 snitter dem/ ble sist anlagt.
5215	Sirkulært	26x28	28	27	Buet/rett	Rund	Ja	26: tomt / F21	Gråbrun, siltholdig sand	Mye stein, lik parstolpe (5240). Andre funn: F21 – mulig jernnagle - funnet nær/ i tilknytning til stolpen.
5240	Ovalt	57x36	31	27	Buet	Rund	Ja	27: tomt	Gråbrun, siltholdig sand	Utflytende i topp. Mye stein. Steinene som er i stolpehullet er mellom 5-15 cm i diameter.
6065	Sirkulært	31x29	33	23	Buet	Ujevnt	Ja	28: tomt	Gråbrun, siltigholdig sand	Stolpehull fylt med stein
6100	Ovalt	36x30	30	19	Skrå	Flat	Ja	29: tomt	Gråbrun, siltholdig sand	Flere av steinene fjernet fra stolpehullet var fragmenterte, mulig skjorbrente. Datert Or: 1735±29BP
6141	Sirkulært	26x30	27	15	Buet	Rund	Nei (?)	-	Gråbrun, siltholdig sand	Rest/ bunn av stolpehull. Nokså ulik stolpehullene rundt denne. Delvis utvaska masser mot bunn. I nordende av hus 1. Noen steiner liggende på toppen.
6178	Sirkulært	23x24		12	Skrå	Rund	-	-	Løs, brun/ gråbrun, siltholdig sand	Svært usikkert, grunt.
6093	Ovalt	19x23	Ikke undersøkt							Trukket ut i nordenden i forhold til stolpeparene.
6133	Sirkulært	28x29	Ikke undersøkt							Trukket ut i nordenden i forhold til stolpeparene.

Tabell 5: Stolpehull knytta til hus 1 (husområde 1). Alle detaljer knytta til dateringer finnes i vedlegg 7.

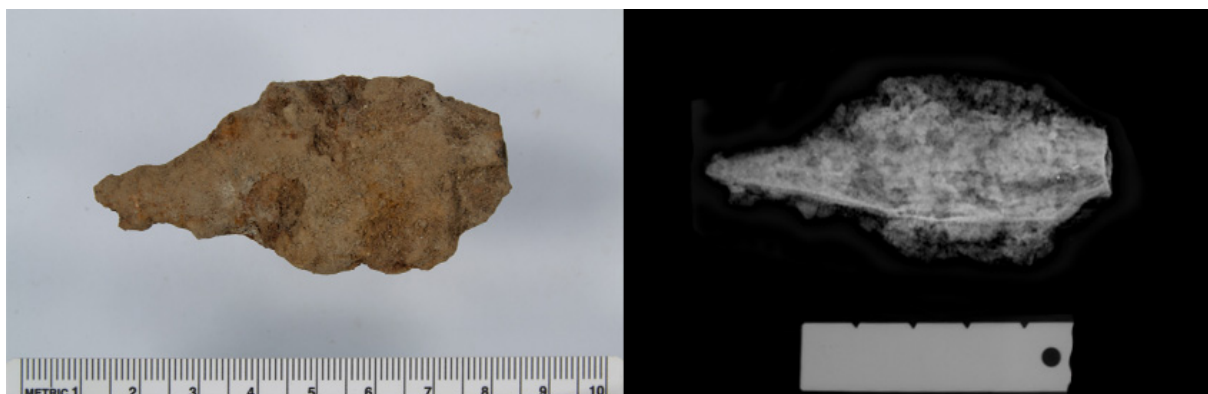
De to stolpene som utgjør det nordligste stolpeparet som kan erkjennes var begge svært grunne og til dels utvaskete. Nordenden ligger også innenfor nordenden av fylkets sjakt 1.3, og har slik blitt avdekket flere ganger. Ettersom det heller ikke ble registrert stolpehull ved første gangs avdekking, indikerer det at

stolpehullene ikke var særlig markante under registrering heller. Dyrking, vei- og kabelanlegging kan også ha medvirket til at anleggene her er mindre synlige.

Stolpe 5135 var merkbart mer ovalt enn de andre, noe som kan indikere en reparasjon og derigjennom at huset kan ha hatt en lengre bruksperiode. 5135 ligger tett inntil stolpe 5125. dette kan også indikere at det huset har blitt reparert ved en (eller flere) anledning(er). Stolpehullene til stolpeparene som trolig utgjør midtskipet i huset, inneholdt mye skoningsstein og gir et inntrykk av å ha vært intensjonelt gjenfylte relativt raskt etter at huset gikk ut av bruk. Husets bruksfase kan ha blitt avsluttet ved at huset ble revet/ flyttet.

Nordøst for husets nordende ble det påvist rester av et kulturlag (6637). Det bevarte laget var opp til 12 cm dypt, bestående av brun siltig sand. I dette ble det funnet brent leire, skår av mørk brun keramikk (S13732.4), enkelte kullbiter, og skjorbrente steiner. En makroprøve (pr.nr. 86) ble analysert. I den ble det funnet 1 ubestembar korn (*Cerulia*), og 20 frø fra linbendel-ugress (*Spergula arvensis* L.). I tillegg ble det funnet et fragment av sintret/brent leire i laget. Det var stedvis konsentrasjoner av stein, men ingen av disse dannet klare anlegg. En sjakt ble gravd gjennom dette laget (Snitt 6752 og 6754) og en grop dukket opp i østsiden i sjaktens nordre profil. Laget ble datert til 1799±43 BP, relativt samtidig som den eldste daterte stolpen i hus 1. Laget skal sannsynligvis tolkes i sammenheng med hus 1.

I stolpehull 5032 ble det funnet en jerngjenstand (S13732.25, fnr. 48). Denne var fullstendig erodert, men på bakgrunn av røntgenfotografering kan gjenstanden synes å være et fragment av et knivblad (figur 8).



Figur 8: S13732.25, jerngjenstand i stolpehull 5032 (foto: Ruben With).

Det er ikke påvist noe sentralt ildsted. Imidlertid kan ildstedet 5085 som lå i husets sørlige del ha tilhørt én av husets bruksfaser (figur 7/ tabell 6). Anlegget ble ikke datert, men det er samlet inn en trekullprøve som er magasinert ved AM (prøvenr. 81).

ID	Form i plan	Mål i flaten (CM)	Mål i profil (CM)		Form sidekanter	Form bunn	Prøve	Beskrivelse:
			Br.	Dy.				
5085	Sirkulært	72x73	69	14	Buede	Rundt	81: Trekull fra bunnlag	Mørk rødbrun siltig sandlag over trekullspettet rødbrunt sandlag. Noen skjorbrente steiner i bunn av grop/ildsted. Ligger rett øst for stolpehull 5075, og ikke langs sentralaksen i huset.

Tabell 6: Ildsted trolig tilknyttet til hus 1.

Det ble tatt ut til sammen 8 makrofossilprøver fra anleggene tilknyttet huset (vedlegg 4). I tillegg ble det tatt ut makrofossilprøve (nr. 86) fra et lag/fyllskifte (6637) som relateres til huset. I denne prøven ble det påvist ett ubestembar kornfragment, og 20 frø av ugresset Linbendel (*Spergula arvensis* L.) og trekull fra Vier/ poppel (*Salix/ Populus*).

Tre av stolpene i huset ble datert: to i husets sørende, i vestlig rekke, og én i husets nordlige del, i østlig rekke. Det var generelt sett lite makrofossiler i prøvene fra huset og laget (vedlegg 5). Kun i én stolpe,

4445 ble det funnet byggkorn (*Hordeum vulgare* var. *Vulgare*) (3 brente korn), mens det ble funnet trekull i stolpe 5075 (Hassel/ *Corylus avellana*) og 6100 (Or/ *Alnus* sp.).

Dateringen av stolpene sammenfaller i stor grad og daterer huset til sein romertid, med en bruksperiode rundt 300 e.Kr. (tabell 5/ vedlegg 7). Huset er datert både på trekull og korn. Kornet er yngst, noe som ikke er unaturlig da trærns egenalder er høyere enn kornets.

Mangelen på korn i stolpehullene indikerer at huset trolig ikke har ligget nær åker, og virker heller ikke å ha vært et sentralt sted for prosessering eller lagring av korn. Dateringene og funnene av jernkniven i stolpe 5032 og en mulig nagle i stolpehull 5215 (se foto vedlegg 10) kan i stedet knytte bygget til annen type aktivitet og opphold på stedet.

#### 4.2.2 Husområde 2: stolper, nedrast veggmur(?), tilknytt dreneringsgrøft og kulturlag med keramikk

Husområde 2 ligger vest i hovedfeltet (ID.173500), rett nord for hus 1 (figur 6). De mange stolpehullene indikerer at det har stått hus på stedet gjentatte ganger. Den foreslåtte lengderetning er nord-sør. Dateringer samsvarte kun delvis, noe som også bidro til å vanskeliggjøre etableringen av sikre stolperækker og dermed hus. Området er derfor kalt 'husområde' da det uansett er tydelige spor etter bosetningsaktivitet. Husområde 2 omfatter også kulturlag 5548 og 5525(?), en antatt drenerings-/ vegggrøft (5915), samt flere groper og ildsteder (figur 9).

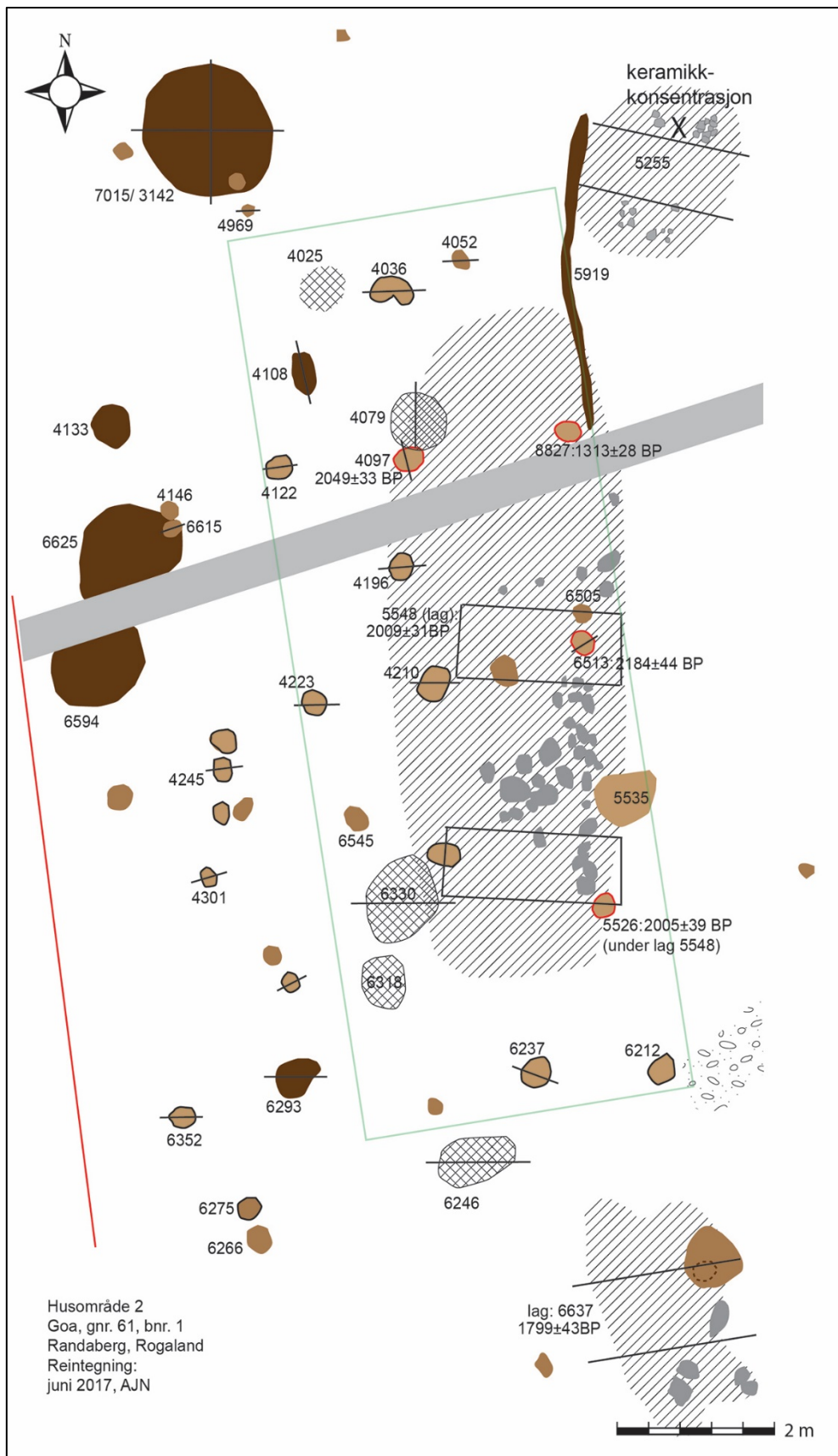
Fire stolper som ble antatt å utgjøre stolper i et hus ble daterte, men resultatene sammenfalt kun noenlunde: To av stolpene (4097, 6513) ble daterte til omtrent samtidig med gulvlaget, rundt år 0, ett (5526) er omtrent 100 år eldre enn de to førstnevnte. Dvs. i slutten av førromersk jernalder. Det siste (8827) ble datert til rett før AD700, dvs. til sein merovingertid (tabell 7).

Prøvenr.: (2006/11-)	Anleggs nr.:	Definisjon	Relasjon	Målepunkt	Datert på:	Datering (BP)
4	5548	Gulvlag	Husom. 2	6748	Bjork ( <i>Betula</i> sp.)	2009±31
30	4097	Stolpehull	Husom. 2	8821	Bjork ( <i>Betula</i> sp.)	2049±33
43	6513	Stolpehull	Husom. 2	8820	Naken bygg ( <i>Hordeum vulgare</i> v. <i>nudum</i> )	2184±44
44	5526	Stolpehull	Husom. 2	8825	Bygg ( <i>Hordeum vulgare</i> v. <i>vulgare</i> )	2005±39
57	8827	Stolpehull	Husom. 2	8862	Bjork ( <i>Betula</i> sp.)	1313±28

Tabell 7: Oversikt daterte prøver fra husområde 2 (se dateringsrapporter fra Chronos vedlegg 7).

Den sistnevnte dateringen kan forklares med forstyrrelse av konteksten i og med stolpehullet lå rett nord for den nedgravde kloakkledningen, eldre forstyrrelser i undergrunnen, eventuelt skal stolpen knyttes til yngre bosetning som senere er dyrket vekk. Som, konsekvens av dette anes kun et hus med noe uregelmessige stolperækker (figur 9) fra perioden rundt år 0.

Nedenfor figur 9 følger tabeller over stolpehull, ildsteder og andre anlegg som anses omfattes av husområde 2 (tabell 8 og tabell 9). Kulturlag beskrives for seg, samt utvalgte snittede anlegg. Selv om jeg er tilbakeholden med å definere selve huset, skal sannsynligvis de følgende stolpehullene relateres til ett eller flere faser av bosetningen i husområde 2 (se foto av utvalgte snittede anlegg vedlegg 13).



Figur 9: Anlegg knyttet til husområde 2, med antydte hus (sammenbørende stolper). Lys brune anlegg (stolpehull) med rodt omriss er datert, de med svart sirkel har hatt skoningsstein; strek markerer snitt; grå former er stein; dobbelskravering: ildsteder; enkel skravering: kulturlag. Brune anlegg: grøper med ukjent funksjon.



ID	Form i plan	Mål i flaten (CM)	Mål i profil (CM)		Form sidekanter	Form bunn	Skoningsstein	Funn/makro-fossil	Fyllskifte innhold	Beskrivelse:
			Br.	Dy.						
4036	Oval	33x30	33	22	Buet	Rund	Ja	32: tomt	Løs, gråbrun siltig sand med noen få kullflekker. Noen skjorbrent/vitra stein.	Akkumulasjon av stein og fyll fra stolpehull rett ved østlig side av struktur. Gjør plansnitt uregelmessig. Viser faser av bruk? Lik fyllmasse som 4122 og 4097. Stolpen originalt i vestlig del av anlegg? Omdefinert fra grop til stolpe etter snitting.
4097	Oval	30x40	30	17	Skrå	Flat	Ja	30: tomt bortsett fra trekull	Brun siltholdig sand	Grunt stolpehull med stein, tett på ildsted 4079, men anlagt seinere enn ildstedet. (Massen som ligger over ildstedet er lik fyllmassen i stolpehullet). Datert Bjørk: 2049±33BP
4122	Oval	33x30	33	27	Loddrett	Flat	Ja	31: tomt	Løs, gråbrun, siltig sand med noen større, mulig skjorbrente steiner	Veggstolpe?
4196	Sirkulær	30x30	30	-	Ikke notert	Ikke notert	Ja	51: tomt	Spettet masse med blanding av grå, leireholdig, siltblandet sand og brun siltblandet sand. Mulig blitt fylt igjen med noen større stein	Tre stående stein i anlegget og en i vestlig sidekant.
4210	Oval	40x35	40	31	Skrå	Rund	Ja	41: 1 ubest. havre	Løs, brun siltig sand med noen stein. Noe brenn leire og litt brenn bein	Kan være en takbærende stolpe? En skoningsstein vestlig sidekant
4223	Oval	40x33	40	31	Loddrett og Skrå	Flat	Ja	42: tomt	Løs, brun siltig sand. En del skjorbrent stein	En skoningstein i vest.
4245	Oval	35x30	30	13	Buet	Rund	Nei	48: tomt	Brun siltig sand og skjorbrent stein	Igjenfylt av stein? (trolig ikke skoningstein). Vest i husområdet 2
4301	Sirkulær	26x25	25	14	Buet	Rund	Ja?	47: tomt	Løs gråbrun siltig sand	Usikkert tilknyttet husområde 2's vegg i øst? Skoningsstein i østlig del av anlegg?
4309	Oval	36x25	28	16	Loddrett	Rund	Ja	-	Løs gråbrun siltig sand, enkelte kullbiter	Liten skoningsstein i topp, så større ut i plan enn i realiteten. Utvaskede masser. Eldre fase?
4969	Sirkulær	22x20	20	20	Loddrett	Flat	Ja	-	Spettet brunt, svakt humusholdig fin sand, enkelte små fragment trekull.	Tydlig og klart stolpehull med skoningstein.
5526	Oval	25x20	20	20	Loddrett	Spiss	Nei	44: 1 bygg og 2 ubest. korn (alle forkulla; 1 eng-reverumpe	Løs, brun siltig sand	Veggstolpe relatert til Lag 5548 husområde 2. datert Bygg ( <i>Hordeum vulgare var. Vulgare</i> ): 2005±39 BP. I tillegg ble det funnet et frø av Engreverumpe ( <i>Alopecurus pratensis L.</i> ) - en eng og beite indikator, samt spor av diverse ugress
6352	Oval	25x20	25	15	Skrå og buet	Flat	Ja	46: tomt	Rødlig gråbrun siltig sand med noen enkelte kullbiter og vitra stein	En stor stein dekker store deler av østre del av stolpehullet. Tilknyttet?
6505	Sirkulær	25x25	25	13	Skrå og buet	Flat	Ja?	-	Rødlig brun siltig sand, med noen stein	Avdekket under graving av lag 5548 i nordlig profil av graveenhet 5967.

6513	Oval	31x25	25	21	Skrå	Skrå	Nei	43: 1 naken bygg, 2 kornfragm.	Rødlig brun siltig sand, en rand av mørkere, fin siltig sand langs vestre kant og bunn	Avdekket under graving av lag 5548 i graveenhet 5967. Delvis avtrykk av ytterkant stolpe? Datert naken bygg ( <i>Hordeum vulgare</i> var. <i>Nudum</i> ): 2184±44 BP
6545	Oval	33x22	22	23	Skrå	Rund	Ja?	45: 1 bygg	Rødlig brun siltig sand, med noen skjorbrente steiner	Veggstolpe? (ubestemt byggfragment/ <i>Hordeum</i> spp.)
8827	Sirkulær	48x45	48	30	Skrå	Spiss	Ja	57: 1 ubest. kornfragment, bjørk.	Brun siltig sand, med noe småstein. En del større stein i/på toppen.	En lang, flat skoningsstein stod ned i bortsnittet del. Datert bjørk ( <i>Betula</i> ): 1313±28 BP. Annen/siste bosetningsfase?
4234	Oval	34x26	Ikke snittet.							Usikker tilknytning, vest i husområdet
4255	Sirkulært	33x33	Ikke snittet.							Usikker tilknytning, vest i husområdet
4265	Oval	17x27	Ikke snittet.							Usikker tilknytning, vest i husområdet
4275	Oval	16x33	Ikke snittet.							Usikker tilknytning, vest i husområdet
5535	Oval	82x65	Ikke snittet.							Innmålt som stolpe, endret i intrasis til grop. Usikker tolkning.
6524	Oval	31x39	Ikke snittet.							Avdekket under lag 5548 i graveenhet 5971 ved sørlig profil.

Tabell 8: Stolpehull tilknyttet husområde 2.

#### 4.2.2.1 Kulturlag tilknyttet husområde 2:

##### Lag 5548, kulturlag:

Kulturlaget ligger i området for Helliessen's gravhaug (ID.24411). Et kulturlag- registrert som anlegg 1.2.25 i RFK's registreringssjakt 1.2 - ble forståelig nok antatt å være bunnresten av denne (Magnell 2013). Ved åpning av området rundt ble det imidlertid klart at kulturlaget i stedet måtte forstås som et mulig gulvlag - avsatt i forbindelse med gjentatt bosetning på stedet.

Kulturlaget besto av brungrå, kullspettet og siltholdig sand, iblandet en del stein. Det var tykkest (opptil 11 cm) mot øst og det ble gradvis tynnere mot vest. Lagets utstrekning er nok tilfeldig ut i fra bevaringsforhold, grunnet både eldre og moderne dyrkning, tykkelse på matjord o.l. Laget ble avbrutt i nordlig halvdel av en øst-vestgående, 0,5 m bred, moderne kloakkgrøft. I fortsettelsen mot nordøst strekker det seg ca. 3-4 m lengre mot nord (figur 6, vedlegg 1). I fortsettelsen av dette igjen, og inntil nordøstlig sidekant, går en ca. 4 m lang og 0,2 m bred grøft videre nordover (5915). På østlig side av denne igjen ligger 5255. Dette er av utseende og innholdsmessig likt 5548 (se egen beskrivelse).

I lagets sørøstlige del lå en steinpakning tolket være del av en sammenrast veggkonstruksjon. Steinene er målt inn og kan sees på foto (figur 10). Steinene ligger oppå og til dels i lag 5548, noe som kan tyde på at steinkonstruksjonen er yngre enn/ samtidig med kulturlaget. Laget ble delt inn i 10 graveenheter (5959, 5963, 5967, 5971, 5975, 5983, 5987, 5991, 5995 (se oversikt graveenheter i vedlegg 1) slik at funn kunne relateres til disse. Stolpehull ble også påvist under lag 5548 underveis i undersøkelsen. Det ble ikke tid til å fjerne alt kulturlaget så det kan ha vært flere stolpehull under 5548 som ikke ble avdekket.

Det ble funnet keramikkskår i lag 5548 fra i alle fall fire ulike kar (S13732.8 og 9a-d, ett trolig med matskorpe). Det ble også funnet en gjennomkorrodert gjenstand av jern; en kniv i fem deler (se foto vedlegg 10). I tillegg ble det funnet brent leire (S13732.21) og et par flintavslag (S13732.14/ F95) (se for øvrig kapittel 5 for mer om funn). Laget dateres til overgangen førromersk jernalder-romertid, dvs. rundt år 0, (prøvenr. 73: 2043±36 BP; vedlegg 7 for full referanse). Dette er samtidig som to av stolpene, og laget skal derfor trolig knyttes til den samtidige boplassaktiviteten.

Det ble analysert to makroprøver fra laget (prøve nr. 3 og 4). I prøve 4 var det 3 fragment av ubestemte korn, det var noe ugress i begge, mest av Linbendel (*Spergula avensis* sp.) i prøve 3. Prøve 3 inneholdt også spor av eng- og beiteindikatoren knegrass (*Danthonia decumbens* L. (DC.)).



Figur 10: Øverst: oversiktsbilde: kulturlag 5548 og mulig innrast veggstein(?) i husområde 2, sett mot nordøst. Nedst: underveis i snitting (sett mot sørvest).

Lag 5255, kulturlag (usikker om tilknytning til husområde 2):

Et ca. 2 x 2 m stort område med brungrå sandholdige masser, med funn av brent leire, keramikkskår (bl.a. et randskår) av flere typer keramikk (brungrå og grålig rødorange, begge med grov magring) (S13732.3 og 8). Keramikfunnene lå i den øverste delen av laget, assosiert med en større konsentrasjon av stein (60 x 45 cm stort). Dette ble ikke innmålt separat, men se figur 6 og 9 for plassering. En ca. 1 m bred øst-

vestgående sjakt ble gravd gjennom strukturen. Denne viste at laget var ujevnt bevart, mellom 5 og 14 cm tykt. Laget er tolket som en rest av et kulturlag. Kulturlaget lå mellom husområde 2 og 3. Imidlertid er dette ikke datert. Det er derfor usikkert hvilket område det skal knyttes til. Drenering-/ vegggrøft 5915 følger lagets vestre avgrensning. Dette kan bety at 5525 ikke henger sammen med 5548, men har vært del av et eget anlegg sammen med 5915. Imidlertid kan ingen stolpehull knyttes til laget. Det ble ikke tatt ut makrofossilprøver.

#### 4.2.2.2 Andre anlegg som kan knyttes til husområde 2:

I husområde 2 er det også flere ildsteder, kokegrøper og andre anlegg som viser en aktiv bruk av området (tabell 9). Anleggene som ble snittet er gjengitt i mer detalj nedenfor tabellen. Undergrunnen er jevnt over grå-olivenfarget silt- og leirholdig sand.

ID	Form i plan	Mål i flaten (CM)	Mål i profil (CM)		Form sidekanter	Form bunn	Nat.vit. prøve	Beskrivelse:
			Br.	Dy.				
4025	Oval	70x53	70	4	Ur.m.	Flat	87: Agner fra korn ( <i>ceralia</i> ), ugress	Bunn av <b>ildsted</b> bestående av en svak fordypning av trekull og mørk brun siltholdig sand. Treskeavfall i ildstedsmassene?
4079	Oval	73x70	70	10	Buede	Flat	77: Trekull tatt fra konsentrasjon i plan, ingen andre makrofossiler (tomt)	Grunn sirkulær forsenkning med brunt siltholdig lag som dekket et 3-5 cm tykk, tett satt kullinse (med tydelige kullbiter) tolket som base av ildsted. Prøve tatt fra trekullaget i norvestlig halvdel. <b>Ildstedet</b> er sannsynligvis eldre enn stolpehull 4097 som ligger rett sør for ildstedet da massen som dekker kullinsa er lik den som ligger i stolpehullet.
5915	Avlang	422x ca.23	15	8	Ujevn	Buet	52: tomt	<b>Dreneringsgrøft/ vegggrøft</b> anlagt i forbindelse med steinsatt vegg/ husområde 2? Gjenfinnes ikke sør for kloakkgrøft/ Kan ikke skilles fra kulturlag 5548. Nord-sørlig utstrekning, men svinger mot NØ.
6330	Sirkulær	93x120	120	19	Skrå	Flat	12: Trekull, ingen andre makrofossiler (tomt)	Brun siltholdig sand med skjorbrente steiner i kantene og i bunn. Tolket som steinsatt <b>ildsted</b> . Funn: jernfragment, tre keramikkskår, brent leire. (F19, 23, 68, 108, 128; F19 og F23 fra opprens.)
6318	Sirkulær	Ikke videre undersøkt						<b>Kokegrop</b> , ikke videre undersøkt.
6246	Oval	115x65	120	19	Skrå	Flat	-	Bunnrest av et <b>ildsted</b> ? Eventuelt rest kokegrop.
6594	Uregelmessig	130x140	140	25	Skrå	Flat	2 (6745): tomt	Innmålt som 4154 (=6594 + 6625), men endret etter undersøkelse. Denne <b>gropa</b> ligger på sorside av moderne kloakkgrøft. 6625 ligger rett nord for samme grøft. Ingen funn. Brungrå siltig masse, svakt kullspettet. Pakket med store stein opp til 40 cm i diameter. Usikker funksjon. Utenom div. ugress var makroprøvene tomme).
6625	Sirkulær	130x130	130	40	Skrå	Flat	10 (6715): tomt; 11 (6765): 1 bygg og ett ubest. korn ( <i>Hordeum vulgare</i> var. <i>Vulgare</i> ) og ugress	Innmålt som 4154 (=6594 + 6625), men endret etter undersøkelse. Denne <b>gropa</b> ligger på nordside av moderne kloakkgrøft. 6625 ligger rett sør for samme grøft. En god del stein i massene. Ingen funn. Stolpehull 4146 og 6615 ligger rett øst og inntil gropas ytterkant. 6615 skjærer litt inn i gropa. Ca. 15 cm gammelt dyrkningslag dekket topp av anlegg. Så: gulbrunt siltblandet sandlag med småstein, ca. 10 cm tykt i forsenkning midt i gropa. Under denne var en linse med lys masse (lik undergrunnen, men løsere i konsistensen), så flekker med lys brun silt i et ca. 8-10 cm tykt sjikt. I bunn er det en 56 cm bred flekk med lys brun silt med små kullbiter og små biter brent leire. Usikker funksjon.
4025	Oval	70x53	70	4	-	Ujevn	87: Trekull tatt i plan; treskeavfall?	Tynt lag. Bunn av <b>ildsted</b> ? Tilknyttet Hus 2? Prøve tatt i plan av de kullholdige massene. I tillegg be det funnet treskeavfall (det som ikke er korn på aksene).

Tabell 9: Ildsted, kokegrøper og andre anlegg tolket som tilknyttet husområde 2.

Anlegg 6625 (først innmålt som én grop (4154), seinere delt i to, se også 6594): grop

Sirkulær grop, omtrent 1,3 m i diameter, og 0,4 m dyp. Sidekantene skrår ned mot en ellers flat bunn. Gropa lå inntil vestlig feltavgrensing og ble kuttet i sør av øst-vestgående moderne kloakkgrøft (figur 11).

Anlegget ble gravd stratigrafisk og fire fyllskifter ble påvist:

A: topplag, ca. 15 cm tykt, besto av brun åkerjord/ rest av eldre dyrkningslag.

B: besto av et ca. 10 cm tykt lag av gulbrunt siltblandete masser, men noe grus og små stein.

C: under lag B, var et ca. 8 cm tykt lag lys brun sand med mørkere flekker. Løse konsistens enn undergrunn. I dette laget ble det påtruffet et område med enkelte kullbiter og svært små biter brent leire. Prøve: 16751 og 6750 (prøve nr. 10 og 11). Makrofossilanalysen av prøve nr. 11 (6765) ga funn av 1 agnekledd bygg (*Hordeum vulgare* var. *Vulgare*) og ett ubest. korn (*Ceralia*), samt diverse ugress (vedlegg 5).

D: bunnlag - brun siltholdig sand.

I nordlig del av anlegget er ble det under graving påvist to stolpehull: 6615: 25 cm i diameter, 25 cm dypt, med skrå sidekanter og flat bunn. Stolpen hadde skoningstein og det brunlige siltige innholdet er likt lag B i gropa, og stolpen går inn i gropens nedgravning. Gropens funksjon er usikker, men skal trolig knyttes til ett av husene som har stått på plassen. Stolpe 4146 ligger rett nordvest for dette. Denne var sirkulær, omtrent 16 cm i diam, 13 cm dyp og uten skoningsstein. Fyllmassen besto av brun siltholdig sand.

Gropens funksjon er usikker, men kanskje har det vært et slags lager, eventuelt et dreneringsanlegg, anlagt i forbindelse med en bygningskonstruksjon. Anlegget (ne) ble ikke daterte, men knyttes til bosetningsaktiviteten ved husområde 2 og derigjennom aktiviteten rundt år 0.

Anlegg 6594 (først innmålt som én grop (4154), seinere delt i to, se også 6625): grop

Ujevnt rund formet grop, omtrent 1,3 m i diameter og 0,32 m dyp. Sidekantene var skrå/rett, mens bunnen var flat. Gropen lå inntil vestlig feltavgrensing og ble kuttet i nordlig del av en øst-vestgående moderne kloakkgrøft. Både gropa og dreneringsgrøften ligger rett sørvest for grop 6625 (figur 11).

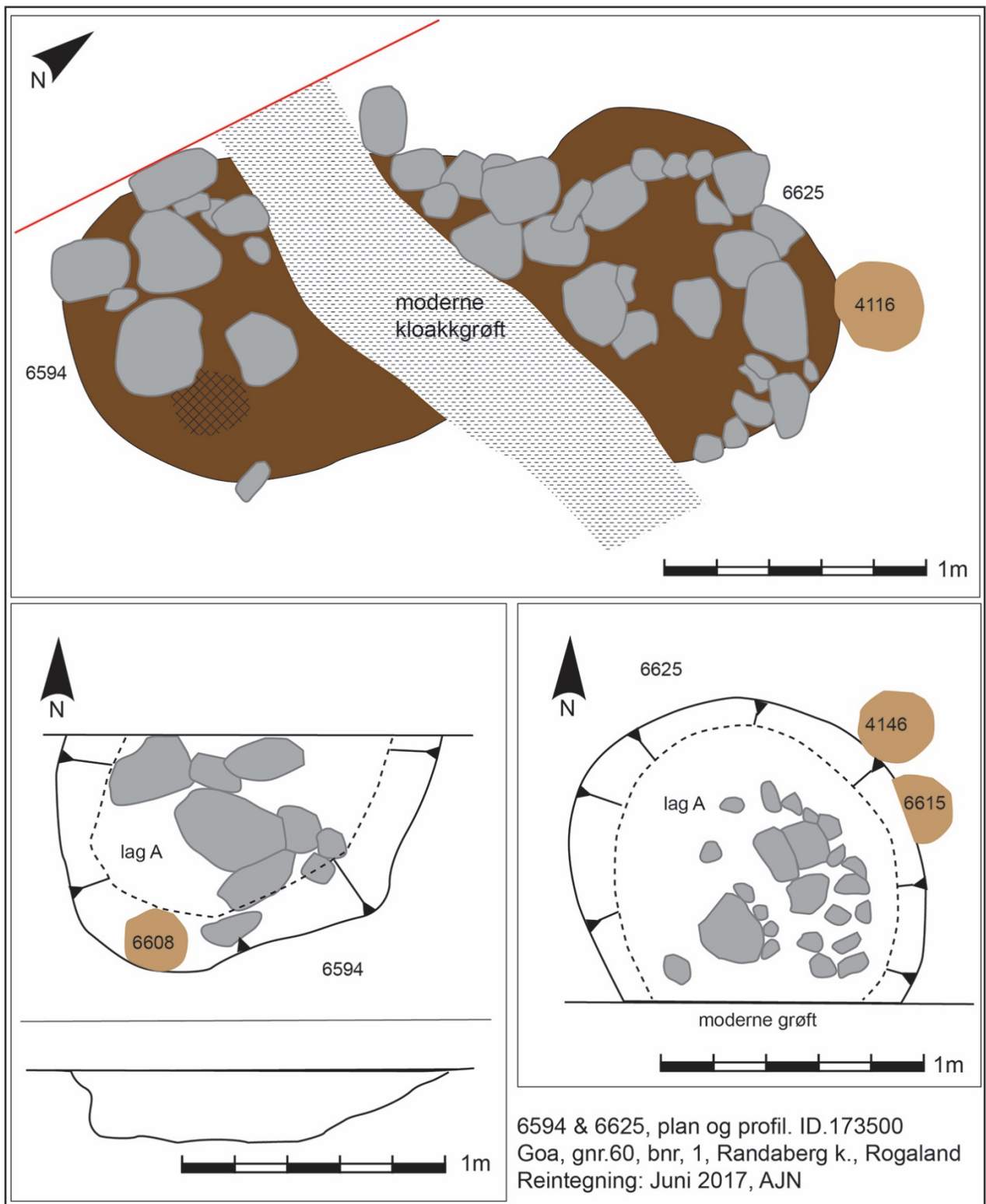
Gropen var pakket med stein, enkelte med største mål opp til 40 cm. Fyllmassen var gråbrun siltholdig sand. Ingen funn, men det ble tatt ut en makrofossilprøve (prøve nr. 2, innmåling 6745). I denne ble det kun påvist spor etter diverse ugress (vedlegg 5). Gropens funksjon er usikker, men synes verken å være kokegrop, eller gravanlegg. Den knyttes til bosetningsaktiviteten ved husområde 2 og kanskje var den anlagt som drenering, eventuelt bygningsselement?

Anlegg 6330; bunn ildsted

Steinsatt ildsted i vestkant av lag 5548 og i husområde 2. Profilsnittet viste skrå sidekanter og flat bunn. I de øverste 5 cm av anlegget ble det funnet flere fragment av lik type keramikk (S13732.10/ F19 og F68), et jernfragment (S13732.25/ F23), og leirklining (S13732.16). Anlegget er ikke datert, men det finnes ivaretatt prøvemateriale.

Anlegg 4079; bunn ildsted

I forlengelsen av lag 5548 nord for kloakkgrøfta, vest i laget og rett nord for stolpehull 4097, er bunnlaget av ildsted 4079 bevart. Ildstedet er eldre enn stolpehullet. Innhold er beskrevet som 5 cm tykt lag av brun, siltig sand på topp av en 3-5 cm tykk kullrand med store kullbiter som sannsynligvis er bunnen i ildstedet. Det ble tatt ut en trekullprøve fra kullinsa (prøve nr. 77), men denne er ikke datert.



Figur 11: Grop 6594 og 6625, innmålt som én grop, men var to delt av moderne grøft. Vest for busområde 2.

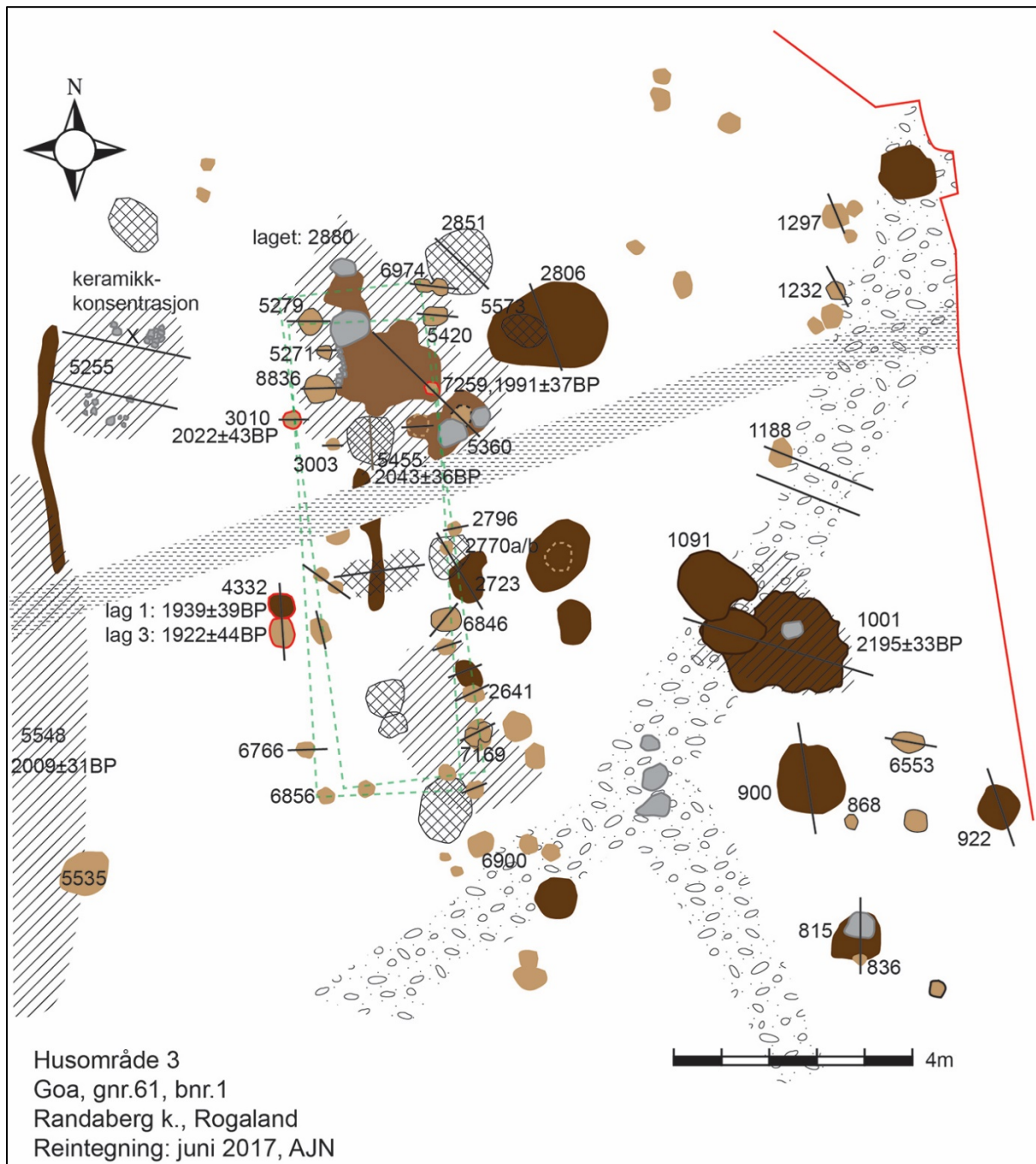
#### Anlegg 5915; grøft

Anlegget er 4,2 m langt i nord-sørlig utstrekning og opp til 15-23 cm bredt. Innholdet består av gråbrun, siltig, sand med enkelte små kullbiter (lik fyllmassene i 5548 og 5525). Dette er trolig en vegg- eller dreneringsgrøft. Grøten skal enten forstås sammen med den steinsatte veggen i østkant av lag 5548 (husområde 2), eller som avgrensning av vestre ytterkant av lag 5525. Den kunne ikke gjenfinnes sør for

kloakkgrøften, men svinger mot NØ langs vestre sidekant av 5525. Det ble tatt ut en makrofossilprøve (nr. 52), ingen funn ble gjort, heller ikke under den arkeologiske undersøkelsen av grøften.

#### 4.2.3 Husområde 3 (hus 2(?)); stolper, kulturlag, ildsteder, groper.

Husområde 3 ligger ca. 3 meter øst for østlig del av husområde 2, det vil si ca. midt i hovedfeltet (ID.173500) (se oversikt, figur 6). Området omfatter bevart kulturlag, stolper, ildsteder, samt en intensjonell nedlegging (husoffer?) i en grop ved et samtidig stolpehull (figur 12).



Figur 12: Anlegg knyttet til husområde 3, med antydde hus (sammenhørende stolper). Lys brune anlegg (stolpehull) med rødt omriss er datert, de med svart sirkel har hatt skoningsstein; strek markerer snitt; grå former er stein; dobbelskravering: ildsteder; enkel skravering: kulturlag. Brune anlegg: groper med ukjent funksjon. Det 'T-forma' fyllskjifte (6370) er også markert.

Det var ikke mulig å etablere sikre stolpepar i rekker, men flere av de snittede stolpene lignet på hverandre i størrelse og fyllmasser. På figur 11 antydes mulig lengderetning på hus i husområde 3 på bakgrunn av likhet i stolpehulls fyllmasse, størrelse. Husene er antydning etter at feltarbeidet ble avsluttet, noe som forklarer manglende prøver fra det som tolkes som sørenden av huset. Dateringene indikerer anleggenes relative samtidighet og støtter slik en tolkning av et hus med flere faser/ reparasjoner (tabell 10).

Prøve nr.: (2006/11-)	Anleggs nr.:	Definisjon	Relasjon	Måle-punkt	Datert på:	Datering (BP)	Datering (BC)
53	3010	Stolpehull	Husområde 3	8859	Bygg ( <i>Hordeum vulgare</i> v. <i>vulgare</i> )	2022±43	
55	7259	Stolpehull	Husområde 3	8861	Bygg ( <i>Hordeum vulgare</i> v. <i>vulgare</i> )	1991±37	
73	5455	Ildsted	Husområde 3	200027	Or ( <i>Alnus</i> sp.)	2043±36	
69	4332	Husoffer?	Lag 1	200029	Havre ( <i>Avena sativa</i> )	1939±39	
70		Stolpe	Lag 3	200030	Korn ( <i>Cereal</i> )	1922±44	

Tabell 10: Dateringer knyttet til husområde 3

De følgende stolpehull knyttes til husområde 3 (tabell 11):

ID	Form i plan	Mål i flaten (CM)	Mål i profil (CM)		Form side-kanter	Form bunn	Skonings-stein	Funn/ makro-fossil	Fyllskifte innhold	Beskrivelse:
			Br.	Dy.						
2360	Oval	32x27	25	5	Buet	Rund	Nei	-	Løs, brun, siltholdig sand, noe småstein	Mulig bunnrest?
2405										Ikke undersøkt
2616										Ikke undersøkt
2605	Sirkulært	20x18	20	23	Buet	Rund	Ja	-	Brun, siltig sand, kull i topp	Stor skoningsstein, fint smalt stolpehull, kull i øvre 7 cm.
2641	Sirkulær	22x21	21	12	Loddrett	Flat	Nei	-	Brun, siltig sand	Grunt stolpehull med flat bunn. Lik 2796 og 7259
2770b	sirkulært	18x18	18	17	Buet	Rund	Ja?	-	Utvasket sand (spettet grå/brun/lys-brun) med innslag av humus (markganger)	Kom til syne under gravning av grop 2770a). Minner om stolpe 6766.
2796	Sirkulær	20x22	22	16	Buet	Rund	Nei	-	Brun, siltig sand	Lik 2641, 7259
3003	Sirkulær	18x15	18							Ikke undersøkt
3010	Sirkulær	20x20	20	22	Loddrett	Rund	Ja	53: 3 bygg-korn, 1 ubest. korn	Rødbrun siltholdig masse, vaskes ut mot bunn.	Ulik masse fra stolpe 8835 (gulere farge). Skoningsstein. Datert bygg ( <i>Hordeum vulgare</i> var. <i>Vulgare</i> ): 2022±43 BP. I tillegg var det diverse ugress, og spor etter våtmarkspanter Storr ( <i>Carex</i> sp. – <i>distomaticae</i> ) og siv ( <i>Juncus</i> spp.).
3038	Sirkulær	22x20	21	9	Buet	Rund	Nei	-	Gråbrun, siltig sand.	Utvaska, kun svak kontrast mellom struktur og undergrunn.
3045	Sirkulær	18x18	12	8	Buet	Rund	Nei	-	Mørk brun, siltig sand	Sikker stolpe, men bunnrest.
5271	Rund	20x20	20	26	Skrå	Flat	Ja	-	Myk, gråbrun siltig sand med mørkebrun linse i midten	Stolpeavtrykk av spisset stolpe midt i profilen: mørkere masse enn resten av strukturen. En stein ligger inntil den mørkebrune massen i østre kant av anlegget: skoningsstein.
5279	Oval	35x30	30	11	Buet	Rund	Nei	-	Brungrå siltholdig sand	Enkelte stein i toppen, mørkere parti midt i profilsnitt - stolpeavtrykk?



5360b	Sirkulær / ujevn	35x35	35	10-12	Buet	Ujevn	Ja?	-	Mørk brun siltholdig sand, lik lag 5362.	Stolpe uten eget nummer i nordvestlig del av 5360a som ble undersøkt som et eget lag/grop (5360c). Den steinfylte gropa ligger i tilknytning til, øst for, dette mulige stolpehullet. Kloakkledning forstyrrer anlegget i sør.
5420	Ujevn	40x35	21	28	Loddrett	Flat	Ja	-	Gråbrun sand og grus, Mørk brunt stolpeavtrykk	Utflytende i topp av anlegget mot nord. Snitting viste tre flate kantsatte stein (10 x 10 cm) plassert rundt 3 sider av stolpehullet (V, S og Ø), samt stolpeavtrykk.
6766	Sirkulær	22x18	22	14	Buet	Rund	Nei	-	Grålig, leireholdig sand spettet med mørkebrune og lysebrune flekker av siltholdig sand	Nokså utvasket, lite stolpehull, likt 2770b – stolpehull under grop 2770a.
6846	Sirkulær	45x44	47	32	Buet	Rund	Ja	-	Brun siltholdig sand i vest, mørk brun siltholdig sand i øst.	Dobbel stolpe? Skoningsstein inntil østlig side av største hull. Det mørkere partiet er mest sannsynlig et stolpeavtrykk
6856										Ikke undersøkt
6974	Ujevn	55x20	50	22	Ujevn	Flat	Ja	Malestein	Brunrå kullholdig masse med noe stein, og brent leire. I toppen var det rester etter gråbrunt dyrkningslag.	To stolper med en stein i midten. Skoningsstein mellom og i bunn. Malestein (S13732.23, fnr. 126) ble funnet liggende i toppen av det østre stolpehullet som også går inn i Ildsted 2851 (malesteinen kan også være tilknyttet ildstedet).
6994	Sirkulær	21x18	20	16	Buet	Rund	Ja?	-	Brun siltig sand i toppen med en stor stein som stikker opp. Utvaskes mot bunn og blir brunflekke, med innslag av leire.	Svak rest. Stein (skoning?) liggende i toppen av anlegget. Utvaskede masser mot bunn.
7169	Sirkulær	43x46	36	19	Loddrett /buet	Rund	Ja	-	Brun siltholdig sand, med lysere spetter og enkelte kullflekker mot bunn. Sjikt med mørkere brun siltig sand midt i.	Mulig utskiftet stolpe? Nedgravning og stolpeavtrykk som snitter den gamle i østlig kant. Skoningsstein ved vestre side av et mulig stolpeavtrykk ca. midt i. Siste reparasjon?
7259	Sirkulær	18x16	18	20	Loddrett	Rund	Ja	55:1 havre (Avena sativa L.); 1 naken bygg ( <i>Hordeum vulgare var. Nudum</i> ), 1 bygg ubest., 3 ubest. korn div. ugress og gress.	Gråbrun siltholdig sand	Ble påvist under graving av lag 5290 under 2880. Flat stein i topp (under lagene) antas være oppdratt skoningstein. Datert bygg ( <i>Hordeum vulgare var. Vulgare</i> ): 1991±37 BP. Flere typer korn i ett stolpehull, blant annet nakenbygg, agnekledd bygg og havre..
8835	Sirkulær	48x35	48	30	Skrå	Spiss	Ja	54: 4 bygg, 2 ubest. bygg, 2 ubest. korn.	Brun siltholdig masse med kull og brent leire. Noen stein.	En skoningsstein i bunn av snittprofil (sør). Står inntil steinpakking vest i lag 2880, og SV for stor stein i nordenden av lag 2880. Gammelt dyrkningslag/ forstyrta kulturlag tilknytta husområde 3. Snitt ble derfor vanskelig å

											plassere midt på. Mye brent leire i massen + keramikk.
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabell 11: Stolpehull tilknyttta husområde 3.

Det foreslåtte husets lengderetning er nord-sør. Tolkningen tar utgangspunkt i at det har stått flere hus på omtrent samme sted, eller at det har vært ett hus med flere faser og reparasjoner. Rester etter husets(husenes) østre langsida er best bevart. Ildstedene 5455 og 2580, kokegrop/ildsted 2681 ligger sentralt i det skisserte huset. Kulturlag 2880 (og 2437) med funn, utgjør elementer som forsterker inntrykket av boflate i hus. I tillegg tolkes et dobbeltanlegg (4332) som en intensjonell nedleggelse (husoffer?) ved et stolpehull innenfor husområdet.

Generelt sett var det også her lite korn og innhold i makrofossilanalysene. Imidlertid er det mer variasjon og artsrikdom i disse stolpehullene. Blant annet ble det påvist både havre og flere typer bygg (inkl. nakenbygg), samt indikasjoner på eng/beite (*gress/ poaceae*). Særlig interessant er det også at det ble funnet spor etter våtmarksplanter i både et stolpehull (3010, prøvenr. 53) og lag 1 i grop 4332 som tolkes som husoffer (prøve nr. 71). Dette kan indikere en noenlunde samtidighet – og spor etter spesifikk aktivitet eller vegetasjon som ikke er påvist i ellers på feltet.

Et utvalg snittede anlegg er lagt ved som vedlegg 13.

#### 4.2.3.1 Kulturlag knyttet til husområde 3:

##### Lag 2880: bevart gulvlag?

Laget var mellom 1-10 cm dypt, men lå for det meste som et par cm tynt sjikt over det avgrensede området målt inn og vist i vedlegg 1 og på figurene 12 og 13. Det besto av gråbrun siltholdig sand, iblandet enkelte kullbiter og grus.

I dette laget ble det funnet en del keramikkskår av ulike typer, for det meste grovmagra lys grålig rødorange, men også ett stort skår med matskorpe av en noe mørkere glimmermagra keramikk. I tillegg ble det samlet inn noe svært løsbrent keramikk inntil ildsted 5455. Den sistnevnte ble funnet i tilknytning til ildsted 5455, og ble under graving tolket som en slags leirklining tilknyttet ildstedets nordlige ytterkant. Av andre funn var det jernfragment, brent leire og brent bein. En trekullbit ble tatt ut fra laget, tett ved keramikk (prøvenr. 88).



Figur 13: Kulturlag 2880 og anlegg nord i husområde 3 sett mot sør (i telt).

#### Lag 5290: kulturlag under 2880

Laget (ca. 2 cm tynn linse) ble påvist under deler av lag 2880, og fremsto som mer homogent enn 2880: rødbrunt i fargen og konsistensen var mer siltig og uten stein. Konsistens kunne minne om nedbrutt humus?

Lagets utstrekning er ca. 2,7 x 1,7 m, lengderetning sørøst-nordvest og var kun rundt 2 cm tykt. Det er sentrert til nordlig del av husområde 3, nord for den moderne kloakkgrøften. Laget var avgrenset i vest av en steinrekke rett øst for stolpehull 5271 og 8835 (figur 14). I sør stopper laget nord for ildsted 5455. Avgrensingen av laget holder seg vest for det som er antatt være husets(enes) østlige stolperekke/ side. Laget ble også så vidt påvist nord for en stein (ca. 40 cm i diameter) som ligger i husområdet 3's nordligste del. Det var ingen funn i laget.



Figur 14: Etter fjerning av 2880, sett mot øst. T.h.: fotomerge (fra fotostang) av samme.



Figur 15: Lag 5360 i grop, inntil og nord for moderne groft). Til v.: lag under 2880 sett mot øst underveis i snitting. Til h.: steinpakning i østlig del av grop, delvis snittet.

#### Lag 5360a: kulturlag i tilknytning til steinfylt grop/ stolpehull

Laget ble påvist under 2880, men sør for 5290. 5360 er likt 2880, men er mer siltig, det er 3-5 cm tykt rundt steinpakningen. Samtidig inneholder det mer grus og kullbiter enn 5290. Laget ligger over og mellom steiner. Utstrekningen på laget var ca. 1,2 x 0,9 cm. Det var ingen funn i laget. Makrofossilprøve (pr.nr.19(7258)), ble tatt ut fra bunn av gropa, delvis i og blant steinpakningen. Laget tolkes som rester av nedbrutt fyllmasse i et sannsynligvis kraftig stolpehull (5360b). Dette ble anlagt før gropen ble steinfylt (5360c). Makrofossilanalysen viste funn av diverse ugressstyper (vedlegg 5), men også eng- og beitemarkspplanter, som smalkjempe (*Plantago lanceolata* L.), rapp (*Poa spp.*), gress (*Poaceae*), samt svarthyll (*Sambucus nigra* L.). Flere 'hodestore' steiner ble fjernet fra gropen for å grave laget, inkludert en liten steinpakning som fulgte nordøstlig sidekant/bunn (figur 15).

#### Lag 2437: kulturlag i sørende av husområde 3

Et gråbrunt, siltholdig sandlag, spettet med noen få kullbiter og mørkebrune parti ble påvist ved avdekking av matjorden innenfor et område ca. 2,8 x 1 m. Lengderetning sørøst –nordvest. Det var 1-2 cm tykt. Laget kan være en rest av et kulturlag, men det ble ikke gjort funn av keramikk eller brent leire i dette laget slik som tilfellet er med 2880, 5548, 5255 og 6637. Kanskje er det i stedet en rest av det eldre dyrkningslag som har ligget over deler av lokaliteten. Det ble analysert vedart fra laget som viste funn av vier (*Salix/Populus*). Kanskje kan en tenke seg i stedet at laget var nedbrutt gulvlag iblandet vier?

Laget ble fjernet stratigrafisk noe som bidro til å definere og avkrefte groper og stolpehull påvist ved og/eller under laget.

#### 4.2.3.2 Andre anlegg som knyttes til husområde 3:

Innenfor husområde 3 er det flere anlegg som anes som å være tilknyttet bosetningsaktiviteten (tabell 12). Særlig gjelder dette enkelte ildsteder og et antatt 'husoffer'. Ett av ildstedene og husofferet er videre beskrevet nedenfor.

ID	Form i plan	Mål i flaten (CM)	Mål i profil (CM)		Form sidekanter	Form bunn	Nat.vit. prøve/funn	Beskrivelse:
			Br.	Dy.				
2580								Grop; ikke undersøkt
2681								Grop (ikke kokegrop); ikke videre undersøkt
2737	Sirkulær	53	52	8	Buet/skrå	Rund ujevn/flat	74: prøve av brent orangerød sand.	Grop fylt med orangerød brent sand. Bunnrest av ildsted? Lå tett ved 2770a (kokegrop, ev. utkast fra ildsted?) som dekket stolpehull 2770b.

2770a	Sirkulær	63	57	15	Loddrett buet	Flat	-	<b>Kokegrop/ ildsted?</b> Brun siltholdig sand, en del stein (hvorav enkelte skjorbrente), en rand av brent sand langs kant av anlegg. Skjærer stolpehull 2770b.
2851	Sirkulær	100	100	2-11	Rette/buet	Rund/flat	-	Grop fylt med enkelte store kullbiter, grus, sand og nedbrutt humus (mørk brune flekker). Kom i sørøstlig del fort ned på spettet undergrunn, gropa kan derfor originalt ha vært mer oval enn rund (60 x 100cm). Brent pimpstein? (eller svært sprøtt trekull?) En håndfull knyttnevestore stein i fyllmassen, men enkelte rodbrente. Tolkes som rest av <b>ildsted</b> .
2806	Sirkulær	140	130	15-18	Skrå	Flat	Brent leire	<b>Grop</b> anlagt før ildsted 5573, massen er ikke kullholdig, men inneholder en del stein av varierende størrelse 1-2 knyttnevestore. Spettet gråbrun sand. Enkelte funn av brent leire.
3083								Ikke undersøkt
4332	Oval	48x33	48	36	Loddrett	Rund/flat	69, 70, 71, 72 (se egen tabell nedenfor); spinnehjul, keramikk	<b>Husoffer</b> nedlagt inntil <b>stolpehull</b> . Se nedenfor for ytterligere beskrivelse og dateringer.
5360c	Uregelm essig	60x40	-	30	Uregelm essig	Rund	19 (se lag beskrevet over).	<b>Steinlagt grop?</b> Del av gropa er kanskje del av stolpehull (5360b). Under og blant steinene (1-2 knyttnevestore) var lag 5360a, Makrofossilanalysen fra bunn a grop (laget) viste funn av div. uress, men også eng- og beitemarkplanter som smalkjempe ( <i>Plantago lanceolata</i> L.), rapp ( <i>Poa</i> spp.), gress ( <i>Poaceae</i> ) og svarthyll ( <i>Sambucus nigra</i> L.). Noen store steiner (hødestørrelse) ble fjernet, men disse kan ha vært sekundært flyttet på i forbindelse med anlegging av den moderne kloakkledningen som skjærer gropa i sør.
5455	Oval	70x50 cm	50	8	Skrå	Rund/flat	73: trekull; Bein, brent leire	Fint steinsatt <b>ildsted</b> , tykk kullinse i bunn under steinpakning. Buet nedgravning. Bein funnet nær anlegget, lå under lag 5290. Anlegg i hovedsak i østlig del av innmålt polygon, utglidd(?) i vestlig del. Datert Or ( <i>Alnus</i> sp.): 2043±36 BP.
5573		37x37 cm	37	Ca.5	Buet	Flat	Brent pimpstein	<b>Ildsted</b> kutter nordvestlig del 2806. Funn av brent pimpstein(?) skjorbrent stein og mye kull.
6900								Ikke undersøkt
6942	Oval	100x80 cm	80	Ca. 10	Buet	Flat/rund		Steinsatt <b>grop</b> , eller bunn <b>stolpehull</b> . Fyllmasse: Mørk/mellombrun kompakt humus- og grusholdig siltholdig sand. Noe kull, men mye stein (5-12 cm store) i massene sentralt i anlegget
6960	Sirkulær	60x60 cm	60	17	Buet	Ujevn		Grop med kompakt mellombrunt, noe humus, grus- og siltholdig sand. En 2 cm linse av lysere brun sandholdig silt i bunn. Tolket av utgraver som en <b>rest av mulig stolpehull</b> .

Tabell 12: Andre anlegg tilknyttet husområde 3.

### Anlegg 5455: Ildsted tilknyttet hus 2 i husområde 3:

Rundt ildsted (5455), men relasjon til lag 2880, ble det funnet keramikk, brent leire og brent bein. Ildstedet er datert på or (*Alnus* sp.): 2043±36 BP; prøvenr. 73. Dvs. at det er så vidt eldre enn stolpehull 7259 (bygg 1991±37 BP), og det antatte husofferet i 4332 som har dateringer til rundt 1920-40 ±... (prøvenr. 69-70). De to sistnevnte kontekstene er begge datert på korn, dvs. at om en tar høyde for treets egenalder er dateringene omtrent samtidige.

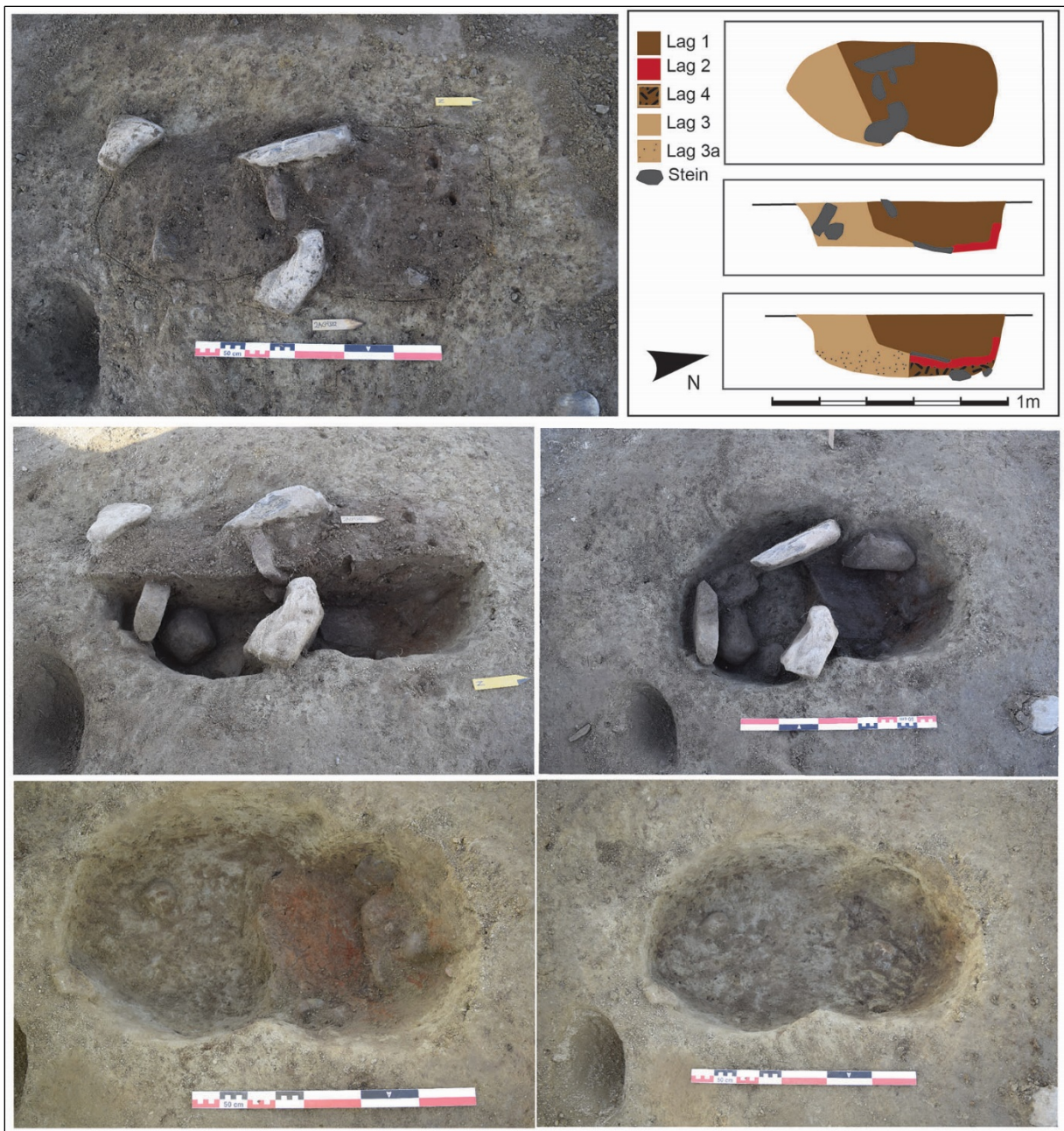
Ildstedet var fint steinsatt i bunn (figur 16 t.v). Ingen funn ble gjort i selve ildstedet bortsett fra stein og kull. Imidlertid var det inntil anleggets nordvestre sideavgrensing en del brent leire (figur 16 t.h.). Under gravning var en hypotese at denne leiren kunne ha vært del av en mer kompleks ildstedskonstruksjonen, en slags leiklontovn. Leiren var grovmagret og porøs, men for lite av ildstedet var bevart å fastslå sikker relasjon.



Figur 16: Ildsted 5455 snittet, sett mot nord. Til v. snitt, til h. detalj – leire klint utenpå steinsatt bunn?

Anlegg 4332; intensjonell nedlegging (husoffer?) inntil stolpe:

Anlegget ligger ca. 1 m sør for moderne kloakkgrøft, vest i husområde 3. I plan så anlegget ut som en oval grop, 88 x 43 cm, med steiner synlige sentralt i anlegget. Underveis i undersøkelsen ble det imidlertid fastslått at det dreide seg om to anlegg: ett kraftig, steinsatt stolpehull, samt en intensjonell/ rituell(?) nedlegging (husoffer) i en grop inntil stolpehullet (figur 17).



Figur 17: Undersøkelse av anlegg 4332. Gjenstandsfunnene ble gjort i nordlig grop.

Anlegget ble snittet og stratigrafisk formgravd. Det ble fotografert underveis før fjerning av element som kantsatte og horisontale steinheller. Det ble tatt prøver fra de ulike lagene og to av dem ble daterte, se tabell 13:

Ut fra profilsnittet, kan en se at stolpen må ha blitt anlagt først, men relativt raskt etterpå, noe også dateringen peker på, ble keramikk og spinnehjul lagt ned i den tilliggende gropen.

Prøve nr.: (2016/11-)	Anleggs nr.:	Definisjon	Relasjon	Målepunkt	Datert på:	Innhold makrofossilanalyse	Datering (BP)
69	4332	Husoffer?	Lag 1	200029	Havre ( <i>Avena sativa</i> )	3 havrekorn ( <i>Avena sativa</i> L.), 5 agnekledd bygg ( <i>Hordeum vulgare</i> var. <i>Vulgare</i> ), 1 ubest. bygg ( <i>Hordeum spp.</i> ), 9 ubest. korn ( <i>Cerealìa</i> ). Div. ugress, 1 Storr ( <i>Carex spp. – tristigmatica</i> / eng- og beitemarksplante)	1939±39
70		Stolpe	Lag 3	200030	Korn ( <i>Cerealìa</i> )	1 ubest. havrekorn ( <i>Avena sativa</i> L.), 1 brødhvete ( <i>Triticum aestivum</i> L.) og 5 ubest. korn ( <i>Cerealìa</i> ); div. ugress (samme som pr.nr. 69) og et frø fra bringebær ( <i>Rubus idaeus</i> L. s.l.).	1922±44
71		Husoffer?	Lag 2	200031		1 ubest. hvetekorn ( <i>Triticum spp.</i> ); 10 meldestokk (ugress: <i>Chenopodium album</i> L.), 10 krypsoleie; 10 småsyre ( <i>Rumex acetosella</i> L.), 2000 linbendel ( <i>Spergula arvensis</i> L.) og 2000 vassarve ( <i>Stellaria media</i> L.). Av eng- og beiteplanter var det 10 Storr ( <i>Carex spp. – tristigmatica</i> ) og 10 tosidig storr (art: Storrslekta, altså en våtmarksplante.	
72		Husoffer?	Lag 4	200032		20 linbendel ( <i>Spergula arvensis</i> L.)	

Tabell 13: Dateringer og prøveresultat fra anlegg 4332 (husoffer).

**Stolpehullet:** Stolpehullet er uregelmessig ovalt i plan, 26 x 50 cm. Flere steiner stakk opp. Øverste lag i stolpehullet besto av ca. 15 cm lys, gråbrun siltholdig sand (lag3, figur 17), under dette ble laget enda lysere (3a) og svært lik undergrunnen. Lag 3 og 3a inneholdt også enkelte små trekullbiter, samt flere kornslag, blant annet brødhvete (*Triticum aestivum* L.) og et frø fra bringebær (*Rubus idaeus* L. s.l.). Stolpehullet hadde flere skoningsstein satt langs kantene, med en påtagelig åpning midt i med plass for en kraftig stolpe (figur 17). De største skoningssteinene var 15-25 cm. Det var disse som kunne sees i toppen av anlegget før undersøkelse. Noen av disse kan også synes å ha blitt forstyrret/ flyttet på da en anla den tilliggende gropen. Snittet viste at skoningsteinene tilhørte stolpen.

Lag 3a kan være fyllmasse i stolpehullet. Lag 3/3a var påtagelig løsere enn den omkringliggende kompakte og harde gulgrå-olivengrønne silt- og sandholdige undergrunnen, en kunne derfor lett følge anleggets form.

**Intensjonell nedlegging – husoffer?:** En suboval grop, ca. 57 x 26-44 cm, ligger i direkte tilknytning til stolpehullet (figur 17). Under snitting ble tre distinkte lag identifisert og beskrevet.

Lag 1 (og 1a): Ca. 18 cm tykt blandet gråbrunt, siltholdig og kullblandet sandlag. Det var også enkelte flekker mer rustfarget sand. I dette laget og delvis inn i lag 1a, ble det funnet flere skår av et keramikk-kar og et dobbelkonisk spinnehjul av brent leire, mellom 8 og 18 cm fra toppen av anlegget. Lag 1a var ikke merkbart annerledes i kompaktet, farge eller sammensetning under graving, men i snittet kan en se at laget får en mørkere tone mot bunnen. Det er usikkert om det skal tolkes som to lag, eller om det kun er utfelling av de mørkere mineralene/kullstøv mot bunn.

Lag 2: En horisontalt anlagt, tynn steinhelle (ca. 30 x 20 x 1 cm) skiller lag 2 fra lag 1. Under steinhellen lå lag 2, ca. 3-4 cm tykt. Laget er rustfarget og svært mykt/løst sandlag med nedbrutt organisk komponent(?). Laget lå inn til, og litt oppover nordøstlige sidekant. I lagets nedre del var det også trekullbiter. Laget kan være brent sand?



Lag 4: Grålig/olivengrønt kullholdig sandlag, ca. 4-5 cm tykt i bunn av gropen. Det fantes en steinkonsentrasjon i den nordvestlige delen av anlegget. Laget er løsere enn den omkringliggende undergrunnen, som lag 3/3a.

#### 4.2.4 Husområde 4: veggroft, stolper og diverse groper

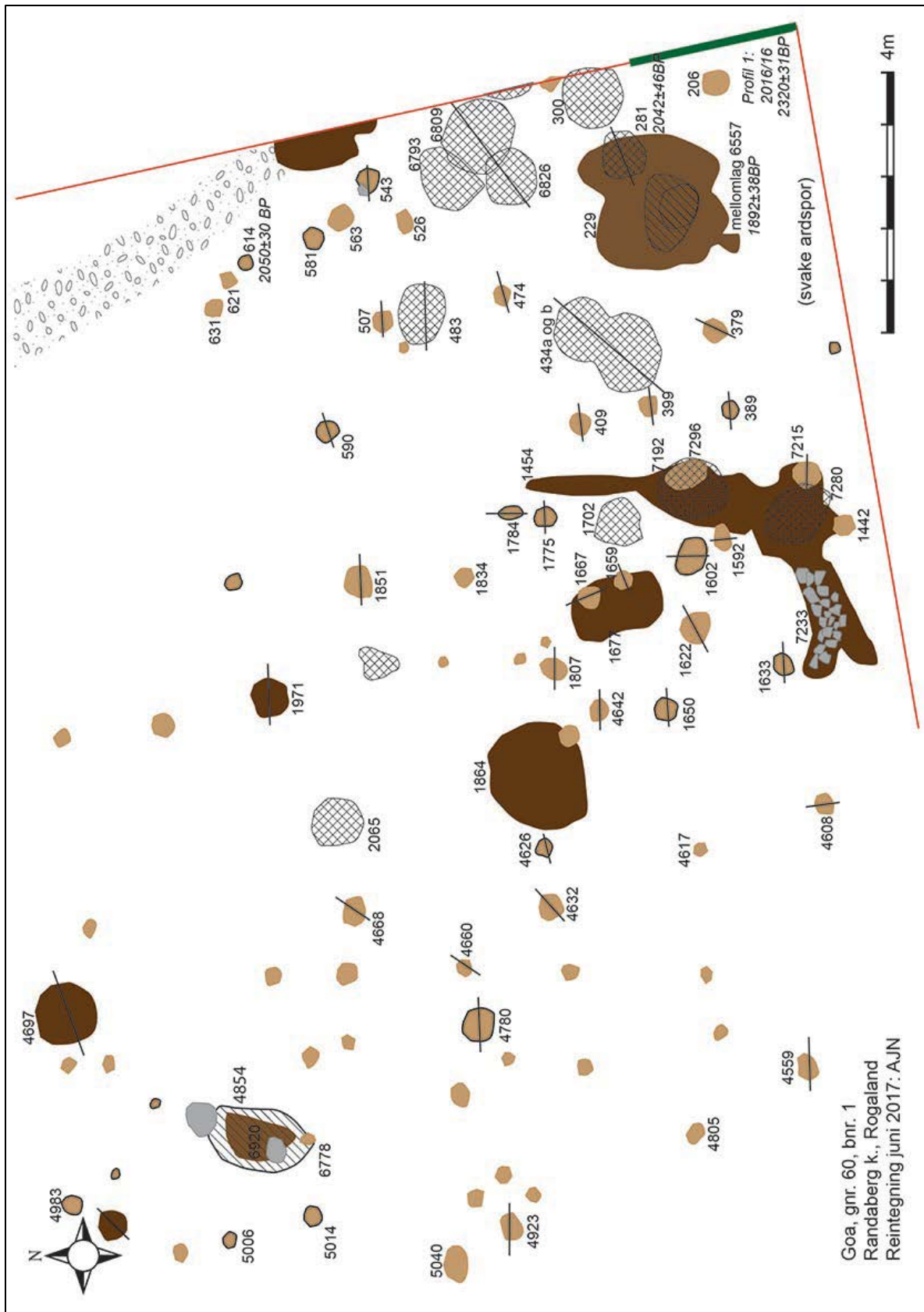
Området ligger i sør og sørøstlig del av lokalitetsflaten på ID.173500. Det omfatter spredte stolpehull, en veggroft, og flere ildsteder/ groper som trolig skal knyttes til bosetningen, se beskrivelse under kapittel 4.4. Sikre stolper, del av en steinsatt veggroft og ildsteder indikerer at det har vært gjentatt bosetning på stedet, men det lot seg ikke gjøre å etablere sammenhørende stolpepar, eller rekker som kunne utgjøre sikre hus. Denne sørøstlige delen av ID.173500 omtales likevel som et husområde, da alle anleggene vitner om utbredt aktivitet. Et stolpehull ble datert til 2050±30 BP under Rogaland fylkeskommunes registreringer i 2013. Gjentatt bosetning i området har sammen med andre typer bruk av området sannsynligvis visket ut mange av bosetningssporene. Det ble observert ardspor i den sørøstligste delen av feltet, ved grop 229, og i området er det kokegroper og to mulige gravanlegg. Figur 18 viser en oversikt over anlegg tilknyttet husområde 4.

I husområde 4 ble det dokumentert stolpehull og andre bosetningsrelaterte groper, nedenfor presenteres først et utvalg stolpehull som sannsynligvis representerer gjentatte bosetningsfaser (tabell 14), deretter andre anlegg som knyttes til bosetningsaktiviteten (tabell 15).

ID	Form i plan	Mål i flaten (CM)	Mål i profil (CM)		Form sidekanter	Form bunn	Skoningsstein	Funn/makro-fossil	Fyllskifte innhold	Beskrivelse:
			Br.	Dy.						
379	Oval	30x18	30	15	Buet	Ujevn	Ja?	-	Mørk brun siltholdig sand	Lite stolpehull, trolig tofaset. En god del flate kantsatte stein.
389	Sirkulær	23x23	23	11	Buet	Flat	Nei	-		Brun til brunrød siltholdig sand.
398										Ikke undersøkt
399	Sirkulær	24x24	24	23	Loddrett	Rund	Ja	67: 1 ubest. bygg	Mørk brun humus- og siltholdig sand	Kraftig skoningssteinvest i stolpehullet. 1 ubest bygg ( <i>Hordeum spp.</i> ), div. ugress som i prøve 63, 65-66)
409	Sirkulær	23x26	22	25	Loddrett	Flat	Nei	65: 1 bygg, 2 tunrapp	Mørk brun, silt- og kullholdig sand	1 agnekledd bygg ( <i>Hordeum vulgare var. Vulgare</i> ), 1 ubest. korn ( <i>Ceralia</i> ), 2 eng- og beiteplante: tunrapp ( <i>Poa annua L.</i> ), 1 svarthyll ( <i>Sambucus nigra L.</i> ), samme ugress som pr.nr. 63, 66-67)
474	Oval	21x30	21	26	Loddrett og skrå	Buet	Nei	66: div. ugress	Fra topp: 0-10 cm: kompakt mellombrun silt-grus og småsteinholdig sand. 10-14 cm: Lø, lys brun/grå fin siltholdig sand med stein i bunn.	Tofaset stolpe? Der første fase fremstår som utvasket i forhold til siste. Diverse ugress, likt prøve 63, 65, 67.
543	Sirkulært	33x33	33	30	Skrå	Flat	Ja	61: korn, ugress, eng- og beite + svart-hyll	Brum - rødbrun siltholdig sand, 2 cm linse med grå silt i vestlig sidekant under stein.	Dypt stolpehull med en stor stein delvis i vestkant av stolpen. Korn 1 ubest. bygg ( <i>Hordeum spp.</i> ) og 2 korn ( <i>Ceralia</i> ), 1 eng-beiteplante (knegras ( <i>Danthonia decumbens L. (DC.)</i> ) og 1 svarthyll ( <i>Sambucus nigra L.</i> ) i stolpen (innhold likt, men noe mer variert enn i 63, 65-67)
581	Sirkulær	25x25	25	28	Skrå/loddrette	Rund	Ja			Snittet av RFK (deres no. 1.2.5). Lys rødbrun leir- og

										grusholdig sand. Noe trekull. To skoningsstein i stolpen.
590	Sirkulær	35x35	35	30	Loddrett	Flat	Ja?	-	Kompakt, lys brun siltholdig sand med enkelte små stein,	En stein (8cm) i bunn.
614	Sirkulær	26x26	26	Ikke bes.	Ikke beskr.	Ikke beskr.	Nei	-	Kullholdig mørk rødbrun leir- og grusholdig sand.	Snittet av RFK (deres no. 1.2.8: datering: 2050±30 BP; Ingen synlige stein.
1592	Ovalt	36x25	36	26	Buet	Ujevn	Ja	63: 1 bygg, div. ugress, svart-hyll	Mørk brun silt- og kullholdig sand, med linse av grålig silt direkte under parti med kullholdig svart silt. Mye stein.	Markert avtrykk av brent stolpe ca. 15 cm bred og 15 cm dyp sentralt i stolpen fra toppplan. Skjørbrente steiner synlig i profil i stolpens nordvestlige sidekant. En kantsatt flat stein. 1 bygg ( <i>Hordeum vulgare</i> var. <i>Vulgare</i> ), 1 svarthyll ( <i>Sambucus nigra</i> L.), div ugress (likt pr.nr. 65-67)
1602	Oval	33x20	35	27	Buet	Rund	Ja	-	Mørk brun, kull-, stein-, grus- og siltholdig sand	Stolpehullet er fylt med stein, den største 10-15 cm stor i snitt. Vest for grøft 1454.
1622	Sirkulær	47x47	45	17	Buet	Rund	Nei	-	Lys brun fin siltholdig sand, linse med grå silt i bunn.	Verken stein eller funn, usikker. Grop?
1633	Sirkulær	26x26	26	17	Skrå og buet	Rund	Nei	-	Brun siltholdig sand, blandet med grå silt.	Ingen stein, Fyllskifter synlig i snitt: øvre 3-5 cm, og i bunn: spettet med grå silt; midtre lag og i vest: Mørk brun kullblanda masse.
1650	Kvadratisk	27x30	27	14	Buet	Rund	Ja	-	Mørk brun siltholdig sand med mye stein	Stolpehullet inneholdt mye stein, ml. 5-15 cm store.
1659	Sirkulær	26x26	27	14	Loddrett	Rund	Nei	-	Mørk brungrå, kullholdig sand	Kutter grop 1677. Lik som 1622 og 1571 (men det ble avkrefet – som del av grøft 1454)
1667	Sirkulær	28x28	28	28	Loddrett	Flat	Tja	-	Mørk brun silt- og kullholdig sand, noen småstein.	Omdefinert fra grop til stolpehull etter snitting, ligger i kant av grop 1677. Stein i topp, men usikker på om det skal kalles skoningsstein.
1775	Sirkulær	34x34	35	20	Skrå	Flat	Ja	-	Brun fin siltholdig sand med små kullbiter og mye stein.	Skoningsstein opptil 20 cm store.
1784	Oval	20x25	25	18	Loddrett og skrå	Flat og buet	Nei	62: 1 ubest. korn	Brun siltholdig sand spettet med grålig silt, med lomme av mørkere brun siltholdig sand.	Fyllskifte synlig i profil: Lomme fra overflate 15cm bred, 13 cm dyp med mørk brun siltholdig sand, tolket som mulig stolpeavtrykk i stolpehullet. Stein i topp. 1 korn <i>Ceralia</i> i makroproven. (Ugress ikke som i prøve 63, 65-67).
1807	Sirkulær	45x45	47	10	Buet	Rund	Nei	-	Lys brungrå kull- og siltholdig sand, enkelte småstein	Grålig siltaktig lag i bunn (ca. 2 cm tykt – utvasking?)
1851	Sirkulær	44x44	44	6	Buet	Ur.m	Nei	-	Brun siltholdig sand	Grunn, usikker stolpebunn?
4642	Sirkulær	28x28	28	10	Buet	Rund	Ja?	-	Gråbrun siltholdig sand	Grunn rest(?) av stolpehull, to rundt 5 cm store stein i østside av profilsnitt.(Først innmålt som 1790),
7215	Oval	50x35	33	20	Buet	Rund	Nei	-	Løs brungrå silt, enkelte stein (5-8 cm)	Retts øst for, men kutter ikke ildsted 7280.

Tabell 14: Stolpehull tilknyttet busområde 14.



Figur 18: Anlegg i busområde 4. Det var ikke mulig å etablere stolper som sikkert dannet stolpepar og bus, tross vegggrøft.

ID	Form i plan	Mål i flaten (CM)	Mål i profil (CM)		Form sidekanter	Form bunn	Nat.vit. prøve	Beskrivelse:
			Br.	Dy.				
434 a og b	Sirkulær	A: 92x80; B: 90x100	A: 80; B: 90	A: 14; B: 10	Buet	Flate	59: trekull fra 434 b; 60: trekull fra 434a; Brent leire i B	A kutter ned i B. Begge har mørk brunt, løs siltholdig sand med noe skjorbrent stein. 4 cm kulllinse i bunn av begge (inkl. i dybdemål). Tolkes som bunn <b>ildsted</b> / ev. rest av to <b>kokegroper</b> . Trekull ble samlet inn fra hver..
1454/7233	Avlang og krum	650x inntil 135			Buet	Runde	-	Grøft ( <b>vegg-</b> eller <b>luftgrøft</b> ?) Se utvidet beskrivelse nedenfor.
1677	Rektangulær	86x142	134	14	Skrå	Flat	-	Stolpene 1667 og 1659 står i østlig sidekant. I plan: tre konsentriske lag/fyllskifter. Fyllskiftene synlig i profil følger gropas form, ca. 10x30 cm stor stein i sørlig ende; Topplag (A), sentralt lag ca. 70 cm bredt, 5-8 cm dypt, strekker seg inntil stein: med brungrå siltholdig sand. Midtre lag (B), ca. 18-4 cm tykt (bredest mot gropas overflate i nord) Lys grå siltholdig sand, til forveksling lik undergrunn. Bunnlag (C): Gråbrun silt med kullbiter og flekker med brent leire utgjør gropas bunnlag, 10-3 cm tykt (bredest mot gropas overflate i nord), synlig igjen sør for nevnte stor stein i sør. <b>Relatert til boligkonstruksjon?</b>
1864	Oval	130x160	160	8-19	Buet	Ur.m	83 (6993): 84 (6792):	Bønneforma <b>grop med udefinert funksjon</b> , består av flere anlegg? Fyllmasse Brun siltholdig sand, med linse av grålig silt ca. midt i og i bunn. Steinpakning sentralt i halve gropa, er gjennomgående i V-del av grop (synlig i profil), markerer start på et dypere langs gropas ytterkant i V (i ca. 25 cm bredt og minimum 8cm dyp). I Ø er det dypere partiet 50 cm bredt og 19 cm dypt med stein (25 cm stor) i gropas østlige sidekant/bunn. Det antydes at gropa i begge områder kan gå dypere, men dette er ikke forfulgt. Makroprøvene ble tatt ut ifra hver sidekant; 83 (6993) i vest, 84 (6792) i øst. 83 inneholdt 3 ubest. korn ( <i>Cerulia</i> ), 1 frø fra reverumpeslekta ( <i>Alopecurus spp.</i> ), mens 84 inneholdt 3 frø fra reverumpeslekta ( <i>Alopecurus spp.</i> ) og 1 stort ( <i>Carex spp. – tristigmatica</i> ), disse artene er begge eng- og beiteplanter. I tillegg ble det funnet div. ugress i begge.  Ligner noe på anlegg 7015, rett nordvest for husområde 2, men steinpakningen i dette anlegget har mindre forseggjort steinpakning. Ingen funn av bein, kull e.l.
1971	Oval	40x52	50	10	Buet	Flat	-	Usikkert om bunn av <b>stolpe</b> eller grunn <b>grop</b> . Gråbrun finsiltholdig sand, enkelte små stein, noen vitret.
7233/1454								<b>Steinlagt parti i gröft</b> . Se nærmere beskrivelse nedenfor
7280								<b>Ildsted</b> . Rett vest for, men kutter ikke stolpe 7215. Ikke videre undersøkt.

Tabell 15: Andre anlegg tilknyttet husområde 4.

### Anlegg 1454 og 7233: gröft

En ca. 6,5 m lang og 1,35 m bred gröft danner trolig sørøstlig hjørne mellom endevegg og langvegg til hus. Det var imidlertid ikke mulig å knytte sikre tilhørende stolpepar/ stolperækker til hus i dette området. Snitting av anlegget viste at nedgravningen var inntil 18 cm dyp med buet bunn. Fyllmassen bestod av brun silt/ siltholdig sand og noe stein. Den var bredere/ mer utflytende i sør – kanskje grunnet yngre forstyrrelser i form av ildsteder (7280 og 7192) som er anlagt oppå gröften. Stolpehull (1592, 7215 og 7206) kutter ned i ytterkanten av gröften.

Steinpakning 7233 var ca. 45 cm bred og 1 m lang, bestående i hovedsak av tettpakka stein på mellom 5-10 cm, samt enkelte noe større (opptil 15 cm). Steinpakningen fulgte deler av gröftens sørlige del og tolkes

som del av denne (figur 19). Bortsett fra steinen kunne ingen synlige fyllskifter mellom 7233 og 1454 sees ved snitting.



Figur 19: Vestlig ende av mulig vegg-grøft med steinpakning. Foto tatt mot øst.

Kun div. ugress ble påvist i makroprøven (nr.56). Anlegget(ne) har mest sannsynlig vært en vegg-grøft, kan det også tenkes at det er en luftkanal for ildsteder?

#### 4.2.4.1 Summering husområde 4:

Stolpehull og anlegg ble forsøkt snittet med utgangspunkt i antydninger til stolperækker og hustolkninger. Imidlertid viste det seg svært vanskelig å etablere slike. Enkelte av stolpehullene lignet i form og innhold, men lå ikke i noe erkjennbart mønster. De relaterte seg heller ikke til grøften, tolket som vegg-grøft, eller ildstedene. Da flere av anleggene lå oppå hverandre var konteksten usikker. Kokegropene og ildstedene er trolig anlagt i ettertid, men mulighetene for forstyrrede kontekster gjorde at de ikke ble prioritert for radiokarbondatering.

### 4.3 Mulige gravanlegg

#### 4.3.1 Anlegg 7015/ 3142, rest av grav(?)

Sirkulært anlegg, 2, x 1,8 m i plan som lå vest på lokalitet ID.175300, og rett nordvest for husområde 2. Det var synlig i plan som et fyllskifte mørkere brunt enn den omkringliggende gulgrå-grønne silt/leirholdige sanden, med flere flate heller/stein lå spredt på/ i fyllskiftet (figur 20).

Anlegget ble snittet og gravd i fire 'kaker' (innmålte graveenheter: 4941, 4948, 4956, 4962). Prøve 1 ble tatt ut fra enhet 4962 i nordøst. denne inneholdt: 1 ubest. korn (Ceralia), div. ugress (se vedlegg 5), og 3 frø av bringebær (*Rubus idaeus L. s.l.*). 5 liter masse ble testsoldet fra hver enhet. Undersøkingen viste at anlegget var mellom 0,08-0,12 m dypt. Anlegget har buede sidekanter mot en jevnt over flat bunn. I laget var det enkelte nevestore skjorbrente steiner. Fyllmassen ble tolkes som gammelt dyrkningslag. Samtidig ble det gjort funn av brente bein under testsolding i sørvest. Beinene kunne ikke bestemmes videre (se rapport

ved S. D. Denham, vedlegg 8). I sørvest ble også en stolpe med skoningsstein synlig under graving. Beinene kan stamme fra denne stolpen, men det ble også funnet bein under testsolding av fyllmassen i den nordvestlige delen. Det ble tatt ut en makroprøve fra nordøstre del der laget var tykkest (innmålingspkt. 4968, se vedlegg 1).

Som nevnt i innledningen, skal det ha ligget en gravhaug på dette jordet. Denne var imidlertid fjernet allerede da Helliesen gjorde sine registreringer i området. Haugen ble kartfestet ut fra anvisning, så det er mulig at dette anlegget kan være en rest av denne. Makroanalyserne viste forkulla korn og bringebær (og ugress), men dette er ikke på noen måte konkluderende informasjon for funksjonstolkning. Graven/gropen er ikke datert.



Figur 20: Anlegg 7015, mulig rest av grav? Bildet til v.: anlegg fotomerge (georef.); til v.: nordvestre graveenhet er fjernet.

#### 4.3.2 Anlegg 4854, grav

Oval/rektangulær grop, 0,98 m x 1,35 m i plan. Gropen lå rett øst for hus 1 i den sørvestlige delen av ID.175300. Anlegget var synlig i plan som et brunt fyllskifte med en stor jordfast stein (omtrent 50 cm bred) i nordøstlig ende av anlegget, og en noe mindre stein i topplaget i sørvestenden. Anlegget er noe bredere i sørvest enn i nordøst, det har rette sider og flat bunn. Undergrunnen rundt er gulgrå-grønn silt/leireholdig sand.

Anlegget ble formgravd stratigrafisk, og fire lag ble påvist og dokumentert i den omtrent 19 cm dype nedgravningen (figur 21).



Figur 21: Bildeserie av stratigrafisk graving av anlegg 4854, grav (funntom). Start oppe til v. Fargeangivelse best på nederste bilde med kommentarer.

Lag 1: Oval/ uregelmessig form, brungrå siltholdig sand, 3-8 cm tykt. To store steiner, en i hver ende av topplaget, men den i nordøst ligger i enden av strukturen. Topplaget er svakt kullspette, trolig er dette rester etter den forhistoriske dyrkingen som har foregått på flaten. Funn: Pimpstein og ett brent bein.

Lag 2: Gråbrun siltholdig sand med flere kullbiter mellom en steinlegging med flate steiner. Tynt overgangslag mellom 1 og 3.

Lag 3: Brunrødt humusholdig sand (nedbrutt organisk materiale?) rundt steiner inn mot midten. I sør-sørvest er det en foretting av kullbiter i tilknytning til steinen synlig i lag 1. Steinen virker være noe forstyrret fra opprinnelig leie, så det ble derfor ikke tatt ut prøve av kullet.

Lag 4 (6920): Bunnlag, nedbrutt organisk materiale med silt og kull, rundt 1,5 cm tykt. Laget har fet, glatt konsistens, og er muligens nedbrutt treverk. Det er ovalt/rektangulært, 0,66 x 1,17 m i utstrekning. Laget er lyst grått i kantene med en brunorange kjerne. Makrofossilprøve nr. 18 er tatt fra denne orangerfargede kjernen. I prøven ble det funnet 'flak' av eik (se rapport vedlegg 6). Funn: 2 små biter brent bein.

To stolpehull ligger i relasjon til anlegget (se figur 21, nederst). Stolpe 4897 var markert ca. 5 cm sør for gropa og var synlig etter avdekking. Under, og rett vest for dette ble det så påvist ytterligere ett stolpehull (6778) ved graving av gropa. Dette var sirkulært/ovalt (17 cm x 23 cm), 19 cm dypt, med loddrette sidekanter og flat bunn. Fyllmassen i stolpen var brungrå og svakt kullspettet. Det sistnevnte tolkes som knyttet til anlegget.

Det ble funnet brent bein i tilknytning til både lag 1 og 4, men det virket å være dårlige bevaringsforhold for bein i undergrunnen. Fosfatprøver ble derfor vurdert som lite hensiktsmessige. Anlegget er ut fra form og funnene av brent bein tolket som en grav.

#### 4.3.3 Anlegg 3955, mulig grav

Anlegget tegner seg i flaten som et 1,03 x 1,65 m rektangulært fyllskifte. Fyllet består av brungrå siltholdig sand. Anlegget ble formgravd stratigrafisk. Undersøkelsen viste at anlegget har loddrette-skrå sidekanter og flat bunn. De først 0-12 cm besto av brungrå siltholdig sand. Under dette kom det flere steiner til syne som lå samlet i samme nivå. Under og rundt disse steinen ble fyllmassene noe lysere brune og spettet med undergrunnmasser. Bunnmål 0,97 x 1,44. Bunnhjørnene i gropa er godt markerte, og flere 'linjer' gjør at den er tolket som mulige spor etter en kistekonstruksjon av planker (figur 22)



Figur 22: Anlegg 3955, tolket som funntom grav. (Til v.: ved ca. 12 cm dybde; til h.: er fyllskiftet spor etter kistekonstruksjon?)



Steinene kan opprinnelig ha vært lagt inn i kisten, kanskje var det del av å holde den døde i ro? Steinene kan også ha vært en enkel gravmarkering på overflaten som har sunket ned i gropa i ettertid når kisten og innhold har råtnet bort. Anlegget var funntomt, men form og oppbygging indikerer på bakgrunn av tilsvarende anlegg på utgravninger i Rogaland (e.g. en mulig grav fra yngre jernalder. Stolpehull 8827 som lå omtrent 12 m sørvest for anlegget ble datert til yngre jernalder og viser at det har vært aktivitet i perioden på feltet. Det samme gjør det tidligere nevnte løsfunnet av et spinnehjul av kleberstein (S10973).

#### 4.4 Andre anlegg på flaten (ID.173500)

##### 4.4.1 Anlegg 229 grop/ røys - lager?

Anlegget tegner seg som en irregulær, men rund grop fylt med store steiner. Omkretsen var omtrent 2,8 m x 2,3 m (prøveuttak: 79, 80, og 82; vedlegg 4 og 5) Ved stratigrafisk undersøkelse ble det påvist og målt inn flere lag/fyllskifter. Gropa ble formgravd stratigrafisk og gropa viste seg å være opp til 0,8 m dyp (se figur 23). Blant steinene sentralt i gropa var det et gråbrunt, kull- og sandholdig lag. Det var også funn av brent bein (S13732.27) og keramikk (S13732.10) (fra to eller tre ulike kar). Det ble tatt ut en makrofossilprøve sentralt i gropa (prøvenr. 79).

I bunn var steinene merkbart mindre enn de overliggende, og under de nederste steinene var det to distinkte tynne lag (3-5 cm tykke), som lå over hverandre:

Lag: 6557; Orangebrunt sandholdig silt med trekullbiter tolket som nedbrutt organisk materiale<sup>2</sup> (prøve nr. 80). Laget var hadde også i seg flekker av lys grå, silt- og leirholdige masser. (Laget ble datert).

Lag 6578; myk, brun, sandholdig silt med enkelte synlige kullbiter (prøvenr. 82).

I lag 6557 var det mye korn av flere slag. Begge prøvene inneholder korn, men pr.nr.80 har klart flest. I dette er det 1 floghavre (*Avena fatua* L.), 1 havre (*Avena sativa* L.), 1 ubest. havre (*Avena* spp.), 28 agnekledd bygg (*Hordeum vulgare* var. *Vulgare*), 16 ubest. bygg (*Hordeum* spp.), 4 emmerhvete (*Triticum dicocum* Schübl.), 21 ubest korn og agner (*Ceralia*). I tillegg var det div. ugress (vedlegg 5). Prøvenr. 79 inneholdt også noe havre, bygg og ubestembare korn, men til forskjell til pr.nr. 80 var det i denne eng- og beiteplanter som ikke var å finne i pr.nr. 80. Dette inkluderte 1 smalkjempe (*Plantago lanceolata* L.), 8 tunrapp (*Poa annua* L.), 2 fra grasfamilien (*Poaceae*), og 1 fra smelleslekta (*Silene* spp.). I tillegg ble det funnet 1 frø fra sumpsivaks (*Eleocharis palustris* (L.) Roem.).

I bunnlaget i gropa (6578) var det kun ett ubestemt korn (*Ceralia*), men det fantes 6 frø fra engreverumpe (*Alopecurus pratensis* L.) og 1 storr (*Carex* spp. – *tristigmatica*), dvs. eng- og beiteplanter.

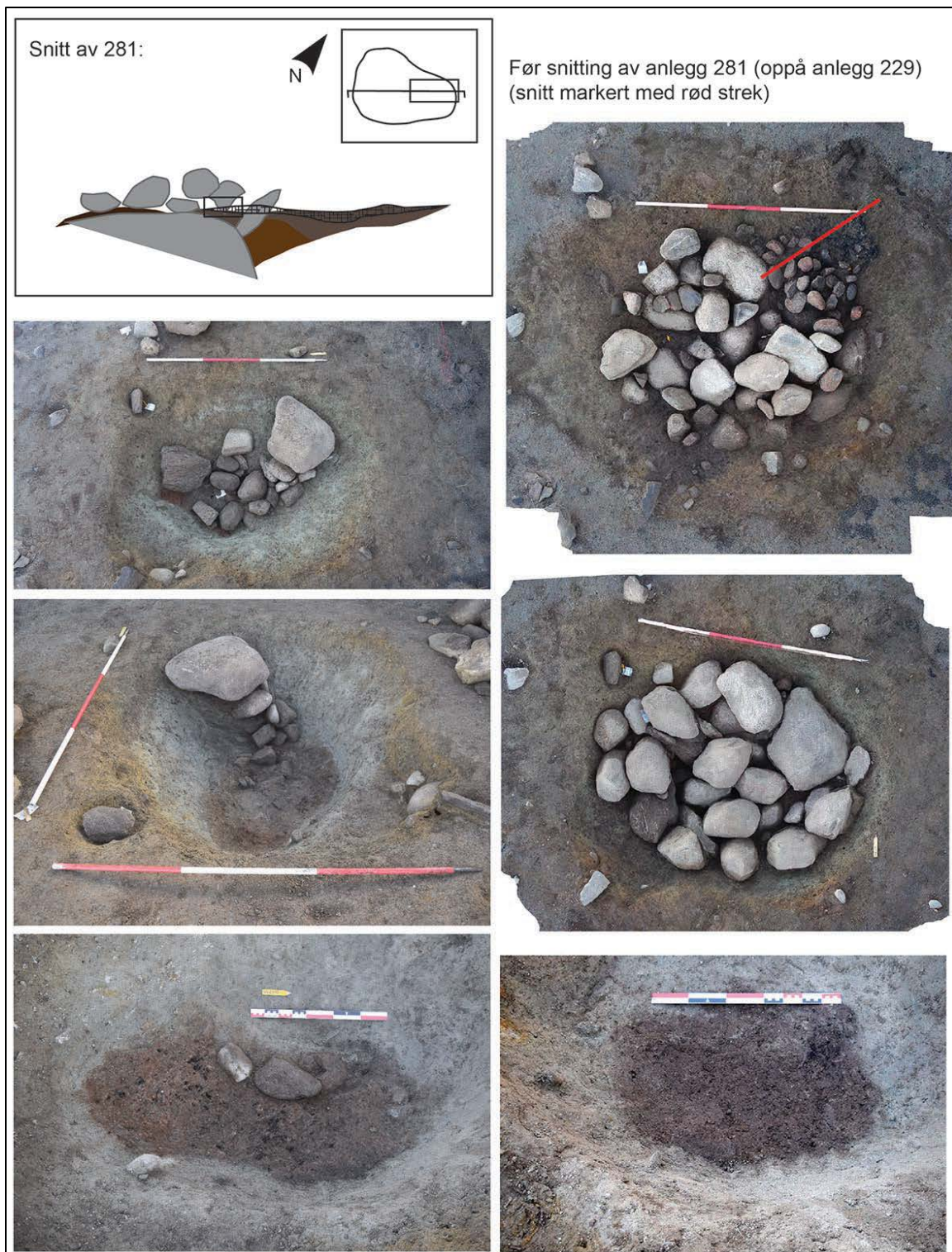
Datering av grop 229 synes være grei: lag 6557, første lag under steinene sentralt i gropen (prøvenr. 80), ble datert til 1892±38 BP på forkullet bygg (*Hordeum vulgare* v. *vulgare*) (tabell 16 og vedlegg 5 og 7).

Imidlertid er det også tegn på forstyrret stratigrafi i området: Rester av kokegrop 281 lå oppå steiner i grop 229s østlige kant. Kokegropa ble datert på trekull til 2042±46 BP (prøvenr.78)). Nok et tegn på forstyrrelser er det at dyrkningslaget i dette hjørnet av feltet er datert til 2320±31 BP (prøvenr. 16).

Jordmasser, kull og stein har trolig blitt redeponert under anleggelsen grop 229 som er det yngste påviste anlegget av de nevnte kontekstene.

Prøve nr.: (2006/11-)	Anleggs nr.:	Definisjon	Lokid.	Relasjon	Målepunkt	Datert på:	Datering (ukal.BP)
16	Profil 1	Dyrkningsprofil	173500	Sørøst i felt 0	6845	Agnekledd bygg ( <i>Hordeum vulgare</i> v. <i>vulgare</i> )	2320±31
78	281	Kokegrop	173500	Over 229	5404	Bjørk ( <i>Betula</i> sp.)	2042±46
80	6557	Kulturlag	173500	Bunn i 229	6576	Agnekledd bygg ( <i>Hordeum vulgare</i> v. <i>vulgare</i> )	1892±38

Tabell 16: Dateringer av anlegg og dyrkning sørøst i felt ID.173500.



Figur 23: Anlegg (grop) 229, og rest av kokegrop 281 ble henholdsvis formgravd og snittet.

#### 4.4.2 Anlegg 1001, grop (lag 5584)

Anlegg 1001 ligger i østlig del av lokalitetsflaten ID.173500, og øst for husområde 3, i det orangerfarga grusholdige «T-forma» beltet/fyllskiftet som går diagonalt over flaten (figur 24).

Figur 24 (andre siden): Fotomerge av område nordøst for husområde 3, inkl. snitt av grop 1001 og «T-formet» fyllskifte. Datert prøve (nr. 9) ble tatt fra bunn av grop 1001.



Sett mot nordøst



Sett mot sørvest



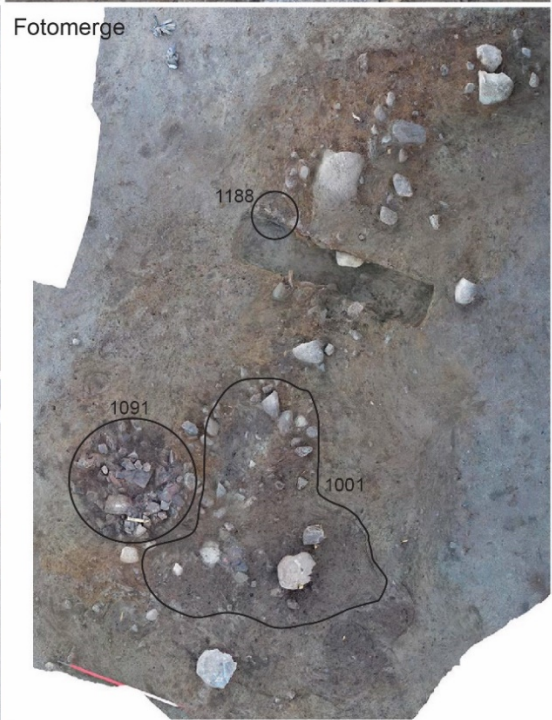
1091



Sett mot nordøst

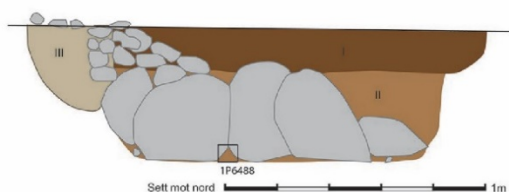


Grop 1001 inkl. alle lag tømt



Fotomerge

ID.175300, Goa, Randaberg k., Rogaland  
grop 1001



I gråbrunt humus, silt-, kull- og sandholdige masser, funn av brent leire, keramikk, flintredskap  
II Lys brunt, kompakt siltholdig sandig, funn av brent leire, store stein.  
III Mulig stolpehull eller grop/grøft med funksjon relatert til gropa?  
IP6488 - trekullprøve  
1091, steinholdig (vitra, ikke brent) grop, kan være relatert? Ligger rett vest for gropene.



Snitt 1001 sett mot vest

Anlegg 1001 er synlig i plan som en omtrent 2 m x 2 m irregulær/sirkulær nedgravning med enkelte synlige steiner i topplaget. Ved undersøkelse viste det seg å være en irregulær grop delvis fylt med stein.

Øverste lag (lag I på figur 24) er ca. 15 cm dypt og består av brunlig humus-, silt-, kull- og sandholdige masser. I dette ble det funnet brent leire, keramikk (S13732.10), og et flintredskap. Under laget (II) lå det flere store steiner, omgitt av et lysere brunt, kompakt siltholdig sandlag med noen mindre steiner (i profilen er det synlig tre rundt 30-40 cm brede steiner). I dette bunnlaget ble det funnet enkelte biter brent leire. I vestkant av anlegget er et mulig stolpehull eller annen nedgravning som skal relateres til anlegget (III) synlig i snittet.

Det ble tatt ut 3 makroprøver fra lag 5584 i grop 1001; prøvenr. 7: trekullprøve tatt 30 cm ned i laget; prøvenr. 8 ble tatt ut 30 cm nede i gropa; prøvenr. 9 ca. 40 cm nede fra mellom steiner i bunn. Fra denne ble forkulla bygg ble datert til førromersk jernalder ( $2195 \pm 33$  BP) (tabell 17).

Det ble funnet spor av forkulla bygg og hvete i prøve 8 og 9: I prøvenr. 8: 5 korn agnekledd bygg (*Hordeum vulgare* var. *Vulgare*), 1 ubest. bygg (*Hordeum* spp.), 3 ubestemt hvete (*Triticum* spp.). I prøvenr. 9, bunn: 3 korn agnekledd bygg (*Hordeum vulgare* var. *Vulgare*), 1 brød-/ kubbhvete (*Triticum aestivum-compactum*). Prøve 8 og 9 inneholdt mye av det samme, men i prøve 9 var det også spor av eng og beiteplanter som rapp (*Poa* spp.), smalkjempe (*Plantago lanceolata* L.), vårkål (*Ficaria verna* Huds.) og knegrass (*Danthonia decumbens* L. (DC.)) som ikke ble gjenfunnet i prøven tatt 10 cm over. I den, prøvenr. 8, ble det på sin side påvist gress (*Poaceae*), en våtmarksplante (*Juncus* spp.) og svarthyll (*Sambucus nigra* L.) som ikke ble funnet i bunnprøven (nr.9). I bunnprøve 9 var det også flere sorter ugress sammenlignet med det som ble påvist i prøvenr. 8 (se også vedlegg 5). Det er vanskelig å si hva anlegget representerer, kanskje en lagergrop?

Prøve nr.: (2006/11-)	Anleggs nr.:	Anlegg	Relasjon	Målepunkt	Datert på:	Datering (BP)
9	1001	Grop	Bunnlag 5584 i grop 1001	6488	Bygg ( <i>Hordeum vulgare</i> v. <i>vulgare</i> )	2195±33

Tabell 17: Datering grop 1001.

I dette området ble det snittet flere anlegg, blant annet 1091, beskrevet nedenfor, men det ble også gravd en 0,5 cm bred sjakt gjennom det T-formede orangebrune fyllskiftet (6370) som strekker seg diagonalt over feltet (sees på figur 3). Et snitt ble anlagt slik at det også undersøkte anlegg 1188 som viste seg å være et kraftig stolpehull. Sentralt i snittet i fyllskiftet anes en forsenkning fylt med stein, dette kan også anes på oversiktsbildet på figur 24 øverst til venstre, og fjerde bildet fra topp venstre i bakkant av sentralgropa i 1001.

#### 4.4.3 Anlegg 1091, grop/ ildsted?

En steinpakket ujevnt rund grop med vitra stein (ikke skjorbrente), 0,9 m x 1 m i utstrekning, og omtrent 30 cm dyp. Sidekantene er buede og bunnen ujevnt rund. I fra halve anlegget ble det fjernet omtrent 40 l stein. Mellom steinene var mørk brun, kull- og siltholdig sand. Kullet konsentrerte seg særlig mot bunn i nordvestlig del av anlegget. Det ble tatt ut en prøve fra kullkonsentrasjonen (1P6490), men denne er ikke datert.

Gropen ligger ca. 1 meter vest for 1001 (i denne ble 5584 påvist). Mellom disse er det i tillegg en grunn oval grop (1146), 45 x 35 cm i utstrekning og ca. 17 cm dyp. En del steiner ligger i bunn og mot sidene av gropa under et gråbrunt siltholdig sandlag. Disse gropene kan være relaterte til hverandre, men dette er ikke påvist sikkert (figur 24).

#### 4.4.4 Anlegg 900, steinskodd grop

Sirkulært anlegg, 1 m i diameter og omtrent 18 cm dypt. Ligger øst på lokalitetsflaten på ID.173500, rett sør for grop 1001 og det orange grusholdige fyllskiftet som går diagonalt over flaten. I anlegget ligger et mellombrunt siltholdig sandlag med enkelte biter brent leire over en steinpakning langs bunn og sidekanter. Undergrunnen rundt er grå-olivenfarget silt- og leirholdig sand.

Makrofossilprøver (prøvenr. 5, trekullbit; prøvenr. 6) ble tatt ut sentralt i gropa, mellom steinene i bunn. Den sistnevnte ga funn fra mange ulike arter: 1 havre (*Avena sativa* L.), 4 ubest. havre (*Avena spp.*), 5 ubest bygg (*Hordeum spp.*), 2 brødhvete (*Triticum aestivum* L.), 1 brød-/ klubbhvete (*Triticum aestivum-compactum*), 20 ubest. korn (*Cerealía*), div. ugress (se tabell), eng- og beitemarksplanter som engreverumpe (*Alopecurus pratensis* L.), 3 fra reverumpeslekta (*Alopecurus spp.*), 1 smalkjempe (*Plantago lanceolata* L.), 1 frø fra siv (*Juncus spp.*), og 1 frø fra svarthyll (*Sambucus nigra* L.). mangfoldet indikerer at dette kan ha vært en lagergrop tilknyttet bosetningsaktiviteten. Anlegget er ikke datert.

#### 4.4.5 Anlegg 922, grop med funn av bein

Sirkulært anlegg, ca. 0,6 m i diameter, omtrent 25 cm dypt. Ligger helt øst og inntil lokalitetsavgrensingen til ID.173500, rett øst for grop 900. Gropen er fylt med mørk brun sandholdig silt med noe grus, en god del kull og sot. Laget er mørkest mot bunnen. Funn av brent bein og flint. Beina kunne ikke artsbestemmes (vedlegg 8). Undergrunnen rundt er grå-olivenfarget silt- og leirholdig sand. Anlegget er ikke datert, men tolket som en avfallsgrop knyttet til bosetningsaktivitet.

#### 4.4.6 En samling kokegroper (315 (inkl. 6809, 6826, 6793), 300, 483 i sørøstlige del av feltet, ved husområde 4

Ved husområde 4 lå en samling kokegroper og ildsted (figur 25). Da de fleste var svært grunne kan en sikker bestemmelse som enten–eller være vanskelig. Her brukes kokegrop om anlegg som har påviselig skjørbrant stein, mens grunne flekker med kullholdige masser omtales som ildsted. Samtidig er det i dette området dokumentert flere brente stolper, den ene datert av Rogaland fylkeskommune til  $2050 \pm 30$  BP (REF), det vil si omtrent samtidig med den daterte kokegropsresten 281 (sekundært deponert over 229 hvis topplag ble datert til  $1892 \pm 38$  BP (pr.nr. 80, datert på bygg) (se figur 24).



315 ble snittet som en samling av tre delvis overlappende kokegroper, men etter snitting kan det synes som om 6809 og 6826 er étt anlegg, mens 6793 utgjør et eget. Eventuelt skal alle tre tolkes som gjenbruk av en grop som har medført en utvidelse av anlegget i to ulike retninger. Generelt kan de beskrives som bestående av en rundt 5 cm tykk kull-linse i bunn under mer eller mindre skjørbrant stein. Begge med noe uregelmessig flat bunn. Begge har små parti med rødlig (brent?) sand kommentert i beskrivelsen. 6908 beskrives som oval, 1,26 x 1,17 m stor og opptil 15 cm dyp, mens 6826 er beskrevet som oval, 91 cm x 76 cm stor og 15 cm dyp. 6793 ble ikke videre undersøkt ut over innmåling. Kokegrop 483 var tilsvarende oppbygget, sirkulær 75 cm x 65 cm stor og rundt 18 cm dyp.

Figur 25: Flere kokegroper ble avdekket i området øst og nordøst for grop 229 (synlig som lav røys i forgrunnen).

I dette området ligger flere anlegg knyttet til ildaktivitet, bl.a. kokegropene 1702 og 300 og 1936 (ikke videre beskrevet). 434 a og b er tolket som bunn av to kokegroper, og ildstedene 7192 og 7280 er beskrevet under husområde 4. De sistnevnte er antatt å være yngre enn bosetningsaktiviteten. Rest av kokegrop 281 er sekundært deponert i østkant av anlegg 229 (datert til 2042±46 BP).

#### 4.4.7 Kokegrop 3655, med ildsted 3712

Nordøst for husområde 3 lå en ansamling av ildsted/kokegroper. Grop 3655 og ildsted 3712 ble opprinnelig innmålt som to separate anlegg, men ved undersøkelse ble det klart at de må tolkes i sammenheng, der ildsted/grop 3712 skjærer ned i grop 3655's vestre del.

Grop 3655 er en uregelmessig oval, mellom 30-90 cm (tynneste i øst) x 2 meter bred og inntil 25 cm dyp. I fyllmassene lå det noen kullbiter, brent leire og enkelte skjørbrante stein i mørk brun spettet grus- og siltholdig sand.

Ildsted 3712, en oval nedgravning, ca. 80 x 90cm, skjærer ned i grop 3655s østlige del. Massen er sterkt kullholdig og inneholder mye skjørbrant stein. Analyser av makroprøvenr. 68 påviste en del korn i ildstedsgropa: 1 ubest. havre (*Avena spp.*), 13 agnekledd bygg (*Hordeum vulgare var. Vulgare*), 2 ubest. bygg (*Hordeum spp.*), 3 brød-/ kubbhvete (*Triticum aestivum-compactum -type L.*) og ett ubest. korn (*Cerealía*). I tillegg var det en del ugress (vedlegg 5), og 2 gressfrø (*Poacea*).

Anlegget(ne) tolkes som et ildsted relatert til bosetningsaktivitet. Ingen stolperækker el. andre konstruksjonselement kan relateres til anlegget. Anlegget er ikke datert. Imidlertid er de eneste andre anleggene som inneholdt brød-/kubbhvete (gropene 900 og 1001) datert på bygg (*Hordeum vulgare var. Vulgare*) til 2195+33 BP, så det er mulig at 3712 er fra samme tid. Dateringene faller også sammen med datering av øvrig aktiviteten på lokaliteten.

## 4.5 ID.173501: Beskrivelse av ulike typer anlegg og aktivitetsområder

Det ble påvist 43 stolpehull og enkelte andre fyllskifter/steinansamlinger på ID.173501 (figur 26, se også figur 4). Alle lå innenfor et avgrenset område i sørlig halvdel av flaten, men det var kun tid til å undersøke ni av anleggene nærmere. Undergrunnen var generelt sett grågrønn silt- og grusholdig sand. Anleggene tegnet seg som mørkere parti mot denne. Det ble også målt inn flere parti med flate steiner/ heller, som ikke ble undersøkt som egne anlegg, men som ble tolket som rester av vegger. Analyseresultatene i etterkant gjør det sannsynlig at de knyttes til bosetningsaktivitet i middelalder.

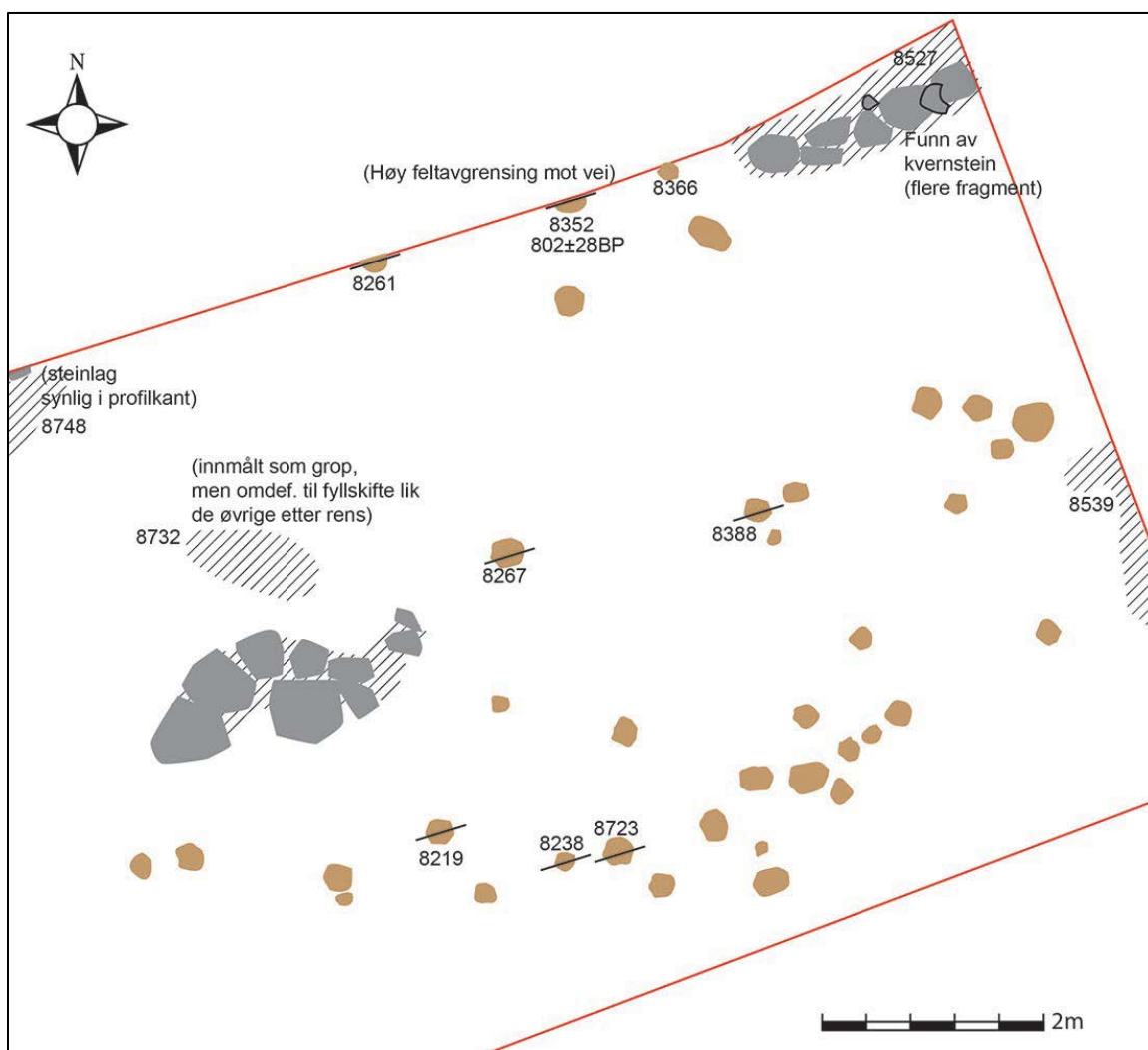
### 4.5.1 Stolpehull og steinpakning/mur?

Ingen sikre hus kunne defineres på bakgrunn av stolpehullenes plassering, dvs. ingen parallelle rekker kunne erkjennes. Tabell 18 nedenfor viser utvalgte anlegg knyttes til bosetning på flaten.

ID	Form i plan	Mål i flaten (CM)	Mål i profil (CM)		Form sidekanter	Form bunn	Skoningsstein	Funn/makro-fossil	Fyllskifte innhold	Beskrivelse:
			Br.	Dy.						
8261	Sirkulær	24x24	24	30	Loddrett	Rund	Ja	20: Div. ugress, trekull	Brungrå siltholdig sand, noe rødorange-spettet	Makroprøven viser div. ugress, omtrent likt det som var i den daterte nabostolpen 8352. Mye av dybden er bevart grunnet plassering i feltavgrensning mot nord (som inkl. påfylte masser i forb. med anleggelse av avkjørsel og fortau).
8352	Sirkulært	26x26	26	15 (30)	Skrå/loddr ett	Rund	Ja	21: Div. ugress, trekull	Brungrå siltholdig sand, En mørk brun linse av mer siltholdig karakter i	Hassel ( <i>Corylus avellana</i> ) 802±28 BP. Makroprøven viser div. ugress, omtrent likt det som var i den daterte nabostolpen 8261. Mye av dybden er bevart grunnet plassering i feltavgrensning mot nord (som inkl. påfylte masser i

									vestre kant – stolpeavtrykk?	forb. med anleggelse av avkjørsel og fortau). En skygge av stolpen anes i profil bak stolpen.
8366	Sirkulært									Ikke videre undersøkt. Ligger mellom 8352 og østlige steinmur (8527).
8388	Sirkulært	26x25	23	23	Buet	Rund	Nei	-	Gråbrun siltholdig sand	Løsmasser lik 8352 og 8261. Hører sammen?
Andre strukturer:										
8527	Ureg.	2,4 x 0,5 m							Brun siltholdig sand og store steiner	Flere flate steiner lagt på rekke og delvis som mur. Kvernstein blant steiner.
8539	Ureg.	1,6 x 0,3 m							Brun siltholdig sand og store steiner	Ikke undersøkt nærmere, fortsetter inn i profilkant og ut av planområdet (inn i hage).
8732	Ureg.	1,2 x 0,5 m							Brun siltholdig sand og store steiner	Ikke undersøkt nærmere, omdefinert fra grop til lag etter opprens. Enkelte flate stein i toppen lik de øvrige anleggene av samme type.
8748	Ureg.	1,3 x 0,3 m							Brun siltholdig sand og store steiner	Ikke undersøkt nærmere, fortsetter inn i profilkant og inn under gangvei.

Tabell 18: Datering og relasjoner anlegg i felt 173501 som antas kunne være samtidige, se full dateringsreferanse i vedlegg 7 og tabell for makroanalyseoversikt i vedlegg 5).



Figur 26: ID.173501, oversikt østlig del av felt med markerte stolpehull (lys brungul: Stolpehull (markerte snitt, men ikke skoningsstein), fyllskifter (skravert) og stein (grå former – de to med svart omriss markerer funn av kvernsteinfragment).

Stolpehull 8352 (figur 27) ble datert til 1200-tallet. At lokaliseringen av stolpe 8352 og 8261 var i feltavgrensning ga god stratigrafisk forståelse; profilen viser at stolpene skjærer gammelt dyrkningslag. Dateringen samstemmer også med typologisk dateringen av et fragment av en kvernstein som videre omtales nedenfor. Vi har her trolig truffet på spor etter rural middelalderbosetning.



I nordøstlig del av lokaliteten, delvis under den anlagte avkjørselen, og delvis under hekken, lå flere steiner anlagt i rekke (omtrent 2 x 0,5 m). Mange av steinene var relativt flate. Laget mellom steinene besto av brun humus- og sandblandet silt. Biter av tegl, glass og porselen lå iblandet det øverste sjiktet av laget. De øverste steinene som kom til syne i løsmassene under avdekkingen ble antatt være moderne påfylt i forbindelse med anlegging av vei, gangvei og avkjørsel. Flere stein ble derfor fjernet med gravemaskin. Da det ble tydelig at en var kommet ned på steiner som likevel kunne være intasjonelt plasserte ble resten rensket frem for hånd. Nærmere undergrunnen ble også laget mellom steinene mer sandblandet. Steinene i dette bunnlaget var mer ensartet, og lå oppå den gulbrune undergrunnen. Ingen nedgravninger kunne påvises i relasjon til steinrekka. Det ble ikke tatt prøve av laget og det er dermed ikke direkte datert, men sammen med steinene, og som del av mur-/ steinanlegget, lå flere fragmenter av en svært tynnslitt overliggende kvernstein av type III (jfr. Hauken et al., 2014, : 46) (figur 28).

*Figur 27: Stolpe 8352 snittet, i profilen bak stolpesnittet ser en hvordan den skjærer gjennom eldre dyrkningslag. Stolpen ble datert til 1200-tallet.*



*Figur 28: Funn av flere fragment av kvernstein i steinmur, typologisk datert til 1200-tallet, ca. 3 meter øst for stolpe 8352.*

Kvernsteinen (S13853.1) har opprinnelig vært 42 cm i diameter og har et gjennomgående konisk drillert hull for dreihåndtak. Typen dateres til 12-1300-tallet. Fragmentet var svært porøst ved håndtering og brakk i flere biter da den ble løftet. To fragmenter er samlet inn. En visuell undersøkelse og sammenligning med proveniensbestemte kvernstein indikerer at steinen kommer fra et brudd i Saltdal, Nordland (sammenlignet med proveniensbestemt fragment

fra Skagen 3 (S9454 IX g 1), en utgraving i Stavanger sentrum i et brannlag datert til AD1270).

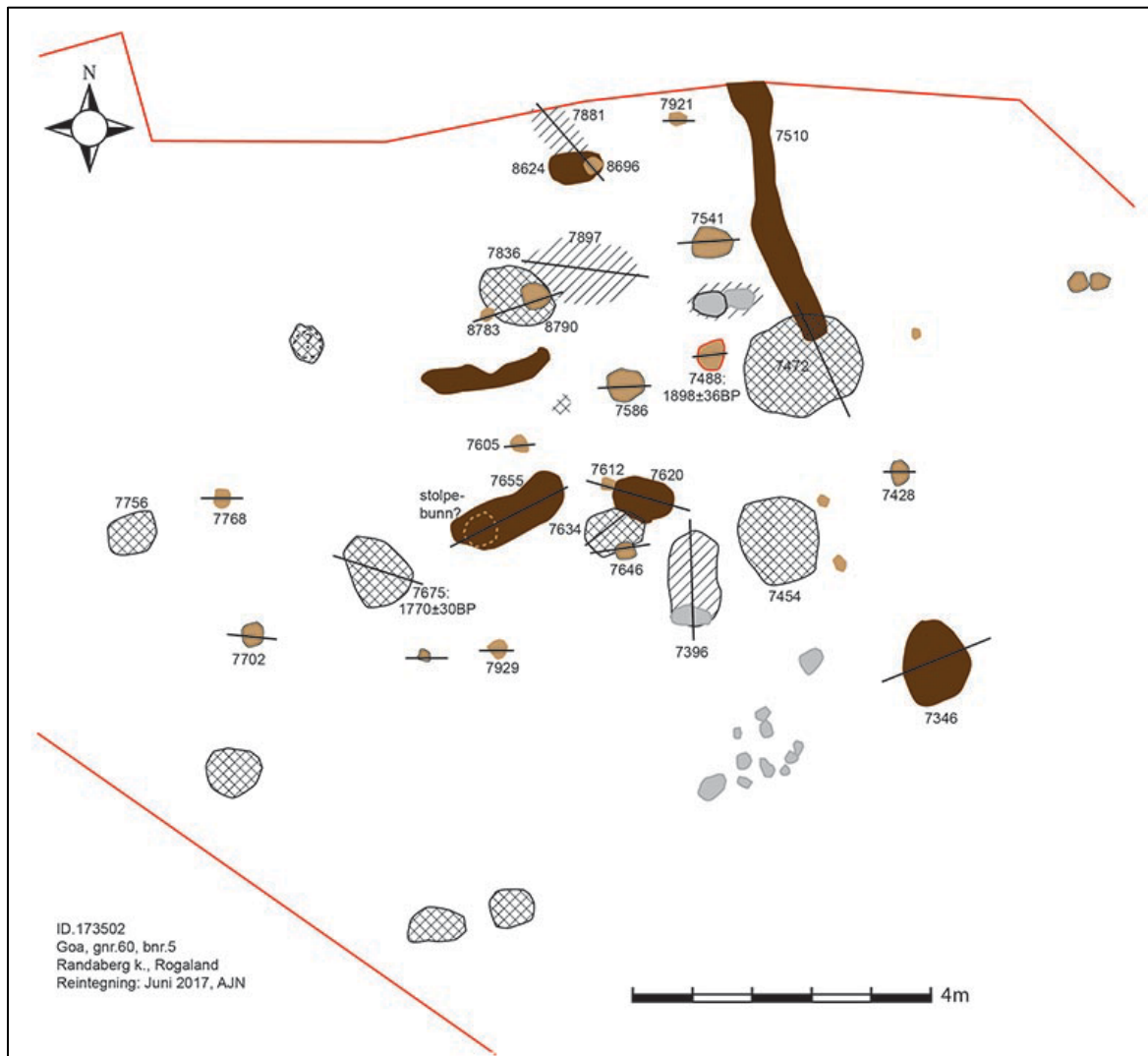
Omtrent 6 m mot sørvest for den vestlig enden av steinrekka lå nok en samling stein/ flate tykke heller (ca. 2 x 0,5-1 m). Konsistensen på laget mellom steinene var likt som laget som kvernsteinsfragmentet lå i. Også 3-4 m nord for denne, i feltes nordre profilkant, ble det påvist en tilsvarende steinsamling og brunt lag. Steinanleggene er tolket som mulige deler av en eldre steingard (gjenbruk av stein), eventuelt grunnmur/ syllstein, eller trappefundament til hus. Basert på dateringen av kvernsteinen (Hauken et al.,



2014, 49) og stolpehullet knyttes disse sammen til en bosetning på 1200-tallet (se flere bilder fra feltet og anlegg i vedlegg 15).

#### 4.6 ID.173502: Beskrivelse av ulike typer anlegg og aktivitetsområder

25 stolpehull ble påvist innenfor et relativt avgrenset område nordvest på ID.17352 (figur 29). Området med anleggskonsentrasjon omtales her som et *busområde* da ingen av anleggene klart kunne erkjennes som deler av ett og samme hus.



Figur 29: Nordlig del av felt id.173502 med konsentrasjonen av anlegg. Det var ikke mulig å identifiserer sikre bus. Tegnforklaring: Lys brune anlegg (stolpehull), den med rødt omriss er datert, svart omriss markerer stolper med skoningsstein; strek markerer snitt; grå former er stein (den med svart omriss er samlet inn); dobbelskravering: ildsteder/ kokegroper; enkel skravering: kulturlag. Brune anlegg: groper og grøft.

Rogaland fylkeskommune hadde under registreringen datert et ildsted (deres nr. 3.1.1/ AM: 7675) til romertid ( $1770 \pm 30$  BP, Magnell 2013). Vår datering på Or (*Alnus sp.*) fra stolpehull 7488 (provenr. 40), som lå ca. 5 m nordøst for ildstedet, ga en noe eldre datering  $1898 \pm 36$  BP (vedlegg 7).

Flere av anleggene overlapper. Av de anleggene som ble utvalgt for videre undersøkelser, ble ett stolpehull (7488) som hadde antatt best kontekst datert.

#### 4.6.1 Husområdet

Ingen sikre hus kunne defineres, men innenfor et område på omtrent 10 x 11 m nord på den åpne flaten, lå en rekke anlegg som knyttes til bosetningsaktivitet. Undergrunnen var generelt sett hard, oliven grågrønn siltholdig sand med enkelte stein. Anleggene tegnet seg som mørkere parti med mer eller mindre silt- og grusholdige masser.

Noen utvalgte anlegg fra det sentrale husområdet presenteres nedenfor (Tabell 19 og 20). Enkelte av stolpehullene var svært kraftige og noen var gravd igjennom kokegroper (figur 30).



Figur 30: Kraftig stolpe (7646) kutter ildsted (7634).

Dette gjorde at flere av anleggenes kontekst ble vurdert som forstyrret, og at C14-datering ikke ville være hensiktsmessig. Både vegggrøft og stolper virker å fortsette nordover på moreneryggen, og inn under anlagt gang-sykkelsti og vei (Goaveien).

ID	Form i plan	Mål i flaten (CM)	Mål i profil (CM)		Form side-kanter	Form bunn	Skoningsstein	Funn/makro-fossil	Fyllskifte innhold	Beskrivelse:
			Br.	Dy.						
7488	Sirkulær	46x48	48	27	Uregelmessig/Buet	Rund	Ja	40: Gress ( <i>Poaceae</i> ) og div. ugress	Brun silt- og grusholdig sand. Pakket med stein.	Stolpehullets vestlige side er bredere enn bunn, kan stolpen ha blitt trykket ut for deretter bli gjenfylt med stein? Datert på or ( <i>Alnus sp.</i> ) til 1898±36 BP.
7541	Ovalt	47x70	46	19	Skrå	Ujevn	Ja	36: tomt	Gråbrun siltholdig sand	Kraftige skoningsstein i stolpens østlige sidekant
7586	Sirkulær	62x63	54	25	Buet	Rund	Ja	-	Brun silt- og steinholdig sand	Kraftig skoning i stolpens østlige side
7605	Sirkulær	22x22	22	17	Buet	Spiss	Nei	-	Brungrå stein- og siltholdig sand	Usikker stolpe. Steiner 10-16 cm størrelse.
7612	Sirkulær	27x21	27	16	Skrå	Rund	Nei	-	Brungrå siltholdig sand, enkelte trekullbiter	Er inntil vestlig sidekant av ildsted(?) 7634

7646	Oval	45x35	35	24	Buet	Flat	Ja	-	Brun siltholdig sand, spettet med grålig undergrunns-masser	Kutter ildsted 7634, kull fra dette gjenfinnes i stolpehullmassen. Stein (største 15 cm).
7702	Sirkulær	36x35	36	18	Buet	Rund	Ja	-	Brungrå siltholdig sand	Kraftige skoningsstein i stolpens ene sidekant.
7729	Oval	38x28	34	26	Loddrett / Buett	Rund	Nei	-	Gråbrun siltholdig sand	Enkelte småstein i massen.
7768	Sirkulær	24x25	24	15	Loddrett	Flat	Nei	-	Gråbrun siltholdig sand	Utvasket i en sidekant (nordpil ikke notert).
8696	Sirkulær	27x27	27	20	Skrå	Flat	Ja	33: ubest. korn ( <i>Cerealia</i> )	Gråbrun siltholdig sand med enkelte kullbiter (fra ildstedsmassen?)	Stolpen kutter ildsted 8624. Skoningsstein i østlig sidekant og i bunn.
8783	Sirkulær	14x14	14	15	Buet	Rund	Nei	-	Gråbrun siltholdig sand med lyse spetter	Liten stolpe som kutter ildsted 7836's østligste del (synlig i profil).
8790	Sirkulær	26x26	26	26	Loddrett / buett	Flat	Ja	-	Brungrå siltholdig sand, spettet med trekullbiter og enkelte skjorbrente steiner (fra ildstedsmassen?)	Kraftig stolpe som kutter ildsted 7836's vestligste del.

Tabell 19: Et utvalg stolpehull i den delen av ID.173502 hvor anleggene lå mest konsentrert.

Det var enkelte andre innmålte anlegg sørøst på felt id.173502 (se vedlegg 1), blant annet en grøft 8658 som ble snittet av Rogaland fylkeskommune under registreringen (Magnell 2013). Avdekkingen viste at grøften løp i N-S over østlig del av feltet, men funksjon kunne ikke fastslås. En lav røys ble også målt inn (se vedlegg), men undersøkelsen av den ga ingen ny forståelse av funksjon. En bit slagg ble imidlertid funnet i jordmassene nær den.

#### 4.6.2 Andre funn på flaten, relatert til bosetningsaktivitet(?)

Et utvalg av anleggene presenteres i tabell 20. De som det ble tatt ut prøver fra er prioritert. Anleggene inkluderer både groper og en antatt vegg-grøft. Enkelte av anleggene er forstyrret av annen aktivitet i forhistorisk tid. Relasjoner er kommentert i kolonnen med beskrivelse av anleggene.

ID	Form i plan	Mål i flaten (CM)	Mål i profil (CM)		Form sidekanter	Form bunn	Nat.vit. prøve	Beskrivelse:
			Br.	Dy.				
7346	Sirkulær	100x100	100	35	Buet	Rund	38: ingen resultat	<b>Grop med ukjent funksjon</b> med ca. 10-20 cm tykt pakket lag i bunn av grop, og stein mellom 5-35 cm store. I halve og østlige del av gropa er et ca. 4 cm tykt mørk brunsvart kullst- og siltholdig lag oppå steinpakninga. Brun sand i bunnlag med steiner (25-35 cm) Makroprøve 38 (målepkt. 8805) ble tatt ut 25-35 cm nede i dette bunnlaget.
7472	Oval	135 x 142	95	7	Buet	Flat	37: tom	Bunn <b>kokegrop</b> , 1-2 cm tykk kullrand i bunn, med lag av skjorbrent stein, brun, kull- og siltholdig sand over (5-10 cm). Gropa kuttet av grøft 7510.
7586							35: 3 ubest. korn ( <i>Cerealia</i> ), tunrapp ( <i>Poa annua</i> L.), div. ugress	<b>Ildsted/ kokegrop?</b> Makroprøve (målepkt.8803) ble tatt ut 10-20 cm nede i grop fra profilen
7620	Oval	84x68	60	13	Buet	Rund	-	<b>Grop med ukjent funksjon</b> fylt med brun siltholdig sand, spettet med lys kremfarget sand. Enkelte kullbiter og skjorbrent stein konsentrert i sørlig del av grop er trolig masser fra ildsted 7634 som kutter inn i gropa. Fyllmasser lik som i stolpe 7646.

7634	Oval	100 x 68	68	5	Buet	Flat		Bunn <b>ildsted</b> , bestående av mørk brunt og tynt lag med kull- og siltholdig sand. Skjørbrunt stein i anleggets nordlige del. Anlegget kuttes i nord av grop 7620 og i sørøst av stor stolpe 7646.
7675	Oval	103 x 70	103	8	Buet	Flat	Datert av RFK	<b>Ildsted</b> datert av Rogaland fylkeskommune, trolig bunnrest. Fyllmassen består av trekull- og siltholdig sand, samt noen skjørbrunte steiner. Datert til 1770±30 BP.
7796	Lineær	200 x 24	24	6	Skrå	Ujevn	-	Ca. 2 m lang 10-24 cm bred <b>grøft</b> omtrent midt i konsentrasjonen av anlegg, snittet ca. midt på. Fyllmassen besto av gråbrun siltholdig sand, enkelte kullbiter og enkelte stein. Ubestemt funksjon da en ikke kan knytte sikkert til andre anlegg.
7836	Sirkulær	105 x 105	105	12	-	Rund	34: tom	<b>Kokegrop</b> som så vidt er kuttet i vest av stolpe 8783 og i øst av stolpe 8790. Kun et ca. 35 cm langt parti av vestlig del var bevart i profil. Der var imidlertid fyllskiftet mørk gråbrunt, kullspettet med skjørbrunt stein i. En ca. 2 cm tykk kullinse i bunn.
8624	Oval	55x80	60	8	Buet	Flat		Flatbunnet grunn <b>grop</b> fylt med gråbrune, svakt kullspettede siltholdig sand og enkelte steiner (opptil 15 cm). Stolpehull 8696 skjærer gjennom gropa i østlig side av gropa. (gropa kan derfor ha vært noe smalere enn det som står i beskrivelsen.

Tabell 20: Oversikt andre anlegg tilknyttet busområdet nordvest på ID.173502.

### Anlegg 7396, mulig grav

Anlegget fremstår i plan som en kvadratisk nedgravning, orientert sør-nord. Gropen er 1,3 x 0,7 m i plan, har loddrette langsidede kanter, skrå sidekant i nordlig ende, en steinhelle i sørlig ende, og flat bunn (figur 31). Gropa er 0,20 m dyp. Steinhellen i sør var 1,6 m x 0,34 m, og i snitt 10 cm tykk. Steinhellen dekket hele sørenden av anlegget.



Figur 31: Billedcollage av utgravningen av anlegg 7394, mulig grav.

To lag ble skilt ut i profil. Bunnlaget (1) var 5–20 cm og besto av kompakt lys brun sandholdig silt med enkelte kullbiter og noe småstein. Topplag 2 (0-5 cm) besto av et mørkere og brunt lag, men med lik konsistens som bunnlaget (1). Noen mindre steiner (5-15 cm store), lå i topplaget.

I fyllmassene ble det observert fragmenter av brent bein, det ble også funnet flint og et ubestembar gjennomkorrodert jernfragment (S13688.3/ F8/8721) i overgangen mellom lag 1 og 2, ca. 5 cm nede. Det ble tatt ut to makroprøver (nr. 49 og 50) 5–20 cm nede i gropa. Prøve 49 inneholdt 3 ubestembare korn (*Cerealia*), div. ugress (vedlegg 5), og et ubest. frø. I prøve 50 ble det kun funnet noen få spor av diverse ugress.

På grunn av form, likhet med tilsvarende groper på ID.173500, og på Nore Sunde (Bjørndal et.al. 2018), er anlegget tolket som en mulig grav. Anlegget er ikke datert.

#### Anlegg 7510, mulig vegg-grøft

En nordnordvest-sørsørøst orientert grøft strekker seg fra anlegg 7472 og inn under nordlig lokalitetsavgrensing. Anlegget ble snittet i forbindelse med undersøkelse av anlegg 7472 (kokegrop) da grøften skjærer nordlig del av anlegg 7472. Fyllmassen besto av brun siltholdig sand. Ingen stolpehull ble påviste i grøften. En kan ikke knytte stolpepar sikkert til grøfta, men på bakgrunn av dens nære beliggenhet ved en konsentrasjon av stolpehull, er grøften tolket som en vegg-grøft. Prøve 39 (8801) ble tatt ut 1-10 cm ned i grøfta, bortsett fra noen frø fra ugress av reverumpeslekta (*Alopecurus spp.*) var det ingen makrofossile funn.

#### Anlegg 7897 og 7881 kulturlagsrester?

7897 er et avgrenset område med et nedsenket fyllskifte bestående av gråbrune masser tettepakket med stein, omtrent 1,12 x 1,2 m og 12 cm dypt. Overgangen i vest til ildsted 7836 er usikker siden en yngre stolpe kutter ildstedet i overgangen mellom anleggene.

7881 er en 93 x 12 cm stor kulturlagsrest, 2-4 cm dyp, med brungrå, siltholdig sand og små biter brent leire. I nord fortsetter kulturlagsresten inn under nordlig feltavgrensing, mens grop 8624 ligger under laget i sørlig del. Stolpe 8696 skjærer gjennom grop 8624. Stolpen skal derfor trolig relateres til kulturlagsresten? Lagene er ikke videre analyserte eller daterte.

#### 4.6.3 Oppsummering anlegg på lokalitet ID.173502

Det var ikke mulig å relatere stolper, groper og ildsted eller andre anlegg til enkeltstående hus. Imidlertid tyder det heller kaotiske bildet på at det har vært gjentatte faser med aktivitet i romertid. Et interessant trekk ved byggeskikk i området er at en i flere tilfeller har plassert kraftige stolper i/ igjennom eldre kokegroper/ ildsted. Dette har imidlertid gjort kontekstene noe usikre og dateringer ble derfor ikke prioritert ut over det daterte stolpehullet og fylkets kokegrop (se flere bilder fra feltet og anlegg i vedlegg 16).

### **4.7 Foreløpig oppsummering av anlegg og aktivitetsområder fra utgravningen**

Til sammen ble det undersøkt 128 stolpehull, 32 ildsted/kokegroper, og 23 andre typer groper der fire er tolket som gravanlegg. 6 grøfter, inkludert tre vegggrøfter, og 13 innmålte lag (noen av disse som del av groper og/eller graver) ble også undersøkt nærmere. Kun ett hus defineres med rimelig sikkerhet, mens ett, kanskje to hus til er antydnet ut fra stolpehull og kulurlagenes plassering på ID.173500, ett husområde på ID.173501 og ett på ID.173502. Husenes usikkerhet skyldes gjentatt bosetning på samme sted, reparasjon av konstruksjoner, samt seinere forstyrrelser.

Sammenfattet kan en si at C14-dateringene viser utbredt bosetnings- og jordbruksaktivitet på de tre lokalitetene i hovedsak rundt år 0 (førromersk jernalder og romertid). Dateringene fra ID.173500 og ID.173502 er delvis sammenfallene, noe som vil bli diskutert i tolkningsdelen (pkt. 7). I tillegg ble det altså påvist middelalderbosetning på ID.173501.

## 5. OM FUNNMATERIALET: MENGDE, KATEGORIER OG MATERIALTYPER

Aksesjonsnummer 2016/123 gjelder for hele utgravninga. Funnene er likevel katalogisert hver for seg under tre ulike S-nummer: S13732.1-27 – ID173500; S13853.1 – ID173501; S13688.1-7 – ID173502. I det følgende vil jeg beskrive de ulike funngruppene og markante funn. Funnliste for de ulike funnene med undernummer er vedlegg 2.

### 5.1 Funn og kontekst

Nedenfor følger en funnoversikt i tabellform for hver av de tre feltene (forkortelser: husområde (hu.om), hus (h)). Tabellene gir en oversikt over funnkontekst til de ulike funngruppene, og i figuren nedenfor presenteres gjenstandsfunnenes distribusjon på hvert sitt oversiktskart for de ulike feltene.

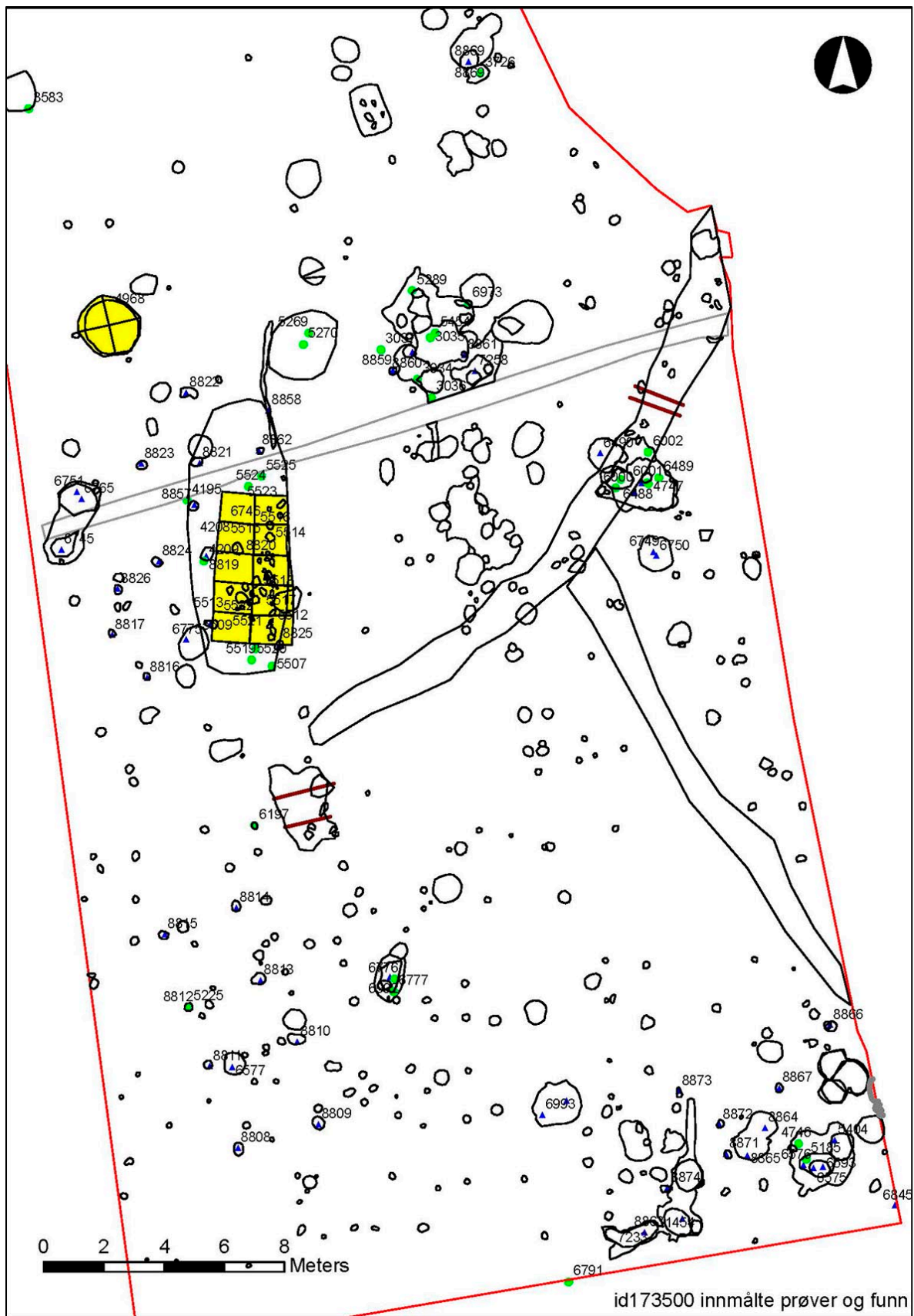
Gjenstandsfunnene er i så stor grad det lot seg gjøre, relatert til funnkontekst. Imidlertid ble enkelte funn (især flintavslag/ biter som ble funnet under avtorving/ opprens) ikke målt inn før innsamling, noe som er beklagelig, men nok ikke uvanlig

#### 5.1.1 Funn fra ID.173500

S13732. undernr	Kategori (antall)	Kontekst (hus/ husområde)	Kommentar
1	Spinnehjul, keramikk (1)	4332: grop/stolpehull (h2)	Husoffer, lå med keramikk og slipestein
2	Keramikk: div.skår (6)	4332: grop/stolpehull (h2)	Husoffer, lå med spinnehjul og slipestein
3	Keramikk: bunnskår (3)	5255: kulturlag (hu.om.2)	Danner bunn av krukke, mørk brun
4	Keramikk: div. skår (2)	6637: kulturlag (hu.om.1)	Type lik unr. 2 og 3, mørk brun, kvartsmagra
5	Keramikk: div. skår (2)	2880: kulturlag (h2)	Rødorange, grovt kvartsmagra
6	Keramikk: randskår (1)	2880: kulturlag (h2)	Gråbrun, glattet, grovt kvartsmagra
7	Keramikk: div. skår (12)	1001: grop	Gråbrun-orange, fra samme kar?
8	Keramikk: div. skår (4)	5255: kulturlag (hu.om.2)	Gråbrun-rødorange, grovt kvartsmagra
9	Keramikk: div. skår (42)	5548: kulturlag (hu.om.3)	Fra fire ulike kar?
10	Keramikk: div. skår (99)	Diverse	Fra flere ulike kar
11	Keramikk: skår (1)	1677/1667: grop/stolpe	Brunsvart, grovt kvarts- og klebermagra
12	Flint: flekke, retusj (1)	1001: grop	Redskap, brukket (benyttet som ildstein?)
13	Flint: bit (7)	Diverse	Flere er løsfunn
14	Flint: avslag (10)	Diverse	Ulike typer flint, sikre avslag
15	Pimpstein (21)	5537: ildsted (hu.om.3) 4854: grav?	Ulik størrelse (st. mål: 3,4 cm)
16	Leirklining (7)	6330: ildsted (hu.om.2)	Funnet med keramikk
17	Slipestein, kvartsitt (1)	4332: grop/stolpehull (h2)	Husoffer, lå med keramikk og spinnehjul
18	Kvartsittredskap(?) (1)	5548: kulturlag (hu.om.3)	Mellomstykke? Rosa kvartsitt
19	'Kosestein', kvarts (1)	6637: kulturlag (hu.om.1)	Rund, glatt stein, hvit
20	Glattestein, kvartsitt (1)	1001: grop	I topp lag 5548, blågrå
21	Leire, brent (18)	Diverse	
22	Leire, sintret (4)	6637: kulturlag (hu.om.1)	Lik registreringsfunn: 'kalottformet slaggekake'
23	Malestein, gabbro (1)	6974: grop	
24	Jern, kniv	Opprens, Hu.om.2	Gjennomkorrodert, i fem deler
25	Jern, div. fragment (5)	Diverse	Ingen klare gjenstander, gjennomkorrodert
26	Jern, knivblad(?) (1)	5032: stolpehull (h1)	
27	Brente bein	Diverse	Ingen direkte gjenkjennbare fragment, noen mulig fra menneskelig kremasjonsbrann

Tabell 21: Funn S13732.

En oversikt over funndistribusjoner vises på figur 32 (neste side).



Figur 32: Oversikt over innmålte prøver (blå trekant) og funn (grønn prikk). Oversikten er ikke fullstendig, men viser konsentrasjoner av funn og områder prioritert for undersøkelse. Gult markerer innmålte gravebeter.

### 5.1.2 Funn fra ID.173501

Kun to funn ble samlet inn fra ID.173501. Dette var fragment av kvernsteinen som lå i steinsettingen ved det samtidige stolpehullet (figur 33). Funnet diskuteres nærmere nedenfor (under punkt 5.3).

S13853. undernr	Kategori (antall)	Kontekst (hus/husområde)	Kommentar
1	Kvernstein, fragment (2)	Steinmur	Fragmentert tynnslitt overligger, type III, middelalder

Tabell 22: Funn fra S13835



Figur 33: Funn av kvernsteinsfragment på ID.173501.

### 5.1.3 Funn fra ID.173502

Tabell 23 lister funn og deres umiddelbare kontekst på lokalitet ID.173502. Jernslagget ble funnet under avdekking, tett ved en liten og lav samling stein vest på flaten. Relasjonen mellom disse kunne verken bekreftes eller avkreftes, slagget må derfor anses som et løsfunn. Det ble kun gjort ett funn av keramikk, men ett til var påtruffet under registreringene (Magnell 2013). Det mest interessante funnet fra lokaliteten var nok kvernsteinen og emnet som lå i tilknytning til konsentrasjonen av stolpehull og ildsteder (figur 34)

. Disse diskuteres nærmere nedenfor under punkt 5.3.

S13688. undernr	Kategori (antall)	Kontekst (hus/husområde)	Kommentar
1	Keramikk: skår (1)	7881: kulturlag	Brunsvart, kvartsmagra, glattet utside
2	Slagg (jern)	Løsfunn nær lav røys	Største mål: 3,8 cm
3	Jern, fragment (8)	7396: grop/ grav(?)	Ikke identifiserbart, gjennomkorrodert
4	Jern, nagle	8624: grop	
5	Skubbekvern, fragment (1)	7428: grop	Skubbekvern(?)
6	Glattestein	7655: kulturlag	Glattestein med knusespor
7	Kvernstein (1)	8707: hus.omr.	Underligger dreiekvern (emne?), type I, granatglimmerskifer

Tabell 23: Funn S13688.





Figur 34: Rød pil markerer lokalisering av kvernstein/ kvernsteinsemne blant stolpehull, ildsteder, groper og en vegggrøft.. Kun den øvre av kvernsteinen ble samlet inn (S13688.7).

### 5.3 Diskusjon rundt utvalgte funn og funngrupper fra alle tre lokaliteter

Den største funngruppen fra utgravningen av ID.173500-02 er keramikk, men ingen hele kar ble funnet. Hva som ble funnet, og variasjonen blant keramikkskårene, vil bli nærmere beskrevet nedenfor, sammen med fem andre funngrupper: spinnehjulet av brent leire, slipesteinen av kvartsitt, jernfragmentene, kvernsteinene og flinten.

#### S13732.1 - Spinnehjul av keramikk

I anlegg 4332, lag 1, ID.173500, tolket som et husoffer, ble det funnet et spinnehjul sammen med keramikk og en firesidig slipestein av hvit kvartsitt (foto av samlet funn figur 35, spinnehjulet er figur 36).

Spinnehjulet er av brent leire. Det har rett basis og topp, med et dobbelkonisk hull. Sidene i senterhullet er parallelle. Sammenligner en formen med andre varianter, ser en at kurven på sideflatene er mindre skarpe enn type II f og mer avrundet enn type II i (jfr. Hofseth 1985:35). Det måler 2 cm fra topp til bunn og største diameter er 2,4 cm. Det veier 13,95 gram og er uten dekor.



Figur 35: Samlet nedlegging i nordlig nedgraving i anlegg 4332 - husoffer(?). (Foto: AM/ Terje Tveit).



Figur 36: Spinneshjul av brent leire. (Foto: AM/ Terje Tveit).

Det er til sammen funnet 24 spinneshjul i Randaberg kommune, foruten det fra ID.173500 er det kun ett til som er laget av leire: S2192t er et fragment av et halvkuleformet spinneshjul. Dette ble funnet i en

jordblanda røys; en dobbeltgrav (kremasjonsgrav, mann og kvinne) fra overgangen merovingertid/vikingtid. Spinnehjul kan også lages av bly og ulike bergarter, særlig kleber er vanlig. De to ulikt daterte spinnehjulene av brent leire fra Randaberg viser imidlertid at materiale ikke nødvendigvis indikerer alder.

Formen på spinnehjulet fra ID.173500 kan beskrives som dobbeltkonisk, om enn konturene er mer runde enn det en vanligvis finner. Det er kun funnet ett til dobbelkonisk spinnehjul i Randaberg (S7963), men formen er relativt vanlig i eldre jernalder i Rogaland generelt sett (Hofseth, 1985). De andre eksemplene har gjerne dekor. Spinnehjulet fra Goa ble funnet i en daterbarkontekst: nedlagt i en grop tett inntil et samtidig stolpehull. Brent havre fra fyllmassen i gropa ble datert til overgangen førromersk jernalder–romertid,  $1939 \pm 38$  ukal. BP (UBA33973), mens korn fra fyllet i stolpehullet ble datert til  $1922 \pm 44$  ukal. BP (UBA33938). Funnet bekrefter slik den typologiske dateringen.

På samme felt, ID.173500, er det levert inn et spinnehjul av finner Martin Goa i 1987: S10973. Dette spinnehjulet har rett basis og hvelvet topp (type IIg), og er laget av kleber. Det ble tilfeldig funnet under jordarbeiding, og under feltarbeid i september 2016, kommenterte Martin at det ble funnet omtrent midt på flaten, nær noen steiner i åkeren. Ut fra form dateres dette til yngre jernalder, 550-1050 e.Kr. Funnene skal altså ikke forstås i sammenheng.

#### S13732.17 - Slipestein av kvartsitt

I anlegg (4332), der også spinnehjulet S13732.1 og keramikk ble funnet, var det også en rektangulær slipestein av hvit kvartsitt (figur 35). Største mål: 16,0 cm lang, 8,5 cm bred og 4,7 cm tykk. Den er slipt på alle flater bortsett fra i hver ende. Den har også et "kornete" belegg på alle sider, trolig et resultat av en kjemisk reaksjon fra det som en gang har vært nedlagt sammen med slipesteinen.

Brent havre fra fyllmassen i gropa ble datert til overgangen førromersk jernalder–romertid,  $1939 \pm 38$  ukal. BP (UBA33973), mens korn fra fyllet i stolpehullet ble datert til  $1922 \pm 44$  ukal. BP (UBA33938).

#### S13732.2-11 - Keramikk

Den største funngruppen var keramikk, hvorav alt, bortsett fra ett skår, ble funnet på lokalitet ID173500. Det siste ble funnet i et fyllskifte – grøft/ kulturlagsrest(?) på ID.173502. Figur 37 viser ulike typer keramikk som ble funnet.

Keramikken konsentrerte seg til enkelte av funnkontekstene (tabell 24). Trolig stammer flere av skårene fra samme kar, men på bakgrunn av tykkelse på karene, farge og tekstur, samt der en kan definere diameter på bunn eller munning, ser en at det også er snakk om flere ulike kar fra samme kontekst.

Generelle punkter er:

- Det meste av keramikken er grovt magret med kvarts, men det er enkelte kar hvor det er iblandet noe glimmer (ev. kleber?) i magringa. Disse skårene er funnet i kulturlagene i og ved husområde 2 og 3, samt i et stolpehull i husområde 4.
- Fargen varierer fra rødorange til mørk brun. Innsiden er gjerne mørk brun.
- Tykkelse på skår der begge sider av skårene er bevarte, er 0,4 cm på de tynneste, og 1,8 cm på det tykkeste.
- Fire av skårene kan ha bevart matskorpe (75, 82, 104, 113). De er funnet i kulturlagene i husområde 2 og 3, samt i anlegg 229 (grop/grav).
- Ingen, bortsett fra ett skår, så ut til å ha dekor (108, fra anlegg 6330) (synlig i felt).



Figur 37: Eksempler på ulike typer keramikk som ble funnet på id.173500.

Kontekst	Funn-nummer	Tykkelse	Farge	Magring	Kommentar
2880: kulturlag (h2/ hu.om.3)	9	0,9 cm	Rødorange/ brun (inni)	Kvarts, grovmagret	Tre skår
	46	0,9 cm	Brunt	Kvarts, grovmagret	Glattet utenpå, ett skår
	47	1,4 cm	Mørk brun	Kvarts, grovmagret	Flere skår
	72	0,9 cm	Rødorange	Kvarts, grovmagret	Ett skår
	76	0,9 cm	Rødorange	Kvarts, grovmagret	Femten skår
	78	0,9 cm	Rødorange/ brun (inni)	Kvarts, grovmagret	To skår, randskår antyder kar m/ ca. 12 cm i diam. munning. Rundet rand, med svak knekk ved hals. Polert utside. (S13732.5)
	82	0,9 cm	Rødorange	Kvartsmagra og med glimmer	Matskorpe, ett skår
	83	0,6 cm	Lys, grålig rødorange	Kvarts, grovmagret	Ett randskår antyder et ca. 10 cm i diam. vidt kar. Rett, noe fortykket rand (1,3 cm bred), skarp knekk.
	96	0,9 cm	Rødorange/ brun (inni)	Kvarts, grovmagret	To skår
	98	0,9 cm	Lyst, grålig rødorange	Kvarts, grovmagret	Funnet ved ildsted, vitra, elleve fragment
4332: husoffer	69	0,4 cm	Brun	Kvarts, grovmagret	Seks skår, deriblant randskår som antyder en diameter på ca. 16 cm. Ingen dekor
	94				
	103				
5255: kulturlag (hu.om.2 el. 3)	31	1,3 cm	Lys rødorange	Kvartsmagra og med glimmer	Tre skår. Lik funn i kulturlag 5548 (hu.om.2), men tykkere. Randskår (tynneste del). Ru utside, med noe lysere innside.
	112				Ett skår, (ellers som 31)
	109	0,6	Mørk gråbrun	Kvartsmagra	Tre bunnskår, diameter 7 cm. Polert utside(?)
6637: kulturlag	70	0,7	Mørk brun	Kvartsmagra	Trolig samme kar (S13732.4)
	71				
	110	0,8 cm	Rødbrunt/ mørk brun (inni)	Kvartsmagra	
5548: kulturlag (hu.om.2)	30	0,6-0,7 cm	Rødorange- ut og innside/ mørk brun (inni)	Kvartsmagret ('grålig')	a) Åtte skår, polert utside, fire skår mørke inni.
	40				
	73				
	84				
	91				
	26	0,8-1,1 cm	Lys rødorange	Kvartsmagra og med glimmer	b) Syv skår, ru overflate på ut- og innside.
	27				
	38				
	84				
	25	0,4-1,8 cm	Lys rødorange (til dels skarp)/ mørk brun (inni)	Kvarts, grovmagret	c) Femten skår, kvartskorn rundt 1 mm. Innside sterkt vitret vekk på flere, men tre har også mørk brun overflate inni.
	66				
	86				
	92				
	97				
	28			Kvarts, grovmagret	Tre skår
36			Ett skår		
37			Ett skår		
39			Ett skår		
42			Ett skår		
75		Rødorange	To skår, ett med matskorpe?		

	81	1,8 cm	Mørk brunsvart		Ett skår
	101		Lys rødorange/ mørk brun (inni)		Ett skår
	104		Brunt, spettet		Ett skår, med matskorpe?
	15				To skår, funnet med pimpstein
6330: ildsted (hu.om.2)	19	1,1 cm	Lys brunorange/ brun (inni)	Kvarts, grovmagret	Glattet utenpå
	68	1,2 cm	Lys brunorange	Kvarts, grovmagret	Ti skår. Glattet utenpå. Fastbrent bit av stein på ett skår?
	108	1,1 cm	Lys brunorange	Kvarts, grovmagret	Med dekor? (synlig i felt), 13 skår. Funnet med trekull (prøve nr. 68)
1001: grop	5	0,6 cm	Brunorange på ut- og innside (lysere og mørkere partier)	?	Tolv skår fra samme kar? (S.13732.7) Randskår, m/ svakt fortykket, men rett, rand, svakt krummet hals i profil, antyder kar ca. 16 cm i diam. Bunnfragm. antyder smalere diameter enn rand.
	87	>0,8	Lys rødorange/ mørk brun (inni)	Kvartsmagra	Ett skår
	88	1 cm	?	Kvarts, grovmagret	Fem skår. Glattet utenpå, synlige korn
	90	>1,1 cm	Orangebrun	Kvarts, grovmagret	Fire skår
	100	0,9 cm	Lys brunorange/ mørk brun (inni)	Kvartsmagra	Ett skår (fra prøve 2016/11-8)
229: grop/ grav (hu.om.4)	89	0,4 cm	Orangebrun/ mørk brun (inni)	Kvartsmagra	Ett skår, tynt.
	93	0,6 cm	Brun	Kvarts, grovmagret	To skår, mye magring.
	113	1,3 cm	Mørk brun og rødorange (de to små)	Kvarts, grovmagret	Tre skår, ett med matskorpe? Ett stort og tykt, to små
8835: stolpehull (hu.om.3)	85	0,5 cm	Brunorange	Kvarts, grovmagret	Ulikt kar som fnr. 111
	111	0,6 cm	Brun/ mørk brun (inni)	Kvartsmagra	Ulikt kar som fnr. 85
1677/1667: stolpehull	105	0,5	Brunsvart	Kvartsmagra og med glimmer	

Tabell 24: Oversikt keramikktyper og kontekst på lokalitet id.173500.

### S13853.1 og S13688.7 - Kvernsteiner fra hhv. middelalder og romertid

På ID.173501 ble det funnet flere fragment av en tynnslitt overligger til en kvernstein (S13853.1). Steinen var svært porøs og brakk i flere deler da den ble løftet opp. Deler av dreiehullet er synlig på det ene fragmentet som er samlet inn, og en kan anslå opprinnelig diameter til å være 42 cm (figur 38).

Ifølge Hauken og Anderson (2014: 46) er overliggieren en type III, som er datert til 1200-tallet. Kvernsteinen ble funnet sammen med flere andre steiner lagt opp i mur, eventuelt som fundament for en bolig. Kun to meter unna var det flere stolpehull, hvorav ett ble datert til  $802 \pm 28$  ukal. BP (UBA33962). Både kvernsteinen og dateringen indikerer at vi her er på sporet av bebyggelse i middelalderen.

Kvernsteinen er laget av granatglimmerskifer. I et proveniensprosjekt i regi av NGU og Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger, ble kilde og bruddsted for en rekke kvernstein identifisert. Ved sammenligning kan det synes som at steintypen i kvernsteinen Goa ikke er lokal, men opprinnelig ble brutt i Saltdalen i Nordland (Hauken og Anderson 2014: 47).



Figur 38: Funn av flere fragment av kvernstein i steinmur, typologisk datert til 1200-tallet, ca. 3 meter øst for stolpe 8352.

På ID.173502 ble det også gjort funn av en kvernstein. Denne hadde påbegynt midthull (S13688.7). Det ble også funnet et emne til nok en kvernstein, men begge er sannsynligvis mye eldre. Kvernsteinen(e) ble funnet innenfor det antatte husområdet.

Kvernsteinen er en 45 cm lang, 35 cm bred og 15 cm tykk underligger til dreiekvern (figur 39). Den har påbegynt midthull ev. intensjonelt ikke-gjennomgående hull midt på steinen. Den lå tett inntil det som sannsynligvis er et emne til tilsvarende stein. Ingen av funnene kunne sikkert knyttes til et spesielt anlegg eller lag, men de lå i området med fortettet aktivitet og bør dateres og tolkes i sammenheng med disse. Kvernsteinen er trolig en underligger, den er lik S9643, f.nr. 119 fra Ullandhaug hus 1, datert til 300-500-tallet, og S11759h, fra nr. 14 Gausel, datert til 400-tallet. Ifølge Hauken og Anderson (2014: 47) er dette en type I som dateres til romertid. Dateringen stemmer overens med de øvrige dateringene på flaten:  $1898 \pm 36$  ukal. BP (stolpehull 7488 ca. 1 m sør for funnet), og  $1770 \pm 30$  ukal. BP (ildsted 7675) ca. 10 meter lengre vest på flaten.



Figur 39: Kvernsteinen som ble tatt med inn til museet (til b.) og emnet (lagt igjen ute) fra busområdet nord på id.173502.

Kvernsteinen er tatt med inn til museet, mens emnet som ikke viste tydelige spor etter behandling ble lagt igjen. Råmaterialet i S13688.7 er granatglimmerskifer, men ikke av samme type som S13853.1 (på ID.173501). Granatene er små og proveniens er ukjent. Det er likevel sannsynlig at steinen lokal da vi ikke kjenner til handel/ langtransport av kvernsteiner i eldre jernalder.

#### S13732.12 - Flintflekke

I grop 1001 ble det funnet en proksimalende av en 4,7 cm lang, 2,7 cm bred og 0,8 cm tykk makroflekke av flint med kantretusj/ bruksspør (figur 40). Den er noe slitt i enden, kanskje som resultat av at den kan ha vært brukt som ildflint. Grop 1001 er datert til  $2195 \pm 33$  ucal. BP (UBA33924), dvs. i slutten av førromersk jernalder.



Redskaper av flint er ikke vanlige å finne på boplasser fra eldre jernalder. Samtidig vet vi at det fremdeles var en levende tradisjon for bruk av stein inn i førromersk jernalder. I Norge ser en først og fremst steinteknologi og varierende råstoffer brukt i innlandet og på fjellokaliteter, men tradisjonen er også levende langs kysten (Nyland, 2016). I Sør-Sverige og Danmark, er det funnet en spesialisert produksjon av store flintflekker brukt som sigder/kniver på jordbruksboplasser (Högberg, 2010). Flekken fra Goa kan ha være et tilsvarende redskap. I gropa ble det også gjort funn av flere typer korn, samt eng- og beiteplanter.

Figur 40: Proksimalende av flintflekke av kvalitetsflint, bruksspør og retusj på sidekanter.



## 6. RESULTATER FRA DE BOTANISKE ANALYSENE

På lokaliteten Goa, Randaberg (ID 173500-2) ble det tatt ut jordprøver for analyse av pollen og makrofossil et forhistorisk dyrkningslag, en grav, groper, stoplehull, ildsteder og kokegroper.

Prøvene ble samlet inn fra lokaliteten og analysert for å bidra til tolkningen av de arkeologiske kontekstene, belyse næringsøkonomi, og utvikling av områdets miljø. Materiale fra utvalgte kontekster er 14C-datert (se detaljer vedlegg 5 og 7). De botaniske analysene består av identifikasjon og tolkning av pollen og planterester som er bevart i lagene eller strukturer tilknyttet de arkeologiske bosetningssporene. Det ble til sammen analysert 69 makrofossilprøver og 3 pollenprøve fra feltet. De vitenskapelige og norske plante navnene i denne rapport er basert på Lid & Lid (2005) og på Artsdatabanken <https://www.artsdatabanken.no/>

De viktigste resultatene av de naturvitenskapelige undersøkelsene viser at:

- Alle de vanligste kornslagene er tilstede på Goa: bygg i to ulike varianter, agnekledd og naken (*Hordeum vulgare* var. *vulgare* og *H. vulgare* var. *nudum*), brødhvete (*Triticum aestivum*), den primitive hvetetypen kubbhvete (*T. aestivum-compactum*), emmerhvete (*T. dicoccum*) og havre (*Avena sativa*), med dens skadelig slektning, floghavre (*Avena fatua*).
- Fra forhistorisk dyrkningslag (Profil 1) ble det funnet korn av forkullede agnekledd bygg, *Hordeum vulgare* var. *vulgare* og pollen av bygg-type *Hordeum*, hvete-type *Triticum* og havre-type *Avena*. Laget er datert til førromersk jernalder cal BC 405-380.
- I førromersk jernalder har bygg sannsynligvis vært det vanligste dyrkede kornet i Goa, mens havre og hvete hadde en mindre rolle. Fordi deres antall i prøvene på Goa er så lavt, kan disse ha vokst som ugress i feltene mellom byggåkrene.

### 6.1 Metode og resultat fra pollenanalyser

Det ble tatt pollenprøver fra kun én dyrkningsprofil, profil 1, ID.173500. Hver prøve (1ml) ble behandlet med kaliumhydroksid (KOH), hydrogenfluorid (HF) og acetolyse i følge Fægri og Iversen (1989). Prøvene ble analysert med hensyn til innhold av pollen, sporer, mikroskopisk trekull (>20 µm) og mikroskopisk sopp (van Geel, B., et al., 2003). Identifiseringen ble utført ved hjelp av stereomikroskop (forstørrelse 400, 630 og/eller 1000x), litteratur (Beug, 2004, Fægri et al. 1989, Moe, 1974, Moore et al., 1991, Punt et al., 1976-2009) og referansesamlingen ved AM. Tolkningene er basert på inndeling av markutnyttelse i enighet med Gaillard (2007).

To tabletter av *Lycopodium clavatum*-sporer ble tilsatt hver prøve for å gjøre det mulig å beregne konsentrasjon (Stockmarr, 1971). Til prøvene ble *Lycopodium clavatum*-sporer batch nr. 483216 brukt. De inneholder  $18583 \pm 1708$  sporer pr tablett. *Lycopodium*-sporene er utviklet og produsert ved Geologisk institutt, Universitet i Lund. Konsentrasjon for hver taxon beregnes etter formelen: Antall talte pollen x antall *Lycopodium*-sporer pr tablett x antall tabletter / antall talte *Lycopodium*-sporer. Beregninger og diagram ble laget ved hjelp av dataprogrammet Tilia 2.0.41 (Grimm, Copyright 1991-2015). Resultatene er presentert i prosent pollendiagram i vedlegg 9. Resultatene blir i det følgende beskrevet fra bunn til topp av profilet.

#### 6.1.1 Beskrivelse av Dyrkningsprofil 1 på D.173500

På hovedfeltet ble det under det moderne dyrkningslaget også registrert et forhistorisk dyrkningslag av varierende tykkelse. Dyrkningslaget var tykkest i sørøst og profilet ble gravd ut i det flate, høyest beliggende terrenget i dette sørøstre hjørnet av feltet. Beliggenheten av dyrkningsprofil 1 er vist på Figur 6.

Profilet var 80 cm dypt og viser overgangen fra opprinnelig jordart i bunn, forhistorisk dyrkningslag og gradvis overgang til moderne matjord i toppen av snittet (Figur 41). Utgravd snitt og laginndeling er vist i

Lagene er beskrevet i Tabell 1. Profilet ble dokumentert med uttak av en makrofossil prøve og tre pollenprøver (Tabell 25).



Figur 41: Utgravd snitt gjennom dyrkningsprofil 1. Laginndeling og angivelse av pollenprøver er vist i foto til høyre.

Lag	Dyp (cm)	Beskrivelse av prøvetatte lag	Makroprøve		Pollenprøver	
			Nummer	Dyp (cm)	Nummer	Dyp (cm)
Lag 3	0 - 56	Mørkebrun, humusholdig silt. Homogen matjord			2016/11-15	51
Lag 2	56 - 66	Gråbrun, humusholdig silt med noe sand og innslag av trekull. Dyrkningslag	2016/11-16	58 - 65	2016/11-14 2016/11-13	60 64
Lag 1	66 -80	Lys gulbrun silt med noe stein (størrelse 2 - 20 cm)				

Tabell 25. Beskrivelse av observerte lag i dyrkningsprofil 1 og dybdeangivelse for pollen- og makrofossilprøver.

### 6.1.2 Beskrivelse og resultat fra Lag 2

Pollenanalysen av prøvene fra Lag 2 (prøvenr. 13 og 14, henholdsvis 64 cm og 60 cm fra topp av profilet), viser enkelte trender. Prøvene domineres av urter, blant disse utgjør Poaceae (gras-fam.) den absolutt største andelen. Andre eng- og beitemark arter forekommer i form av *Plantago lanceolata* (smalkjempe), *Rumex acetosa* (engsyre-type), *Aster* (rørkrona korgplanter), *Trifolium repens* (kvitkløver) og *Succisa* (blåknapp). Den øvre av de to prøvene viser i tillegg en noe større artsrikdom, alle tilhørende den samme nevnte vegetasjonstypen. Dette gjelder *Ranunculus acris* (engsoleie-type), *Artemisia* (burot) og *Potentilla* type (mure-type).

Pollen av dyrkede planter som *Cerealia* (korn uspesifisert), *Hordeum* (bygg-type) og *Triticum* (hvete-type) forekommer i begge prøver. Det er også registrert en enkeltforekomst av *Avena* (havre-type) i den øvre av de to prøvene. Det forekommer også arter som assosieres med åker og/eller ruderatmark som *Spergula arvensis* (linbendel) og *Polygonum persicaria* (hønsegras) i den øvre av de to prøvene.

*Calluna vulgaris* (røsslyng) forekommer jevnt, men i relativt lav prosentandel. Andelen av trepollen indikerer tilstedeværelse av områder med lysåpen skog/kratt med løvfellende trær bestående av *Alnus* (or), *Betula* (bjørk) og *Corylus* (hassel) som de viktigste treslagene. Det registreres en relativ stor andel mikroskopisk trekull, spesielt i nedre analyserte prøve. Laget er datert førromersk jernalder ca BC 405–380 (1 sigma).

### 6.2.2 Lag 3

Den øvre pollenprøven (prøvenr. 15), 51 cm fra topp av profilet, er fra nedre del av overliggende mørkebrune, homogene og humusholdige Lag 3. Dette viser den samme artssammensetningen av trær, lyng, korn og urter som beskrevet for lag 2. Andelen av trær og lyng er imidlertid økende. Laget er ikke datert.

## 6.2 Metode og resultat fra makrofossilanalyser

### 6.2.1 Metode for makrofossilanalyse

Volumet av jordprøvene til makrofossilanalyse varierer mellom 5 dl-3.5 liter. Prøvene ble samlet i store plastbokser og før flotteringen ble de lagret mørkt og kjølig på Arkeologisk museum. Prøvene ble flottert ved hjelp av flotasjonsmaskin (Bakkevig et al. 2002) med maskevidde 0,5 mm på siktene. Totalt ble ca. 104 literjord flottert og analysert volum ble 0,9 liter (se prøveliste vedlegg 4, reslutater vedlegg 5). Etter flotteringen ble det organiske materialet tørket og lagret i små plastbokser for sorteringen.

Identifiseringen gjøres under stereomikroskopet (førstørning 7.5x-112.5x). Artsbestemmelsene er gjort ved hjelp av referansesamlingen av frukter og frø ved UiS-AM og Herbarium i University of Turku, Finland, ved relevant litteratur (Beijerinck 1947, Jacomet 1987, Cappers et al. 2006). Identifikasjonen av *Triticum* (hvetearter) ble bekreftet av Dr. Terttu Lempiäinen, Herbarium, University of Turku, Finland.

For hver prøve beregnes alle identifiserbare planterester. Parallelt med makrofossilanalysen noteres antallet øvrig materiale som trekull, knopp, sklerotier (*Fungi*), insekter og brente bein. Deres antall blir ikke beregnet, men antallet blir evaluert etter følgende skala:

- 1-25 % / prøve
- 26-50 % / prøve
- 51-75 % / prøve
- 76 -100 % / prøve

### 6.2.2 Resultater fra makrofossilanalysene

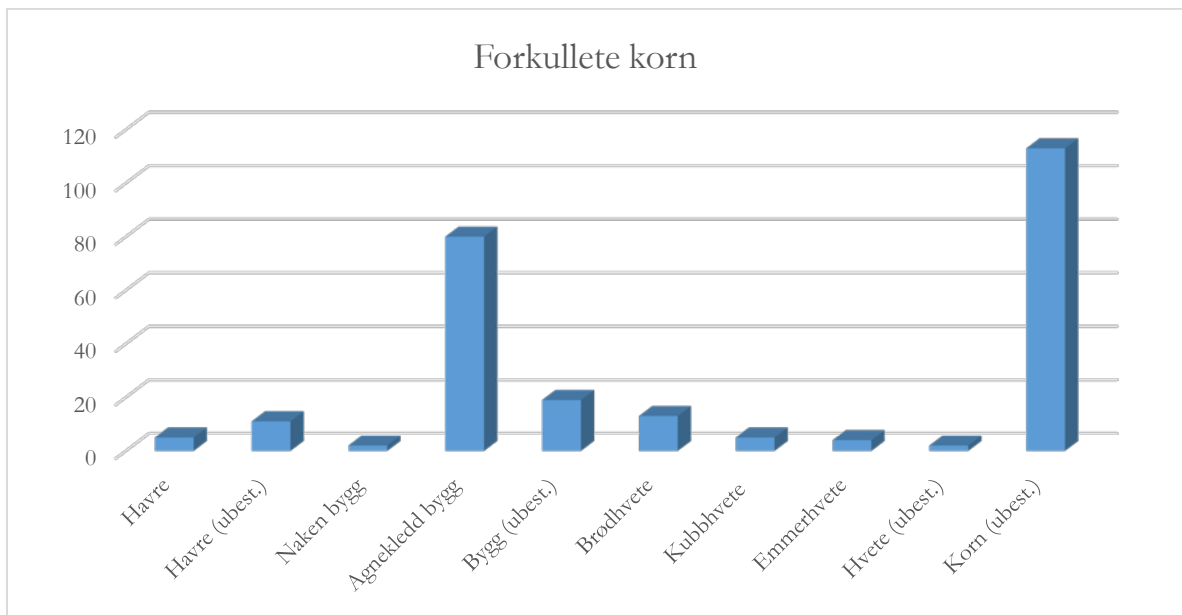
Det ble identifisert totalt 5368 planterester, hvorav 700 er forkullet og 4668 er uforkullet (tabell 26). De registrerte planterestene representerer til sammen 44 plantearter eller -taxa. Resultatene av antall plantearter og øvrige rester er angitt vedlegg 5.

Økologiske grupper	Forkullet	Uforkullet	TOTAL
Dyrkede planter	241	0	241
Ugress	378	4603	4981
Eng- og beitemarksplanter	62	48	110
Våtmarkplanter	2	13	15
Trær og busker	4	3	7
Indeterminata	13	1	14
<b>TOTAL</b>	<b>700</b>	<b>4668</b>	<b>5368</b>

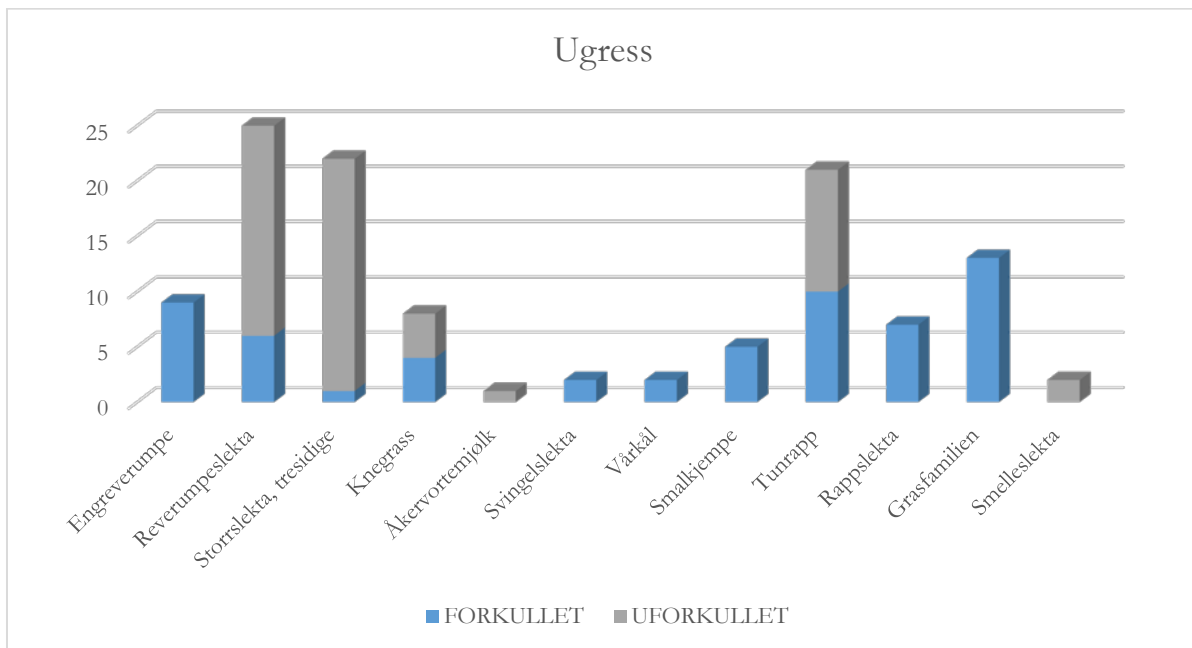
Tabell 26: Økonomiske grupper av plantearter fra Goa. Frø av ugress dominerer materialet.

Dyrkede planter indikerer sterkt jordbruksaktivitet på lokaliteten og bygg dominerer kornslagene, mens havre og hvete arter har mye mindre roll i dyrkingen (figur 42). De mest talrike planterestene er

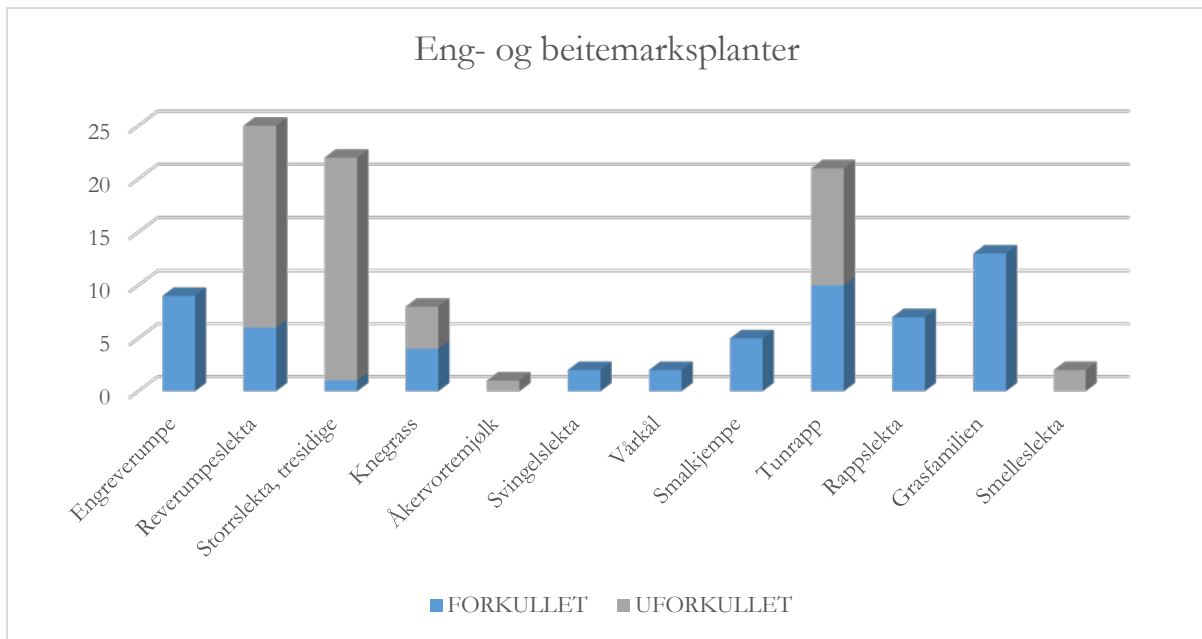
uforkullede og forkullede frø fra vanlige arter av ugress, som vokser overalt i hele Norge og trives mest ved åker, plener, oppdyrket slåtteeeng, veier og gårder (figur 43). Eng- og beitemarksplanter ble funnet i nesten samme mengder i forkullet og uforkullet form (figur 44). Våtmarksplanter, trær og busker har en mindre roll i de makrofossile planterestene fra Goa.



Figur 42: Kornslagene fra Goa (makrofossil). Bygg er det mest talrike kornslaget, mens havre og hvete har en mindre rolle.



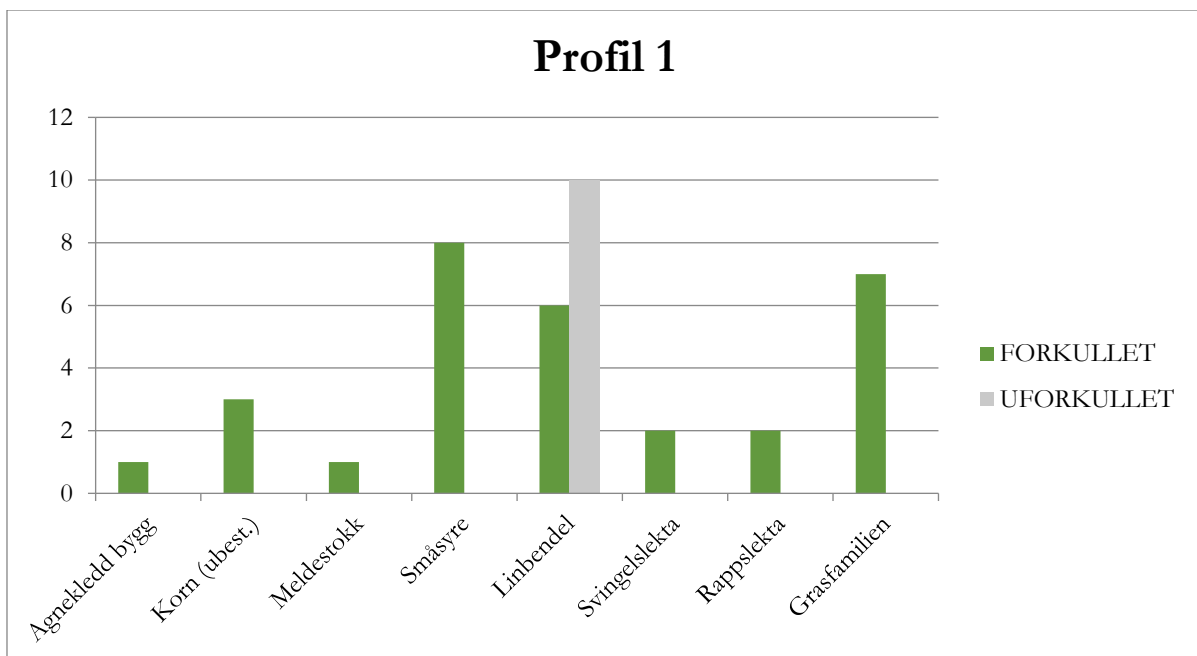
Figur 43: Ugress ble funnet både som forkullede og uforkullede frø.



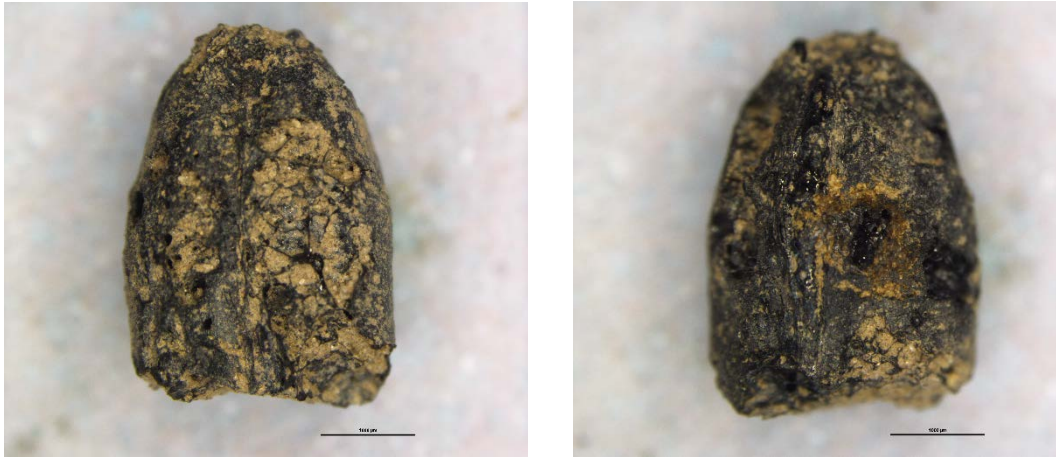
Figur 44: Forkullede og uforkullede eng- og beitemarksplanter.

#### 6.2.2.1 Makrofossil materiale fra dyrkningsprofil (Profil 1)

Makrofossilanalysen av prøvenr. 16 fra Lag 2 i profil 1 ga resultater i form av en agnekledd bygg (*Hordeum vulgare* var. *vulgare*), tre ubestemte fagment av korn (*Cerealia*), et frø av meldestokk (*Chenopodium album*), 8 frø av småsyre (*Rumex acetosella*), to frø av svingelslekta (*Festuca* spp.), to frø av rappeslekta (*Poa* spp.), 7 frø av grassfamilien (*Poaceae*) og forkullet og uforkullet frø av linbendel (*Spergula arvensis*) (figur 45). Agnekledd bygg (figur 46) fra lag 2 i profilen er datert til førromersk jernalder,  $2320 \pm 31$  BP (405 – 380 cal BC).



Figur 45: Plantearter fra Profil 1.



Figur 46: Agnekledd bygg fra profil 1 som er datert til førromersk jernalder cal BC 405-380. Ventral side (venstre bilde) og dorsal side (høyre bilde) av korn. Skala 1mm. Foto: Mia Lempiäinen-Avci.

#### 6.2.2.2 Makrofossil materiale fra Hus 1 (ID.173500)

Det ble analysert totalt 9 prøv fra stolpehullene og fra kulturlag i Hus 1. Det ble bare funnet tre agnekledd bygg og en ubestembar fragment av korn. Totalt ble det funnet 58 makrofossile planterester, 8 brente og 50 ubrente frø. Det vanligste funnet er ubrente frø av linbendel (*Spergula arvensis*). Agnekledd bygg (figur 47) ble datert til  $1699 \pm 45$  BP (prøvenr. 23) (se Hus 1 i vedlegg 5 for flere detaljer).



Figur 47: Agnekledd bygg fra Hus 1. Ventral side (venstre bilde) og dorsal side (høyre bilde) av korn. Skala 1mm. Foto: Mia Lempiäinen-Avci.

#### 6.2.2.3 Makrofossil materiale fra Husområde 2, ID.173500

Prøvene tatt fra gulvlag, grop, ildsted og stolpehullene (totalt 21 prøver) ga resultater i form av ubestembar havretype (*Avena sp.*), naken og agnekledd bygg. Totalt ble det funnet 186 makrofossile planterester, hvorav 15 er brente kornslag, 18 brente frø og 153 ubrente frø. I hus 1 og også i husområde 2 er likevel det vanligste funnet ubrente frø av linbendel, totalt 70 ubrente frø, men det ble også funnet mange ubrente frø av vassarve, totalt 40 stykker. Naken bygg (figur 48) fra prøvenr. 43 ble datert til  $2184 \pm 44$  BP og agnekledd bygg (figur 49) til  $2005 \pm 39$  BP (prøvenr. 44) (se vedlegg 5, Husområde 2, for flere detaljer).



Figur 48: Naken bygg fra Husområde 2. Ventral side (venstre bilde) og dorsal side (høyre bilde) av korn. Skala 1mm. Foto: Mia Lempiäinen-Avci.



Figur 49: Agnekledd bygg fra Husområde 2. Ventral side (venstre bilde) og dorsal side (høyre bilde) av korn. Skala 1mm. Foto: Mia Lempiäinen-Avci.

#### 6.2.2.4 Makrofossil materiale fra Husområde 3, ID.173500

Det ble analysert 8 prøver fra Husområde 3. Det ble funnet mye mer korn enn fra de andre husområdene. Totalt: 44 brente korn, som består av havre, naken og agnekledd bygg, brødhvete og ubestembare kornslag. Et brent bringebær frø (*Rubus idaeus*) og mange brente frø av ugress og eng- og beitemarksplanter ble også funnet.

I tillegg til disse ble det funnet svært store mengder av ubrente frø av linbendel og vassarve i spesielt grop 4332 (antatt husoffer). I den ble det beregnet over 2000 stykker frø av disse artene (se prøveliste vedlegg 4

og detaljer fra prøvene i vedlegg 5). Disse er begge kulturelle ugress som vokser ved åker, plener, oppdyrket slåtteeing, veier og gårder.

Det ble datert to korn av agnekledd bygg til  $2022 \pm 43$  BP (prøvenr. 53 (figur 50)), agnekledd bygg til  $1991 \pm 37$  BP (prøvenr. 55, havre til  $1939 \pm 39$  BP (prøvenr. 69). I tillegg ble ett ubestemt havrekorn (figur 51) datert til  $1922 \pm 44$  BP (prøvenr. 70) (se vedlegg 5, Husområde 3, for flere detaljer).



Figur 50: Agnekledd bygg fra Husområde 3. Ventral side (venstre bilde) og dorsal side (høyre bilde) av korn. Skala 1mm. Foto: Mia Lempiäinen-Avci.



Figur 51: Havre fra Husområde 3. Ventral side (venstre bilde) og dorsal side (høyre bilde) av korn. På dorsal sida kan man se oval embryo, som er typisk til vanlig havre (*Avena sativa*). Dette skiller den fra skadelig floghavre (*Avena fatua*). Skala 1mm. Foto: Mia Lempiäinen-Avci.



#### 6.2.2.4 Makrofossil materiale fra Husområde 4, ID.173500

Fra flere stolpehull og fra en grøft (vegg /drenering) på Husområde 4 ble det analysert 8 prøver (se vedlegg 5 for flere detaljer og spesifisering av kontekst). Totalt 159 planterestene ble funnet, hvorav bare 11 er forkullede korn. De mest dominerende er ugressarter; meldestokk (*Chenopodium album*), linbendel (*Spergula arvensis*) og vassarve (*Stellaria media*) som alle ble funnet forkullede og uforkullede. Det er ikke datert noe makrofossil fra Husområde 4.

### 6.3 Generell oversikt over makrofossilt materiale fra arkeologiske kontekster på Goa

Det ble analysert totalt 35 prøver fra stolpehullene. Noen var helt tomme for botaniske materiale, men noen hadde mye makrofossiler fra ulike korn- og ugressarter. Materialet fra stolpehullene er dominert av agnekledd bygg (*H. vulgare* var. *vulgare*), men i tillegg ble det funnet naken bygg (*Hordeum vulgare* var. *nudum*) og havre (*Avena sativa*). I tillegg ble det funnet korn, som kan ikke identifiseres nærmere.

- Fra groper ble det analysert totalt 18 prøver. En grop (prøvenr. 38) var helt tom for botanisk materiale, men i de fleste ble det funnet forkullet korn. Agnekledd bygg dominerer materialet men også havre, brødhvete (*Triticum aestivum*), emmervhere (*Triticum dicoccum*) og kubbhvete (*Triticum aestivum-compactum*) er tilstede i materialet, men i mye mindre mengder.
- Kokegropene var også nesten tomme for planterester, men fra en kokegrop (prøvenr. 68) ble det funnet forkullede korn, og resultatet er det samme som ved ovenfor nevnte groper; agnekledd bygg dominerer materialet, men også havre og kubbhvete ble funnet. Dette er beskrevet nærmere i kapittel 5.
- Det ble tatt to prøver fra ildsteder som ble analysert, men disse var nesten tomme for planterester. Bare ett forkullet frø av vassarve (*Stellaria media*) og fragmenter av kornagner ble funnet.
- To prøver ble tatt fra grøft, men det ble funnet bare uforkullet frø fra reverumpeslekta (*Alopecurus* sp.). To prøver fra gulvlag hadde bare tre fragment av ubestembar korn og uforkullede frø av ulike ugress arter og grass arter. En prøve fra vegg hadde noen uforkullede og forkullede frø fra ugress og eng- eller beitemarksplanter.
- Tre prøver ble tatt fra ulike graver og ble det funnet fire agnekledd bygg, fragmenter av ubestemt korn og noen frø av ugress.

Pollenanalysene av de tre prøvene indikerer et kultivert landskap med vekslende åkrer, eng og beitemarker. Dyrkningslaget, Lag 2, er datert førromersk jernalder (cal BC 405 – 380 (1 sigma)). I denne perioden er vegetasjonen allerede åpnet opp og lyng- og grasheier etablert. I det kystnære sør-vest Norge foregikk mye av denne vegetasjonsendringen i yngre bronsealder (Prøsch-Danielsen et al. 2000). For eksempel viste de naturvitenskapelige undersøkelsene av Jåsund litt lenger sør, den samme trenden med begynnende heitvikling i yngre bronsealder (Soltvedt og Jensen, 2012).

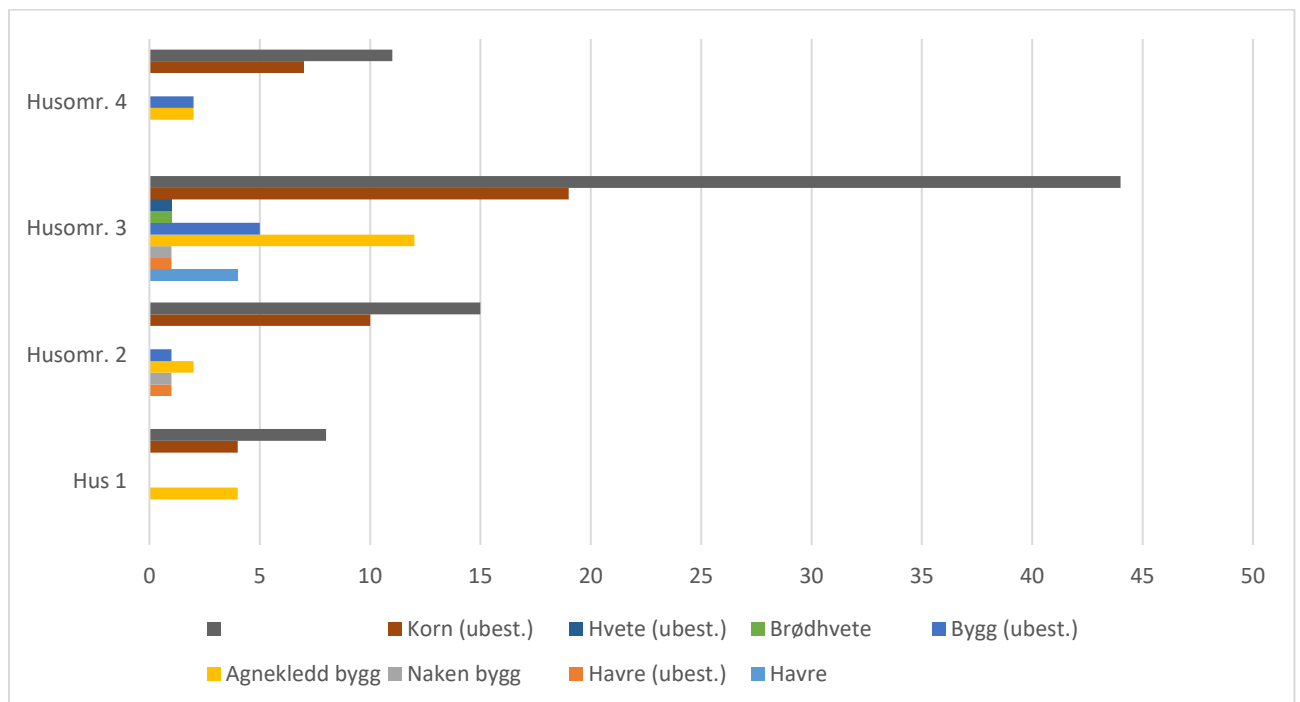
Pollendiagrammet viser tegn til større utbredelse av lynghei, men også begynnende gjengroing av trær og busker. I bunnen av det mørkebrune humusholdige Lag 3 er vegetasjonen antagelig fremdeles en veksling av åkrer, eng og beitemarker, men representerer en periode med redusert intensitet i utnyttelsen av området.

Den relativt lave prosentandelen av røsslyng i resultatene fra Goa tyder på intensiv jordbruksdrift hvor eng- og beitemarker dominerer. Røsslyng kan forekomme som en del av beitemarks vegetasjonen på høydedrag, men lynghei kan ikke ha utgjort et dominerende trekk i vegetasjonen i umiddelbar nærhet. Mikroskopisk trekullstøv forekommer rikelig sammen med observasjoner av kullfragmenter i prøvene. I kulturpåvirket landskap anses dette som vanlig på grunn av avsviing eller gjødning med aske (Westling et al. 2016).

Fra alle arkeologiske kontekster eller strukturer på Goa ble det funnet forkullede og uforkullede frø av ugress, eng- og beitemarksplanter, våtmarksplanter, trær og busker. De mest vanlige ugressene er meldestokk (*Chenopodium album*), kjertelhønsgras (*Persicaria lapathifolia*), småsyre (*Rumex acetosella*), linbendel

(*Spergula arvensis*) og vassarve (*Stellaria media*). Disse vokser alle ved åker, plener, oppdyrket slåtteeng, veier og gårder. De mest vanlige eng- og beitemarksplanter på lokaliteten er for eksempel engreverumpe (*Alopecurus pratensis*), tunrapp (*Poa annua*) og stortr (*Carex* spp). Typiske våtmarksplanter er sumpsivaks (*Eleocharis palustris*) og sivslekta (*Juncus* spp.). Bringebær ble funnet forkullet og hadde trolig en rolle i ernæring. Svarthyll derimot representerer planterester fra moderne lager og hører sannsynligvis ikke til de arkeologiske lagene.

Generelt synes stolpehullene å være steder hvor de fleste av de makrofossile planterestene er bevart i Goa. Kornfunnene fra gropene kan indikere lagring av de ulike kornslagene på lokaliteten. Et intressant funn mellom kornslagene er floghavre (*Avena fatua*) som er et ugras som er vurdert skadelig for korndyrking. Det ser ut til at i Hus 1 og i Husområdene 2, 3 og 4 er agnekledd bygg den vanligste kornsorten, men også naken bygg, brødhvete og havre er tilstede, men i mye mindre mengder (figur 52).



Figur 52: Agnekledd bygg er den vanligste kornarten. Det ble funnet flest korn i Husområde 3.

## 7. TOLKNING AV LOKALITETEN

### 7.1 Oversikt over dateringsresultater

Goa ligger ved den gamle kirkeveien og bosetning med dype røtter var forventet. Tabell 27 gir en oversikt over alle 14C – dateringene. Øvrige referansedetaljer finnes i vedlegg 7.

Prøve nr.: (2016/11-)	Anleggs nr.:	Definisjon	Lokid.	Relasjon	Måle-punkt	Datert på:	Datering (ukal.BP)
4	5548	Kulturlag	173500	Husområde 2	6748	Bjork ( <i>Betula sp.</i> )	2009±31
9	1001	Grop	173500	Bunnlag, nær husområde 3	6488	Bygg ( <i>Hordeum vulgare v. vulgare</i> )	2195±33
16	Profil 1	Dyrkningsprofil	173500	Sørøst i felt 0	6845	Bygg ( <i>Hordeum vulgare v. vulgare</i> )	2320±31
23	4445	Stolpehull	173500	Hus 1	8808	Bygg ( <i>Hordeum vulgare v. vulgare</i> )	1699±45
25	5075	Stolpehull	173500	Hus 1	8811	Hassel ( <i>Corylus avellana</i> )	1782±29
29	6100	Stolpehull	173500	Hus 1	8814	Or ( <i>Alnus sp.</i> )	1735±29
30	4097	Stolpehull	173500	Husområde 2	8821	Bjork ( <i>Betula sp.</i> )	2049±33
43	6513	Stolpehull	173500	Husområde 2	8820	Naken bygg ( <i>Hordeum vulgare v. nudum</i> )	2184±44
44	5526	Stolpehull	173500	Husområde 2	8825	Bygg ( <i>Hordeum vulgare v. vulgare</i> )	2005±39
53	3010	Stolpehull	173500	Husområde 3	8859	Bygg ( <i>Hordeum vulgare v. vulgare</i> )	2022±43
55	7259	Stolpehull	173500	Husområde 3	8861	Bygg ( <i>Hordeum vulgare v. vulgare</i> )	1991±37
57	8827	Stolpehull	173500	Husområde 2	8862	Bjork ( <i>Betula sp.</i> )	1313±28
69	4332	Husoffer?	173500	Grav/stolpe, lag 1	200029	Havre ( <i>Avena sativa</i> )	1939±39
70	4332	Stolpe ved husoffer(?)	173500	Grav/stolpe, lag 3	200030	Korn ( <i>Cerealia</i> )	1922±44
73	5455	Ildsted	173500	Husområde 3, siste fase bruk?	200027	Or ( <i>Alnus sp.</i> )	2043±36
78	281	Kokegrop	173500	Over 229	5404	Bjork ( <i>Betula sp.</i> )	2042±46
80	6557	Kulturlag	173500	Bunn i 229	6576	Bygg ( <i>Hordeum vulgare v. vulgare</i> )	1892±38
86	6637	Kulturlag	173500	Lag tilknytta hus 1? (likt lag i hosomr.2)	200038	Vier/ Poppel ( <i>Salix sp. / Populus sp.</i> )	1799±43
21	8352	Stolpehull	173501		8782	Hassel ( <i>Corylus avellana</i> )	802±28
40	7488	Stolpehull	173502		8802	Or ( <i>Alnus sp.</i> )	1898±36

Tabell 27: Datert organisk materiale fra 21 kontekster (full referanse og verdier se vedlegg 7).

En overraskelse var datering av stolpehull og gjenstandsfunn fra 1200-tallet, det er ikke ofte at middelalderens gårdsbosetning treffes på. Undersøkelsene påviste også intensiv bosetning på moreneryggen tilbake til eldre jernalder, rundt år 0. Derimot ble det ikke funnet spor etter bosetning fra bronsealder på de tre lokalitetene rundt Goa-krysset, til tross for mange løsfunn fra perioden i distriktet.

Dateringen til første del av førromersk jernalder (2320±31 BP/ cal BC 405 – 380, prøvenr. 16) er den eldste av samtlige dateringer fra undersøkelsen på Goa. Den analyserte dyrkningsprofilen (profil 1) ligger i feltavgrensingen i et område med flere anlegg. Dyrkningslaget over disse ble fjernet under avdekkingen, så det er derfor vanskelig å følge det daterte laget inn på feltet. Et snitt vinkelrett på profilet ville ha gitt en bedre oversikt over hvordan dyrkningslaget relaterer seg til bosetningslagene. Det er derfor usikkert hvorvidt det analyserte profilet representerer en noe eldre jordbruksfase før etterfølgende utgravde bosetningsspor.

## 7.2 Aktiviteter og aktivitetsområder, funksjonsfordeling, kontekster

Det ble undersøkt til sammen 206 ulike anlegg noe som utgjør ca. 40% av alle anlegg og lag (n=516). Spor etter Helligens gravhaug som ble registrert tidlig 1900-tall ble ikke gjenfunnet, i alle fall ikke erkjent som det. I stedet ble det påvist flere faser med bosetning og andre aktivitetsspor fra eldre og yngre jernalder, samt middelalder. Tabell 28 viser hvordan de ulike anleggene var fordelt på de tre lokalitetene:

Innmålt totalt: Lokalitet	Stolpehull	Ildsted	Kokegroper	Andre groper	Graver	Grøfter (ulike typer, inkl. vegg)	Kulturlag (gulvlag)	Totalt antall dokumenterte forhistoriske strukturer og lag
ID.173500	113	17	8	20	3	4	11	176
ID.173501	7	-	-	-	-	-	-	7
ID.173502	8	4	3	3	1	2	2	23
tilsammen	128	21	11	23	4	6	13	206

Tabell 28: Numerisk oversikt over undersøkte anlegg på alle tre lokaliteter.

På bakgrunn av undersøkelsen kan følgende aktivitet summeres:

- Hovedmengden av aktivitet lå ikke uventet innenfor ID.173500. Der ble ett sikkert hus og tre 'husområder' (dvs. konsentrasjoner med mange stolpehull, groper, grøfter og ildstedsaktivitet), påvist innenfor avgrensa områder på flaten.
  - Hus 1: kun midtskip bevart (5 stolpepar). Funn av gjennomrodert kniv i ett av stolpehullene (erkjent etter røntgenfotografering, se rapport fra konservering vedlegg 10).
  - Husområde 2: Flere faser bosetning, stolpehull, ildsteder, groper, steinpakning (mulig nedrast vegg?), kulturlag. Funn av keramikk og jernkniv i kulturlag 5548.
  - Husområde 3: Flere faser bosetning, stolpehull, ildsteder, groper, tilknyttet kulturlag. Funn av keramikk i kulturlag.
    - Husoffer (keramikk, spinnehjul og slipestein i nedgravning inntil stolpehull.
  - Husområde 4: Flere faser bosetning, stolpehull, ildsteder, groper, del av vegggrøft?
  - To funntomme graver, lagergroper med funn av korn (ulike typer), spredtbeliggende og samlinger med kokegroper og ildsteder.
- Middelalderbosetning på ID.173501:
  - Stolpehull datert til 1200-tallet og anlagte steinrekker med funn av typologisk datert kvernstein (1200-tallet) inn mot nord-østlig feltavgrensing.
- Gruppering av bosetningsspor nordvest på ID.173502:
  - Ett husområde med flere faser bosetning bl.a. stolpehull som skjærer kokegroper/ildsteder, groper, rester kulturlag. Funn av typologisk datert kvernstein (romertid) og kvernsteinsemne, keramikk i kulturlag.

## 7.3 Kildekritikk: om formasjonsprosesser som kan ha påvirket det arkeologiske materialet

I det sørøstlige hjørnet av det avdekkede området på ID173500, viser flere dateringsresultat at det har vært forstyrrelser i undergrunnen i etterkant av aktiviteten i eldre jernalder. Alle anleggene ligger her tett på Goaveien og en høy hekk som er en eiendomsmerkeringsgrense mot grunneier i øst (figur 53).

Forstyrrelsene har medført en omrotet/delvis omvendt stratigrafi. Dyrkningslaget er datert til  $2320 \pm 31$  BP (prøvenr. 16; datert på byggkorn/ *hordeum vulgare v. vulgare*). Det vil si at laget er eldre enn kokegrop 281 ( $2042 \pm 46$  BP; prøvenr. 78: datert på bjørk/ *betula sp.*) som lå delvis over grop/røys 229 hvis topplag, 6578, ble datert som yngre ( $1892 \pm 38$  BP prøvenr. 80, datert på byggkorn/ *hordeum vulgare v. vulgare*). Ut fra dette må stratigrafien her anses som omrotet. Det som ble tolket som kokegrop 281 er sannsynligvis masse fra nærliggende kokegroper, sekundært deponert på øvre del av grop/røys 229.



Figur 53: Foto av sørøstlig hjørne av ID.173500, seinere forstyrrelser (vei, tomteplanering, hekk?) har medført omvendt stratigrafi.

I registreringsrapporten er det kommentert at det lå dyrkningslag igjen over undergrunnen, men dette var stedvis svært tynt. Dyrkningslaget virket tykkest i sørøstligste hjørnet av ID.173500, så profilen ble anlagt i feltavgrensingskanten, dvs. 2 m øst for kokegrop 281 og grop 229. Dessverre viste altså stratigrafien seg å være forstyrret, noe som ikke kunne fanges opp med det blotte øye under feltarbeidet. Det er sannsynligvis arbeid med veien eller eiendommen som har forårsaket forstyrrelsene, eventuelt yngre forhistorisk/ historisk aktivitet, men på bakgrunn av den dokumentasjonen vi sitter igjen med kan dette ikke bestemmes nærmere. Det medfører imidlertid at resultatene fra pollen- og makroprøvene kan kun brukes i en generell beskrivelse av vegetasjonshistorie/ ressursutnyttelse i området.

Tvers over feltet ID173500, i noenlunde vest-østlig retning, går en moderne anlagt grøft (innmålingsnr. 4154). Dette er ifølge grunneier en privat kloakkledning. Denne deler både husområde 2 og 3 i to deler. Inn mot grøfta var enkelte anlegg synlig kutta, men på grunn av det kunne en ikke definere dem.

På sørsiden langs gang- og sykkelstien som følger Goaveien var det stedvise forstyrrelser som planering av søkk og påfylte masser. Dette vanskeliggjorde arbeidet med å finne riktig avdekkingsnivå. I tillegg ble deler av avdekkingen gjennomført i kraftig regn, noe som igjen forvansket arbeidet og medførte at jorddekke måtte fjernes manuelt etter at arbeidet med gravemaskin var ferdig.

## 7.4 Konklusjoner og perspektiv: lokaliteten sett i en større kontekst

Hovedmålet med undersøkelsen var å fremskaffe materiale og datagrunnlag fra enkeltlokalitetene, samt tilgjengeliggjøre dette slik at det kan potensielt benyttes videre i forskning. Detaljer om enkeltfunn og gjenstander er gjennomgått tidligere i rapporten, mens i det følgende vil resultatene summeres under de problemstillingene som lå til grunn for prosjektet. I tillegg vil områder for videre forskning med utgangspunkt i materialet antydes

### 7.4.1 Bosetningens tidsdybde og karakter

Tidsdybden i landskapet på Goa er betydelig. Stedskontinuiteten spenner fra førromersk jernalder til inn i romertid, der våre undersøkelser viste en fortettet aktivitet rundt år 0. Kun ett stolpehull ble datert til

ynge jernalder, men sammen med tidligere løsfunn - et spinnehjul typologisk datert til samme periode fra ID.173500 - peker dette på besøk i perioden. Sporene fra denne fasen var imidlertid få og kunne ikke ytterligere erkjennes gjennom våre undersøkelser. Hva spinnehjulet representerer er også vanskelig å vite da det ikke ble funnet i sin rette sammenheng. Da det ble påvist anlegg som kan være yngre jernaldersgraver, om enn funntomme, så kan kanskje spinnehjulet ha kommet fra en gravkontekst som er blitt forstyrret seinere. Spinnehjulet kan selvsagt også komme fra en bosetningskontekst, men siden det ikke ble påvist et sikkert hus fra perioden, må dette forbli et åpent spørsmål. Bebyggelsen i yngre jernalder kan ha ligget nærmere de eksisterende gårdstunene mot øst. At vikingtidsgårdene ligger under eksisterende gårdstun er i alle fall én forklaring på at denne typen bosetningsspor ikke er så vanlige å finne. De påviste sporene etter middelalderbosetning ligger også lengre øst, på ID.173501. Det er for øvrig spennende å være på sporet av rural middelalderbosetning, selv om også disse sporene var få og fragmenterte.

Det var vanskelig å påvise sikre hus, men det er helt tydelig oppført hus på stedet i flere faser med aktiviteter som har etterlatt blant annet keramikk (flere typer og størrelser) og kornprosessering (blanding av forkulla korn i gropene og ildsteder). Noen generelle betraktninger kan derfor trekkes på bakgrunn av funn i stolpehull.

Med tanke på tolkninger av gården som sosial arena vil de «skisseaktige» husene fra Goa gi begrenset informasjon. Det kunne ikke defineres innganger eller rominndeling i husene for henholdsvis husdyr, lager eller mennesker. Sikre relasjoner mellom påviste vegg-grøfter eller kulturlagene er også kun antydning. Noe kan vi likevel antyde:

Forekomsten av kornslag og ugrasarter som vokser i åker indikerer at dyrking har foregått ved bosetningen i eldre jernalder på Goa. Der er hovedsakelig kornslagene bygg og hvete som er dyrket, men også havre. I ytre kystområder ble *Avena* (havre-type) trolig dyrket som eget kornslag fra førromersk jernalder (Prösch- Danielsen et al., 2011). Forekomsten på dette feltet stemmer derfor godt med tidligere observasjoner og kan representere noe av den tidligste dyrkingen av dette kornslaget. Imidlertid kan observasjonen av havre også ha forekommet som ugras i kornåkrene. Det vil trenge ytterligere bekreftelse gjennom makrofossilfunn på dette spørsmålet, men det ligger ikke innenfor dette prosjektet.

Generelt sett var det lite funn av korn i stolpehullene og i kulturlagsrestene på alle feltene. At det likevel ble funnet korn, særlig i enkelte groper, tyder på at korn ble dyrket i nærheten, og noe av det ble brukt/lagret på stedet (men trolig da ikke inne i husene). Den lave funnfrekvensen tyder også på at prosesseringen av kornet på ID.173500 ikke var av en slik art at korn forvillet seg ned i stolpehull, eller trampet inn i gulv/gårdsplass. I enkelte kontekster, særlig groper ble det funnet flere forskjellige kornarter, men kun én datering per kontekst ble gjort. På lokaliteter der funnfrekvensen av korn er høyere kunne en kanskje datere flere kornarter for å undersøke om en har spor etter vekstedyrking der en endret kornslag innimellom, for eksempel har dyrket bygg ett år, hvete et annet. Mulig fallgrube er imidlertid at standardavvik på radiokarbondateringer vil være for stort for å kunne fastslå med sikkerhet denne typen jordbruksrelaterte strategier.

I de ulike kontekstene ble det også påvist enkelte eng- og beiteplanter. Kulturlandskapet på Goa i eldre jernalder kan en derfor forestille seg som bestående av hus på en gresskledd flate, kanskje med eng og innmark for noen husdyr, mens åkrene var trukket noe unna. Funn av treskeavfall i to av ildstedene indikerer for øvrig at jordbruksproduktene nok ikke ble prosessert så veldig langt unna. I tillegg ble det funnet enkelte fragment av malesteiner brukt som skoningsstein og fyll i groper, noe jeg vil komme mer inn på i 7.4.2.

Samtidig, på ID.173502, lå det en kvernstein og et emne til kvernstein innenfor husområdet. Det ble imidlertid ikke funnet korn i kulturlagsrestene som ble analysert ved disse gjenstandene, og heller ikke i stolpehullene fra denne lokaliteten.

I registreringsrapporten ble det antydning at en kunne finne spor etter metallbearbeiding på ID.173500. Det ble funnet sintret leire som løsfunn under registreringen og avdekkingen ved kulturlagsresten ved hus 1 og husområde 2, men ingen øvrige spor relatert til den typen aktivitet ble påvist. Imidlertid ble det funnet en

slagghklump under avdekking av ID.173502 (se katalog vedlegg 2). Det sistnevnte regnes imidlertid som et løsfunn da det ikke kunne knyttes til en spesifikk kontekst, og kan ikke gi et sikkert holdepunkt for at metallarbeid foregikk i området.

#### 7.4.2 *Rituell aktivitet*

Som nevnt ble det ikke funnet kontekster som kan plassere Helliessen's gravhaug med sikkerhet på ID.173500. Flere anlegg ble undersøkt med tanke på at de kunne være gravanlegg, men kun tre hadde en oppbygging og form som antyder at de faktisk var det. Alle var funntomme, men det finnes eksempler på lignende gravskikk i distriktet (e.g. Nedre syv slike graver fra vikingtid). Det ble tatt ut prøver fra lagene, men ennå er ingen geokjemiske analyser gjort da det ikke var satt av midler til dette det på prosjektet. Anlget er helle rikke datert.

Av annen mulig rituell, eventuell magisk aktivitet, er nedlegging av gjenstander i og ved stolpehull og i hus. På ID.173500, ble det gjort funn både i stolpehull (bl.a. en (sannsynligvis del av en kniv av jern i stolpe 5032 i hus 1) og et samlet funn (keramikk, spinnehjul og slipestein i grop 4332) som viste seg å ha blitt lagt ned sammen inntil en samtidig stolpe i husområde 3.

I hus 1 ble det funnet en gjenstand av jern (figur 8) i ett av stolpehullene som ville ha hørt til et stolpepar som var del av midskipet. Ved husområde 3 ble det i tillegg funnet et særegent funn. I en grop anlagt tett inntil et samtidig stolpehull. I den steinsatte gropen, var det satt ned et lite keramikkar sammen med et spinnehjul og en slipeplate i fin hvit kvartsitt (se figur 35). I bunn av gropen var det en flat helle, og sanden under denne i bunn av det som her tolkes som et husofferrop var rødbrent (se figur 17). Det var imidlertid ingen kullinse i bunn. I gropa var det også svært mye rester av linbendel og vassarve. Gjenstandene i gropa, og i stolpehullet tolkes som såkalte 'husoffer'.

Enkelte forskere skiller mellom bygningsoffer og husoffer, der bygningsoffer skal være nedlagte samtidig som en bygning ble reist. Da bosetningssporene på Goa var såpass usikre og fragmenterte vil en slik oppdeling ikke være hensiktsmessig her. I tillegg diskuteres det hvorvidt en skal anse denne typen intensjonelle nedleggelse i det hele tatt som ofringer. Forståelse av hva som er religiøst, magisk, rasjonelt eller rituell er en stor diskusjon jeg ikke vil gå inn på her. Oppfatninger rundt dette er både sosialt, kulturelt og historisk betinget. Jeg velger her likevel å kalle funnene 'husoffer' for å skille dem fra intensjonelle, rituelle, nedleggelse i andre miljøer (som i våtmarker, tjern e.l.), samt nedleggelse i graver (jfr. Carlie 2004, 17). Denne typen handlinger, intensjonelle nedleggelse av gjenstander i hus er kjent fra ulike samfunn fra hele verden og flere forhistoriske perioder. Gjennom å sammenligne funn over tid fra større områder, og knytte hva som blir funnet til samtidig lokal og overordnet samfunnskontekst, kan tendenser identifiseres og derigjennom skape et bilde av forhistoriske samfunns åndelige forestillinger og rituell praksis (Renck, 2000).

En gjennomgang av husoffer fra Sverige og Danmark viser at nedleggelse av gjenstander og keramikk i langhus i gode jordbruksområder var svært omfattende i perioden eldre jernalder-folkevandringstid (Carlie, 2004, 38-39, 84). Som regel ofres det for fruktbarhet, for å sikre husstanden's fremgang eller å verne huset og dets innbyggere fra ondskap og ulykker. Samtidig ser en også at deponeringene er gjort i ulike faser av husets, eller bosetningens, livsløp: både ved oppførelse og ved avslutning.

Ulike typer gjenstander er blitt lagt ned; metall- eller steingjenstander, keramikk, brente eller ubrente bein. Malesteiner og nyttevekster, særlig korn, er to andre kategorier som virker bli vanlig i eldre jernalder. Enkelte tolker dette som et uttrykk for korndyrkningens økende betydning i fra før-romersk jernalder av (Carlie, 2004, 88).

Kontekstene – gropene, stolpehullene og gravene - som undersøkes ved en arkeologisk utgravning er i all hovedsak kun rester og bunn av de opprinnelige anleggene. Moderne pløying, eldre dyrkning og rydding, har bidratt – og bidrar stadig - til å gjøre kontekstene stadig grunnere. Dette påvirker vår forståelse av dem. For eksempel er keramikk gjentatte ganger funnet plassert opp-ned i groper i hus fra jernalder (. I grop 4332 ble det kun funnet randskår. Det kan derfor virke som om karet i grop 4332 ble plassert opp-

ned i gropa og at toppen av karet er blitt kakket av som toppen av et egg i ettertid. Samtidig viser undersøkelsene fra Sverige og Danmark at det også har vært vanlig å deponere allerede ødelagte kar (Carlie, 2004, 65).

Plassering av denne typen deponeringer varierer. I flere av kontekstene (både stolpehull og groper) på Goa ble det gjort funn av antatte malesteiner, eller fragmenter av slike. Om de var intensjonelt deponerte, eller om vi ser en tilfeldig gjenbruk av forkastede malesteiner kan vanskelig avgjøres med sikkerhet, men da det er i alle fall to sikre husofferkontekster var menneskene i eldre jernalder på Goa i alle fall kjent med praksisen. I tilfellene på Goa ble imidlertid kniven funnet i en av stolpene som regnes til midtskipet. Det mer omfattende offerfunnet grop 4332) i husområde 3 er mer usikker i og med at vi ikke har klart å identifisere omrisset til huset med sikkerhet.

#### 7.4.3 *Veifar*

Grunneier hadde opplyst oss om at den gamle, steinete kirkeveien for særlig hestetransport skulle ha gått over ID.173500. Lokaliteten har vært åker i alle fall i de siste hundre årene. To omtrent 1 meter brede belter med et gulorange, tørrere, stein- og grusholdig sandlag går stedvis diagonalt over flaten (se snitt gjennom nordøstlig del i figur 24). At enkelte større steiner inngår der de to beltene møtes taler kanskje for at dette er rester av et eldre veifar. Nærmere en forklaring kommer vi ikke i denne omgang.

## 8. FORMIDLING OG PUBLIKUMSKONTAKT

Det ble ikke arrangert åpen dag på prosjektet, og det ble ikke tid til å ta inn skoleklasser på besøk. Imidlertid lå feltene langs skole- og turvei. Vi hadde derfor mange enkeltpersoner på spontanbesøk. Disse fikk orientering om hva vi fant eller forventet å finne. Utgravningen ble også presentert i flere media:

Journalist Kirsti Kastrup Somme fra lokalavisen Bygdebladet skrev underveis i utgravningen en artikkel: «Goa var et bra sted å bo» (<http://bygdebladet.no/nyheter/goa-har-vart-et-bra-sted-a-bo/19.9799>) (13.okt. 2016). En utskrift er levert til topografisk arkiv Am, UiS.

Prosjektet ble også presentert på Norark.no: <http://www.norark.no/prosjekter/randaberg/hva-har-skjedd-i-goakrysset/> og en artikkel om husofferet i Arkeologisk museums eget populærvitenskapelige tidsskrift fra Haug og Heidni er planlagt i etterkant, dvs. høsten 2018.

## 9. PROSJEKTEVALUERING

Som nevnt brukte vi noe mer tid på avdekking grunnet maskintrøbbel. Slike ting er vanskelig å forutse, men det er viktig å påse at en får funksjonelt utstyr ved utgravningen. Været i september-oktober er også mer ustabil enn tidligere i sesongen og kan medføre forsinkelser. Kommunikasjonen vår med tiltakshaver, Vegvesenet, var upåklagelig. Det var også de som bidro til fortgang i erstatning av gravemaskin siste gang den brøt sammen.

I det store og det hele er prosjektplanen gjennomført. Vi fant både mer og mindre enn det som ble antydnet, noe som ikke er uvanlig. Bosettingssporene og dyrkningslaget var mer forstyrrede enn antatt, og de tolkede gravkontekstene var funntomme, noe som vanskeliggjør sikker identifisering. Forstyrrelsene har skjedd både i historisk og forhistorisk tid (som stolpehulla satt ned i kokegroper).

Noen av gropanleggene var vanskelig å tolke selv etter undersøkelse og analyse, men de er nå dokumenterte og kan i fremtiden fungere som sammenligningsgrunnlag - og kanskje kan fremtidige utgravninger gi mer informasjon som kan bidra til å oppklare gåtene.



## 10. LITTERATURLISTE

- Bakkevig S., Griffin K., Prösch-Danielsen L., Sandvik P., Simonsen A., Soltvedt E.-C. & Virnovskaia T. 2002. Archaeobotany in Norway: Investigations and methodological advances at the Museum of Archaeology, Stavanger. In: Viklund K. (Ed.): *Archaeology and Environment* 15. pp 23-48. University of Umeå.
- Bakkevig, S., Virnovskaia, T., Amundsen, J. E. 2007. Planterestanalyse av jordprøver fra arkeologiske undersøkelser på Sørå Bråde, Revheim, gnr. 39, bnr. 18, Stavanger. *Am oppdragsrapport* 2007/20, 22 s. + vedlegg.
- Beijerinck W. 1947. *Zadenatlas. Der nederlandsche Flora*. Wageningen.
- Beug H. J. 2004. *Leitfaden der Pollenbestimmung für Mitteleuropa und angrenzende Gebiete*. Pfeil, München.
- Even Bjørdal, Matthew Wilson, Dawn Elise Mooney og Anne Elise Tjemsland 2018. Bosetningsspor fra bronsealder, jernalder og tidlig mellomalder, en røys og flere trolige flatmarksgraver fra førkristen tid, og veifar fra vikingtid og mellomalder. Id 141995, 141996, 141998 og 216998, på Nordre Sunde gnr. 41, Stavanger kommune, Rogaland
- Carlie, A. 2004. *Forntida byggnadskult. Tradition och regionalitet i södra Skandinavien*. Stockholm: Riksantikvarieämbetet.
- Cappers R., Bekker R.M. & Neef R. 2006. *Digitale Zadenatlas van Nederland*. Groningen.
- Fægri, K. & Iversen, J. 1989. Textbook of Pollen Analysis. IV Edition. John Wiley & Sons.
- Gaillard M.-J. 2007. *Pollen methods and studies: Archaeological applications*. I: Elias S (red), Encyclopedia of Quaternary Science Amsterdam: Elsevier, 2571-2595.
- Geel van B. 2003. Environmental reconstruction of a Roman period settlement site in Uitgeest (The Netherlands), with special reference to coprophilous fungi. *Journal of Archaeological Science* 30. 873-883.
- Grimm E.C. 1992. *Tilia and Tilia-graph: pollen spreadsheet and graphics programs*. Program and Abstracts, 8th International Palynological Congress, Aix-en-provence (France), September 6-12, 1992, p.56.
- Hauken, Å. D., Anderson, T. J., Meyer, G. B., et al. 2014. Collection Report: Rotary Querns in the Museum of Archaeology, University of Stavanger. *Project Millstone - The Norwegian Millstone Landscape*. Stavanger: NGU.
- Hofseth, E. H. 1985. Det går i spinn. Forsøk på klassifikasjon av spinnehjul i Rogaland. In: Næss, J. R. (ed.) *Artikkelsamling I*. Stavanger: Arkeologisk museum i Stavanger. pp.33-61.
- Högberg, A. 2010. Two traditions and a hybrid? South Scandinavian Late Bronze Age flint. In: Eriksen, B. V. (ed.) *Lithic technology in metal using societies. Proceedings of a UISPP Workshop, Lisbon, September 2006*. Højbjerg: Jutland Archaeological Society. pp. 61-80.
- Jacomet S. 2006. *Identification of cereal remains from archaeological sites*. 2<sup>nd</sup> edition. Archaeobotany Lab, IPAS, Basel University.
- Lid J. & Lid D. T. 2005. *Norske flora*. 7. utgåva. Det Norske Samlaget, Bookwell AB, Finland.
- Magnell, S. 2013. Kulturhistorisk registrering. Detaljreguleringsplan av trafikksikring ved krysset Goaveien-Kyrkjeveien. Plan id: 2012001. Goa gnr./bnr.: 61/1 og 60/5, Randberg kommune. Rogaland fylkeskommune, Regionavdelingen, Kultursektoren. Rapport 53/2013.
- Moe D. 1974. Identification key for trilete microspores of Fennoscandian Pteridophyta. *Grana* 14.
- Moore P.D., Webb J.A. & Collinson M.E. 1991. *Pollen analysis*. 2nd edition, Blackwell. Oxford
- Nyland, A. J. 2016. New technology in an existing 'lithic' landscape - southern Norway: a melting pot in the Late Neolithic and Bronze Age. *Fennoscandia XXXIII*, pp. 123-140.

- Prøsch-Danielsen L. & Simonsen A. 2000. Palaeoecological investigations towards the reconstruction of the history of forest clearances and coastal heathlands in southwestern Norway. *Vegetation History and Archaeobotany* 9: 189-204.
- Punt W., Blackmore S., Clarke G.C.S., Hoen P.P & Stafford P.J. 1976-2003. *The northwest European pollen flora I-VIII*. Elsevier, Amsterdam.
- Prøsch-Danielsen L. & Soltvedt E.-C. 2011. From Saddle to rotary hand querns in South-Western Norway and the corresponding crop plant assemblages. *Acta Archaeologica* vol. 82.
- Renck, A. M. 2000. Den helgade marken. Ritualen som dokument. In: Ersgård, L. (ed.) *Människors platser. Tretton arkeologiska studier från UV*. Stockholm: Riksantikvarieämbetet. pp.209–227.
- Soltvedt E.-C., 2012 & Jensen, C.E. 2012. Botaniske analyser av makro- og mikrofosiler fra Jåsund gnr.1, Sola kommune. UiS-AM Oppdragsrapport 2012/24.
- Stockmarr J. 1971. Tablets with spores used in absolute pollen analysis. *Pollen et Spores* 13, 615-621.
- Westling S. & Fredh D. 2016. Arkeologiske og naturvitenskapelige undersøkelser på Erga, gnr 30, bnr 9, Klepp k. Rogaland. UiS-AM Oppdragsrapport 2016/11.

#### **Annen litt:**

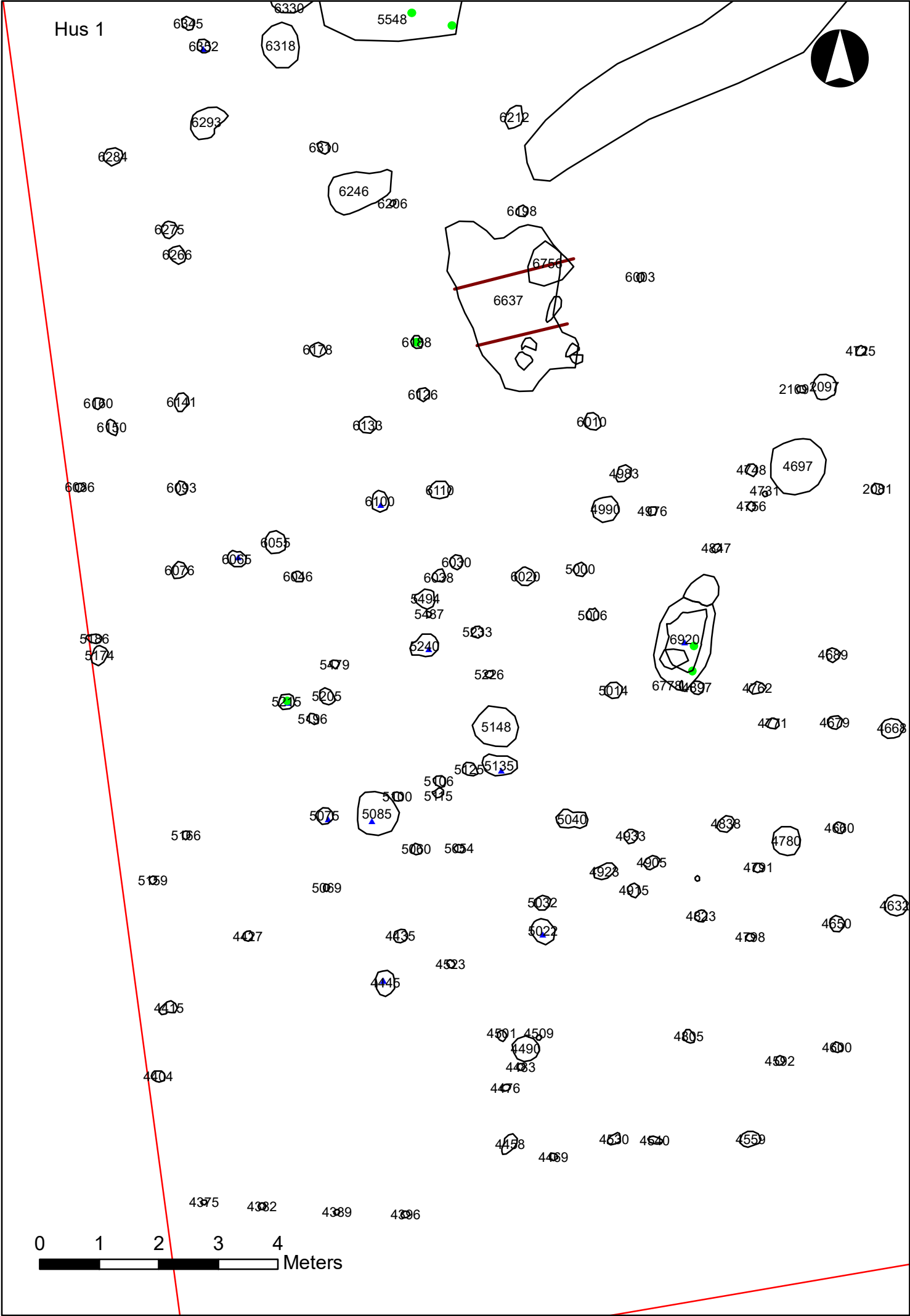
- Beta Analytic, 2004. Report of radiocarbon dating Analyses Sørå Bråde. Letter to AM-UiS 20.04.2005.

## VEDLEGG

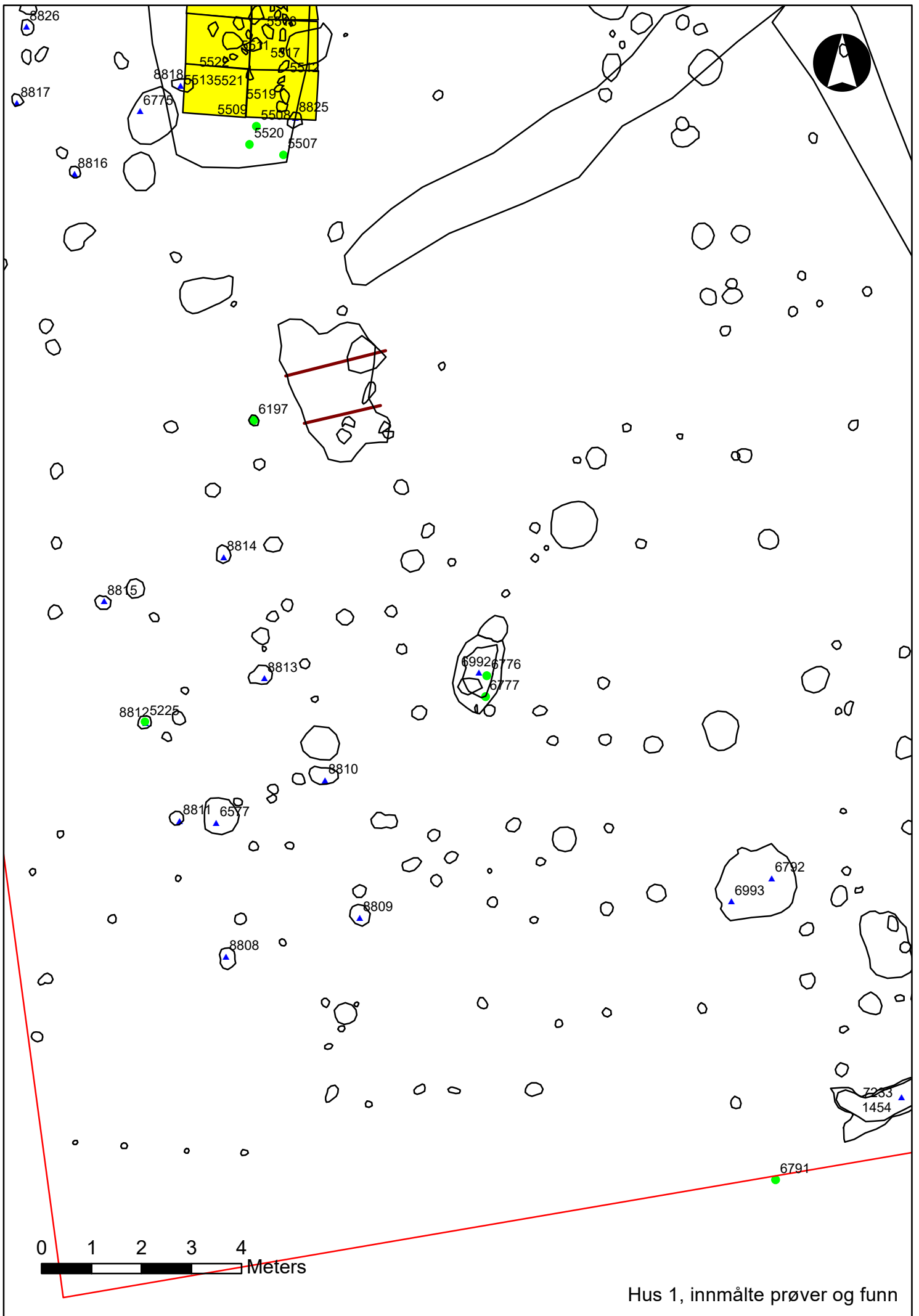
- Vedlegg 1: Oversikter over alle innmålte (intrasis) kontekster på hver av lokalitetene.
- Vedlegg 2: Funnkatalog generert fra MUSIT for hver av lokalitetene.
- Vedlegg 3: Oversiktstabell anlegg fra hver av lokalitetene
- Vedlegg 4: Spesifisert prøveliste for naturvitenskaplige prøver med kontekstreferanser o.a.
- Vedlegg 5: Resultater alle analyserte plantefossilanalyser: analysert av Mia Marika Lempiäinen-Avci.
- Vedlegg 6: Vedartsbestemmelser; analyse og rapport ved Dawn Mooney (eng.)
- Vedlegg 7: Oversikt C14-dateringer med dateringsrapport fra Chronos, Belfast (eng.).
- Vedlegg 8: Rapport av osteologisk undersøkelse av brente bein ved Sean Dexter Denham (eng.).
- Vedlegg 9: Pollendiagram ved Anne Elise Tjemsland.
- Vedlegg 10: Rapport fra foreløpig sikring av gjennomkorrodert jern, ved Ruben With.
- Vedlegg 11: Fotosamling av et utvalg snittede stolpehull fra hus 1, ID.173500.
- Vedlegg 12: Fotosamling av et utvalg snittede stolpehull fra husområde 2, ID.173500.
- Vedlegg 13: Fotosamling av et utvalg snittede anlegg fra husområde 3, ID.173500.
- Vedlegg 14: Fotosamling av et utvalg snittede anlegg fra husområde 4, ID.173500
- Vedlegg 15: Fotosamling av et utvalg snittede anlegg fra ID.173501.
- Vedlegg 16: Fotosamling av et utvalg snittede anlegg fra ID.173502.

# Vedlegg 1

Hus 1



Meters



Hus 1, innmålte prøver og funn

Husområde 2

3572

3769



3633

3645

3863

3634

6672

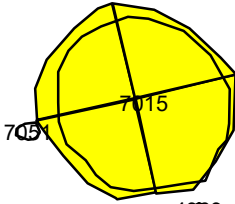
6865

6880

6880

7037

4020



7015

4009

5255

6974

5279

2888

5290

5271

8833

5360

3010

3003

5455

4025

4036

4032

4108

4133

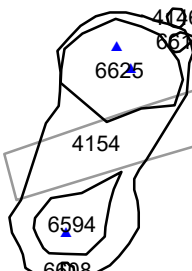
4079

8627

3038

3083

4332



6625

4154

6594

6608

4097

4196

4210

5548

6524

6605

6518

5533

6543

6330

6326

6766

2681

6856

2405

2580

4234

4245

4255

4265

4275

4801

4809

6395

6332

6318

6293

6284

6370

6246

6206

6275

6266

6212

6098

6756

6637

6070

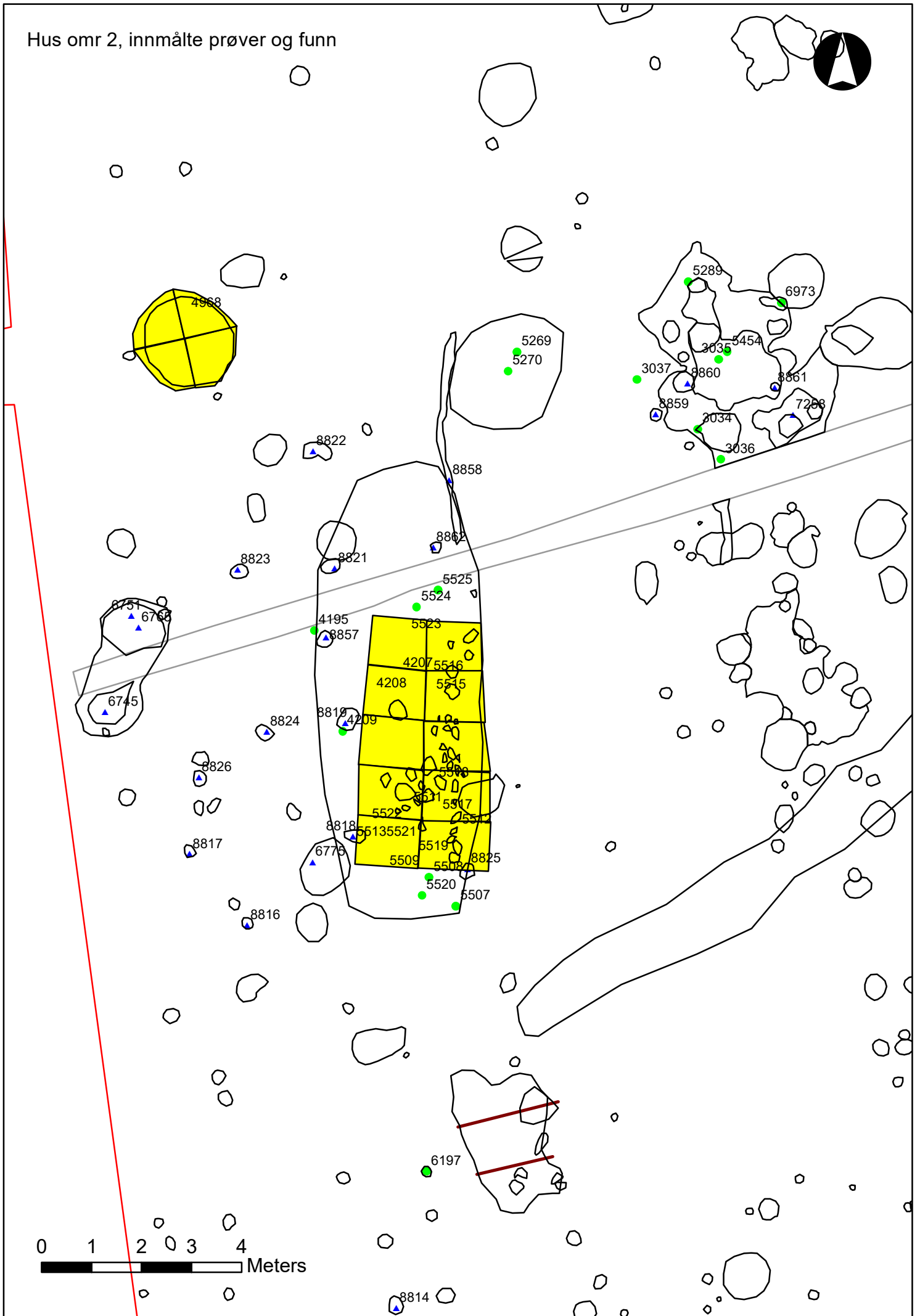
6003



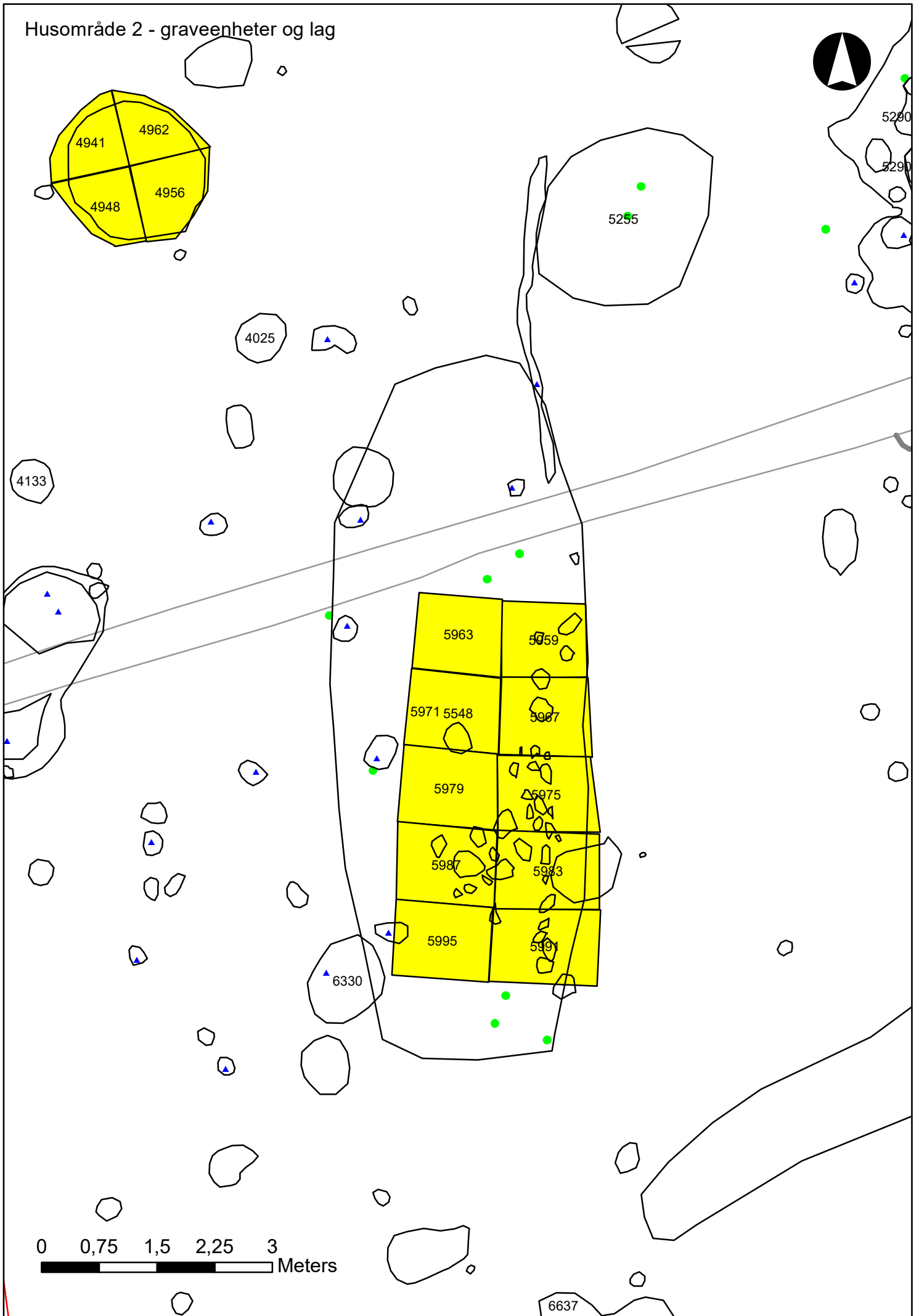
6178

6038

# Hus omr 2, innmålte prøver og funn

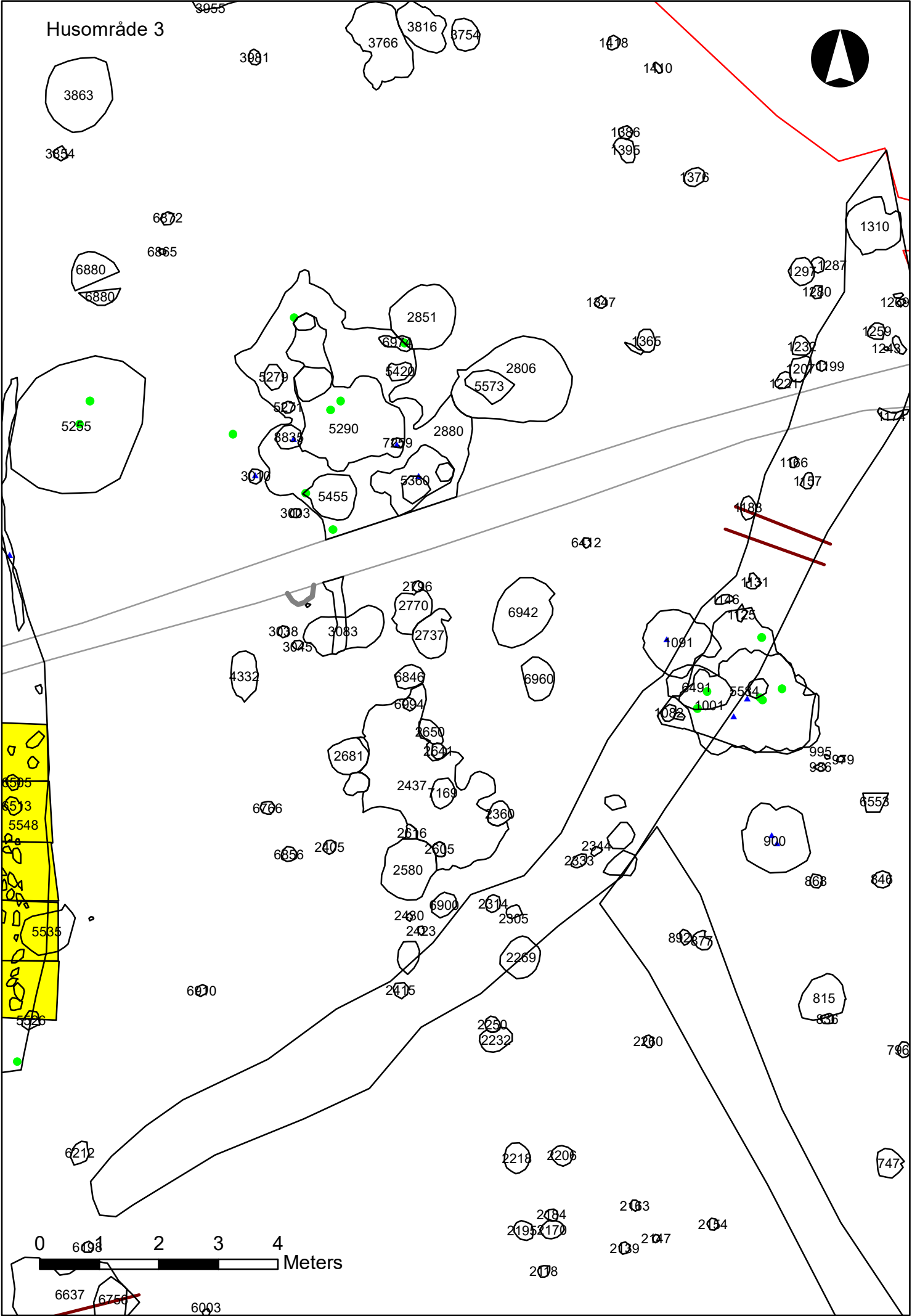


# Husområde 2 - graveenheter og lag





Husområde 3

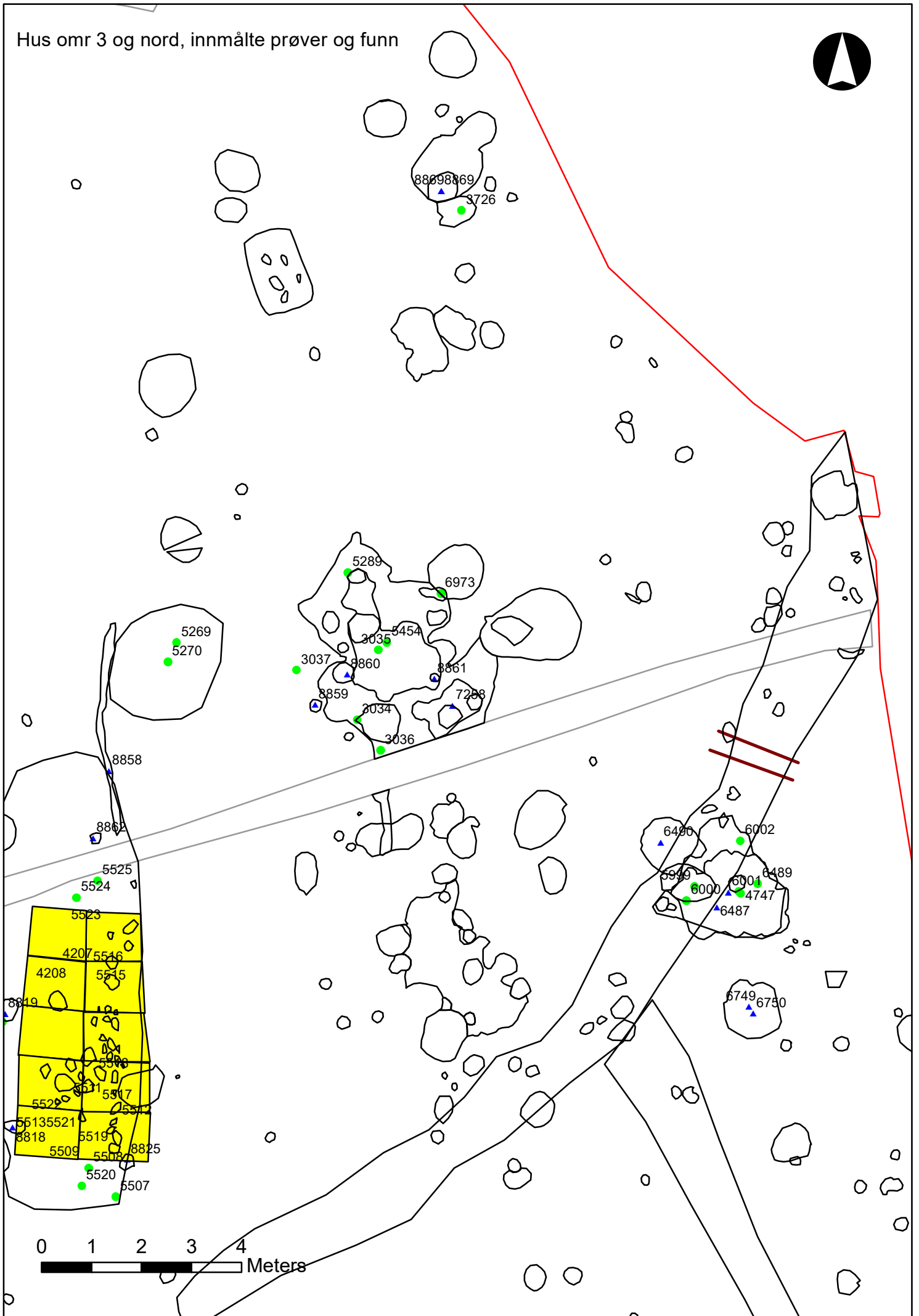


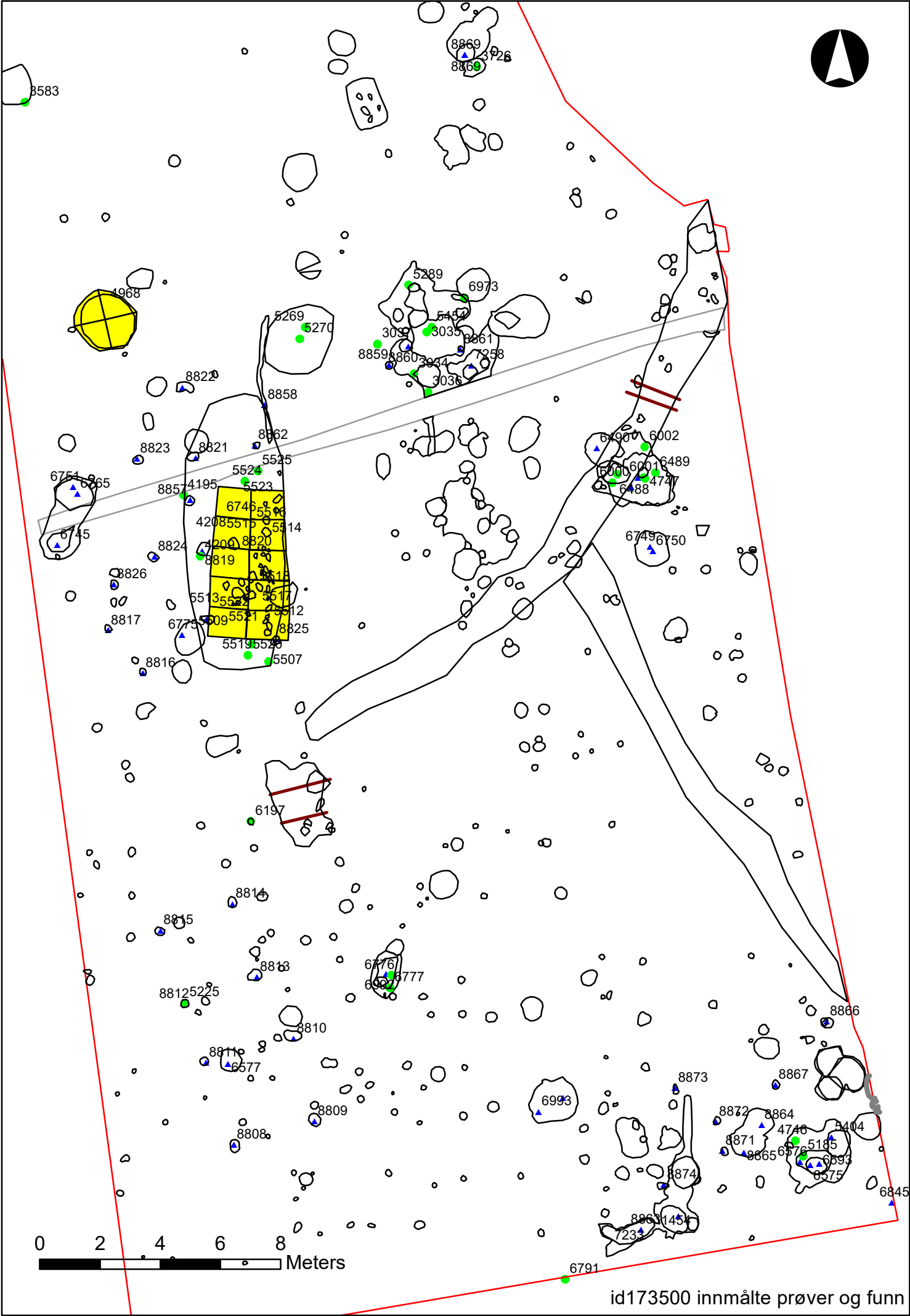
0 1 2 3 4 Meters

6637 6756

6003

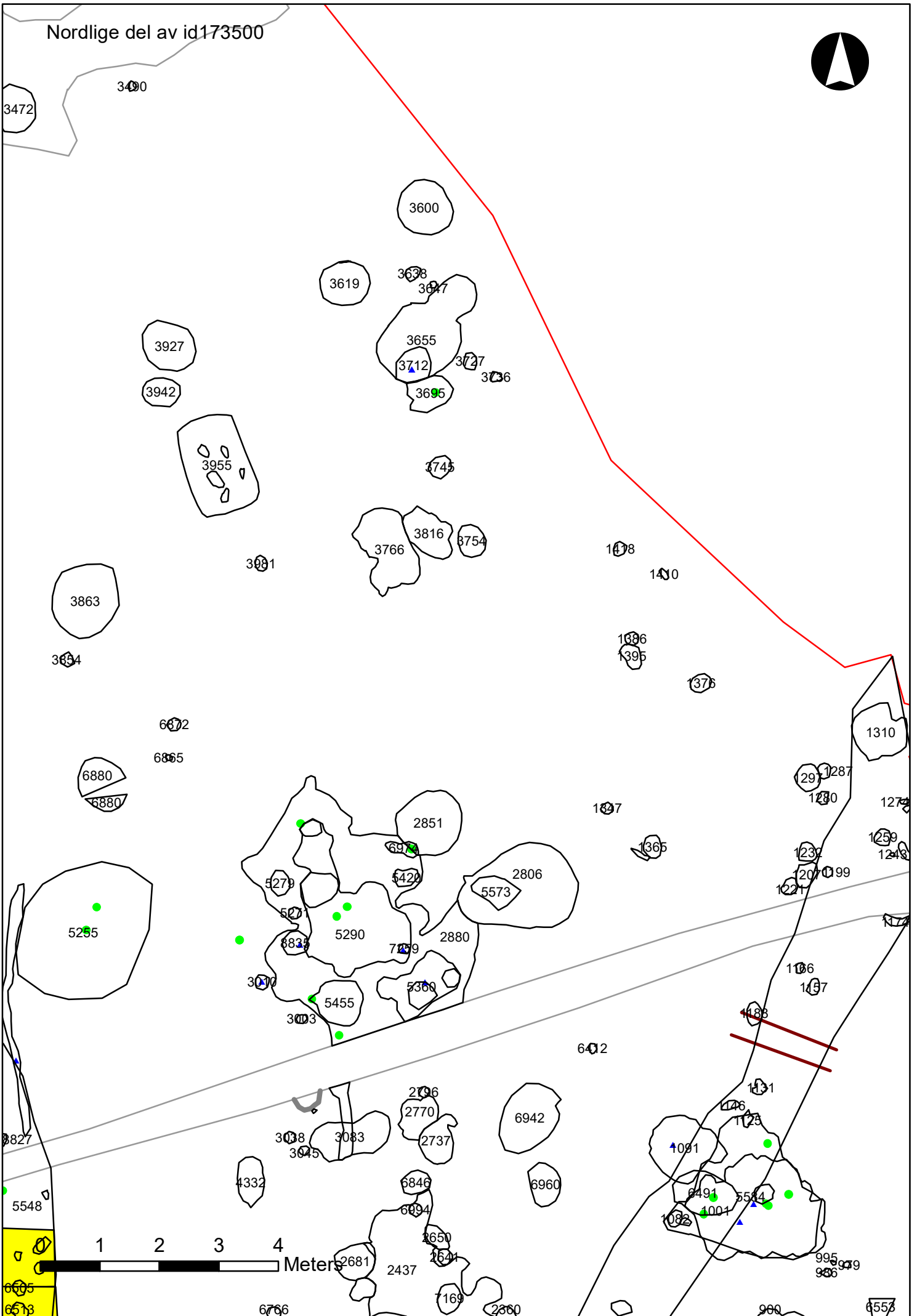
Hus omr 3 og nord, innmålte prøver og funn



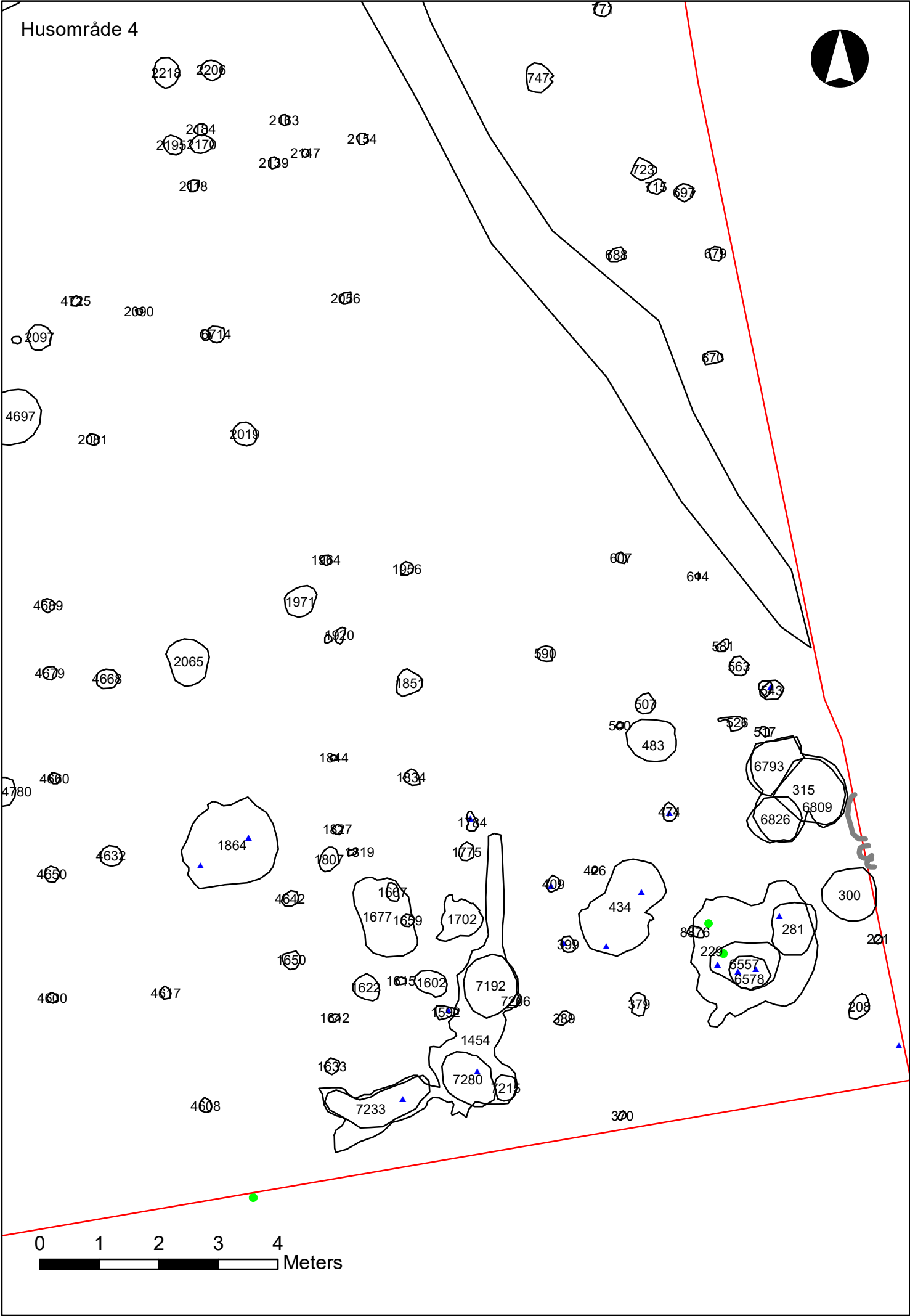


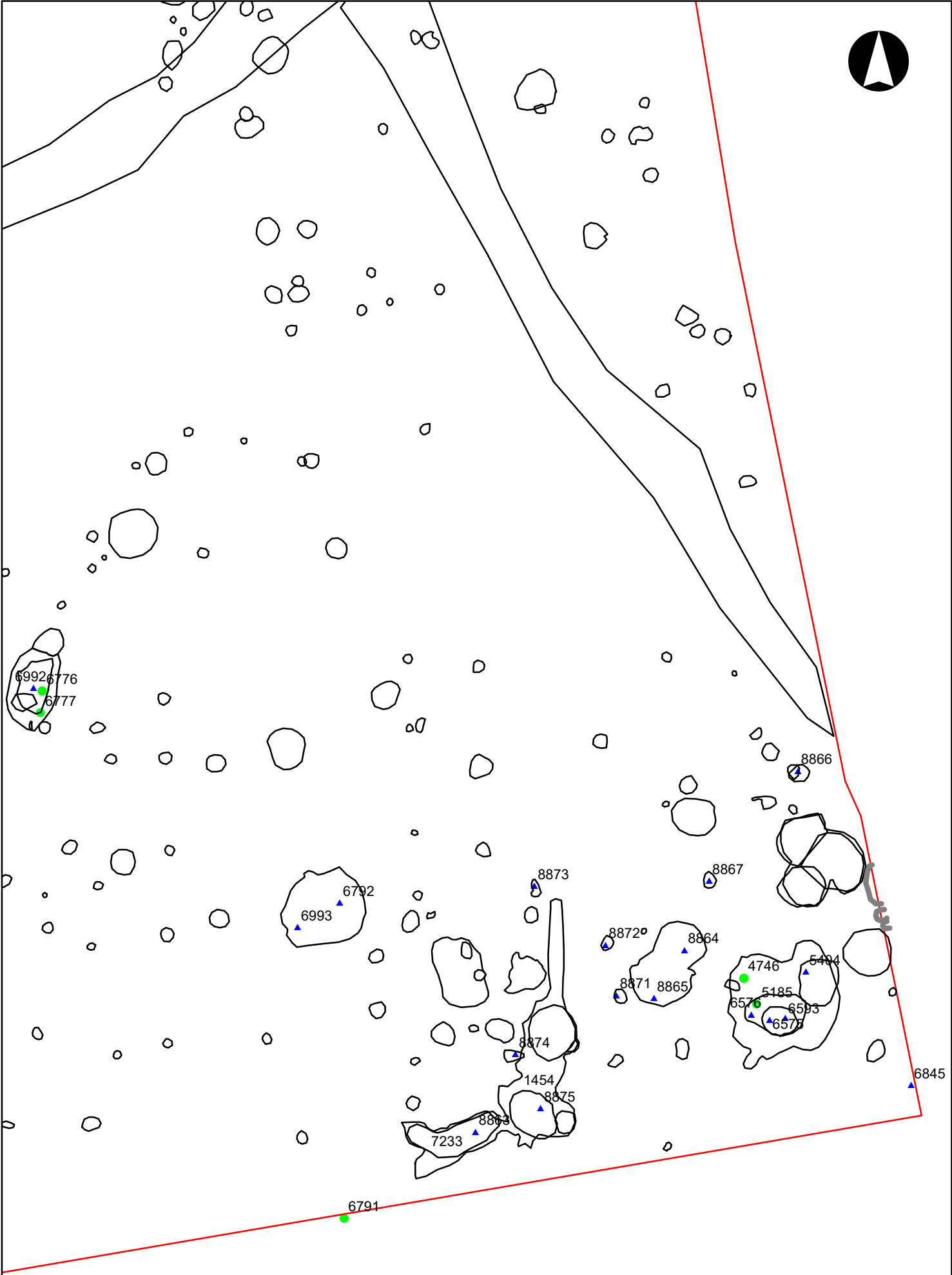
id173500 innmålte prøver og funn

Nordlige del av id173500



Husområde 4

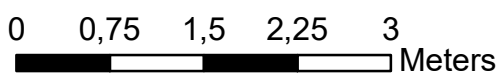
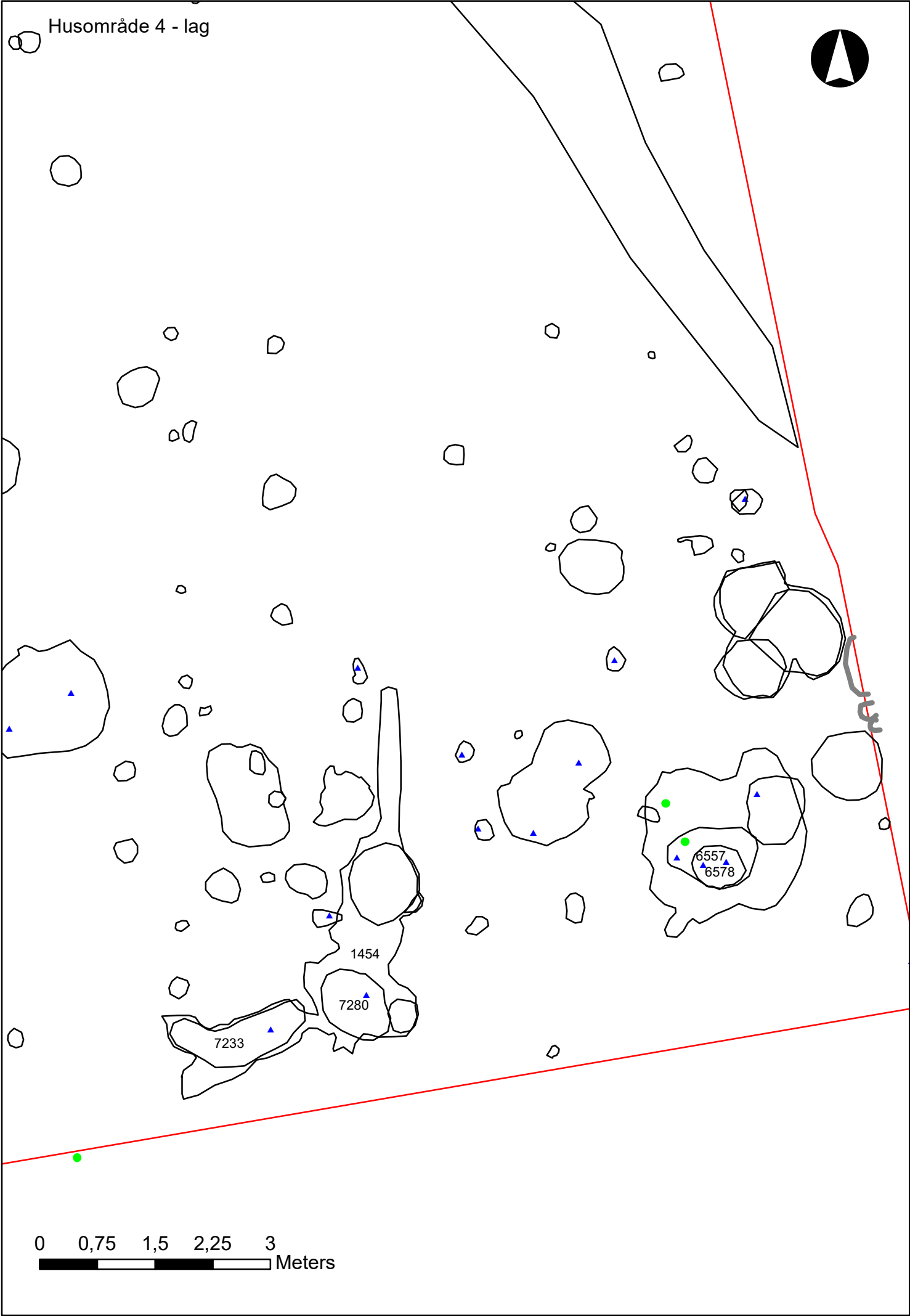


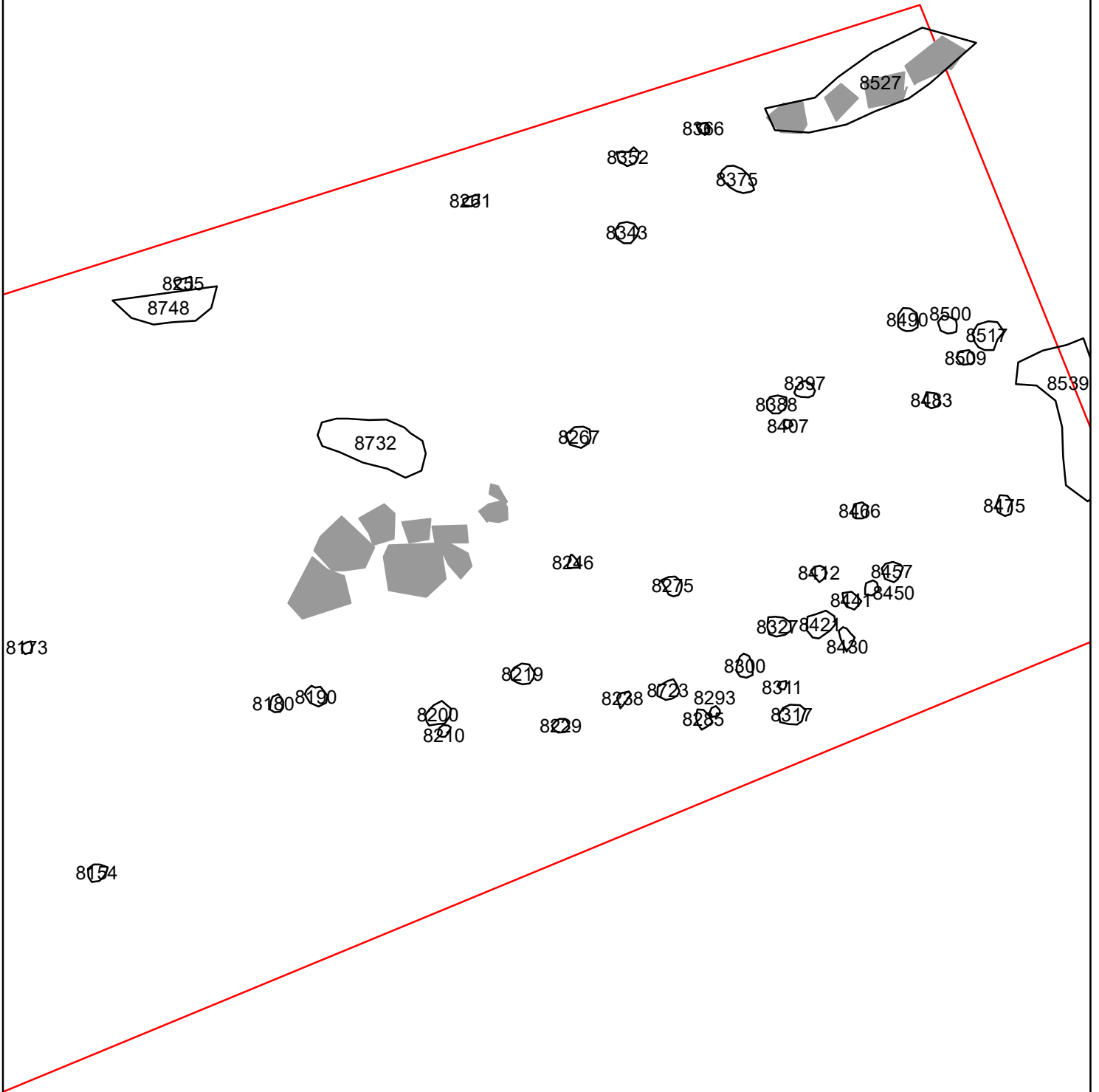


0 1 2 3 4  
Meters

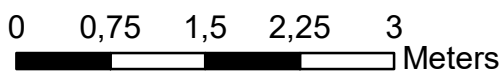
Hus omr 4, innmålte prøver og funn

Husområde 4 - lag

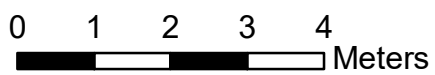
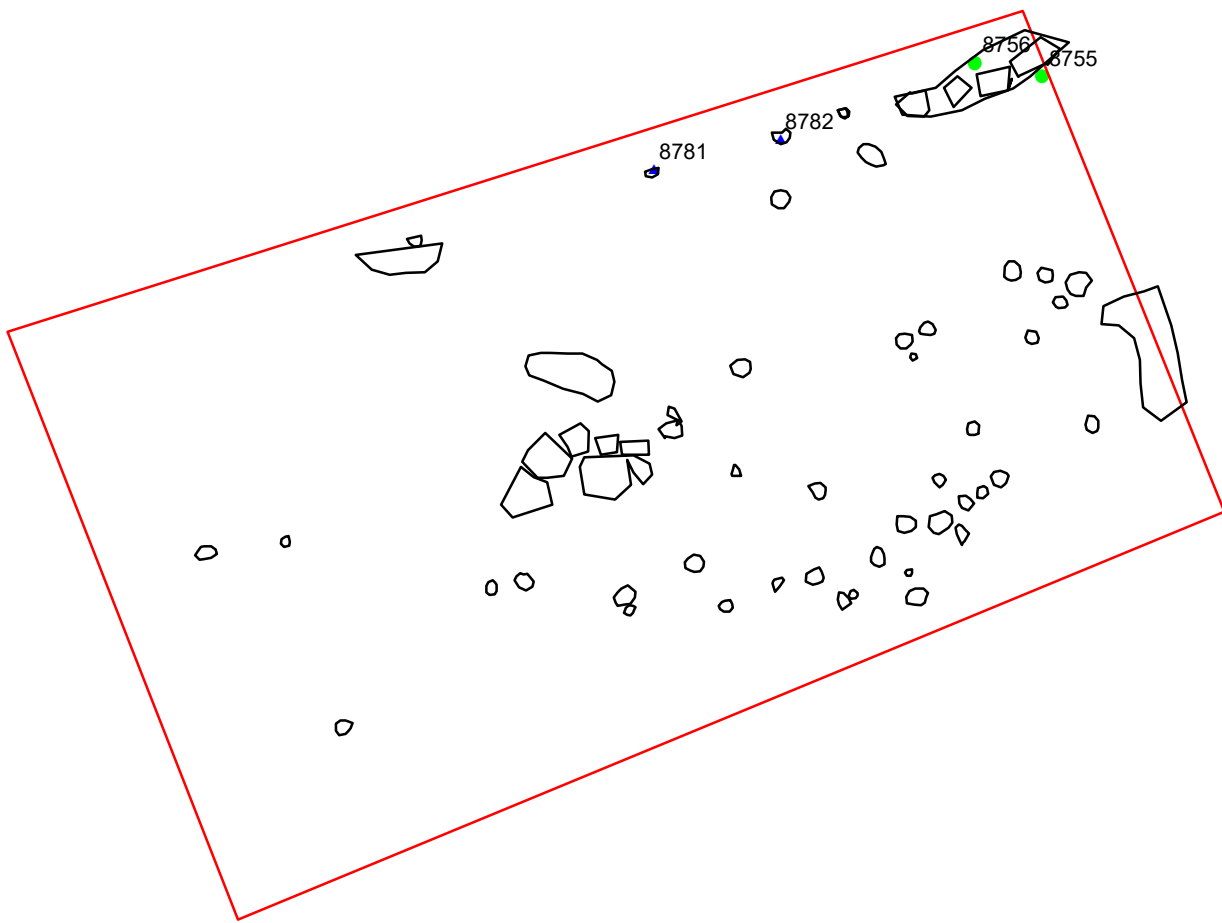


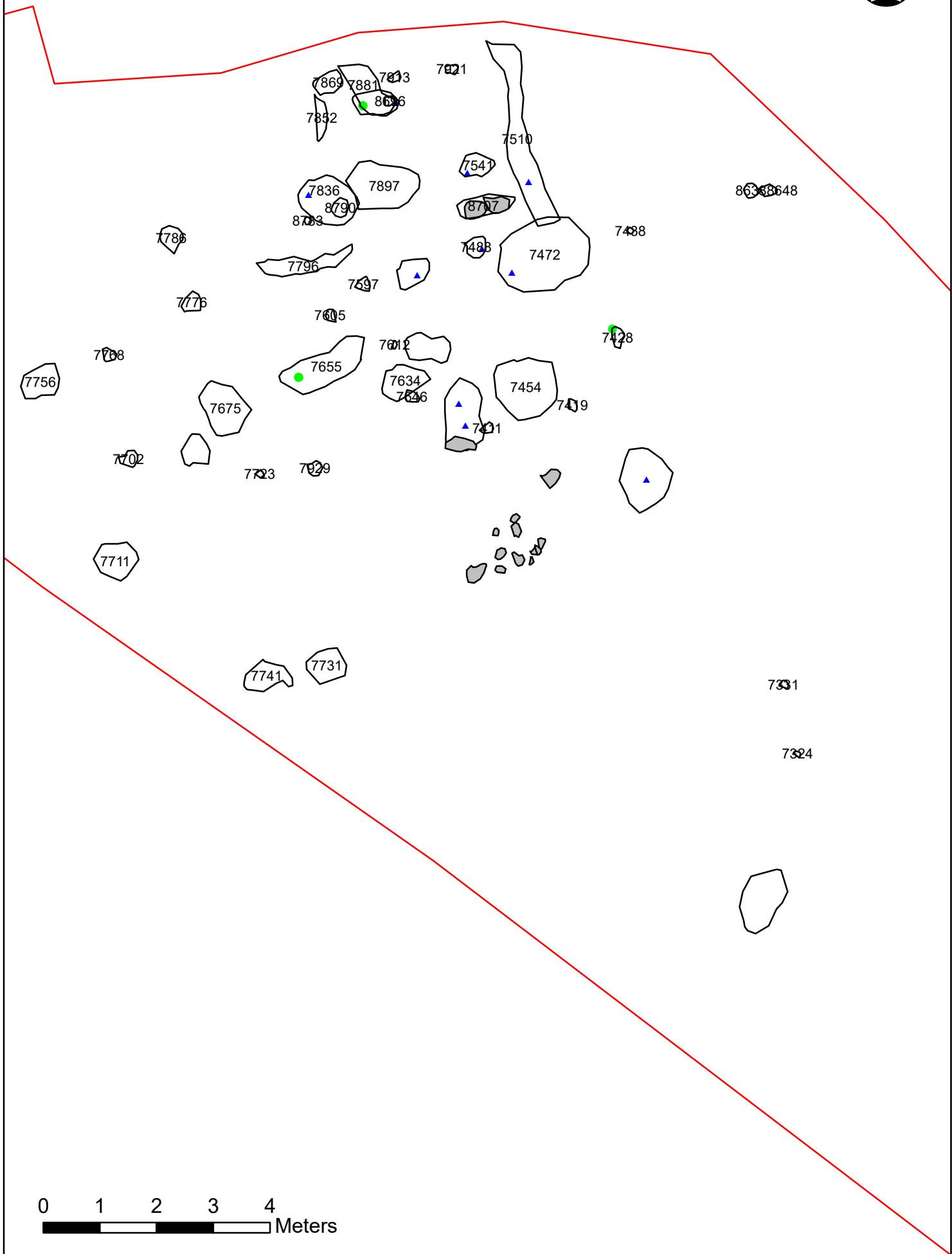


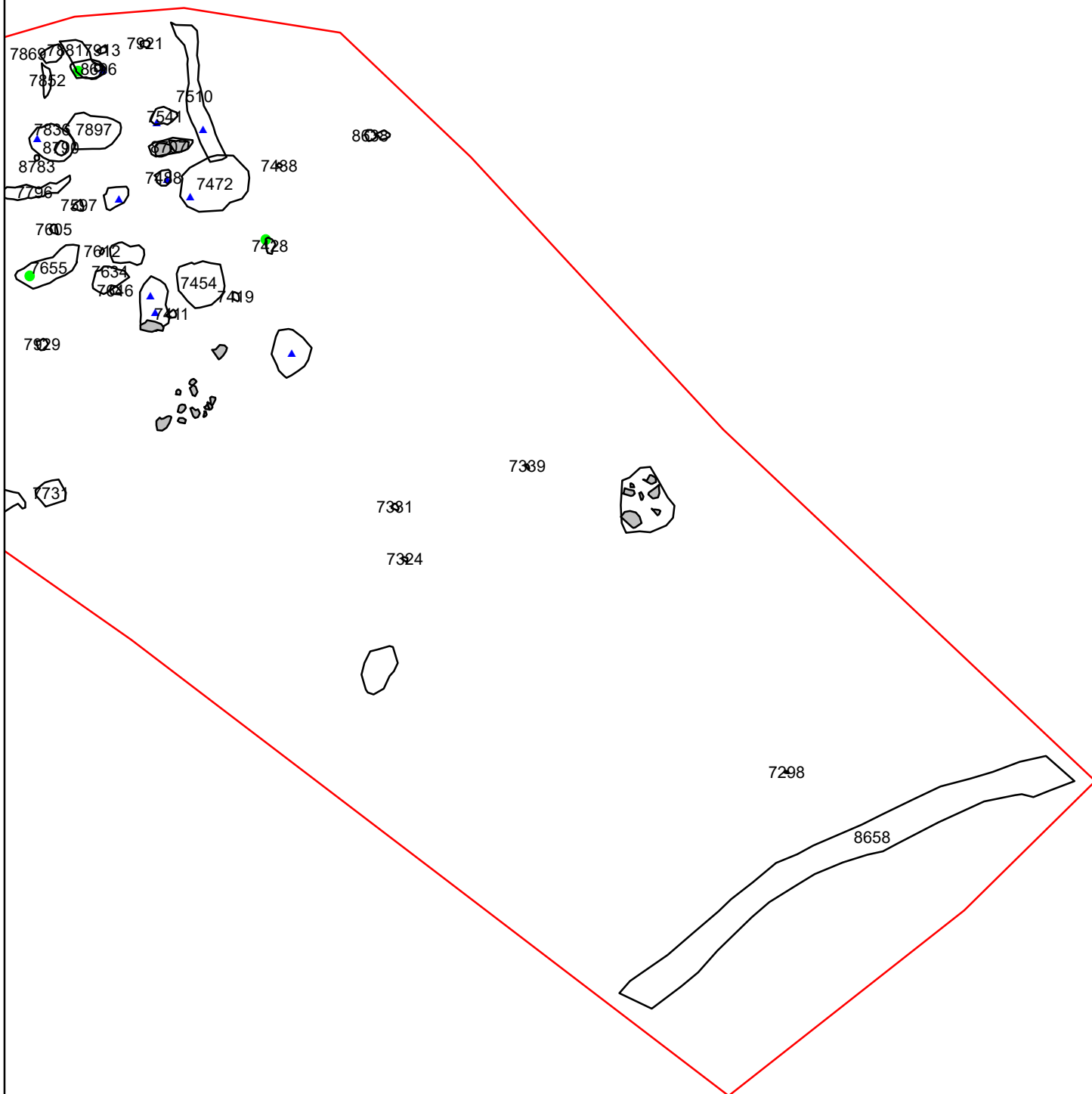
1:60

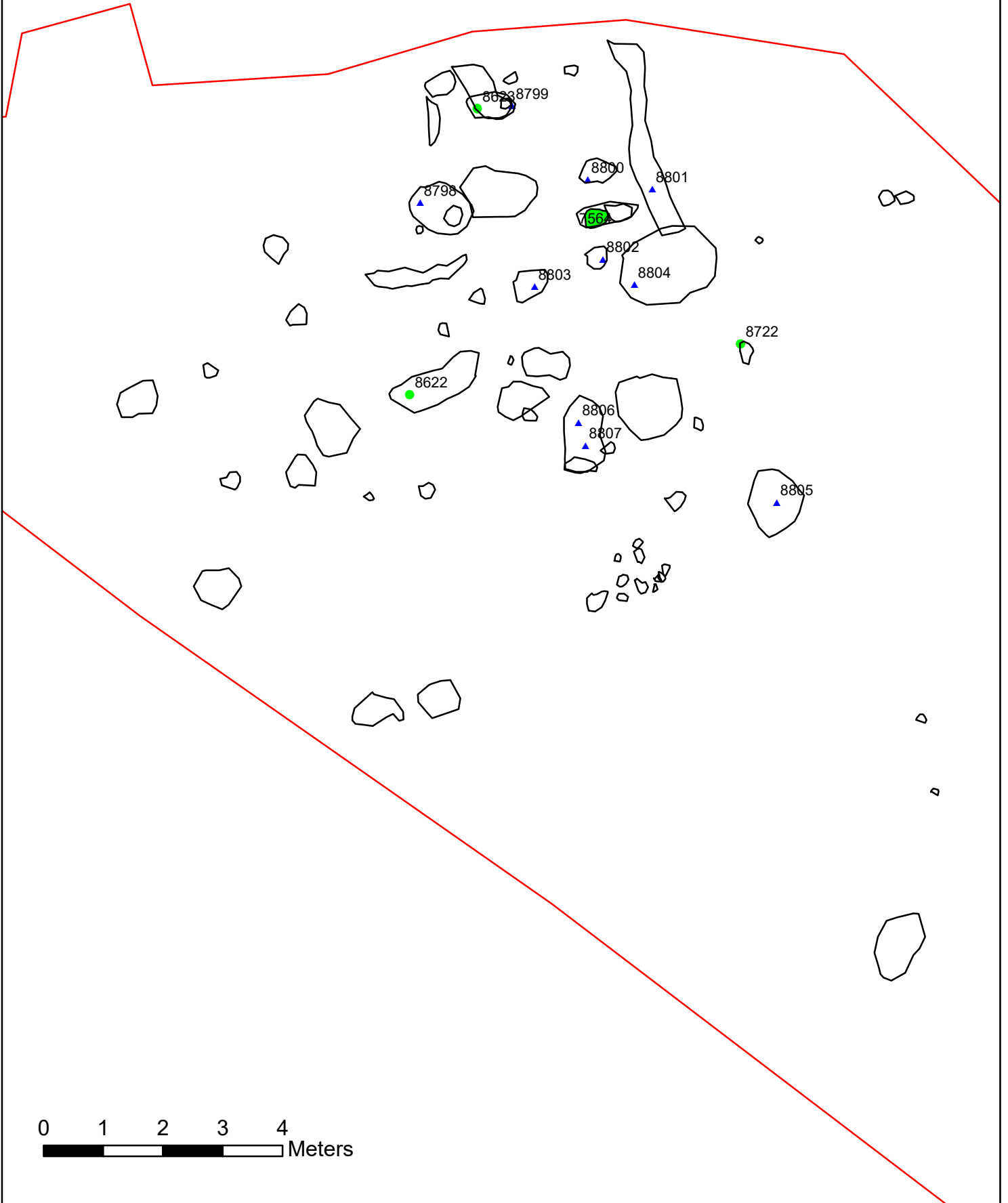












## Vedlegg 2

## **S13732/1-27**

Boplassfunn fra eldre jernalder fra AUSTRE GOA (61/1), RANDABERG K., ROGALAND.

1) Spinnehjul rett basis, rett topp av keramikk, var. Dobbelkonisk, type IIf/Ili.

Dobbelkonisk spinnehjul av keramikk. Basis og topp-flater er rette. Kurven på sideflatene er en mindre skarpe enn type IIf og mer avrundet enn type Ili (jfr. Hofseth 1985:35). Sidene i senterhullet er parallelle. 2 cm h og største diameter er 2,4 cm. Spinnehjulet er uten dekor. Funnet sammen med S13732.2 og S13732.17 i grav/offerfunn 4332.

Fnr: 67. Mål: H: 2,0 cm. Stm: 2,4 cm. Vekt: 13,95 gram. Datering: 1939+/-38 ukal. BP (UBA33973).  
Struktur: 4332 Lag 1 i offer/grav inntil stolpehull, kontekst 4332.

2) Leirkar av keramikk, var. C.J. Becker: gruppe 3a eller 4a. Gjenstandsdeler: Randskår. Antall fragmenter: 6

Seks keramikkskår som tilhører samme kar, hvorav tre av disse er randskår. Randens avslutning er relativt rett. Ut fra randskår Fnr.69 (6,3 cm langt), kan det synes som om munning på kar har vært ca. 16 cm i diameter. Gråbrun til brun i farge på innsiden og utsiden, med grov kvartsmagring. Ingen synlig dekor.

Fnr: 69, 94, 103. Stl: 6,3 cm. Stb: 4,6 cm. Stt: 0,4 cm. Sth: 6,4 cm. Vekt: 93,68 gram. Datering: 1939+/-38 ukal. BP (UBA33973) i grav/offer 4332.

3) Leirkar av keramikk, var. Bunnskår. Gjenstandsdeler: Skår. Antall fragmenter: 3

Tre bunnskår som danner store deler av bunnen til karet/krukka, omkrets bunn: 7 cm i diameter.. Kanten langs det største skåret har en svak utsvingning opp mot buken. Mørk gråbrun på innsiden og utsiden, med kvartsmagring. Noe polert utside. Bunnen er ca.7 cm i diameter og 0,6 cm tykk. Samme type gods som S13732.2.

Fnr: 109. Stt: 0,6 cm. Diam: 7,0 cm. Stm: 8,3 cm. Vekt: 57,56 gram. Datering: Førromersk jernalder. Fra kulturlag 5255.

4) Leirkar av keramikk. Gjenstandsdeler: Skår. Antall fragmenter: 2

To keramikkskår som ser ut til å stamme fra samme kar/krukke. Funnet i umiddelbar nærhet til hverandre. Begge skårene er av noenlunde samme størrelse og samme tykkelse. 0,7 cm tykk. Det ene skåret er forvitret på innsiden. Begge skår er mørk brun på innsiden og utsiden med innslag av mørkere, mulig brente, områder. Kvartsmagret (korn synlige). Samme type gods som S13732.2 og S13732.3.

Fnr: 70, 71. Stl: 2,7 cm. Stb: 4,4 cm. Stt: 0,7 cm. Vekt: 29,12 gram. Datering: Førromersk jernalder. Fra kulturlag 6637.

5) Leirkar av keramikk. Antall: 2. Gjenstandsdeler: Randskår, skår. Antall fragmenter: 2

Et stort randskår og et lite skår som ser ut til å være av samme type. Begge er grålig rødoransje på innsiden og utsiden. Grov kvartsmagring. Randskårets innside er mørkere i fargen ca.2 cm ned fra randskanten. Randkanten er rundet. Den minste biten er forvitret og det er kun ett tynt flak igjen med en polert utside. Minste skår er ca. 1,5 cm l, 1,4 cm b og 0,4 cm tykk.

Fnr: 78. Stl: 4,3 cm. Stb: 3,7 cm. Stt: 0,9 cm. Vekt: 29,26 gram. Datering: eldre jernalder. Fra kulturlag: 2880.

6) Leirkar av keramikk, var. Becker: gruppe 4a. Gjenstandsdeler: Randskår. Antall fragmenter: 1

Ett randskår med svakt krummet, kort fortykket(?) rand (ca. 1,3 cm bred), randkanten er rett. Grålig brun, glattet innside og utside, med grov, lys gråbrun, magring av kvarts.

Fnr: 83. Mål: L: 4,1 cm. B: 4,4 cm. T: 0,6 cm. Vekt: 22,41 gram. Datering: Førromersk jernalder/romertid (rundt år 0). Fra kulturlag: 2880.

7) Leirkar av keramikk. Antall: 12. Gjenstandsdeler: Randskår, skår. Antall fragmenter: 12

Tolv keramikkskår, i forskjellige størrelser, som ser ut til å tilhøre samme kar. Tre av skårene er randskår, med en svakt fortykket rand som er helt flat på toppen. Det største randskåret har en svakt krummet hals. De resterende skårene er forvitret og på seks av dem er innsiden helt eller delvis borte. Fargen er gråbrun med partier av orange på innside og utside, samt noen innslag av mørkere partier. Bortsett fra fire små, tynne og sterkt forvitrede biter er tykkelsen gjevnt over ca. 0,6 cm. Det største randskåret er 4,1 cm b og 2,8 cm b. Form på største randskår antyder at karet kan ha vært ca. 16 cm i diameter. Det minste keramikkskåret er 1,8 cm l, 0,8 cm b og 0,2 cm tykt.

Fnr: 5. Stl: 5,2 cm. Stb: 3,7 cm. Stt: 0,6 cm. Vekt: 63,65 gram. Datering: Førromersk jernalder/romertid (rundt år 0). Fra grop: 1001

8) Leirkar av keramikk. Antall: 4. Gjenstandsdeler: Randskår, skår. Antall fragmenter: 4

Fire keramikkskår, hvorav ett er et randskår der selve randen er det tynneste partiet. Skårene har en grålig rødoransje, ru utside, med en litt lysere innside. Det ene skåret er sterkt forvitret på innsiden. Grovt magret med kvarts.

Fnr: 31, 112. Stl: 4,9 cm. Stb: 3,8 cm. Stt: 1,1 cm. Vekt: 72,69 gram. Fra kulturlag 5255.

9) Leirkar av keramikk. Antall: 42. Gjenstandsdeler: Skår. Antall fragmenter: 42

Førtito keramikkskår, som høyst sannsynlig stammer fra i alle fall 4 forskjellige kar. Flere av skårene ser ut til å høre sammen. a) Åtte av skårene er polert på utsiden og har en grålig, grov magring av kvarts. De har en rødoransje innside og utside og fire av dem ser noenlunde svartbrente ut på innsiden. Tykkelsen på disse er 0,6-0,7 cm. F.nr: 30, 40, 73, 84 og 91. b) Sju skår har nokså ru overflate både på innsiden og utsiden, som er lys rødoransje, og er grovt magret med glimmer og kvarts. Tykkelsen på disse er 0,8-1,1 cm. F.nr. 26, 27, 38 og 84. c) Femten skår har samme type magring; skarp rødoransje med kvartskorn på ca. 1 mm. På tretten av disse er kun den ene siden av skåret noenlunde inntakt, mens den andre siden kun har rester etter magringen. Av disse har ti av dem en nokså polert lys grålig rødoransje overflate. Tre har en konkav innside, som ser nokså svartbrent ut. Tre skår har en polert lys grålig rødoransje utside og en mer svartbrent innside. Tykkelsen på skårene er 0,4-1,8 cm. F.nr. 25, 66, 86, 92 og 97. d) De resterende tolv skårene er alle grovt magret med kvarts og fargen varierer fra grålig rødoransje til mørk brunsvart og tykkelsen varierer mellom 0,2 til 1,5 cm. F.nr. 28, 36, 37, 39, 42, 75, 81, 101 og 104. To av skårene ser ut til å ha rester av matskorpe på innsiden (F.nr. 75 og 104). Alle skårene er funnet på topp av, eller i, AL5548; et mulig gulvlag knyttet til hus 2.

Fnr: 15, 25-28, 30, 36-40, 42, 66, 73, 75, 81, 84, 86, 91, 92, 97, 101, 104. Stl: 6,7 cm. Stb: 3,9 cm. Vekt: 328,21 gram. Datering: Overgang førromersk jernalder/romertid, rundt år 0. Fra kultur/gulvlag: 5548

10) Leirkar av keramikk. Gjenstandsdeler: Skår. Antall fragmenter: 99

Nittini fragmenter av keramikk fra flere forskjellige kar. Alle skår er grovmagret med kvarts og har stort sett relativt tykt gods. Fargen varierer fra lys brunorange via rødoransje til mørkere gråbrun farge utenpå. Noen få av disse skiller seg litt ut med å være av mørkere gods. De fleste er mørk brune inni, mens noen av skårene bærer preg av varmepåvirkning på skårenes innside.

Fnr: 9, 19, 32, 46, 47, 68, 72, 76, 77, 79, 80, 82, 85, 87-90, 93, 96, 98, 100, 102, 106, 108, 110, 111, 113, 127. Stl: 5,2 cm. Stb: 4,7 cm. Stt: 1,0 cm. Vekt: 561,32 gram.

Fra ulike kontekster: 229/ F.nr 89, 93, 113; 1001 og 5584/ Fnr. 87, 88, 90, 100; 1971/ Fnr. 102; 1677 og 1667/ Fnr. 105; 2880/ Fnr. 9, 46, 47, 72, 76, 82, 96, 98; 4210/ Fnr. 79; 4332/ Fnr. 106 (lag 3, stolpen); 4445/ Fnr. 80; 5032/ Fnr. 127; 5255/ Fnr. 32; 6330/ Fnr. 19, 68, 108; 6637/ Fnr. 110; 8827/ Fnr. 77; 8835/ Fnr. 111, 85.

11) Leirkar av keramikk. Gjenstandsdeler: skår. Antall fragmenter: 1

Ett keramikkskår, som er mørk brunsvart med grov magring av kvarts og kleber. Er 4,7 cm l, 3 cm b, og rundt 0,5 cm tykk.

Fnr: 105. Mål: L: 4,7 cm. B: 3,0 cm. T: 0,5 cm. Datering: Folkevandringstid

12) Flekke m. kantretusj av flint, var. Makroflekk. Gjenstandsdeler: Proksimalende.

Proksimalende av makroflekk med kantretusj/ bruksspor. Noe slitt, brukt som ildstein i enden?

Fnr: 120. Mål: L: 4,7 cm. B: 2,7 cm. T: 0,8 cm.

13) Bit av flint. Antall: 7. Antall fragmenter: 2

Syv biter av flint. St.l. st.bit: 2,1 cm. To er brent/frostsprenget. To av bitene har spor etter flere avspaltninger.

Fnr: 13-15, 20, 33-34, 118. Stl: 2,1 cm. Stb: 1,4 cm. Stt: 1,5 cm.

14) Avslag av flint. Antall fragmenter: 10

5 avslag av ulike typer flint. St.m på st. avslag er 4 cm. Ett er patinert.

Fnr: 6, 35, 95, 117, 119. Stl: 4,0 cm. Stb: 2,5 cm. Stt: 0,4 cm.

15) Pimpstein av pimpstein. Antall fragmenter: 21

Tjueen fragmenter av pimpstein i ulike størrelser. Alle bitene er brente og svært porøse. St.m på st.bit er 3,4 cm.

Fnr: 114, 115. Stl: 3,4 cm. Stb: 2,2 cm. Stt: 1,2 cm.

16) Leirklining av leire. Antall fragmenter: 7

Sju klumper med brent leire/leirklining, noen med avtrykk av strå.

Fnr: 128. Stl: 3,4 cm. Stb: 2,3 cm. Stt: 1,3 cm.

17) Slipstein rektangulær av kvartsitt.

Firesidig slipstein i hvit kvarts, slipt på alle flater bortsett fra i hver ende. "Kornete" belegg på alle sider. Funnet med spinnehjul (.1) og keramikk (.2) i grav/offre (4332).

Fnr: 129. L: 16,0 cm. B: 8,5 cm. T: 4,7 cm. Datering: 1939+/-38 ukal. BP (UBA33973)

lag 1, i 4332 (grav/offre).

18) Stein av kvartsitt, var. Mellomstykke?. Gjenstandsdeler: mellomstykke.

Avlang slipt redskapsstein av rosa kvartsitt/kvarts, trolig benyttet som mellomstykke. Skadd i hver ende. (Usikker).

Fnr: 43. Mål: L: 5,7 cm. B: 3,0 cm. T: 1,8 cm. fra kulturlag 5548

19) Stein rund av kvarts, var. "Kosestein"?

Liten rund, hvit glattslipt stein av kvarts. Ingen bruksspor (etter knakking). "Kosestein"?

Fnr: 121. Mål: Diam: 3,3 cm. Fra kulturlag 6637

20) Stein av kvartsitt, var. Glattestein.

Fragment av oval glattestein av blågrå kvartsitt. Deler av overflaten polert, en flate med knusespor.

Fnr: 125. Tvm: 8,6 cm. Stm: 9,8 cm. 1F6489, i 2AG1001/ 2AL5548 (1a)

21) Leire av leire, var. Brent. Antall: 18.



Små klumper brent leire fra ulike kontekster

Fnr: 7, 10-11, 18, 29, 41, 63-65, 99. Stm: 3,0 cm.

F7: 1001; F10: vest for 2880 og 8835; F11: 2880; F18: 6637; F29, 63 og 99: 5548; F64: 6001; F65: 6637

22) Leire av leire, var. sintret. Antall: 4.

Brent leire, sintret på en side. Fnr: 17, 74. Mål: Stm: 6,0 cm. Fra kulturlag 6637.

23) Stein av bergart, Gabbro?, var. Malestein.

Fragment av malestein, en flat, delvis polert side, motsatt side er buet.

Fnr: 126. Stm: 20,0 cm. 2AG6974

24) Kniv av jern, var. Eneget. Gjenstandsdeler: hel. Antall fragmenter: 5 (+)

Gjennomkorrodert kniv av jern, i hovedsak 5 fragment + flere små biter. 17 cm lang, det som oppfattes som tangen er ca. 3,5 cm, ved ansatsen er bladet 3,2 cm bredt, og det er spisst i motsatt ende. Røntgen tatt, kniven sikret, ellers ikke konservert.

Mål: L: 17,0 cm. Stb: 3,3 cm. Stt: 0,5 cm. Funnet i relasjon til steinansamling, skal trolig knyttes til hus i husområde 2, datert til rundt år 0.

25) Fragment av jern. Antall: 5.

F12: løsfunn; F23: 6330; F24: løsfunn; F131: 4923; 1F5514: 5548;

26) Kniv av jern. Gjenstandsdeler: blad(?).

Gjennomkorrodert fragment av kniv, mulig bladdel av liten kniv, tangen mangler.

Mål: Stl: 7,3 cm. Stb: 3,5 cm. Stt: 1,2 cm. 2AS5032, i hus 1, datert til rundt år 0.

27) Fragment av bein.

Brente bein, ubearbeidet. Fragmenter av bein av ulike arter, deriblant menneske, se oversikt funn/kontekst i egen liste i rapport.

Funnomstendighet: Arkeologisk utgravning av id.173500. Utgravning av boplassfunn i regi av Am, UiS, v/ Astrid Nyland 2016. Gravd samtidig med lok. id175301 og lok. id173502. På feltet ble det påvist 311 stolpehull (+2 stakehull), hvorav 114 ble snittet og dokumentert. Det er definert to sikre hus (hus 1 og husområde 3), samt to husområder (2 og 4) der stolpehullenes tetthet, innhold og størrelse indikerer flere hus og faser av bosetning. I husområde 2 og hus 2 ble det gravd kulturlag antatt å være bevarte gulvlag. I disse lagene ble det gjort funn av keramikk, svakbrent leire og leire så brent at den hadde delvis sintret (det som er omtalt som funn av kalottformet slaggekake fra registreringen). Fem anlegg tolkes som graver. Alle C14-dateringene fra feltet ligger innenfor perioden førromersk jernalder og romertid. Kun én datering var yngre (vikingtid).

Orienteringsoppgave: Lokaliteten ligger i Randaberg kommune, omtrent 5 km vest-nordvest for Stavanger by. Den ligger på et relativt flatt parti, på toppen av et høydedrag/ morenerygg rundt 35-36 moh. Mot nord og nordøst faller terrenget noe, før det igjen stiger. Mot sør og sørvest faller terrenget svakt mot Hålandsvatnet og Kvernevik. Lokaliteten har til nå ligget i dyrket åkermark, nordøst og inntil krysset Goaveien – Kyrkjeveien. ID.173500 er hovedfeltet av de tre lokalitetene som inngår i gravningen, med flest påviste anlegg. I vest grenser feltet til Kyrkjeveien med en langsgående steingard samt en nedgravd høyspentledning som følger veien. I øst ligger husene og hagen til grunneier, gård nr. 60, bnr. 5. I sør grenser feltet til Goaveien.

LokalitetsID: 173500.

Innberetning/litteratur: Nyland, A.J., 30.07.2018, Rapport fra arkeologisk undersøkelse av lokalitetene id173500, 173501 og 173502, Goa østre (gnr. 60, bnr. 1) Goa vestre (gnr. 61, bnr. 5), Randaberg k. Rogaland

Funnet av: Astrid Johanne Nyland.

Funnår: 2016.

Litteratur: Hofseth, E. Høigård1985: Det går i spinn. Forsøk på klassifikasjon av spinnehjul i Rogaland. I : J. R. Næss (red.) Artikkelsamling I. AmS-Skrifter 11. Arkeologisk museum i Stavanger, s. 33-61.

Becker, C.J.1961: Førromersk jernalder i Syd- og Midtjylland. Nationalmuseets skrifter. Større beretninger; 6.

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

Ballin, T.B.1996: Klassifikationssystem for stenartefakter. Universitetets Oldsaksamling. Varia 36. Oslo 1996.

Katalogisert av: Mari Samuelsen og Astrid Nyland

## S13853/1

Boplassfunn fra middelalder fra LOK. ID173501, av AUSTRE GOA (61/1), RANDABERG K., ROGALAND.

1) Kvernstein dreiekvern av bergart, var. Type III. Antall: 2.

To fragment av tynnslitt overligger til samme kvernsten av granatlimmerskifer, type III jfr. Hauken og Anderson 2014: 46. Deler av dreiehull synlig på det ene fragmentet. Opprinnelig diameter: 42 cm.

Stm: 22,0 cm. Datering: 1200-tallet AD.

Funnet >1 m fra hverandre i mulig i vegg/grunnmur, tett ved stolpehull datert til 1200-tallet AD.

Funnomstendighet: Arkeologisk utgravning av id.173501. Utgravning av boplassfunn i regi av Am, UiS, v/ Astrid Nyland 2016. Gravd samtidig med lok. id173500 og lok. id173502. I nordøstlig del av lok. id173501, delvis under en anlagte påkjørselsvei, delvis under en hekk, lå flere steiner på rekke, mange av dem relativt flate. De øverste steinene ble antatt være moderne påfyll i forbindelse med veien, og derfor fjernet med gravemaskin. Laget mellom steinene var brunt, mold- og sandblandet, og biter av tegl, glass og porselen lå iblandet det øverste sjiktet av dette. Etterhvert ble det tydelig at steinene kunne være intensjonelt plasserte ettersom de ble mer ensartet lengre nede. Bunn ble derfor rensket frem for hånd. Steinene lå oppå undergrunnen. Ingen nedgravninger kunne gjenfinnes. Alder er uviss, men som del av mur/ steinanlegg lå flere fragmenter av en svært tynnslitt overliggende kvernstein type III (Hauken et al., 2014: 46), opprinnelig 42 cm i diameter, med gjennomgående konisk drillert hull for dreiehåndtak. Fragmentet var svært porøst ved håndtering og brakk da de ble løftet. To fragmenter ble samlet inn. Dateringen av typen til 1200-tallet sammenfaller med C14datering av stolpehull tett ved funnstedet.

Orienteringsoppgave: Lokaliteten ligger i Randaberg kommune, ca 5 km fra Stavanger sentrum. Feltet ligger sør for Goaveien, rett øst for krysset Goaveien - Kyrkjeveien, inneklemt mellom vei, hus og hager i nord, øst og sør. Området er et relativt flatt parti på et Ø-V gående høydedrag.

LokalitetsID: 173501.

Innberetning/litteratur: Hauken, Å. D. og Anderson, T.J, 01.12.2014, Collection Report: Rotary querns in the Museum of Archaeology University of Stavanger/Nyland, A.J., 31.08.2018, Rapport fra arkeologisk undersøkelse av lokalitetene id173500, 173501 og 173502, Goa østre (gnr. 60, bnr. 1) Goa vestre (gnr. 61, bnr. 5), Randaberg k. Rogaland

Funnet av: Astrid Johanne Nyland.

Funnår: 2016.

Katalogisert av: Astrid Johanne Nyland

## S13688/1-7

Boplassfunn fra eldre jernalder fra VESTRE GOA (60/5), RANDABERG K., ROGALAND.

1) Leirkar av leire. Ett skår av brun, kvartsmagra kermaikk. Uten dekor. Glattet utside.

Fnr: 2. Stm: 3,2 cm. 2AL7881 (NV)

2) Slagg av jern. Fnr: 1. Stm: 3,8 cm. Løsfunn nær lav steinsamling på felt ID173502.

3) Fragment av jern. Antall: 8. Fragment fra samme objekt (nål?) Stm: 4,4 cm. F6: 7396 (Grop/grav?); F8: 1F8721/7396 (5 cm fra topp anlegg).

4) Nagle av jern. Antall fragmenter: 2. Moderne? Fnr: 7. Stm: 1,8 cm. 1F8623/ 2AG8624

5) Kvernstein: .Del av skubbekvern(?) av bergart med glimmerskifer, lagdeling parallelt med brukt flate. Én flat og brukt side, motsatt bearbeidet. Splittet på langs. Fnr: 4. Stl: 23,0 cm. Stb: 12,0 cm. Stt: 5,5 cm. F4: 7428/ 1F8722.

6) Stein av bergart, var. Glattestein(?). Rundoval stein, avvikende fra annet i grop. Knusespor på en side, polerte, glossede parti på en av flatsidene. Fnr: 9. Mål: Diam: 12,5 cm. Tvm: 7,5 cm. F9: 1F8622/ 2AD7655.

7) Kvernstein dreiekvern av bergart, var. type I. Gjenstandsdel: underligger. Røff rund/rektangulær underligger til kvernstein. Rundet på én sidekant. Hull 3-4 cm dypt, og ca. 5 cm i diameter i topp, ca. 2 cm i rundet bunn. Granatglimmerskifer? (Små granater). Lik type I, jfr. Hauken og Andersson (2014:47). Fnr: 5. Mål: Stl: 45,0 cm. Stb: 35,0 cm. Stt: 15,0 cm. F7564/ A8707

Funnomstendighet: Arkeologisk utgravning av lok. Id. 173502: eldre jernalders boplassfunn, i regi av Am, UiS, v/ Astrid Nyland 2016. Gravd samtidig med lok. id175300 og lok. id173501. På lokalitet id173502 ble det målt inn 25 stolpehull, men ingen sikre hus kunne defineres. Det ble også målt inn 10 kokegrop og 8 grop, hvor den ene antas å også kunne være et gravanlegg(?). I tillegg til en vegggrøft, ble det også funnet flere andre grøfter som ikke direkte kan knyttes til boligkonstruksjoner. C14dateringer fra kokegrop og stolpehull daterer aktiviteten til romertid (Se utfyllende informasjon i rapport ved A.J.Nyland.

Orienteringsoppgave: Lokaliteten ligger på toppen av et høydedrag/ morenerygg, rundt 35-36 moh., omtrent 5 km vest-nordvest for Stavanger by. Mot sør og sørvest faller terrenget svakt mot Hålandsvatnet og Kvernevik. I moderne tid har flaten blitt oppdyrket, frem til 2016 er det dyrket gress og korn. Flaten ligger sørvest for krysset Goaveien–Kyrkjeveien, på et relativt flatt parti, men terrenget faller i økende grad mot sør. Veikrysset deler opp området, men det ble funn gjort under registrering på tre sider av krysset. Det ble derfor delt inn i tre lokaliteter. Imidlertid representerer disse etter all sannsynlighet tre deler av ett sammenhengende bosetningsområde, trolig bebodd i flere faser. Lokalitet id173502 lå nordvest på feltet, inn mot gang- og sykkelsti langs Goaveien. Det er en fortetning av anlegg inn mot feltavgrensingen i nord, samt at retningen på en antatt vegggrøft som forsvinner inn under veien indikerer at hovedmengden bosetningsspor i dette området nok er blitt borte gjennom anleggelsen av den moderne veien og husene på motsatt side av veien.

LokalitetsID: 173502.

Innberetning/litteratur: Nyland, A.J., 30.07.2018, Rapport fra arkeologisk undersøkelse av lokalitetene id173500, 173501 og 173502, Goa østre (gnr. 60, bnr. 1) Goa vestre (gnr. 61, bnr. 5), Randaberg k. Rogaland

Funnet av: Astrid Johanne Nyland.

Funnår: 2016.

Katalogisert av: Astrid Johanne Nyland

# Vedlegg 3

## ID.173500

## Stolpehull

Anleggs-nr	Form i flate	Mål i flate	Bredde/ Dybde i profil	Masse	Form bunn	Form sidekanter (ev. venstre og høyre)	Skoningsstein	Stolpeavtrykk	Lignende struktur/-er	Funn nr.	Nat.Vit. prøve	Analysert	Beskrivelse/ tolkning
379	Oval	30x18 cm	30 cm/ 15 cm	Mørk brun, løs silt med en del stein (noen flate og noenlunde oppreiste)	uregulær	buet	ja?						Nokså lite med to mulige faser
389	Oval	23x23 cm	23 cm/ 11 cm	Brun til brunrød silt	flat	buet	nei						
399	Sirkulær	24x24 cm	24 cm/ 23 cm	Mørk brun organisk masse med kullflekker	rund	loddrett	ja		409		67		Kraftig sideskoning i vest
409	Sirkulær	23x26 cm	22 cm/ 25 cm	Mørk brun organisk masse med kullflekker	flat	loddrett	nei		399		65		Ligner på 399 i massen og form, men har ikke skoningsstein
474	Oval	21x30 cm	21 cm/26 cm	Mulig utskiftning av stolpe. Første halvdel av massen er kompakt mellombrun sandig silt med litt småstein (1-4 cm i diameter) nederst. Deretter en løs. Lys brun sandig silt.	Flat	Venstre: loddrett/ Høyre: Skrå	nei				66		usikkert stolpehull
507	Sirkulær	30x30 cm	30 cm/ 19 cm	Lys rødbrun siltblandet sand. Fyllt med stein	rund	buet	ja?						svært usikkert
543	Sirkulær	33x33 cm	33cm/ 30 cm	Rød-brun silt med lomme av grålig silt under (skonings?)stein som stakk opp i vestlig del. Mer blandet/spettet silt i østre halvdel.	flat	skrå	ja	Mulig stolpeavtrykk i østre del av profilen			61		Stor stein i vestre side.N19
590	Sirkulær	35x35 cm	33 cm/ 33 cm	Kompakt fin lysbrun sandig silt med noen småstein (4 cm i diameter). En større stein i bunn	flat	loddrett	ja?						
796	Sirkulær	22x22 cm	22 cm/ 15 cm	Kompakt mellombrun sandig silt, noen kullbiter. En stein (ca. 7 cm i diameter) lå høyt i anlegget.	rund	buet	ja?						Mulig en skoningsstein som har kollapset over strukturen etter fjerning av stolpe (usikker)
836	Oval	23x20 cm	23 cm/ 10 cm	Mellombrun, kompakt sandig silt	flat	skrå	nei		Minner om 796 i form og masse				Kutter ned i grop 815.
846	Sirkulær	30x30 cm	30 cm/ 12 cm	Mellombrun, kompakt, sandig silt	rund	loddrett	ja						Liten skoningsstein i topp av profilens østre side
868	Oval	22x20 cm	22 cm/ 12 cm	Kompakt mellombrun sandig silt	skrå/ buet	Venstre: loddrett/ Høyre: buet	ja						
1082	Oval	23x27	27 cm/ 7 cm	Kompakt, lysbrun sandig silt	buet	buet	nei						svært usikker
1146	Oval	45x35 cm	35 cm/ 17 cm	Kompakt gråbrun sandig silt, noe grus, steinpakning i bunn og sider.	flat	skrå	kanskje						Steinsatt stolpehull?
1188	Oval	30x40 cm	30 cm/ 25 cm	Kompakt, mellombrun sandig silt	flat	loddrett	nei	ja?					
1207	Sirkulær	30x30 cm	30 cm/ 20 cm	Kompakt, mellombrun sandig silt	flat/ ujevnt	loddrett	ja?						Mulig liten skoningsstein midt på venstre side av profil
1232	Oval	40x30 cm	30 cm/ 23 cm	Kompakt, mørkebrun, noe humusholdig, sandig silt.	rund	skrå	ja						Skoningsstein i vestlig sidekant
1297	ujevnt	55x40 cm	55 cm/ 17 cm	Kompakt, mørkebrun, noe humusholdig, sandig silt. Kullbiter mot bunnen	rund	loddrett	ja						Mulig dobbelt (trippelt?) stolpehull, lik masse i begge. Det nordvestlige stolpehullet er større enn det sørøstlige. A (det største) skjærer B. Skoningsstein(?) i toppen av nordvestlig sidekant
1335	rundt		8 cm/ 5 cm	Kompakt, mellombrun sandig silt			nei						staurhull?
1592	Oval	36x25 cm	36 cm/ 26 cm	Mørk brun sandig silt med en del kull midt i toppen og en linse av grålig silt inn under dette. En del stein i fyllet	ujevnt	buet	ja	Avtrykk fylt med mye kull, midt i toppen av strukturen			63		skoning i vestlig del
1602	Oval	33x20 cm	35 cm/ 27 cm	Mørk brun sand/silt med noen kullbiter. Hele strukturen fylt med stein (også en i toppen)	rund	buet	ja						Pakket med stein (igjenfylt?+N34)
1622	Sirkulær	47x47 cm	45 cm/ 17 cm	Lys brun sand/silt med grålig silt i bunn.	rund	buet	nei						usikkert stolpehull
1633	Sirkulær	26x26 cm	26 cm/ 17 cm	Brun silt, noe blandet med grålig silt i topp og i bunn. Noen biter av kull	rund	Venstre: buet; Høyre: skrå	nei						
1650	Kvadratisk	27x30 cm	27 cm/ 14 cm	Mørk brun silt med en del stein	rund	buet	ja						igjenfylt?
1659	Sirkulær	25x25 cm	27 cm/ 14 cm	Mørk brungrå m kullbiter	rund	loddrett	nei		1622 og 1571?				Kutter 1677
1667	Sirkulær	ca. 28x28 cm	ca. 28 cm/ 28 cm	Brun silt med flekker av svart silt og kull. En del stein (noen skjørbrente)	flat	loddrett	ja?				105		Ligger i grop 1677. Danner antagelig par med 1592

1775	Sirkulær	34x34 cm	35 cm/ 20 cm	Brun fin sand med små biter av kull og en del store stein	flat	skrå	ja										
1784	Oval	20x25 cm	25 cm/ 18 cm	Brun fin sand/ silt, noe blandet med grå silt. Litt mørkere brun sand i nordlig side av strukturen.	flat	Venstre: loddrett; Høyre: skrå	nei	Mulig stolpea vtrykk i nordlig side av profilen				62					
1807	Sirkulær	45x45 cm	47 cm/ 10 cm	Grålig lysbrun fin sandblandet silt med små kullbiter og noen få små stein	rund	buett	nei										grunt, bunnrest?
1851	Sirkulær	44x44 cm	44 cm/ 6 cm	Brun sand, stein i toppen	ujevn	ujevn	nei										Usikkert! Veldig grunt og ujevnt
2019	Sirkulær	37x37 cm	35 cm/ 6 cm	Gråbrun sand	buett	buett	nei										Usikkert. Mulig bunnrest
2218	Sirkulær	47x47 cm	45 cm/ 18 cm	Brun sand i topp, med noen stein og små kullbiter. Mot bunn blandes denne med grålig silt. Bunn er vanskelig å skille fra undergrunnen, men er av noe løsere, grålig silt.	rund	buett	ja?										utvasket mot bunn, men konsistens annen enn undergrunn.
2333	Oval	30x25 cm	30 cm/ 7 cm	Kompakt mellombrun, humusholdig, sandig silt. Mye stein liggende langs ved strukturens østlige side	falt	skrå	nei										
2360	Oval	32x27 cm	25 cm/ 5 cm	Løs, brun, siltholdig sand med noen innslag av småstein	rund	buett	nei										Mulig bunnrest
2605	Sirkulær	20x18 cm	20 cm/ 23 cm	Brun siltig sand. En del kull i de øverste 7 cm av strukturen.	rund	loddrett	ja										Smalt og klart stolpehull. Flat stein i vestre side av strukturen
2641	Sirkulær	22x21 cm	21 cm/ 12 cm	Brun, siltig sand	flat	loddrett	nei										Grunt stolpehull med flat bunn
2650	Oval	40x26 cm	25 cm/ 10 cm	Mørkbrun, siltig sand. En større stein i toppen av vestlig del.	rund	buett	ja?										I vestlig side av strukturen er det et steinopptrykk hvor en mulig skoningsstein kan ha stått
2770b	Sirkulær	funnet under snitting av 2770	17 cm/ 27 cm	Utvasket sand, spettet med gråbrune og lysere flekker	rund	skrå	nei?		6766								Stolpehull funnet under ildsted/kokegrop (ble gitt samme nummer). Stolpehullet er nokså utvasket og minner om 6766.
2796	Sirkulær	20x22 cm	22 cm/ 16 cm	Brun, siltig sand	rund	buett	nei			2641, 7259							
3003	Sirkulær	18x15 cm	18 cm/	Brun, siltig sand													ikke undersøkt?
3010	Sirkulær	20x20 cm	20 cm/ 22 cm	Rødbrun siltholdig masse i topp som blir mer utvasket mot bunn. Enkelte stein. Ulik masse fra stolpe 8835 (gulere farge).	rund	loddrett	ja				53		Datert bygg: 2022±43 BP				Skoningsstein.
3038	Sirkulær	22x20 cm	21 cm/ 9 cm	Gråbrun, siltig sand. Svak kontrast mellom struktur og undergrunn	rund	buett	nei										utvaska
3045	Sirkulær	18x18 cm	12 cm/ 8 cm	Mørk brun, siltig sand	rund	buett	nei										sikker stolpe (rest)
3213	Sirkulær	22x21 cm	20 cm/ 12 cm	Brungrå, svakt humusblandet sand. Ispettet enkelte små kullbiter og fragmenter av brente bein	rund	buett	nei				52						Klart markert i undergrunn. Mulig tilknyttet husområde 2. Inneholder brent bein og trekull.
3405	Oval	45x35 cm	45 cm/ 9 cm	Løs, gråbrun siltig sand	rund	buett	nei										Svært usikker, mulig bunnrest
4020	Sirkulær	8x8 cm															Staurhull
4036	Oval	33x30 cm	33 cm/ 22 cm	Løs, gråbrun siltig sand med noen få kullflekker. Noen skjorbrente/råtnete stein.	rund	buett	ja		Massen minner om 4122 og 4097			32					Akkumulasjon av stein og fyll fra stolpehull rett ved østlig side av struktur. Gjør plansnitt uregelmessig. Viser faser av bruk?
4052	Oval	17x14 cm	14 cm/ 10 cm	Rødbrun, myk siltig sand med noen få kullflekker	rundt	buett	nei										Veldig usikkert: lite stolpehull, men mulig steinopptrykk
4097	Oval	40x30 cm	30 cm/ 16 cm	Gråbrun siltig sand, med flere fragmenter av mulig skjorbrente stein i fyllet	flat	skrå	ja					30					Massen minner om sandfyllet på topp av ildsted 4079 som ligger rett nord for stolpen, stolpen antas derfor være seinere enn ildsted. Tilknyttet husområde 2?
4122	Oval	33x30 cm	33 cm/ 27 cm	Løs, gråbrun, siltig sand med noen større, mulig skjorbrente, stein.	flat	loddrett	ja			4223, 4210		31					Tilknyttet husområde 2.
4146	Oval	16x16 cm	16 cm/ 13 cm	Løs, brun siltig sand	ujevn	Venstre: buett; Høyre: skrå	nei										Stolpehull synlig i sidekant av grop 6625. skal knyttes til gropa?
4196	Sirkulær	30x30 cm	30 cm bred	Spettet masse med blanding av grå, leireholdig, siltblandet sand og brun siltblandet sand sand. Mulig blitt fylt igjen med noen større stein	ikke notert	ikke notert	ja					51					Tre stående stein i anlegget og en i vestlig sidekant. Tilknyttet husområde 2
4210	Oval	40x35 cm	40 cm/ 30 cm	Løs, brun siltig sand med noen stein. Noe brent leire og litt brent bein	rund	skrå	ja			4223, 4122	49, 79	41					Kan være en takbærende stolpe. Tilknyttet husområde 2. En skoningsstein vestlig sidekant
4223	Oval	40x33 cm	40 cm/ 31 cm	Løs, brun siltig sand. En del skjorbrent stein	flat	Venstre (øst): buett Høyre (vest): loddrett	ja			4122, 4210		42					En skoningsstein i vest. Tilknyttet Husområde 2 (foto 830,831)
4245	Oval	35x30 cm	30 cm/ 13 cm	Brun siltig sand og skjorbrente stein	rund	buett	nei					48					Tilknyttet husområde 2, igjenfylt av stein? (trolig ikke skoningsstein)
4301	Sirkulær	26x25 cm	25 cm/ 14 cm	Løs gråbrun siltig sand	rund	buett	ja?					47					Mulig tilknyttet husområde 2, skoningsstein i østlig del av anlegg?
4309	Oval	36x25 cm	28 cm/ 16 cm	Løs gråbrun siltig sand, enkelte kullbiter	rund	loddrett	ja										Utvaskede masser. Liten skoningsstein i topp, så større ut i plan enn i realiteten.



4435	Sirkulær	25x25 cm	24 cm/ 22 cm	Mørk brun, siltig og leireholdig sand.	rund	buet	ja?		5032						En liten mulig skoningsstein i bunn av vestre del av strukturen.
4445	Oval	34x45 cm	31 cm/ 34 cm	Mørk brun, siltig og leireholdig sand. Noe utvasket i vestre del.	ujevn	buet	ja			80	23	Datert Bygg: 1699±45 BP		Tilknyttet Hus 1. Skoningsstein langs østre sidekant av stolpe.	
4469	Sirkulær	11x11 cm	11 cm/ 15 cm	Brun, organisk masse	rund	loddrett	nei							Liten stolpe/ staur	
4530	Oval	14x20 cm	20 cm/ 31 cm	Brun, organisk masse med enkelte kullbiter	rund	loddrett	nei								
4540	Sirkulær	17x17 cm	17 cm/ 17 cm	Brun silt i topp, mer utvasket mot bunn	rund	skrå	nei								
4559	Sirkulær	30x30 cm	30 cm/ 28 cm	Brun og grå flekket masse, fremstår utvasket	rund	loddrett	nei							Utvaskede masser?	
4608	Sirkulær	28x25 cm	28 cm/ 27 cm	Løs siltig sand og blandet med mulig nedbrutt organisk komponent i massen?	flat	skrå	nei							Veldig markert stolpehull.	
4632	Sirkulær	20x17 cm	15 cm/ 6 cm	Rødbrun sand	rund	buet	nei							Bunnrest stolpehull?	
4642	Sirkulær	28x28 cm	28 cm/ 10 cm	Gråbrun silt med noen stein	rund	buet	nei							Veldig grunt. Bunnrest? Usikkert	
4660	Sirkulær	25x22 cm	22 cm/ 20 cm	Løs, spettet rødbrun sand og noen få kullflekker. Noe mørkere masse i bunn.	rund	loddrett	ja	ja?						Tydelig og klart stolpehull med skoningsstein. Spor etter nedgravning og sted for stolpe?	
4780	Sirkulær	46x46 cm	46 cm/ 17 cm	Rødlig brun silt, med grålig silt i bunn, noen få stein.	rund	buet	nei?			117				Funn av flint nær bunn. Metalløsker fikk utslag, fant ingenting - brent stein?	
4823	Sirkulær	22x22 cm	22 cm/ 10 cm	Brunrød organisk masse	rund	buet	nei							Bunnrest av stolpehull	
4897	Sirkulær	25x25 cm	25 cm/ 14 cm	Gråbrun siltig masse med noe stein i nevestørrelse	flat	loddrett	nei							Gjenfylt stolpehull? Knyttet til anlegg 4854 (graven som ligger inntil stolpen i nordligvestlig del)	
4916	Oval	40x34 cm	40 cm/ 20 cm	Løs gråbrun siltig sand	skrå	skrå	ja							Stor stein som står ned i undergrunnen i vestre side av strukturen kan også ha fungert som skoningsstein	
4923	Oval	40x25 cm	40 cm/ 20 cm	Gråbrun silt med noen stein.	rund	buet					131			Funn av jernfragment markert av metalløsker	
4969	Sirkulær	22x20 cm	20 cm/ 20 cm	Spettet brunt, svakt humusholdig fin sand, enkelte små fragment trekull.	flat	loddrett	ja							Tydelig og klart stolpehull med skoningsstein.	
4990	Sirkulær	48x48 cm	35 cm/ 17 cm	Mørk brun siltig sand	flat	buet/ skrå	nei								
5022	Sirkulær	42x41 cm	40 cm/ 33 cm	Brun siltig sand, med en del leire i toppen. Fylt med stein (5-15 cm i diameter)	rund	buet	ja		5240, 5135, 5075, 5215		22			Tilknyttet hus 1. Gjennfylt med stein.	
5032	Sirkulær	27x26 cm	27 cm/ 18 cm	Lys brun siltholdig sand, utvasking i bunn, i topp av østre del var den mørkere brun med noe leire	rund	buet	nei	ja			48, 127			Stolpeavtrykk (går ikke helt til bunn) i østre del av stolpehull? Del av knivblad av jern? (S13732.25) og keramikk (S13732.10) i fyllmassen. Tilknyttet hus 1	
5075	Sirkulær	28x30 cm	35 cm/ 27 cm	Gråbrun, siltig og leireholdig sand med en del store stein.	rund	buet	ja		5240, 5135, 5022, 5215		25	Datert Hassel: 1782±29BP		Danner par med 5135. Tilknyttet Hus 1. Datert Hassel: 1782±29BP	
5125	Sirkulær	24x24 cm	17 cm/ 8 cm	Mørk brun, siltholdig sand med stein langs med østre side av strukturen	rund	buet	ja?							Mulig bunnrest av stolpehull, med skoningsstein i østlig del?	
5135	Sirkulær	34x35 cm	34 cm/ 27 cm	Mørk brun, siltholdig sand med en del stein. En stor stein lå ned i toppen av strukturen	rund	buet	ja		5240, 5022, 5075, 5215		24			Innmålt som ett stort anlegg, men i profil tydelig at var tre (alle med rund/ buet form). Mulig gjenfylt stolpehull som ser ut til å snitte to små stolpehull på hver side av det store. Alle er fylt med stein, men særlig det store. Samme fyllmasse som 5125. Tilknyttet hus 1, men ligger litt utenfor parrekka.	
5215	Sirkulær	26x28 cm	28 cm/ 27 cm	Brun, siltig sand med mye stein	rund	buet	ja		5240, 5135, 5022, 5075,		21	26		Danner par med 5240. Tilknyttet Hus 1. Funn av mulig jernnagle	
5240	Oval	57x36 cm	31 cm/ 27 cm	Brun, siltig og leireholdig sand med en del stein (5-15 cm i diameter)	rund	buet	ja		5022, 5135, 5215, 5075			27		Danner par med 5215. Tilknyttet Hus 1. Mer stein i toppen enn i profil.	
5271	Sirkulær	20x20 cm	20 cm/ 26 cm	Myk, gråbrun siltig masse med mørkebrun masse i midten og en stein som ligger inntil den mørkebrune massen i østre kant av strukturen	flat	skrå	ja	ja						Stolpeavtrykk av spisset stolpe midt i profilen; mørkere masse enn resten av strukturen	
5279	Oval	35x30 cm	30 cm/ 11 cm	Brungrå sandholdig masse med noe stein i toppen	rund	buet	nei	ja?						Mørkere parti midt i profilsnitt - stolpeavtrykk?	
5360b	Ujevn	35x35 cm	35 cm/ 10-12 cm	Mørk brun siltholdig sand	ujevn	buet	ja?	nei						Stolpe ikke gitt eget nummer. Nordvestlig del av 5360a som ble undersøkt som et lag/ grop. I tillegg ligger en steinfylt grop i tilknytning til dette mulige stolpehullet i øst, moderne kloaknedgravning har forstyrret konteksten.	
5420	Ujevn	40x35 cm	21 cm/ 28 cm	Gråbrun sand og grus, noe utflytende i topp av strukturen mot nord. Mørk brunt stolpeavtrykk	flat	loddrett	ja	ja						Klassisk stolpehull. Tre flate kantsatte stein (10 x 10 cm) plassert rundt 3 sider av stolpehullet (V, S og Ø).	
5526	Oval	25x20 cm	20cm/ 20 cm	Løs, brun siltig sand	spiss	loddrett	nei				44	Datert bygg: 2005±39 BP		Veggstolpe relatert til Lag 5548? Tilknyttet husområde 2.	

6020	Sirkulær	28x30 cm	22 cm/ 5 cm	Rødbrun sand	rund	buet	nei												Svært usikkert. Mulig bunnrest av stolpehull
6065	Sirkulær	31x29 cm	33 cm/ 23 cm	Brun, siltig, leireholdig sand med veldig mye stein	ujevn	buet	ja?						28						Gjenfylt stolpehull pakket med stein. Tilknyttet Hus 1, danner par med 6100. Ligger i rekke med flere par (bl.a. 5022, 5135, 5215, 5075)
6100	Oval	36x30 cm	30 cm/ 19 cm	Gråbrun siltig sand med noen fragmenterte/ skjørbrunte stein	flat	loddrett	ja?						29	Datert: 1735±29 BP					Tilknyttet Hus 1, danner par med 6065. Ligger i rekke med flere par (bl.a. 5022, 5135, 5215, 5075)
6110	Oval	30x26 cm	29 cm/ 24 cm	Brun, grusholdig sand	ujevn	skrå	nei												Utydelige fyllmasser - fra en tidligere fase?
6133	Oval	30x34 cm	32 cm/ 8 cm	Mørk brun siltholdig sand, litt mer blandet i vestre del av anlegg	flat	buet	nei?												Bunn av stolpehull, grunn. Utrukket stolpe fra rekka?
6141	Sirkulær	26x30 cm	27 cm/ 15 cm	Brun siltholdig sand som er utvasket ned mot bunn.	rund	buet	nei												Nokså ulik stolpehullene rundt denne. Delvis utvaska masser mot bunn. I nordende av hus 1.
6178	Sirkulær	23x24 cm	20 cm/ 12 cm	Løs, brun siltig sand	rund	skrå	nei												Bunn stolpe? Svært usikker.
6188	Sirkulær	23x23 cm	23 cm/ 28 cm	Utvasket brun silt med stein på toppen av strukturen	spiss	Venstre (øst): loddrett; Høyre (vest): skrå	nei												
6284	Oval	42x35 cm	42 cm/ 30 cm	Gråbrun siltig sand	flat	skrå	nei												Utvaskede masser mot bunn
6293	Oval	58x40 cm	58 cm/ 14 cm	Mørk gråbrun siltig sand med noen få kullbiter og noen stein.	flat	skrå	ja?												Lysere brun masse i østre kant av strukturen (mulig steinopptrykk)
6352	Oval	25x20 cm	25 cm/ 15 cm	Rødlig gråbrun siltig sand med noen enkelte kullbiter og vitra stein	flat	skrå	ja	nei					46						En stor stein dekker store deler av østre del av stolpehullet. Tilknyttet husområde 2?
6505	Sirkulær	25x25 cm	25 cm/ 13 cm	Rødlig brun siltig sand, med noen stein	flat	Venstre (øst): skrå; Høyre (vest): buet	ja?												Avdekket under graving av lag 5548 i nordlig profil av graveenhet 5967. Tilknyttet husområde 2.
6513	Oval	31x25 cm	25 cm/ 21 cm	Rødlig brun siltig sand, en rand av mørkere, fin siltig sand langs vestre kant og bunn	skrå	skrå	nei	ja?					43	Datert naken bygg: 2184±44					Avdekket under graving av lag 5548 i graveenhet 5967. Tilknyttet husområde 2. Delvis avtrykk av ytterkant stolpe?
6545	Oval	33x22 cm	22 cm/ 23 cm	Rødlig brun siltig sand, med noen skjørbrunte stein	rund	skrå	ja?						45						Veggstolpe. Tilknyttet husområde 2.
6553	Oval	43x50 cm	50 cm/ 25 cm	Mellombrun sandig og noe humusholdig silt med noe stein	rund	buet	ja												Stein (25 cm bred) lå på topp av anlegg. Tolket som tidligere skoningstein. Flere skoningsstein mot sør og sørøstlig sidekant.
6615	Sirkulær	25x25 cm	25 cm/ 16 cm	Brun siltig masse	flat	skrå	ja												Ble formgravd sammen med grop 6625, som den går litt inn i. Har samme masse som topp av gropen og ser ut til å ha sammenheng med siste fase av denne.
6766	Sirkulær	22x18 cm	22 cm/ 14 cm	Grålig, leireholdig sand spettet med mørkebrune og lysebrune flekker av siltholdig sand	rund	buet	nei												Nokså utvasket, lite stolpehull
6778	Sirkulær	17x23 cm	23 cm/ 19 cm	Brungrå siltig masse. Svakt kullspettet.	flat	loddrett	nei?												Ble oppdaget under rensing av Grav 4854 og antas, i likhet med 4897, å ha sammenheng med denne. Bunn av 4897 er på samme nivå som der toppen av 6778 ble oppdaget. Snittet til 4897 og 6778 ligger med ca. 1 cm mellomrom.
6846	Sirkulær	45x44 cm	47 cm/ 32 cm	Brun siltholdig sand i vestre side av strukturen, med mørk brun siltholdig sand i den østre. En del stein.	rund	buet	ja	ja											Dobbelt stolpe? Skoningsstein inntil østlig side av største hull. Den mørkere brune siltholdige sanden er mest sannsynlig et stolpeavtrykk
6942	Oval	100x80 cm	80 cm/ 10 cm	Mørk, noe humusholdig sandig silt med litt kull og mye stein i midten av anlegget (5-12 cm i diameter)	rund	buet	ja?												Grunn vid grop, med konsentrasjon av stein i midten som kan være skoningstein - Bunnrest av stolpehull?
6974	Ujevn	55x20 cm	50 cm/ 22 cm	Brungrå kullholdig masse med noe stein, og brent leire. I toppen var det rester etter gråbrunt dyrkningslag.	flat/ ujevn	skrå	ja						126						Viste seg å være to stolper med en stein i midten. Malestein (S13732.23) ble funnet liggende i toppen av det østre stolpehullet som også går inn i Ildsted 2851 (malesteinen kan også være tilknyttet den strukturen). Skoningsstein mellom og i bunn
6994	Sirkulær	21x18 cm	20 cm/ 16 cm	Brun siltig sand i toppen med en stor stein som stikker opp. Mot bunnen er det mer utvasket og flekkete brun, siltig sand med noe leire innimellom.	rund	buet	ja?												Svak rest. Stein (skoning?) liggende i toppen av anlegget. Utvaskede masser mot bunn.
7169	Sirkulær	43x46 cm	36 cm/ 19 cm	Siltholdig sand, med lysere spetter og enkelte kullflekker mot bunn. Brun siltig sand med en mørkere brun siltig sand i midten av dette.	rund	buet/ loddrett	ja	ja											Stolpehullet ser ut til å ha hatt en utskifting, med nedgraving og stolpeavtrykk som snitter den gamle i østre kant. Skoningsstein ved vestre side av et mulig stolpeavtrykk ca. midt i. Siste reparasjon?
7215	Oval	50x35 cm	33 cm/ 20 cm	Gråbrun silt og noen stein.	rund	buet	nei?												Liggende inntil østre side av Ildsted 7280, men kutter ikke. Kutter veggøft 1454 i SØ-del av felt.
7259	Sirkulær	18x16 cm	18 cm/ ca. 20	Gråbrun siltholdig sand	rund	loddrett	ja						55						Ble påvist under graving av lag 5290 (under 2880). Flat stein i topp (under lagene) antas være oppdratt skoningstein. Tilknytta husområde 3.

8827	Sirkulær	25x25 cm	33 cm/ 24 cm	Brun siltig sand, med noe småstein. En del større stein i/på toppen.	rund	loddrett	ja			77	57	Datert bjørk: 1313±28 BP.	Tilknyttet husområde 2. En lang, flat skoningsstein stod ned i bortsnittet del
8835	Sirkulær	48x45 cm	48 cm/ 30 cm	Brun siltholdig masse med kull og brent leire. Noen stein.	spiss	skrå	ja			85, 111	54		En skoningsstein i bunn av bortsnittet del (sør). Står inntil steinpaking vest i lag 2880, og SV for stor stein i nordenden av lag 2880. Gammelt dyrkningslag/ forstyrret kulturlag tilknyttet husområde 3. Snitt ble derfor vanskelig å plassere midt på. Mye brent leire i massen + keramikk. (Kan i originaldokumentasjon ha blitt omtalt som 3003).

## Grop

Anleggs- nr	Form i flate	Mål i flate	Bredde/ Dybde i profil	Masse	Lignende struktur/-er	Funn nr.	Nat.Vit.p røve	intrasis prøve nr.	Beskrivelse/ tolkning
815	Sirkulær	55x55 cm	58 cm/ 21 cm	Mellombrun, kompakt sandig silt					Inneholdt en stor, flat, stein liggende på topp av strukturen og to store, flate, stein liggende på skrå under denne og ned i anlegget. Kan ha kollapset i strukturen. Et stolpehull (836) ligger i vestkant av anlegget.
900	Sirkulær	100x100 cm	105 cm/ 18 cm	Kompakt, mellombrun sandig silt, med sporadisk mengde av brent leire. Mot bunn og opp i veggen er en kompakt steinpakning (steinene er ca. 5-10 cm i diameter). Noen kullbiter	Grop 1001		5 og 6	6749 (vp5); 6750 (vp6)	Mulig en steinskodd oppbevaringsgrop
922	Sirkulær	60x60 cm	60 cm/ 20 cm	Homogent lag med mørkbrun/svart kompakt humusholdig siltig sand. Noen få stein og noen spredte brente beinbiter Fargen ble mørkere mot bunn av grop		53, 119			Avfallsgrop? Flint og bein i grop.
1001	Sirkulær	200x200 cm	200 cm/ 45 cm	Mellombrun, humusholdig sandig silt med noe brent leire, litt kullbiter og en steinpakning i nordre side. Noe mer kompakt masse i bunn med flere store stein (opptil 40 cm i diameter) i bunnen av gropa.		5, 7, 87, 88, 90, 100, 125	8,9	6488 (vp7-8); 6487 (vp9)	I de øverste 30 cm ble det gjort funn av et flintredskap og keramikk.
1677	Rektangulær	86x142 cm	134 cm/ 14 cm	Består av tre lag. Brunrå silt i toppen med antydning til kullrand i vest. Deretter lys grå silt (til forveksling lik undergrunnen). Til slutt et lag med gråbrun silt med kullbiter og flekker med silt og brent leire. To store stein i sørlig ende av gropa.					Mulig at bunnlaget har vært et ildsted. Relativt flat bunn. Undergrunnen er ikke varmpåvirket. To stolpehull i i østlig side av strukturen (1667 og 1659).
1864	Oval	130x160 cm	160 cm/ 7-24 cm	Brun jord og noen stein.	Grop/ grav 7015 (3142)	56, 118	83,84		Anlegget er dypere rundt sidene enn i midten av gropa/grav
1894	Sirkulær	50x50 cm	ca 50 cm/ ca. 4 cm	Brun sand og en del stein					Usikker: Liten samling av stein, ikke skjørbrente
1971	Oval	40x52 cm	50 cm/ 10 cm	Gråbrun, fin, sandblandet silt med noen få stein		102			Mulig bunnrest. Funn av keramikk (S13732.10)
2806	Oval	140x130 cm	140 cm/ 15-18 cm	Spettet gråbrun sandholdig masse med noen biter brent leire. Runde steiner, ikke kull.					Ingen funn. Blir kuttet av ildsted 5573
3275	Sirkulær	70x65 cm	65 cm/ 21 cm	Lysbrun, siltig sand, noe mørkere enn undergrunnen. Noen stein i ulike størrelser.					Konsentrasjon av stein i topp av nedgravning, buet. Utvaska.
3472	Oval	66x45 cm	66 cm/ 8 cm	Gråbrun, siltig sand, ingen stein (nedbrutt humus?)					Steinsatt kant rundt omkrets, men ingen i det grunne anlegget. Anlegg kan ha blitt gravd ned i et ellers steinete område.
3655	Ujevn	ca.120x90 cm	ca.120 cm/ 9-12 cm	Mørkbrun, spettet, grusholdig sand med noe brent leire og litt stein (skjørbrent nær ildsted)					Ildsted 3712 ligger i/ oppå strukturen i vest. Kan være del av samme anlegg, at grop 3655 er grop anlagt i forbindelse med anleggelsen av ildsted 3712.
4108	Oval	53x36 cm	53 cm/ 17 cm	Homogen, brun siltig sand med noen få kullflekker.					Det er også foreslått at dette kan være et stolpehull (uten skoning), men den tolkningen er usikker.
4332	Oval	Ca. 88x43 cm	ca.48 cm/ 26 cm	Fire makrerte lag: Stolpehullet i sør er lys gråbrun sand som blir noe lysere mot bunn og inneholder noen få spredte kullbiter og noen få små stein. Skoning/reiste steiner i stolpehull og i grensen mot tilliggende grop (offer?) Det nordlige anlegget består av tre forskjellige lag. I toppen er det gråbrun siltig sand med en del kull. laget blir noe mørkere nedover i anlegget. Deretter kommer en flat stein over et tynt lag med rustfaget sand (+ nedbrutt organisk?) Under dette er et tynt lag med grålig, fin, sand mikset med mye kull (løser enn undergrunn).		67, 69, 94, 103, 106,	69,70,71, 72		Innmålt som én struktur, men er i realiteten to: Offer nedlagt inntil stolpehull? Se rapport for ytterligere beskrivelse.
6491	Oval	55x100 cm	55 cm/ 35 cm	Mellombrun sandig silt med litt stein i laget. En del stein rundt og i selve strukturen.					Mulig relasjon mellom denne gropa, 1091 og 1001. Mer sannsynlig er det at dette er en egen grop, sist anlagt, som kutter ned i både grøft/rest av gjerde, 1091 og 1001. Manglet et snitt for å avgjøre dette. Kan også stamme fra steinopptrekk ved eldre rydding.

6594	Ujevn	130 cm	140 cm/ ca. 25 cm	Brungrå siltig masse, svakt kullspettet. Pakket med store stein opp til 40 cm i diameter.	6625		2	6745	Innmålt som 4154 (=6594 + 6625), men endret etter undersøkelse. Denne gropa ligger på sørside av moderne kloakkgrøft. 6625 ligger rett nord for samme grøft. Flat bunn, skrå sidekanter. Pakket med stein. Ingen funn.
6625	Sirkulær	130xca.130 cm	130 cm/ 40 cm	Topp: 15 cm gammelt dyrkningslag. Gulbrun siltblandet sandlag med småstein, ca. 10 cm tykt i forsøknig midt i gropa. Under denne var en linse med lys masse (lik undergrunnen, men løsere i konsistensen). I denne massen var det flekker med lys brun silt. Dette laget var ca. 8-10 cm tykt. I bunn er det en 56 cm bred flekk med lys brun silt med små kullbiter og små biter brent leire.	6594		10, 11	6715 (10) og 6765 (11)	Innmålt som 4154 (=6594 + 6625), men endret etter undersøkelse. Denne gropa ligger på nordside av moderne kloakkgrøft. 6625 ligger rett sør for samme grøft. En god del stein i massene. Ingen funn. Stolpehull 4146 og 6615 ligger rett øst og inntil gropas ytterkant. 6615 skjærer litt inn i gropa.
6756	Oval	75x70 cm	75 cm/ 12 cm	Rødbrun siltig sand med spredte kullbiter og en større kullflekk i det sørvestre hjørnet					Kutter ned i kulturlag 6637. Mulig brent bunn av stolpe?
6960	Sirkulær	60x60 cm	60 cm/ 17 cm	Mellombrun, noe humusholdig, sandig silt med småstein. I bunn en tynn stripe med lysere brun sandig silt og små stein/grus					
7015/ 3142	Sirkulær	200x180 cm	8 cm dypt	Til dels flate heller og steiner (hodestore) i topp, massen mellom virket bestå av forhistorisk dyrkningslag.	Grop/ grav 1864		58, 60, 62	1	Delt inn i 4 graveenheter som ble såldet. NV og SV kvadrant hadde flere fragmenter brente bein (S13732.27). Stolpehull 4969 og 7051 skjærer sidekant. Kan bein komem fra dette? Makroprøve fra NØ. Lik form som 1864, med den dypere sidekanten men har flere stein synlig i topp.

## Ildsted

Anleggsnr	Form i flate	Mål i flate	Bredde/ Dybde i profil	Masse	Lignende struktur/-er	Funn nr.	Nat.Vit.p røve	intrasis prøve nr.	Annet
1091	Sirkulær	90x100 cm	90 cm/ 30 cm	Mørkbrun, humusholdig, sandig silt med noen store kullbiter og stein (5-15 cm i diameter). Mye kulbiter i bunn mot profilens vestre side.			85		Mulig relatert til 2AG1001 og 2AG6491
1310	Oval	70x80 cm	70 cm/ 7 cm	Mellombrun til sort, løs kullholdig sandig silt, med en god del skjørbrent stein (5-10 cm i diameter)					
2737	Oval	62x53 cm	52 cm/ 7 cm	Oransjerød, brent sand			74		Bunnrest av ildsted. Lå tett ved 2770 (kokegrop, ev. utkast fra ildsted?)
2851	Sirkulær	100x100 cm	100 cm/ 2-11 cm	Kullbiter, grus, sand, med innslag av mørke brune flekker. Mer spettet mot bunn, særlig i østligdel ( lik masse som undergrunnen). Ikke mye stein i fyllmasse (>knyttnevestore), men rødbrunte.					Ujevn bunn. Bunnrest av ildsted/ utdradde masser ?
3260	Sirkulær	50x50 cm	50 cm/ 5 cm	Tynt lag med kullblandet, brunsvart, sand/silt og brente stein.					Tynt lag med trekull og enkelte brente steiner. Ingen nedgravning.
3712	Sirkulær	ca.80x90 cm	ca.90 cm/ 9-12 cm	Mørkebrun grusholdig sand, spettet med rødbrunt sand og parti med konsentrasjoner av kull og skjørbrente steiner. En kullrand makrerer strukturens bunn. Noen stein og biter brente leire i og rundt.			68		Skjærer/ ligger over vestlig del av grop 3655, som strekker seg videre mot øst. 3655 kan også være del av 3712 - at en større grop ble bravd da ildsted ble anlagt?
4025	Oval	70x53 cm	70 cm/ 4 cm	Kullholdig, siltig sand			87		Tynt lag. Bunn av ildsted? Tilknyttet Hus 2? Prøve tatt i plan av de kullholdige massene.
4079	Oval	73x70 cm	70 cm/ 10 cm	5 cm tykt lag av brun, siltig sand på topp av en 3-5 cm tykk kullrand med store kullbiter som sannsynligvis er bunnen i ildstedet.			77		Flat bunn i ildsted. Rett nord for stolpehull 4097, ildsted antas være eldst. Kullprøve tatt i plan fra kullkonsentrasjon
4668	Sirkulær	37x37 cm	35 cm/ 7 cm	Rødbrun sand med noe kull og en kullrand følger den buede bunnen. En skjørbrent stein på toppen av strukturen					Bunnrest av ildsted? Buet form på nedgravning.
5085	Sirkulær	72x73 cm	69 cm/ 14 cm	Mørk, rødbrun, siltig sand med et belte av kull og kullbiter kanter bunnen. Noe rødlig (brent) sand også langs kanten. En del skjørbrent midt i bunn av strukturen			81		Kullprøve tatt ut underveis i snitting. Buet form på nedgravning. Kullinse i bunn.

5455	Oval	70x50 cm	50 cm/ 8 cm	Mørk brunt, sand- og kullholdige masser, pakket med stein og et tykt kullag under steinpakningen. Noe utydelig avgrensning i vest.			73		Fint steinsatt ildsted, kullinse i bunn under steinpakning. Buet nedgravning. Bein funnet nær anlegget, lå under lag 5290. Anlegg i hovedsak i østlig del av innmålt polygon, utglidd(?) i vestlig del.
5573	Sirkulær	76x70 cm	76 cm/ ca.15 cm	Brunsvart sandholdige masser, med skjørbrent stein og mye kull.		114	76		Funn av pimpstein (S13732.15). Nedgravd sekundært i steinfylt grop 2806. Flat bunn skrå /buede sidekanter.
6246	Oval	115x65 cm	115 cm/ 6-9 cm	Siltholdig masse med mye kull (flere store kullbiter) og en del, små, skjørbrente steiner.					Bunnrest av et ildsted? Eventuelt rest kokegrop.
6330	Sirkulær	93x100	120 cm/ 19 cm	Brun siltig masse med stein i kantene og i bunn. Trekull.		19, 23, 68, 108, 128	12		Steinsatt ildsted tilknyttet husområde 2. Skrå sidekanter, flat bunn. Funn av en god del keramikk, et jernfragment og leirklining i de øverste 5 cm.
7280	oval	100x80					64		Ligger på vegggrøft, rettvest og inntil stolpehull 7215. Ikke snittet (har kullprøve, men ikke skjema)
1091	semisirkulær	90x100 cm	90 cm/ 30 cm	Steinfylt grop med mørkbrukt humus(?) og sandblandet silt mellom steinene. Enkelte kullbiter. Steinene er vitra, men kanskje ikke skjørbrente?				6490	kutter det sand- og steinholdige fyllskiftet som går diagonalt over feltet (ca. 1 m bredt)
1310	oval	70x80 cm	70 cm/ 7 cm	Sort-mellombrun, kull- og sandholdig silt, med høy andel skjørbrent stein (5-10 cm)					

## Kokegrop

Anleggs- nr	Form i bunn	Form i flate	Mål i flate	Bredde/ Dybde i profil	Masse	Lignende struktur/-er	Funn nr.	Nat.Vit. prøve	Analysert	Annet
281	uregulær	Oval	60x60 cm	ca. 80 cm/ 3 cm	Løs, brun jord blant en del stein (mulig rest av topplaget) i vestlig side av strukturen. Under dette og i østlig side er det et tynt lag med kull som blir noe blandet med silt helt i kanten.			78		Ligger helt inntil nordøst- kanten av Grop 229
434A	flat	Oval	92x80 cm	90 cm/ 14 cm	Mørkbrun, løs, siltig sand. Ca. 3 liter skjørbrent stein. 4 cm dypt kullrand i langs bunnen	434B		60		Mulig samtidig med 434B
434B	flat	Oval	100x90 cm	100 cm/ 10 cm	Mørkbrun, løs, siltig sand. Ca. 8 liter skjørbrent stein. 4 cm dypt kullrand i langs bunnen	434A		59		Mye brent leire. Mulig samtidig med 434A
483	ujevn	Sirkulær	75x65 cm	62 cm/ 18 cm	Mørk brunsvart jordblandet sand med kull med en kullrand i vestre toppdel av strukturen. Bunnen er lys rødbrun sand med noen mørkere, kullholdige, rødbrune striper (utvask). En del skjørbrente stein.					
2770a	ujevn	Oval	57x63 cm	50 cm/ ca. 10 cm	Brun siltig sand med mye røtter og en del stein (noen skjørbrente). En liten rand av brent sand langs bunnkanten av strukturen					Sannsynlig stolpehull i nordlig del av strukturens bunn (se 2770b).
4697	flat	Sirkulær	92x95 cm	96 cm/ 27 cm	Forsenkning i topp med forhistorisk dyrkningslag, under pakket med skjørbrent stein og en 4 cm tykk kullrand i bunn			58		Loddrette sider.
6809	flat	Oval	126x117 cm	95 cm/ ca. 10 cm	Skjørbrent stein som er pakket i østlig sidekant. Innslag av gammelt dyrkningslag (noe rødbrun i fargen). Under dette ligger et rundt 10 cm tykt lag med kull og et ca. 2 cm tykt lag med brent sand i bunn.					Bli overlappet av 6826 i vestre side av strukturen. Flat bunn, skrå sidekanter. Bunn kokegrop, ev. ildsted.
6826	flat	Oval	91x76 cm	74 cm/ 15 cm	Mye rødbrun sand i topp, iblandet kull mot bunn av anlegg. Under: kullinse. Mye skjørbrent stein.		2			Går inn i vestre side av 6809. Bunn kokegrop.



## Lag

Anleggs-nr	Form i flate	Mål i flate	Bredde/Dybde i profil	Masse	Funn nr.	Nat.Vit.p røve	Analysert	Annet
2437	Ujevn	ca.288x100 cm	1-2 cm dypt	Gråbrun siltholdig sand, spettet med noen få kullbiter og mørkere brune sandflekker.	ingen funn			Kulturlag(?)/ eldre dyrkningslag(?) ved/ over anlegg tilknyttet husområde 3/ hus 2. (gravd stratigrafisk: 3 groper og 3 stolpehull ble påvist/ klarere avgrenset ved fjerning av dette laget.
2880	Ujevn	440x350 m	ca.1-5 cm dyp	Gråbrun siltholdig sand blandet med grus. En del større stein.	11, 46, 47, 54, 57, 76, 78, 82, 83, 96, 98,	88		Kulturlag/ gulvlag/bunn eldre dyrkningslag som har forstyrret laget(?). Innslag av brente bein (S13732.27), jernfragment?, keramikk (S13732.flere). Flere anlegg dukket opp under laget: lag 5290, stolpehull 7259.
5255	Rektangulær	ca.200x200 cm	5-14 cm dyp	Siltig sand med noen få kullbiter, funn av keramikk, samt enkelte konsentrasjoner av stein (eget anlegg?)	31, 109, 112,			Funn av keramikk, i den øverste delen av laget, assosiert med en større konsentrasjon av stein (60 x 45 cm stor) (eget anlegg?). Gravd sjakt igjennom strukturen, ujevn tykkelse på lag.
5290	Ujevn	ca.270x174 cm		Rødbrun siltig lag uten stein (nedbrutt humus?)				Under 2880
5360a	Ujevn	ca.115x87 cm	13-15 cm dyp	Mørkebrun humusholdig siltig sand med noen kullbiter. En del stein. Forhistorisk dyrningslag? Under 2880 (5360 er mykere, med lite grus, ingen funn.		19		Rest av stolpehull i nordvestlig del (5360b) anlagt før den steinfylte gropen i NØ?
5548	Rektangulær	ca.9x3,30 m	rundt 11 cm dyp	Brungrå silt og grusholdig sand, kullspettet og funnrikt. En del stein i diverse størrelser synlig i topp. Laget er tykkest mot øst og blir gradvis tynnere mot vest.	15, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 63, 66, 73, 75, 81, 84, 86, 91, 92, 95, 97, 99, 101, 104,	3, 4		Kulturlag/gulvlag i tilknytning til steinsatt vegg(?) (steiner ligger oppå/ delvis i laget). Delt inn i 10 graveenheter (5959, 5963, 5967, 5971, 5975, 5983, 5987, 5991, 5995) slik at funn kunne relateres til disse (kun 5967, 5971, 5991 og 5995 ble gravd). Tilknyttet husområde 2. Stolpehull påvist under laget (5526, 6513, 6505).
5584	Ujevn	ca.230x234 cm				7		Lå oppå Grop 1001. Mulig bare en tynn rest.
6557	Ujevn			Rødlig brunt, organisk masse		79, 80		i Grop 229
6578	Ujevn			Brun, fin siltblandet sand med noe kull		82		i Grop 229
6637	Ujevn	ca.290x190 cm	6-12 cm	Mellombrun siltig sand med noen kullbiter og fragmenter av skjørbrente stein. Noen få steinkonsentrasjoner i laget, men ingen dannet klare strukturer.	17, 18, 65, 70, 71, 74, 110, 121	86	Datert: 1799±43 BP (vier/poppel)	En 1 m bred sjakt (Snitt 6752 og 6754) ble anlagt Ø-V gjennom antatt rest gulv/ kulturlag. En grop (6756) avdekket under østlig del, i lagets nordre profil (6752) i sjakten. Gropa ble identifisert grunnet mye kull. Funn av keramikk (flere typer), en del brent leire, sintra leire, samt trolig den lille kniven (brukket i 5) og en 'kosestein'.
6920	Rektangulær	66x117 cm	117 cm/ 1,5 cm	Lys grå silt i kant med en kjerne av brunoransje silt og kull. Den oransje kjernen har en fet og glatt konsistens som minner om råttent treverk.		18		i Grav 4854

## Grøft

Anleggs-nr	Form i flate	Mål i flate	Bredde/Dybde i profil	Masse	Lignende struktur/-er	Funn nr.	Nat.Vit. prøve	Annet
5915	Avlang	422x23 cm	15 cm/ 8 cm	Gråbrun, siltig, sand med enkelte små kullbiter (lik masser i 5548).			52	Grøft anlagt i forbindelse med steinsatt vegg/ husområde 2? For drenering? Gjenfinnes ikke sør for kloakkgrøft/ Kan ikke skilles fra kulturlag 5548 (gulvlag?). Nord-sørlig utstrekning, men svinger mot NØ.
6370	Avlang	22x1,3 m	ca. 100 cm/ca 35 cm	Mellombrun/ orangebrun varierende løs/kompakthet, siltholdig sand og mye stein, små og store. Innslag av leire?				Tolket som rest/bunn av steingjerde, ev. grunn grøft med uvis funksjon. Stolpehull følger særlig nordsiden av fyllskiftet. (1188 er svært tydelig). Andre anlegg synes kutte inn i den (som 1001). Forsenkninger, målt inn som anlegg kan i noen tilfeller se ut som ha vært steinopptrekk/ spor etter eldre rydding. To sjakter ble gravd gjennom fyllskiftet/ grøfta.

## Vegg

Anleggs-nr	Form i flate	Mål i flate	Bredde/ Dybde i profil	Masse	Lignende struktur/-er	Funn nr.	Nat.Vit. prøve	Annet
1454	Avlang	ca. 6,5x1,35 m	70 cm/ 18 cm	Brun silt				Del av endevegg og langvegg til hus som ellers ikke kunne defineres. Buet bunn, noe stein. Steinpakning 7233 lå oppå deler av den. Yngre ildsted og stolper kutter ned i veggen.
7233	Avlang	ca. 192x55 cm	50 cm/ 18 cm	Brun silt med veldig mye stein				Steinpakning på topp av/ er en del av 1454. Ikke klart skille mellom steinpakning og fyllskifte.

## Grav

Anleggs-nr	Form i flate	Mål i flate	Bredde/Dybde i profil	Masse	Lignende struktur/-er	Funn nr.	Nat.Vit. prøve	Beskrivelse
3955	Rektangulær	103x165 cm	165 cm/ 20-23 cm	Brungrå masse (dyrkningslag) dekket anlegget (0-12 cm). Flere stein i massen, en stor synlig i overflaten, flere synlig når topplaget ble fjernet. Massene blir der noe lysere og flekkete med innblanding av undergrunn fra 10-12 cm og ned.				Strukturen har oppbygging som en Y.JA. flatmarksgrav. Rektangulær, lodrette sidekanter og med flat bunn. Steiner lå i samme nivå. Godt markerte hjørner og mulige avtrykk etter planker i kantene (antyder kistekonstruksjon). Bunnmål: 97x144 Ingen gjenstandsfunn. (Foto 6222, kamera 3)
4854	Rektangulær	98x135 cm	136 cm/ 19 cm	Det er skilt ut fire lag: 1: Gråbrun siltig masse i toppen som er svakt kullspettet (trolig eldre dyrkningslag). 2: Et gråere lag med større kullbiter og en steinlegging av flate stein. 3: Massene går raskt over til å bli mer brunrøde og organisk rundt steinene, med en del store kullbiter i SSV-del. 4: Mot bunn kommer det frem et mulig organisk lag, som er lys grå i kan med en kjerne av brunoransje silt og kull (målt inn som Lag 6920). Kjernen er ca 1,5 cm tykk, med en fet og glatt konsistens som kan minne om råtnet treverk.		50, 59, 115	18 (fra Lag 6920 i graven)	Formgravd gravanlegg, Enkelte store stein i graven, bunnlag av råtnet treverk? Funn av brent bein og pimpstein. Se ytterligere beskrivelse i rapport. Prøvetaking vanskelig grunnet forstyrrelser av kontekst. Lodrette sidekanter.
229	Oval	ca. 200x150 cm	ca. 80 cm dyp	Fylt med store stein, blir mindre mot bunn. Fyllmassene mellom steinene var løs, brun silt med kullbiter. Rett under steinlaget ble fyllet mer grålig med noen kull- og brente beinbiter (få). Under lå et lag av tilsynelatende mer nedbrutt organisk materiale (Lag 6557) med enkelte spetter lys grålig silt med leire. Bunnlag over hardpakket undergrunn var brun silt (Lag 6578), trolig også av nedbrutt organisk materiale.		1, 51, 55, 93, 113,		Mulig grav, eventuelt også oppbevarings-/lagringsgrop. Tilhørende strukturer: Lag 6657 og 6578.

## ID.173501

## Stolpehull

Anleggs- nr	Form i flate	Mål i flate	Bredde/Dyb- de i profil	Masse	Form bunn	Form sider	Skonings- stein	Stolpe- avtrykk	Lignende struktur/-er	Funn nr.	Nat.Vit. prøve	Analysert	Annet
8219	Sirkulær	25x24 cm	22 cm/ 24 cm	Mørk brun siltholdig sand	spiss	skrå	ja						Tre skoningsstein hvorav to satt i den bortsnittede massen og en stod i profilen
8238	Sirkulær	22x21 cm	19 cm/ 12 cm	Brun sand	spiss	skrå	nei						usikker
8261	Sirkulær	24x24 cm	24 cm/ 30 cm	Brungrå sand, noe rødspettet	spiss	loddrett	ja	nei			20		Kuttet av gravemaskin. Man kan se toppen av stolpehullet i feltgrensens profil, og det er skoningsstein i profilen. Bredden er målt ved overgang til undergrunn. Se foto.
8267	Oval	38x31 cm	30 cm/ 25 cm	Mørk brun masse	spiss	skrå	ja	nei					
8352	Sirkulær	26x26 cm	26 cm/ 15 cm	Gulbrun siltholdig sand, med mørkebrun linse i vestre del av profil	rund	loddrett	ja	ja			21	datert: 802±28 BP (hassel)	Topp av struktur er snittet av gravemaskinen, men ut fra feltgrensens profil kan man se at anlegget er ti cm høyere enn målt. Se foto.
8388	Sirkulær	26x25 cm	23 cm/ 23 cm	Løs, brun siltig sand	rund	buert	nei		8352, 8261				
8723	Sirkulær	22x25 cm	25 cm/ 22 cm	Rødbrun sand med mørk brun sand langs strukturens kanter i profilen	rund	buert	nei	ja?					

## Lag/grop

Anleggs-nr	Form i flate	Mål i flate	Masse	Funn nr.	Annet
8527	Ureg. Messig	2,4 x 0,5 m	Brun siltholdig sand og store steiner	S13853.1	Flere flate steiner lagt på rekke og delvis som mur. Kvernstein blant steiner.
8539	Ureg. Messig	1,6 x 0,3 m	Brun siltholdig sand og store steiner		Ikke undersøkt nærmere, fortsetter inn i profilkant og ut av planområdet (inn i hage).
8732	Ureg. Messig	1,2 x 0,5 m	Brun siltholdig sand og store steiner		Ikke undersøkt nærmere, omdefinert fra grop til lag etter opprens. Enkelte flate stein i toppen lik de øvrige anleggene av samme type.
8748	Ureg. Messig	1,3 x 0,3 m	Brun siltholdig sand og store steiner		Ikke undersøkt nærmere, fortsetter inn i profilkant og inn under gangvei.

## ID.173502

## Stolpehull

Anleggsnr	Form i flate	Mål i flate	Bredde/Dybde i profil	Masse	Form bunn	Form sider	Skoningsstein	Stolpeavtrykk	Lignende struktur/-er	Funn nr.	Nat.Vit. prøve	Analysert	Beskrivelse/ annet
7419	Sirkulær	25x25 cm	23 cm/ 16 cm	Mørk grå silt med noen stein i topp av strukturen	rund	buett	ja						
7428	Oval	47x33 cm	40 cm/ 10 cm	Brun blandet masse med noen skoningsstein	falt	buett	ja?			4 (tid.122)			Mulige skoningsstein oppreist i vestre del av strukturen. Mulig del av skubbekvern benyttet som kile? (S13688.5)
7488	Sirkulær	46x48 cm	48 cm/ 27 cm	Brun siltig sand iblandet småstein. Enkelte større stein.	rund	buett	ja			40	1898±36 BP (or)		To store skoningsstein som står oppreist i østre del av anlegg. Bunn av stolpe?
7541	Oval	47x70 cm	46 cm/ 19 cm	Gråbrun, flekkete siltholdig sand	ujevn	skrå	ja			36			Kraftig skoning i vestre side av strukturen
7586	Sirkulær	62x63 cm	54 cm/ 25 cm	Brun siltig sand iblandet småstein. En del større stein i massen	rund	buett	ja			35			Kraftig skoning i østre del av strukturen
7605	Sirkulær	22x22 cm	20 cm/ 7-16 cm	Lys brungrå sandig silt, med en del stein (6-10 cm i diameter), i de øverste 5 cm. Deretter blir massen mer grå, med noen få stein	spiss	skrå	nei?						Mulig bunnrest av stolpehull
7612	Oval	27x21 cm	27 cm/ 16 cm	Gråbrun siltig sand med noen få kullflekker	rund	skrå	nei						Stolpehull i klynge av anlegg. Dette ligger inntil og vest for grop 7620.
7646	Oval	45x35 cm	35 cm/ 24 cm	Brun siltig sand blandet med gul sand (undergrunn). Noen kullbiter iblandet fra ildste 7634 som stolpen kutter.	flat	skrå	ja						Skoningsstein (største: 15 cm) i sørvestlig del av struktur. Kutter ildsted 7634.
7655	Sirkulær	40x40 cm	ca. 30 cm/ ca. 12 cm	Mellombrun, kullholdig, sandblandet silt. Noe stein (ca. 5-12 cm i diameter)	flat	buett	ja?			1F8622			Mulig bunnrest av stolpehull. Opprinnelig målt inn som grøft, men resten av grøfta er rest etter topplaget og en stein med lagrester. En 20 cm lang stein ligger ytterst ved/i strukturens sørlige kant. Kan ha vært brukt som skoningsstein. Funn av keramikk?
7702	Oval	36x35 cm	36 cm/ 20 cm	Mørk brun masse	rund	buett	ja						Tre skoningsstein i sørvestlig side av strukturen og i bunn.
7723	Sirkulær	23x22 cm	15 cm/ 10 cm	Utvasket, brun sand	rund	buett	ja						
7768	Sirkulær	24x25 cm	24 cm/ 15 cm	Gråbrun siltig sand med en litt lysere siltig sand i vestre halvdel	flat	loddrett	nei						Utvaska masser i deler av stolpehullet?
7921	Oval	27x40 cm	18 cm/ 8 cm	Lys grå flekket siltholdig sand	rund	buett	nei						Liten utvasket stolpe
7929	Oval	38x28 cm	34 cm/ 26 cm	Rødbrun gråspettet sand med mer grålig leireholdig sand i bunn. Enkelte steiner	rund	skrå	nei						
8638	Sirkulær	38x39 cm	40 cm/ 15 cm	Rødbrun sand/silt med en del stein	flat	skrå	ja						Skjærer inn i 8648 i øst. Ligger ca. 3,5 øst for vegggrøft 7510
8648	Sirkulær	32x26 cm	33,5 cm/ 14 cm	Brun sandblandet masse med noen få kullflekker	rund	buett	ja						Blir kuttet av 8638 i vest. Mulig skoningsstein inntil vestre side av strukturen. Ligger ca. 3,5 øst for vegggrøft 7510
8696	Sirkulær	16x18 cm	25 cm/ 20 cm	Brun siltig masse	flat	skrå	ja			33			Kutter Grop 8624 (lagrest 7881)
8783	Sirkulær	15x15 cm	15 cm/ 15 cm	Lys gråbrun spettet siltholdig sand	rund	buett	nei						Kutter kokegrop7836's vestre sidekant.
8790	Sirkulær	ca. 29x34 cm	34 cm/ 27 cm	Brungrå siltig, spettet med kull og et par skjorbrente stein	flat	loddrett	ja						Kraftig stolpe kutter kokegrop 7836, masse forurenset av dette, så prøver ikke tatt.

## Kokegrop

Anleggs- nr	Form i flate	Mål i flate	Bredde/ Dybde i profil	Masse	Lignende struktur/-er	Funn nr.	Nat.Vit. prøve	Analysert	Annet
7472	Oval	ca.95x135 cm	95 cm/ 7 cm	Brun, spettet, siltholdig sand med en del kullbiter og en ca. 1-2 cm tykk kullrand langs bunnen av strukturen. Mye skjørbrent stein			37		Blir kuttet av Grøft 7510 i nordre ende (så eldre enn denne)
7786	Sirkulær	55x50 cm	60 cm/ 15 cm	Gråbrun silt med kull (mest i toppen av anlegget). Noen få stein.					Gjenbrukt stolpehull? Ikke mye stein. Rund bunn og buede sidekanter.
7836	Sirkulær	105x105 cm	10 cm dyp	Mørk gråbrun, kullspettet med skjørbrente stein. En ca. 2 cm tykk kullrand som følger bunnen av strukturen			34		Grunn kokekop med kullinse i buet/flat bunn, kuttet av to stolpehull (8790) (en stor ca. midt i) og ett mindre (A) i den vestlige ytterkanten av strukturen (8783).



## Ildsted

Anleggs- nr	Form i flate	Mål i flate	Bredde/ Dybde i profil	Masse	Lignende struktur/-er	Funn nr.	Nat.Vit. prøve	Analysert	Annet
7597	Sirkulær	25x25 cm	23 cm/ 3 cm	Svart flekk med kullbiter og kullblandet sand					Grunn, bunn ildsted?
7634	Oval	80x68 cm	68 cm/ 5 cm	Siltig sand med kullbiter. Skjørbrent stein i nordlig del.					Ildsted (flat bunn, skrå sidekanter) blir kuttet av grop 7620 og stolpehull 7646.
7675	Oval	103x70	103 cm/ 8 cm	Brun siltig sand med kull. Mange biter av brent leire og skjørbrent stein i østre side av anlegg, hvor det også er større innslag av kull.					Bunnrest av ildsted, buet nedgravning.
7869	Oval	43x50 cm	43 cm/ 2-6 cm	Kull					Kullfleck - bunnrest av ildsted?

## Lag

Anleggs- nr	Form i flate	Mål i flate	Bredde/ Dybde i profil	Masse	Lignende struktur/-er	Funn nr.	Nat. Vit. prøve	Analysert	Annet
7881	ujevn	93x12 cm	2-4 cm dyp i nordlig del			107			Anlegg går videre under nordlig feltavgrensing (før gang og sykkelsti). I sør blir anlegget en grop (55x80cm) med stein (ble ikke snittet)
7897	Sirkulær	112x120 cm	120 cm/ 12 cm	Gråbrun siltholdig sand, tettpakket med stein					Trolig rest av gulvlag. Overgangen til 7836 i vest er noe usikker idet en yngre stolpe kutter 7836

## Grop

Anleggs-nr	Form i flate	Mål i flate	Bredde/Dybde i profil	Masse	Lignende struktur/-er	Funn nr.	Nat.Vit.p røve	Analysert	Tolkning/ beskrivelse
7346	Sirkulær	100x100 cm	100 cm/ 35 cm	Brun sand de første 10-20 cm, med spredte steiner. Deretter veldig mye stein, med en 4 cm bred svart stripe på toppen av disse, i den østre siden av profilen. Under den svarte stripen, inn blant steinene er det mørk brun silt med små jullbiter			38		Buete sidekanterm rund/ujevn bunn. En del 10-20 cm store stein, særlig i østlig sidekant i bunn. Mørk brun linse over disse. Ingen funn, ukjent funksjon.
7620	Oval	84x61 cm	61 cm/ 13 cm	Brun, siltig sand, noe blandet med gul sand. Noen veldig få kullbiter, og en del stein i sørlig ende.					Grunn grop. Kutter ildstedet 7634, som grenser mot denne i sørlig del. Stolpehull 7620 ligger rett vest for vestlig sidekant (kutter ikke). En konsentrasjon av stein mot ildstedet 7634.
8624	Oval	55x80 cm	60 cm/ 8 cm	Gråbrun masse, svakt kullspettet. Enkelte stein opptil 15 cm i diameter					Grop som kutter/ ev. lagrest 7881. Grop kuttes av stolpehull 8696. Funn av jernfragment (nagle/spiker?)

## Grøft

Anleggs- nr	Form i flate	Mål i flate	Bredde/ Dybde i profil	Masse	Lignende struktur/-er	Funn nr.	Nat.Vit. prøve	Analysert	Annet
7510	Avlang	ca. 326x39 cm	326 cm/ 5-10 cm	Brun siltholdig sand	7796		39		Går inn i Kokegrop 7472. Ingen stolpehull i grøfta.
7796	Avlang	200x24 cm	10-24 cm/ 6 cm	Gråbrun siltig sand med innslag av kullflekker. Noen spredte stein.	7510				Ca. 40 cm bred sjakt lagt gjennom grøfta. Grøfta kun 6 cm dyp.

## Grav

Anleggs- nr	Form i flate	Mål i flate	Bredde/ Dybde i profil	Masse	Lignende struktur/-er	Funn nr.	Nat.Vit. prøve	Analysert	Beskrivelse/ tolkning
7396	Rektangulær	130x70 cm	130 cm/ 20 cm	Kompakt, lysbrun sandig silt med litt kull og noen småstein.		45 og 116	49 og 50		Rektangulær nedgravning (130x70x20 cm) med en flat helle (160x34 cm og 10 cm tykk) i sørlig ende. Strukturen er vendt sør- nord. Funn av brent bein, jern, tolket som flatmarksgrav.

# Vedlegg 4

AM nat. vit. j. nr. 2016/11				Prosjekt: Goa-krysset Id 173500-02 GNR. 60 og 61, BNR. 1				Kommune: Randaberg		
Prøve nr.	IntrasisID prøvepunkt	Type anlegg	Anleggsnr.	Dybde	Lag	Trekull	Datert	Felt og kontekst	Merknader	Dato/ Signatur
1	1P4968	Grop	7015 (3142)	0-5 cm				ID173500	Fra graveenhet 4962, anleggsnr. endret til 7015	14/09 SAD
2	1PM6746	Grop	6594	20 cm			X	ID173500		07/10 HF
3	1PM6747	Gulvlag	5548	1-10 cm				ID173500, hus omr. 2		07/10 HF
4	1PM6748	Gulvlag	5548	1-10 cm		bjørk id.		ID173500, hus omr. 2		07/10 HF
5	1PK6749	Grop	900	15 cm		trekull		ID173500	i østlig del av felt, ved 'gjerde'	07/10 AH
6	1PJ6750	Grop	900	15 cm				ID173500	i østlig del av felt, ved 'gjerde'	07/10 AH
7	1PJ6488	Grop	1001/5584	ca. 30 cm		trekull		ID173500	Kullprøve fra prøve nr.8	07/10 AH
8	1PJ6488	Grop	1001	ca. 30 cm	5584			ID173500	Makrofossil	07/10 AH
9	1PJ6487	Grop	1001	ca. 40 cm	5584			ID173500	Makrofossil	07/10 AH
10	1PM6751	Grop	6625	15 cm				ID173500	dobbelgrop, delt av grøft	07/10 HF
11	1PM6765	Grop	6625	bunnlag				ID173500	dobbelgrop, delt av grøft	07/10 HF
12	1P6775	Ildsted	6330	ikke notert		trekull		ID173500, husomr 2	Kullprøve	07/10 HF
13	1P6845	Dyrkningsprofil	Profil 1	16 fra bunn	2			ID173500	Pollen	10/10 IL
14	1P6845	Dyrkningsprofil	Profil 1	20 fra bunn	2			ID173500	Pollen	10/10 IL
15	1P6845	Dyrkningsprofil	Profil 1	29 fra bunn	3			ID173500	Pollen	10/10 IL
16	1P6845	Dyrkningsprofil	Profil 1	15-22 fra bunn	2			ID173500	Makro	10/10 SW
17	1P6845	Dyrkningsprofil	Profil 1	12-20 fra bunn				ID173500	Mikromorfologi	10/10 IL
18	1P6992	Grav/Lag	6920 i 4854	Bunn				ID173500	Lag i bunn	10/10 HF
19	1P7258	Lag/Grop	5360	Bunn	Bunnlag			ID173500, husområde 3	Makro	11/11 AN
20	1P8781	Stolpehull	8261	1-13 cm				ID173501		13/10 MKS
21	1P8782	Stolpehull	8352	1-12 cm		hassel id.	X	ID173501		13/10 MKS
22	1P8809	Stolpehull	5022	11-25 cm				ID173500, Hus 1	Makro	13/10 HF
23	1P8808	Stolpehull	4445	1-20 cm			X	ID173500, Hus 1	Makro	13/10 HF
24	1P8810	Stolpehull	5135	5-22 cm				ID173500, Hus 1	Makro	13/10 HF
25	1P8811	Stolpehull	5075	1-21 cm		hassel id.	X	ID173500, Hus 1	Makro	13/10 HF
26	1P8812	Stolpehull	5215	1-21 cm				ID173500, Hus 1	Makro	13/10 HF
27	1P8813	Stolpehull	5240	1-23 cm				ID173500, Hus 1	Makro	13/10 HF
28	1P8815	Stolpehull	6065	5-20 cm				ID173500, Hus 1	Makro	13/10 HF
29	1P8814	Stolpehull	6100	2-23 cm		Or id.	X	ID173500, Hus 1	Makro	13/10 HF
30	1P8821	Stolpehull	4097	0,5-11 cm		bjørk id.	X	ID173500, Husomr. 2	Makro	13/10 KGK, MKS
31	1P8823	Stolpehull	4122	0,5-16 cm				ID173500, Husomr. 2	Makro	13/10 KGK, MKS
32	1P8822	Stolpehull	4036	0,5-16 cm				ID173500, Husomr. 2	Makro	13/10 KGK, MKS
33	1P8799	Stolpehull	8696	10-23 cm				ID173502	forurensa av 34?	13/10 SO'C
34	1P8798	Kokegrop	7836	1-10 cm				ID173502	forurensa av 33?	13/10 SO'C

35	1P8803	Grop	7586	10-20 cm				ID173502		13/10 SO'C
36	1P8800	Stolpehull	7541	10-20 cm				ID173502		13/10 SO'C
37	1P8804	Kokegrop	7472	1-5 cm				ID173502		13/10 SO'C
38	1P8805	Grop	7346	23-35 cm				ID173502		13/10 SO'C
39	1P8801	Grøft	7510	1-10 cm				ID173502	usikker	13/10 SO'C
40	1P8802	Stolpehull	7488	10-25 cm		Or id.	X	ID173502		13/10 SO'C
41	1P8819	Stolpehull	4210	0,5-12 cm				ID173500, Husomr. 2		14/10 MKS
42	1P8824	Stolpehull	4223	0,5-18 cm				ID173500, Husomr. 2		14/10 MKS
43	1P8820	Stolpehull	6513	1-14 cm			X	ID173500, Husomr. 2		14/10 MKS
44	1P8825	Stolpehull	5526	1-15 cm			X	ID173500, Husomr. 2		14/10 MKS
45	1P8818	Stolpehull	6545	1-17 cm				ID173500, Husomr. 2		14/10 MKS
46	1P8816	Stolpehull	6352	0,5-10 cm				ID173500, Husomr. 2		14/10 MKS
47	1P8817	Stolpehull	4301	0,5-10 cm				ID173500, Husomr. 2		14/10 MKS
48	1P8826	Stolpehull	4245	0,5-11 cm				ID173500, Husomr. 2		14/10 MKS
49	1P8806	Grop	7396	5-20 cm				ID173502	mulig grav	14/10 AH
50	1P8807	Grop	7396	5-20 cm				ID173502	mulig grav	14/10 AH
51	1P8857	Stolpehull	4196	0,5-10 cm				Felt 0, Husomr. 2		14/10 MKS
52	1P8858	Grøft	5915	1-5 cm				Felt 0, Husomr. 2	Veggrøft hus 2?	14/10 HF
53	1P8859	Stolpehull	3010	1-17 cm			X	ID173500, Husomr. 3		14/10 AJN
54	1P8860	Stolpehull	8835	4-25 cm				ID173500, Husomr. 3		14/10 AJN
55	1P8861	Stolpehull	7259	5-20 cm				ID173500, Husomr. 3		14/10 AJN
56	1P8863	Vegg	1454	1-13 cm				ID173500, Husomr. 4	7233 (steinvegg) på topp av 1454 (veggrøft). Tatt under stein i sørvest.	14/10 AJN
57	1P8862	Stolpehull	8827	1-18 cm		bjørk id.	X	ID173500, Husomr. 2		14/10 MKS
58	1PK200042	Kokegrop	4697	bunn				ID173500, Husomr. 4	Trekullprøve	14/10 HF
59	1P8865	Kokegrop	434b	bunn				ID173500, Husomr. 4	Trekullprøve	12/10 AH
60	1P8864	Kokegrop	434a	bunn				ID173500, Husomr. 4	Trekullprøve	12/10 AH
61	1P8866	Stolpehull	543	5-25 cm				ID173500, Husomr. 4		14/10 AJN
62	1P8873	Stolpehull	1784	1-13 cm				ID173500, Husomr. 4	Makro	14/10 HF
63	1P8874	Stolpehull	1592	1-17 cm				ID173500, Husomr. 4	Makro	14/10 HF
64	1P8875	Ildsted	7280	10-15 cm				ID173500, Husomr. 4	Trekullprøve, oppå veggrøft 1454	14/10 HF
65	1P8872	Stolpehull	409	10-15 cm				ID173500, Husomr. 4	Makro	14/10 AH
66	1P8867	Stolpehull	474	10-20 cm				ID173500, Husomr. 4	Makro	14/10 AH
67	1P8871	Stolpehull	399	5-20 cm				ID173500, Husomr. 4	Makro/C14	14/10 AH
68	1P8869	Ildsted	3712	1-11 cm				ID173500	Makro, ildsted i nordlig del av felt	14/10 AJN
69	1PM200029	Grop	4332	5-10 cm			X	ID173500	Lag 1 N-del	14/10 JR
70	1PM200030	Grop	4332	3-10 cm			X	ID173500	Lag 3 S-del	14/10 JR
71	1PM200031	Grop	4332	18-21 cm				ID173500	Lag 2 N-del	14/10 JR



72	1PM200032	Grop	4332	22-24 cm				ID173500	Lag 4 N-del	14/10 JR
73	1PK200027	Ildsted	5455	4-8 cm		Or id.	X	ID173500	Trekullbiter fralinse under stein	14/10 AN
74	1PM200034	Ildsted	2737	4-8 cm				ID173500	Rustrødt fyll i ildsted	14/10 AN
75	1F6777	Grav/ Lag 1	4854	ikke notert				ID173500	Trekull i lag 1, grav(?)	14/10 HF
76	1PM200036	Ildsted	5573	ikke notert				ID173500	Nedgravd sekundært i 2806	14/10 AN
77	1P200037	Ildsted	4079	5-8 cm				ID173500, Husomr. 2		10/10 JR
78	1PK5404	Kokegrop	281	2-5 cm		bjørk id.	X	Felt 0	Oppå 229	6/10 SO'C
79	1P6575	Lag/Grop	lag over 6557	0-4 cm				ID173500	I 229	6/10 SO'C
80	1P6576	Lag/Grop	6557	1-5 cm				ID173500	I 229	6/10 SO'C
81	1PK6577	Ildsted	5085	Bunn				ID173500, Hus 1		6/10 MKS
82	1PM6593	Lag	6578	0-6 cm				ID173500	I 229	6/10 SO'C
83	1P6993	Grop	1864	10-15 cm				ID173500	Rar grop	10/10 SO'C
84	1P6792	Grop	1864	2-7 cm			X	ID173500	Rar grop	10/10 SO'C
85	1P6490	Ildsted	1091	Fra bunn				ID173500	Ved grøft	4/9 AH
86	1PM200038	Lag	6637	0-10 cm		vier id.		ID173500	Keramikk i lag	7/10 JR
87	1P200039	Ildsted	4025	0-4 cm				ID173500, Husomr. 2?	Rett nord for hus 2	11/10 JR
88		Lag	2880					Felt 0	Kullbit i lag	ikke notert
89	uten	ildsted	6330	vestre halvdel av anlegg, øverste 5 cm				ID173500	Kullbiter ved keramikkskår (F108)	7/10 HF
90	uten	løsfunn	ved grop 229					ID173500	Funn opprens, med brent bein (F3)	ikke notert

# Vedlegg 5

Funnsted: Goaveien Randaberg kommune, Rogaland	AM Nat. vit. j. nr. 2016/11-	22	23	24	25	26	27	28	29	86	
		Felt 173500	Felt 173500	Felt 173500	Felt 173500	Felt 173500	Felt 173500	Felt 173500	Felt 173500	Felt 173500	Felt 173500
ID 173500: Hus 1	Type anlegg	Hus 1	Hus 1	Hus 1	Hus 1	Hus 1	Hus 1	Hus 1	Hus 1	Hus 1	
		Stolpehall (5022)	Stolpehall (4445)	Stolpehall (5135)	Stolpehall (5075)	Stolpehall (5215)	Stolpehall (5240)	Stolpehall (6065)	Stolpehall (6100)	Kulturlag 6637	
Datering		Romertid	Bygg 1699±45	Romertid	Romertid	Romertid	Romertid	Romertid	Romertid	Romertid	
<b>Dyrkede planter</b>		<b>Norsk navn</b>									
<i>Avena fatua</i> L.	Floghavre										
<i>Avena sativa</i> L.	Havre										
<i>Avena</i> spp.	Havre (ubest.)										
<i>Hordeum vulgare</i> var. nudum	Naken bygg										
<i>Hordeum vulgare</i> var. <i>vulgare</i>	Agnkledd bygg		3								
<i>Hordeum</i> spp.	Bygg (ubest.)										
<i>Triticum aestivum</i> L.	Brodhvet										
<i>Triticum aestivum-compactum</i> -type L. Host	Brød-/ Kubbhvet										
<i>Triticum dicoccum</i> Schübl.	Emmerhvet										
<i>Triticum</i> spp.	Hvet (ubest.)										
Cerealia	Korn (ubest.)									1	
<b>Ugress</b>											
<i>Brassica</i> spp.	Kålslekta										
<i>Capsella bursa-pastoris</i> L. (Medik.)	Gjertertaske										
<i>Chenopodium album</i> L.	Meldestokk										
Chenopodiaceae	Meldefamilien										
<i>Fumaria officinalis</i> L.	Jordroyk										
<i>Galeopsis bifida</i> -type Boenn.	Vrangdå		1				1	1			
<i>Galeopsis</i> spp.	Dålslekta										
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbr	Kjertelhønsgras										
<i>Polygonum aviculare</i>	Tungras										
<i>Potentilla</i> spp.	Mureslekta										
<i>Ranunculus repens</i> L.	Krypsoleie										
<i>Ranunculus</i> spp.	Soleieslekta										
<i>Rumex acetosa</i> L.	Engsyre						1		1		
<i>Rumex acetosella</i> L.	Småsyre		1								
<i>Spergula arvensis</i> L.	Linbendel		4		2		11	3	1	20	
<i>Stellaria media</i> L.	Vassarve		3								
<i>Taraxacum</i> spp.	Løvetann										
<b>Eng- og beitemarksplanter</b>											
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	Engreverumpe		1								
<i>Alopecurus</i> spp.	Reverumpeslekta							1			
<i>Carex</i> spp. - tristigmaticae	Storrslekta, tresidige										
<i>Danthonia decumbens</i> L. (DC.)	Knegrass										
<i>Euphorbia belioscopia</i> L.	Åkervortemjolk										
<i>Festuca</i> spp.	Svingelslekta										
<i>Ficaria verna</i> Huds.	Vårkål										
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Smalkjempe		1								
<i>Poa annua</i> L.	Tunrapp										
<i>Poa pratensis</i> / <i>trivialis</i> L.	Bakkerapp / Markrapp										
<i>Poa</i> spp.	Rappslekta										
Poaceae	Grasfamilien										
<i>Silene</i> spp.	Smelleslekta										
<b>Våtmarkplanter</b>											
<i>Carex</i> sp. - distigmaticae	Storrslekta, tosidige										
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult	Sumpsivaks										
<i>Juncus</i> spp.	Sivlslekta										
<b>Trær og busker</b>											
<i>Rubus idaeus</i> L. s.l.	Bringebær										
<i>Sambucus nigra</i> L.	Svarthyll										
<b>Indeterminata</b>											
Ubestembar	Fro		1								
<b>Forkullet</b>		0	7	0	0	0	0	0	0	1	8
<b>Uforkullet</b>		0	8	0	2	0	13	5	2	20	50
<b>Totalt antal identifiserte planter</b>		0	15	0	2	0	13	5	2	21	58

Funnsted: Goaveien Randaberg kommune, Rogaland	AM Nat. vit. j. nr. 2016/11-11	Felt																							
		2	3	4	10	11	30	31	32	41	42	43	44	45	46	47	48	51	52	57	77	87			
ID 173500: Husområde 2	Husområde	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500			
	Type anlegg	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
Datering		173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500			
<b>Dyrkede planter</b>	Norsk navn																								
<i>Avena fatua</i> L.	Floghavre																								
<i>Avena sativa</i> L.	Havre																								
<i>Avena</i> spp.	Havre (ubest.)																								
<i>Hordeum vulgare</i> var. nudum	Naken bygg																								
<i>Hordeum vulgare</i> var. <i>vulgare</i>	Agnekledde bygg																								
<i>Hordeum</i> spp.	Bygg (ubest.)																								
<i>Triticum aestivum</i> L.	Brodhvete																								
<i>Triticum aestivum-compactum</i> -type L. Host	Brod-/ Kubbhvete																								
<i>Triticum dicoccum</i> Schübl.	Emmerhvete																								
<i>Triticum</i> spp.	Hvete (ubest.)																								
Cerealia	Korn (ubest.)																								
	Agner																								
<b>Ugress</b>																									
<i>Brassica</i> spp.	Kålslekta																								
<i>Capsella bursa-pastoris</i> L. (Medik.)	Gjertertaske																								
<i>Chenopodium album</i> L.	Meldestokk																								
Chenopodiaceae	Meldefamilien																								
<i>Fumaria officinalis</i> L.	Jordroyk																								
<i>Galopsis bifida</i> -type Boenn.	Vrangdå																								
<i>Galopsis</i> spp.	Dålslekta																								
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre	Kjertelhønsesgras																								
<i>Polygonum ariculare</i>	Tungras																								
<i>Potentilla</i> spp.	Mureslekta																								
<i>Ranunculus repens</i> L.	Krypsoleie																								
<i>Ranunculus</i> spp.	Soleieslekta																								
<i>Rumex acetosa</i> L.	Engsyre																								
<i>Rumex acetosella</i> L.	Småsyre																								
<i>Spergula arvensis</i> L.	Limbendel																								
<i>Stellaria media</i> L.	Vassarve																								
<i>Tanacetum</i> spp.	Lovetann																								
<b>Eng- og beitemarksplanter</b>																									
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	Engreverumpe																								
<i>Alopecurus</i> spp.	Reverumpslekta																								
<i>Carex</i> spp. - tristigmaticae	Storrslekta, tresidige																								
<i>Danthonia decumbens</i> L. (DC.)	Knegrass																								
<i>Elyporhia helioscopia</i> L.	Åkervortemjolk																								
<i>Festuca</i> spp.	Svingelslekta																								
<i>Figaria verna</i> Huds.	Vårkål																								
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Smalkjemppe																								
<i>Poa annua</i> L.	Tunrapp																								
<i>Poa pratensis</i> / <i>trivialis</i> L.	Bakkerapp / Markrapp																								
<i>Poa</i> spp.	Rappslekta																								
Poaceae	Grasfamilien																								
<i>Silene</i> spp.	Smelleslekta																								
<b>Våtmarkplanter</b>																									
<i>Carex</i> sp. - distigmaticae	Storrslekta, tosidige																								
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult	Sumpsivaks																								
<i>Juncus</i> spp.	Sivlekta																								
<b>Trær og busker</b>																									
<i>Rubus idaeus</i> L. s.l.	Bringebar																								
<i>Sambucus nigra</i> L.	Svarthyll																								
<b>Indeterminata</b>																									
Ubestembar	Fro																								
	Forkullet	0	4	3	0	4	0	0	0	6	0	3	4	2	0	0	0	0	0	4	0	3			
	Uforkullet	24	38	1	1	6	20	2	1	6	0	22	27	2	0	1	0	0	0	0	0	2			
<b>Totalt antal identifiserede planterester</b>		24	42	4	1	10	20	2	1	12	0	25	31	4	0	1	0	0	0	4	0	5			

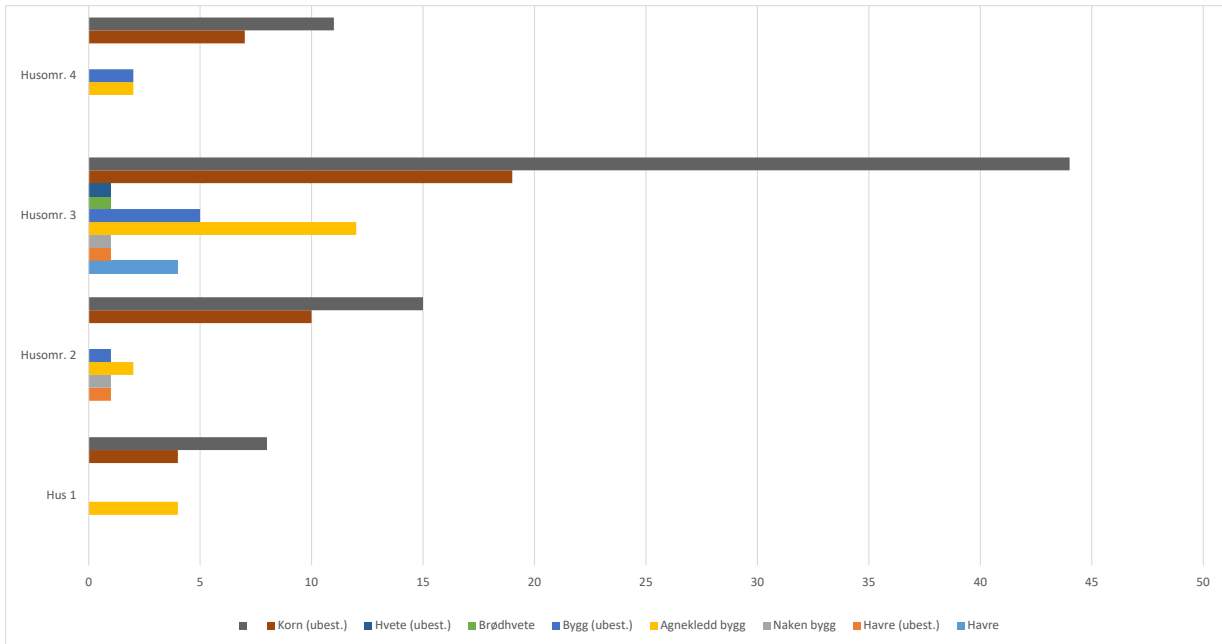
Funnsted: Goaveien Randaberg kommune, Rogaland		AM Nat. vit. j. nr. 2016/11-	19	53	54	55	69	70	71	72
		Felt	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500
		Husområde	3	3	3	3	3	3	3	3
	<b>ID 173500: Husområde 3</b>	Type anlegg	Lag 5560a i grup 5306c	Stolpehull (3010)	Stolpehull (8835)	Stolpehull (7259)	Grop (4332)	Grop (4332)	Grop (4332)	Grop (4332)
		Datering		Bygg 2022±43		Bygg 1991±37	Havre 1939±39	Korn 1922±44		
<b>Dyrkede planter</b>	<b>Norsk navn</b>									
<i>Avena fatua</i> L.	Floghavre									
<i>Avena sativa</i> L.	Havre				1	3				
<i>Avena</i> spp.	Havre (ubest.)							1		
<i>Hordeum vulgare</i> var. nudum	Naken bygg				1					
<i>Hordeum vulgare</i> var. <i>vulgare</i>	Agnkledd bygg		3	4		5				
<i>Hordeum</i> spp.	Bygg (ubest.)		1	2	1	1				
<i>Triticum aestivum</i> L.	Brodhvete							1		
<i>Triticum aestivum-compactum</i> -type L. Host	Brod-/ Kubbhvete									
<i>Triticum dicocum</i> Schübl.	Emmerhvete									
<i>Triticum</i> spp.	Hvete (ubest.)								1	
Cerealia	Korn (ubest.)		2	2	1	9	5			
	Agner									
<b>Ugress</b>										
<i>Brassica</i> spp.	Kålslekta									
<i>Capsella bursa-pastoris</i> L. (Medik.)	Gjertertaske									
<i>Chenopodium album</i> L.	Meldestokk			3	1					
Chenopodiaceae	Meldefamilien	5	1	4					10	
<i>Fumaria officinalis</i> L.	Jordroyk									
<i>Galeopsis bifida</i> -type Boenn.	Vrangdå									
<i>Galeopsis</i> spp.	Dålslekta	1								
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre	Kjertelhønsesgras	1	2	1	2					
<i>Polygonum aviculare</i>	Tungras									
<i>Potentilla</i> spp.	Mureslekta									
<i>Ranunculus repens</i> L.	Krypsoleie								10	
<i>Ranunculus</i> spp.	Soleieslekta									
<i>Rumex acetosa</i> L.	Engsyre									
<i>Rumex acetosella</i> L.	Småsyre			1	2				10	
<i>Spergula arvensis</i> L.	Linbendel	6		8	2	1	1			
		7	20	4	15	28	7		2000	20
<i>Stellaria media</i> L.	Vassarve	2	3	2	6	2	2			
		3	15	5	10				2000	
<i>Taraxacum</i> spp.	Løvetann									
<b>Eng- og beitemarksplanter</b>										
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	Engreverumpe				3					
<i>Alopecurus</i> spp.	Reverumpeslekta	3								
<i>Carex</i> spp. - tristigmaticae	Storrslekta, tresidige				1	1			10	
<i>Danthonia decumbens</i> L. (DC.)	Knegrass				1					
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	Åkervortemjolk									
<i>Festuca</i> spp.	Svingelslekta									
<i>Ficaria verna</i> Huds.	Vårkål									
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Smalkjempe	1								
<i>Poa annua</i> L.	Tunrapp									
<i>Poa pratensis</i> / <i>trivialis</i> L.	Bakkerapp / Markrapp									
<i>Poa</i> spp.	Rappslekta	1								
Poaceae	Grasfamilien	1		1						
<i>Silene</i> spp.	Smelleslekta									
<b>Våtmarkplanter</b>										
<i>Carex</i> sp. - distigmaticae	Storrslekta, tosidige			1					10	
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult	Sumpsivaks									
<i>Juncus</i> spp.	Sivlekta			1						
<b>Trær og busker</b>										
<i>Rubus idaeus</i> L. s.l.	Bringebær							1		
<i>Sambucus nigra</i> L.	Svarthyll	1								
<b>Indeterminata</b>										
Ubestembar	Frø				1					
	Forkullet	12	11	24	23	21	11	1	0	103
	Uforkullet	20	38	13	25	29	7	4050	20	4202
	<b>Totalt antall identifiserte planterester</b>	<b>32</b>	<b>49</b>	<b>37</b>	<b>48</b>	<b>50</b>	<b>18</b>	<b>4051</b>	<b>20</b>	<b>4305</b>

		AM Nat. vit. j. nr. 2016/11-	56	61	62	63	65	66	67	83	84	
<b>Funnsted: Goaveien Randaberg kommune, Rogaland</b>	Felt	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500	173500
	Hus	Husomr. 4	Husomr. 4	Husomr. 4	Husomr. 4	Husomr. 4	Husomr. 4	Husomr. 4	Husomr. 4	Husomr. 4	Husomr. 4	Husomr. 4
	Dybde / cm	1-13 cm	5-25 cm	1-13 cm	1-17 cm	10-15 cm	10-20 cm	5-20 cm	10-15 cm	2-7 cm		
	Volum før flotering / l	1.6	1.8	1.5	2.7	3	3.4	3.2	1.6	2		
<b>Prosjekt: Goa-krysset</b>	Volum etter flotering (analyserad volum) / ml	5	5	.	15	10	5	15	5	5		
<b>Prosjektnr.: OF-10423</b>												
<b>ID 173500: Husområde 4</b>	Type anlegg	Groft (vegg/drenering?) (1454)	Stolpehull (543)	Stolpehull (1784)	Stolpehull (1592)	Stolpehull (409)	Stolpehull (474)	Stolpehull (399)	Grop (1864)	Grop (1864)		
	Datering											
<b>Dyrkede planter</b>	<b>Norsk navn</b>											
<i>Avena fatua</i> L.	Floghavre											
<i>Avena sativa</i> L.	Havre											
<i>Avena</i> spp.	Havre (ubest.)											
<i>Hordeum vulgare</i> var. nudum	Naken bygg											
<i>Hordeum vulgare</i> var. vulgare	Agnekledd bygg				1	1						
<i>Hordeum</i> spp.	Bygg (ubest.)		1					1				
<i>Triticum aestivum</i> L.	Brodhvet											
<i>Triticum aestivum-compactum</i> -type L. Host	Brod-/ Kubbhvete											
<i>Triticum dicocum</i> Schübl.	Emmerhvete											
<i>Triticum</i> spp.	Hvete (ubest.)											
Cerealia	Korn (ubest.)		2	1		1				3		
	Agner											
<b>Ugress</b>												
<i>Brassica</i> spp.	Kålslekta		1									
<i>Capsella bursa-pastoris</i> L. (Medik.)	Gjertertaske											
<i>Chenopodium album</i> L.	Meldestokk	1			3	2	2	3				
Chenopodiaceae	Meldefamilien	2			5	3	2	4				
<i>Fumaria officinalis</i> L.	Jordrøyk											
<i>Galeopsis bifida</i> -type Boenn.	Vrangdå								2			
<i>Galeopsis</i> spp.	Dåselekta											
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre	Kjertelhøsegras		1									
<i>Polygonum aviculare</i>	Tungras		1		1	1		2				
<i>Potentilla</i> spp.	Mureslekta											
<i>Ranunculus repens</i> L.	Krypsoleie											
<i>Ranunculus</i> spp.	Soleieslekta											
<i>Rumex acetosa</i> L.	Engsyre											
<i>Rumex acetosella</i> L.	Småsyre		3							1		
<i>Spergula arvensis</i> L.	Linbendel	2	4		4	5	8	3				
		3	2		3	6	2	3		2	6	
<i>Stellaria media</i> L.	Vassarve	2	1		2	4	6	5			1	
		2	3		2	5	3	5		2	1	
<i>Taraxacum</i> spp.	Lovetann											
<b>Eng- og beitemarksplanter</b>												
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	Engreverumpe											
<i>Alopecurus</i> spp.	Reverumpeslekta									1	3	
<i>Carex</i> spp. - tristigmaticae	Storrslekta, tresidige											1
<i>Danthonia decumbens</i> L. (DC.)	Knegrass		1									
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	Åkervortemjolk											
<i>Festuca</i> spp.	Svingelslekta											
<i>Ficaria verna</i> Huds.	Vårkål											
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Smalkjempe											
<i>Poa annua</i> L.	Tunrapp					2						
<i>Poa pratensis</i> / <i>trivialis</i> L.	Bakkerapp / Markrapp											
<i>Poa</i> spp.	Rappslekta											
Poaceae	Grasfamilien											
<i>Silene</i> spp.	Smelleslekta											
<b>Våtmarksplanter</b>												
<i>Carex</i> sp. - distigmaticae	Storrslekta, tosidige											
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult	Sumpsivaks											
<i>Juncus</i> spp.	Sivslekta											
<b>Trær og busker</b>												
<i>Rubus idaeus</i> L. s.l.	Bringebær											
<i>Sambucus nigra</i> L.	Svarthyll		1									
<b>Indeterminata</b>												
Ubestembar	Fro				1	1						
	<b>Forkullet</b>	5	15	1	11	16	16	12	3	1	80	
	<b>Uforkullet</b>	7	6	0	11	15	7	16	6	11	79	
	<b>Totalt antall identifiserte planterester</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>1</b>	<b>22</b>	<b>31</b>	<b>23</b>	<b>28</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>159</b>	

Økologiske grupper	Norsk navn	Forkullet	Uforkullet	TOTAL
<b>Dyrkede planter</b>				
<i>Avena fatua</i> L.	Floghavre	1	.	1
<i>Avena sativa</i> L.	Havre	6	.	6
<i>Avena</i> spp.	Havre (ubest.)	11	.	11
<i>Hordeum vulgare</i> var. nudum	Naken bygg	2	.	2
<i>Hordeum vulgare</i> var. <i>vulgare</i>	Agnekledd bygg	84	.	84
<i>Hordeum</i> spp.	Bygg (ubest.)	19	.	19
<i>Triticum aestivum</i> L.	Brødhvete	3	.	3
<i>Triticum aestivum-compactum</i> -type L. Host	Kubbhvete	5	.	5
<i>Triticum dicoccum</i> Schübl.	Emmerhvete	4	.	4
<i>Triticum</i> spp.	Hvete (ubest.)	2	.	2
Cerealia	Korn (ubest.)	104	.	104
	Agner	*	.	***
TOTAL		241	0	241
<b>Ugress</b>				
<i>Brassica</i> spp.	Kålslekta	4	.	4
<i>Capsella bursa-pastoris</i> L. (Medik.)	Gjertertaske	.	4	4
<i>Chenopodium album</i> L.	Meldestokk	39	95	123
Chenopodiaceae	Meldefamilien	2	.	2
<i>Fumaria officinalis</i> L.	Jordrøyk	.	3	3
<i>Galeopsis bifida</i> -type Boenn.	Vrangdå	.	7	7
<i>Galeopsis</i> spp.	Dålslekta	4	.	4
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre	Kjertelhønsgras	10	5	15
<i>Polygonum aviculare</i>	Tungras	5	5	10
<i>Potentilla</i> spp.	Mureslekta	.	1	1
<i>Ranunculus repens</i> L.	Krypsoleie	1	10	11
<i>Ranunculus</i> spp.	Soleieslekta	1	.	1
<i>Rumex acetosa</i> L.	Engsyre	4	5	9
<i>Rumex acetosella</i> L.	Småsyre	43	12	55
<i>Spergula arvensis</i> L.	Linbendel	142	2311	2453
<i>Stellaria media</i> L.	Vassarve	123	2141	2264
<i>Taraxacum</i> spp.	Løvetann	.	4	4
TOTAL		378	4603	4981
<b>Eng- og beitemarksplanter</b>				
<i>Alopecurus pratensis</i> L.	Engreverumpe	15	.	15
<i>Alopecurus</i> spp.	Reverumpeslekta	.	23	23
<i>Carex</i> spp. - tristigmaticae	Storrslekta, tresidige	2	18	20
<i>Danthonia decumbens</i> L. (DC.)	Knegrass	3	3	6
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.	Åkervortemjolk	.	1	1
<i>Festuca</i> spp.	Svingelslekta	2	.	2
<i>Ficaria verna</i> Huds.	Vårkål	2	.	2
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Smalkjempe	5	.	5
<i>Poa annua</i> L.	Tunrapp	10	1	11
<i>Poa pratensis</i> / <i>trivialis</i> L.	Bakkerapp / Markrapp	4	.	4
<i>Poa</i> spp.	Rappslekta	5	.	5
Poaceae	Grasfamilien	13	2	15
<i>Silene</i> spp.	Smelleslekta	1	.	1
TOTAL		62	48	110
<b>Våtmarkplanter</b>				
<i>Carex</i> sp. - distigmaticae	Storrslekta, tosidige	.	11	11
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult	Sumpsivaks	2	.	2
<i>Juncus</i> spp.	Sivslekta	.	2	2
TOTAL		2	13	15
<b>Trær og busker</b>				
<i>Rubus idaeus</i> L. s.l.	Bringebær	4	.	4
<i>Sambucus nigra</i> L.	Svarthyll	.	3	3
TOTAL		4	3	7
<b>Indeterminata</b>				
	Ubestembar			
TOTAL		13	1	14

Økologiske grupper	Forkullet	Uforkullet	TOTAL
Dyrkede planter	241	0	241
Ugress	378	4603	4981
Eng- og beitemarksplanter	62	48	110
Våtmarkplanter	2	13	15
Trær og busker	4	3	7
Indeterminata	13	1	14
<b>TOTAL</b>	<b>700</b>	<b>4668</b>	<b>5368</b>

		Hus 1	Husomr. 2	Husomr. 3	Husomr. 4	
<i>Avena sativa</i> L.	Havre			4		4
<i>Avena</i> spp.	Havre (ubest.)		1	1		2
<i>Hordeum vulgare</i> var. nudum	Naken bygg		1	1		2
<i>Hordeum vulgare</i> var. <i>vulgare</i>	Agnekledd bygg	4	2	12	2	20
<i>Hordeum</i> spp.	Bygg (ubest.)		1	5	2	8
<i>Triticum aestivum</i> L.	Brødhvete			1		1
<i>Triticum</i> spp.	Hvete (ubest.)			1		1
Cerealia	Korn (ubest.)	4	10	19	7	40
		8	15	44	11	







# Vedlegg 6

## Goaveien (Prosjektnummer OF-10423, AM nat.vit. nr 2016/11)

### Wood Anatomical Analysis of Material for <sup>14</sup>C Dating

Dr Dawn Elise Mooney

Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger

#### Introduction and Methods

Ten charcoal fragments from ten samples were analysed for taxonomic identification in order to provide material for <sup>14</sup>C dating for the site. The fragments were retrieved from bulk environmental samples that had been floated, dried and sorted at AMS. Material for dating was retrieved from the samples by Mia Lempiäinen-Avci. Short-lived woody taxa (those with a lifespan of less than 100 years) are more likely to give an accurate <sup>14</sup>C date for the context in question than long-lived taxa such as *Quercus* sp. (oak/eik) and *Taxus baccata* (yew/barlind). With this in mind, efforts were made during the charcoal retrieval process to avoid fragments that displayed characteristics typical of oak such as large earlywood vessels and large multi-seriate rays, both of which are visible under low magnification.

Wood anatomical analysis of fragments selected as likely to be suitable for <sup>14</sup>C dating was conducted by Dawn Elise Mooney. Charred wood remains were fractured along three planes (transverse, radial and tangential) according to standardised procedures (Gale & Cutler 2000, Hather 2000). Specimens were viewed under a Nikon SMZ1500 stereozoom microscope at 7.5x – 112.5x for initial grouping, and a Zeiss incident light microscope at magnifications up to 400x to facilitate identification of the woody taxa present. Taxonomic identifications were assigned by comparing suites of anatomical characteristics visible with those documented in reference atlases (Schweingruber 1990, Schoch et al. 2004). Identifications have been given to species where possible, however genera, family or group names have been given where anatomical differences between taxa are not significant enough to permit satisfactory identification. Nomenclature and common names used follow Lid & Lid (2005) for Norwegian common names, and Tutin et al. (2010) for English common names. Once identified, samples were weighed to ensure that they met the minimum criteria for <sup>14</sup>C dating according to Beta Analytic (Beta Analytic 2017).

#### Results

Results of the taxonomic analysis of the samples is given below in Table 1.

Table 1: Results of taxonomic identification and weight of samples.

Nat.vit.nr. AM	Taxonomic identification	Weight (g)
2016/11-4	<i>Betula</i> sp.	0.0672
2016/11-21	<i>Corylus avellana</i>	0.0370
2016/11-25	<i>Corylus avellana</i>	0.0347
2016/11-29	<i>Alnus</i> sp.	0.0092
2016/11-30	<i>Betula</i> sp.	0.0023
2016/11-40	<i>Alnus</i> sp.	0.0200
2016/11-57	<i>Betula</i> sp.	0.0786
2016/11-73	<i>Alnus</i> sp.	0.3471
2016/11-78	<i>Betula</i> sp.	0.3534
2016/11-86	<i>Salix/Populus</i>	0.0195

While *Corylus avellana* (hazel/hassel) can be identified to species by its microscopic anatomy, this is not possible for *Alnus* sp. (alder/or) and *Betula* sp. (birch/bjørk) which can only be identified to genus level. Furthermore, species of *Salix* (willow/vier) and *Populus* (aspen/poplar/poppel) cannot be distinguished from one another by wood anatomical analysis (Hather 2000). None of the fragments examined were large enough to determine whether they originated from small roundwood or from heartwood.

## Discussion

All of the taxa identified are native to southwest Norway and are likely to have entered the archaeological record through their use as domestic or industrial fuel. While birch and hazel are known to be good fuel woods, alder, willow and poplar have a higher moisture content and therefore burn less efficiently. Alder, however, makes excellent charcoal and as such is often used in this form as fuel for activities requiring high temperature burning, such as metalworking (Taylor 1981). The presence of these taxa in the assemblages suggests that firewood was collected from mixed deciduous woodland, including damp woodland and/or wetland margin areas. However, significant quantities of *Quercus* sp. (oak/eik) charcoal were also observed in the samples during retrieval of material for dating. Oak is known to be an excellent fuel wood and has been widely used for fuel and construction throughout human history (Taylor 1981). As such this taxon is likely to have been the preferred fuel wood at the site. All of the taxa identified and selected for dating have lifespans of approximately 50 – 80 years, and this should be taken into account when interpreting the resulting <sup>14</sup>C dates. The possibility of the burning of deadwood or of artefacts or construction material should also be considered, as hazel and willow in particular are often used in basketry and the construction of wattle fences (Taylor 1981).

## References

- Beta Analytic. 2017. *Sample Selection and Size Recommendations*. <http://www.radiocarbon.com/required-carbon-dating-sample-sizes.htm>
- Gale, R. & Cutler, D. 2000. *Plants in Archaeology*. London: Royal Botanic Garden, Kew.
- Hather, J.G. 2000. *The Identification of the Northern European Woods. A guide for archaeologists and conservators*. London: Routledge.
- Lid, J. & Lid, D.T. 2005. *Norsk Flora. Ny utgave ved Reider Elven*. Oslo: Det Norske Samlaget.
- Schweingruber, F.H. *Anatomie Europäischer Holzer – Anatomy of European Woods*. Stuttgart: Haupt.
- Schoch, W., Heller, I., Schweingruber, F.H. & Kienast, F. 2004. *Wood anatomy of central European Species*. [www.woodanatomy.ch](http://www.woodanatomy.ch).
- Taylor, M. 1981. *Wood in Archaeology*. Princes Risborough: Shire Publications.
- Tutin, T.G., Heywood, V.H., Burges, N.A., Moore, D.M., Valentine, D.H., Walters, S.M., Webb, D.A., Ball, P.W., Chater, A.O., DeFillipps, R.A., Ferguson, I.K. & Richardson, I.B.K. 2010. *Flora Europaea*. Five volumes. Cambridge: Cambridge University Press.

# Analyse av vedanatomiske prøver

For Arkeologisk museum, UiS

Kontaktperson arkeolog: Dr. Astrid J. Nyland Tlf: 48121381 E-post: [astrid.j.nyland@uis.no](mailto:astrid.j.nyland@uis.no)

Kontaktperson nat.vit.: Dr. Dawn Mooney Tlf: 96825414 E-post: [dawn.elise.m@gmail.com](mailto:dawn.elise.m@gmail.com)

Sakens navn: journalnr. 12/ 03937, Krysset Goaveien - Kyrkjevegen

Prosjekt- og delprosjektnummer: OF-10423

Kommune: Randaberg

Lokalitet: Goavegen

Gårdsnavn: Goa Østre (Gnr. 61) og Vestre (gnr. 60)

Gnr: 61, bnr. 1 (ID.173500-173501)/ Gnr. 60, bnr. 5 (ID.173502)

Forminne-ID (ikke aktuelt for nye funn): ID.173500; D.173501 (sample 2016/11-21); ID173502 (sample 2016/11-40)

Antall prøver: 10

Prøvenumre/-ID: 2016/11-4, 9, 16, 23, 25, 29, 30, 43, 44, 53, 55, 57, 69, 70, 73, 78, 80, 86, 21, 40

Innleveringsdato: 31.01.2017

## Informasjon spesifisert per prøve

## Oppsummering av utført analyse

Kontaktperson nat.vit.: Dr. Dawn Mooney Tlf: 96825414 E-post: [dawn.elise.m@gmail.com](mailto:dawn.elise.m@gmail.com)

Prøve mottatt dato: 9.1.2017

Ferdig dato: 25.1.2017

Antall prøver brukbare til karbondatering:

Struktur/prøvenr.	Nat.vit.nr. AM	Vedart/artsgruppe	Innvekt (g)
2AL5548	2016/11-4	<i>Betula</i> sp.	0.0672
	2016/11-21	<i>Corylus avellana</i>	0.0370
	2016/11-25	<i>Corylus avellana</i>	0.0347
	2016/11-29	<i>Alnus</i> sp.	0.0092
	2016/11-30	<i>Betula</i> sp.	0.0023
	2016/11-40	<i>Alnus</i> sp.	0.0200
	2016/11-57	<i>Betula</i> sp.	0.0786
	2016/11-73	<i>Alnus</i> sp.	0.3471
	2016/11-78	<i>Betula</i> sp.	0.3534
	2016/11-86	<i>Salix/Populus</i>	0.0195

# Vedanalyse av prøve til karbondatering

Nat.vit.nr. 2016/11

Prøvenr: 4

Ytterligere merking på prøveemballasje:

Goaveien gnr. 61, 61 Randaberg k., Rogaland fylke, AM Nat. Vit. 2016/11-4, 2AL5548, 1PM6748

0.5 mm, 1.4 l

Prøven levert som:  Usortert jordprøve m. trekull  
 Utplukket trekull  Annet:

Prøven flotert på AM  Prøven tørket på AM

Total tørrvekt, flotert prøve (g): 1.2 g

Prøvemateriale:  Trekull  Vanntørr ved  Annet:

Dato analysert: 22.01.2017

Ca. antall biter i prøven >10 mm: ~2  
2-10mm: ~100

Antall biter analysert før konklusjon: 1

Antall biter benyttet i dateringsprøve: 1

Innvekt av dateringsprøve: 0.0672g

Bestemmelse til art/artsgruppe: Bjørk  
*Betula sp.*

Vedanatomy:  Ubestemt  Kvist  Kjerneved  Rot

Sikker utelukkelse av langliva treslag?  Ja  Se kommentar

Kommentar:

Snitt studert:  Tverrsnitt  Radialt lengdesnitt  Tangensialt lengdesnitt

Bilde:

Evt dateringsmateriale igjen i prøven?  Ja  Nei  Vet ikke

Evt annet materiale observert i prøven?  Frø  Bein  Keramikk  Annet:

# Vedanalyse av prøve til karbondatering

Nat.vit.nr. 2016/11

Prøvenr: 21

Ytterligere merking på prøveemballasje:

Goaveien gnr. 61, 61 Randaberg k., Rogaland fylke, AM Nat. Vit. 2016/11-21, 2AS8352, 1PM8782  
0.5 mm, 11

Prøven levert som:  Usortert jordprøve m. trekull  
 Utplukket trekull  Annet:

Prøven flotert på AM  Prøven tørket på AM

Total tørrvekt, flotert prøve (g): 1 g

Prøvemateriale:  Trekull  Vannmettet ved  Annet:

Dato analysert: 20.01.2017

Ca. antall biter i prøven >10 mm: 0  
2-10mm: 20

Antall biter analysert før konklusjon: 1

Antall biter benyttet i dateringsprøve: 1

Innvekt av dateringsprøve: 0.0370g

Bestemmelse til art/artsgruppe: Hassel  
*Corylus avellana*

Vedanatomi:  Ubestemt  Kvist  Kjerneved  Rot

Sikker utelukkelse av langliva treslag?  Ja  Se kommentar

Kommentar:

Snitt studert:  Tverrsnitt  Radialt lengdesnitt  Tangentialt lengdesnitt

Bilde:

Evt dateringsmateriale igjen i prøven?  Ja  Nei  Vet ikke

Evt annet materiale observert i prøven?  Frø  Bein  Keramikk  Annet:

# Vedanalyse av prøve til karbondatering

Nat.vit.nr. 2016/11

Prøvenr: 25

Ytterligere merking på prøveemballasje:

Goaveien gnr. 61, 61 Randaberg k., Rogaland fylke, AM Nat. Vit. 2016/11-25, 2AS5075, 1P8811

0.5 mm, 1.7l

Prøven levert som:  Usortert jordprøve m. trekull  
 Utplukket trekull  Annet:

Prøven flotert på AM  Prøven tørket på AM

Total tørrvekt, flotert prøve (g): 0,4 g

Prøvemateriale:  Trekull  Vannmettet ved  Annet:

Dato analysert: 19.01.2017

Ca. antall biter i prøven >10 mm: 1  
2-10mm: 20

Antall biter analysert før konklusjon: 1

Antall biter benyttet i dateringsprøve: 1

Innvekt av dateringsprøve: 0.0347g

Bestemmelse til art/artsgruppe: Hassel  
*Corylus avellana*

Vedanatomi:  Ubestemt  Kvist  Kjerneved  Rot

Sikker utelukkelse av langliva treslag?  Ja  Se kommentar

Kommentar:

Snitt studert:  Tverrsnitt  Radialt lengdesnitt  Tangentialt lengdesnitt

Bilde:

Evt dateringsmateriale igjen i prøven?  Ja  Nei  Vet ikke

Evt annet materiale observert i prøven?  Frø  Bein  Keramikk  Annet:



# Vedanalyse av prøve til karbondatering

Nat.vit.nr. 2016/11

Prøvenr: 29

Ytterligere merking på prøveemballasje: Goaveien gnr. 61, 61 Randaberg k., Rogaland fylke, AM Nat. Vit. 2016/11-29, 2AS6100, 1P8814

0.5 mm, 1 l

Prøven levert som:  Usortert jordprøve m. trekull  
 Utplukket trekull  Annet:

Prøven flotert på AM  Prøven tørket på AM

Total tørrvekt, flotert prøve (g): 0.1 g

Prøvemateriale:  Trekull  Vannmettet ved  Annet:

Dato analysert: 19.01.2017

Ca. antall biter i prøven >10 mm: 0  
2-10mm: 10

Antall biter analysert før konklusjon: 1

Antall biter benyttet i dateringsprøve: 1

Innvekt av dateringsprøve: 0.0092g

Bestemmelse til art/artsgruppe: Or  
*Alnus* sp.

Vedanatomi:  Ubestemt  Kvist  Kjerneved  Rot

Sikker utelukkelse av langliva treslag?  Ja  Se kommentar

Kommentar:

Snitt studert:  Tverrsnitt  Radialt lengdesnitt  Tangentialt lengdesnitt

Bilde:

Evt dateringsmateriale igjen i prøven?  Ja  Nei  Vet ikke

Evt annet materiale observert i prøven?  Frø  Bein  Keramikk  Annet:

# Vedanalyse av prøve til karbondatering

Nat.vit.nr. 2016/11

Prøvenr: 30

Ytterligere merking på prøveemballasje: Goaveien gnr. 61, 61 Randaberg k., Rogaland fylke, AM Nat. Vit. 2016/11-30, 2AS4097, 1P8821

0.5 mm, 0.6 l

Prøven levert som:  Usortert jordprøve m. trekull  
 Utplukket trekull  Annet:

Prøven flotert på AM  Prøven tørket på AM

Total tørrvekt, flotert prøve (g): 3.6 g

Prøvemateriale:  Trekull  Vannmettet ved  Annet:

Dato analysert: 19.01.2017

Ca. antall biter i prøven >10 mm: 3  
2-10mm: 100

Antall biter analysert før konklusjon: 1

Antall biter benyttet i dateringsprøve: 1

Innvekt av dateringsprøve: 0.0023g

Bestemmelse til art/artsgruppe: Bjørk  
*Betula sp.*

Vedanatomy:  Ubestemt  Kvist  Kjerneved  Rot

Sikker utelukkelse av langliva treslag?  Ja  Se kommentar

Kommentar:

Snitt studert:  Tverrsnitt  Radialt lengdesnitt  Tangentialt lengdesnitt

Bilde:

Evt dateringsmateriale igjen i prøven?  Ja  Nei  Vet ikke

Evt annet materiale observert i prøven?  Frø  Bein  Keramikk  Annet:

# Vedanalyse av prøve til karbondatering

Nat.vit.nr. 2016/11

Prøvenr: 40

Ytterligere merking på prøveemballasje: Goaveien gnr. 61, 61 Randaberg k., Rogaland fylke, AM Nat. Vit. 2016/11-40, 2AS7488, 1P8802

0.5 mm, 1 l

Prøven levert som:  Usortert jordprøve m. trekull  
 Utplukket trekull  Annet:

Prøven flotert på AM  Prøven tørket på AM

Total tørrvekt, flotert prøve (g): 0.07 g

Prøvemateriale:  Trekull  Vannmettet ved  Annet:

Dato analysert: 20.01.2017

Ca. antall biter i prøven >1cm: 0  
2-10mm: 4

Antall biter analysert før konklusjon: 1

Antall biter benyttet i dateringsprøve: 1

Innvekt av dateringsprøve: 0.0200g

Bestemmelse til art/artsgruppe: Or  
*Alnus* sp.

Vedanatomy:  Ubestemt  Kvist  Kjerneved  Rot

Sikker utelukkelse av langliva treslag?  Ja  Se kommentar

Kommentar:

Snitt studert:  Tverrsnitt  Radialt lengdesnitt  Tangentialt lengdesnitt

Bilde:

Evt dateringsmateriale igjen i prøven?  Ja  Nei  Vet ikke

Evt annet materiale observert i prøven?  Frø  Bein  Keramikk  Annet:

# Vedanalyse av prøve til karbondatering

Nat.vit.nr. 2016/11

Prøvenr: 57

Ytterligere merking på prøveemballasje: Goaveien gnr. 61, 61 Randaberg k., Rogaland fylke, AM Nat. Vit. 2016/11-57, 2AS8827, 1P8862

0.5 mm, 1.8 l

Prøven levert som:  Usortert jordprøve m. trekull  
 Utplukket trekull  Annet:

Prøven flotert på AM  Prøven tørket på AM

Total tørrvekt, flotert prøve (g): 2 g

Prøvemateriale:  Trekull  Vannmettet ved  Annet:

Dato analysert: 20.01.2017

Ca. antall biter i prøven >1cm: 0  
2-10mm: 200

Antall biter analysert før konklusjon: 1

Antall biter benyttet i dateringsprøve: 1

Innvekt av dateringsprøve: 0.0786g

Bestemmelse til art/artsgruppe: Bjørk  
*Betula sp.*

Vedanatomi:  Ubestemt  Kvist  Kjerneved  Rot

Sikker utelukkelse av langliva treslag?  Ja  Se kommentar

Kommentar:

Snitt studert:  Tverrsnitt  Radialt lengdesnitt  Tangentialt lengdesnitt

Bilde:

Evt dateringsmateriale igjen i prøven?  Ja  Nei  Vet ikke

Evt annet materiale observert i prøven?  Frø  Bein  Keramikk  Annet:

# Vedanalyse av prøve til karbondatering

Nat.vit.nr. 2016/11

Prøvenr: 73

Ytterligere merking på prøveemballasje: Goa 2016 2016/11-73, 1PK200027, 2AI5455, 14/10-16, kullprøve

Prøven levert som:  Usortert jordprøve m. trekull  
 Utplukket trekull  Annet:

Prøven flotert på AM  Prøven tørket på AM

Total tørrvekt, flotert prøve (g): 5.1 g

Prøvemateriale:  Trekull  Vanntørr ved  Annet:

Dato analysert: 22.01.2017

Ca. antall biter i prøven >1cm: 30  
2-10mm:

Antall biter analysert før konklusjon: 1

Antall biter benyttet i dateringsprøve: 1

Innvekt av dateringsprøve: 0.3471g

Bestemmelse til art/artsgruppe: Or  
*Alnus* sp.

Vedanatomy:  Ubestemt  Kvist  Kjerneved  Rot

Sikker utelukkelse av langliva treslag?  Ja  Se kommentar

Kommentar:

Snitt studert:  Tverrsnitt  Radialt lengdesnitt  Tangentialt lengdesnitt

Bilde:

Evt dateringsmateriale igjen i prøven?  Ja  Nei  Vet ikke

Evt annet materiale observert i prøven?  Frø  Bein  Keramikk  Annet:

# Vedanalyse av prøve til karbondatering

Nat.vit.nr. 2016/11

Prøvenr: 78

Ytterligere merking på prøveemballasje: Goa 2016, 2016/11-78, 1PK5404, 2AK281, kullprobe

Prøven levert som:  Usortert jordprøve m. trekull  
 Utplukket trekull  Annet:

Prøven flotert på AM  Prøven tørket på AM

Total tørrvekt, flotert prøve (g): 5.4 g

Prøvemateriale:  Trekull  Vannmettet ved  Annet:

Dato analysert: 22.01.2017

Ca. antall biter i prøven >1cm: 20

2-10mm:

Antall biter analysert før konklusjon: 1

Antall biter benyttet i dateringsprøve: 1

Innvekt av dateringsprøve: 0.3534g

Bestemmelse til art/artsgruppe: Bjørk  
*Betula sp.*

Vedanatomy:  Ubestemt  Kvist  Kjerneved  Rot

Sikker utelukkelse av langliva treslag?  Ja  Se kommentar

Kommentar:

Snitt studert:  Tverrsnitt  Radialt lengdesnitt  Tangentialt lengdesnitt

Bilde:

Evt dateringsmateriale igjen i prøven?  Ja  Nei  Vet ikke

Evt annet materiale observert i prøven?  Frø  Bein  Keramikk  Annet:

# Vedanalyse av prøve til karbondatering

Nat.vit.nr. 2016/11

Prøvenr: 86

Ytterligere merking på prøveemballasje: Goaveien gnr. 61, 61 Randaberg k., Rogaland fylke, AM Nat. Vit. 2016/11-86, 2AL6637, 1PM200038

0.5 mm, 2.2 l

Prøven levert som:  Usortert jordprøve m. trekull  
 Utplukket trekull  Annet:

Prøven flotert på AM  Prøven tørket på AM

Total tørrvekt, flotert prøve (g): 2 g

Prøvemateriale:  Trekull  Vannmettet ved  Annet:

Dato analysert: 20.01.2017

Ca. antall biter i prøven >1cm:  
2-10mm: 100

Antall biter analysert før konklusjon: 1

Antall biter benyttet i dateringsprøve: 1

Innvekt av dateringsprøve: 0.0195

Bestemmelse til art/artsgruppe: Vier/Poppel  
*Salix/Populus*

Vedanatomi:  Ubestemt  Kvist  Kjerneved  Rot

Sikker utelukkelse av langliva treslag?  Ja  Se kommentar

Kommentar:

Snitt studert:  Tverrsnitt  Radialt lengdesnitt  Tangentialt lengdesnitt

Bilde:

Evt dateringsmateriale igjen i prøven?  Ja  Nei  Vet ikke

Evt annet materiale observert i prøven?  Frø  Bein  Keramikk  Annet:

# Vedlegg 7



UBANo	Sample ID	Material Type	<sup>14</sup> C Age	±	F14C	±
UBA-33923	2016/11-4	Betula	2009	31	0.7787	0.0030
UBA-33924	2016/11-9	Hordeum vulgare v. vulgare	2195	33	0.7609	0.0031
UBA-33925	2016/11-16	Hordeum vulgare v. vulgare	2320	31	0.7492	0.0029
UBA-33926	2016/11-21	Corylus avellana	802	28	0.9050	0.0032
UBA-33927	2016/11-23	Hordeum vulgare v. vulgare	1699	45	0.8094	0.0045
UBA-33928	2016/11-25	Corylus avellana	1782	29	0.8011	0.0029
UBA-33929	2016/11-29	Alnus sp.	1735	29	0.8058	0.0029
UBA-33930	2016/11-30	Betula	2049	33	0.7748	0.0032
UBA-33931	2016/11-40	Alnus sp.	1898	36	0.7895	0.0035
UBA-33932	2016/11-43	Hordeum vulgare v. nudum	2184	44	0.7619	0.0041
UBA-33933	2016/11/-44	Hordeum vulgare v. vulgare	2005	39	0.7791	0.0037
UBA-33934	2016/11-53	Hordeum vulgare v. vulgare	2022	43	0.7775	0.0042
UBA-33935	2016/11-55	Hordeum vulgare v. vulgare	1991	37	0.7805	0.0036
UBA-33936	2016/11-57	Betula	1313	28	0.8492	0.0030
UBA-33937	2016/11-69	Avena sativa	1939	39	0.7855	0.0038
UBA-33938	2016/11-70	ceralia	1922	44	0.7872	0.0043
UBA-33939	2016/11-73	Alnus sp.	2043	36	0.7754	0.0034
UBA-33940	2016/11-78	Betula sp.	2042	46	0.7755	0.0044
UBA-33941	2016/11-80	Hordeum vulgare var. vulgare	1892	38	0.7902	0.0037
UBA-33942	2016/11-86	Salix sp. / Populus sp.	1799	43	0.7994	0.0042

Astrid Johanne Nyland  
Archaeological museum,  
University of Stavanger  
P.O Box 478 Sentrum  
Stavanger 4002  
Norway  
Customer No. 2312256



<sup>14</sup>CHRONO  
Centre  
Queens  
University Belfast  
42 Fitzwilliam  
Street  
Belfast BT9 6AX  
Northern Ireland

## Radiocarbon Date Certificate

Laboratory Identification: UBA-33923  
Date of Measurement: 2017-03-29  
Site: ID173500  
Sample ID: 2016/11-4  
Material Dated: wood  
Pretreatment: AAA  
Submitted by: Astrid Johanne Nyland

Conventional	2009±31
<sup>14</sup> C Age:	BP
Fraction	using AMS
corrected	δ <sup>13</sup> C

Astrid Johanne Nyland  
Archaeological museum,  
University of Stavanger  
P.O Box 478 Sentrum  
Stavanger 4002  
Norway  
Customer No. 2312256



<sup>14</sup>CHRONO  
Centre  
Queens  
University Belfast  
42 Fitzwilliam  
Street  
Belfast BT9 6AX  
Northern Ireland

## Radiocarbon Date Certificate

Laboratory Identification: UBA-33924  
Date of Measurement: 2017-03-29  
Site: ID173500  
Sample ID: 2016/11-9  
Material Dated: charred seed or nutshell  
Pretreatment: Acid Only  
Submitted by: Astrid Johanne Nyland

Conventional	2195±33
<sup>14</sup> C Age:	BP
Fraction	using AMS
corrected	δ <sup>13</sup> C

Astrid Johanne Nyland  
Archaeological museum,  
University of Stavanger  
P.O Box 478 Sentrum  
Stavanger 4002  
Norway  
Customer No. 2312256



<sup>14</sup>CHRONO  
Centre  
Queens  
University Belfast  
42 Fitzwilliam  
Street  
Belfast BT9 6AX  
Northern Ireland

## Radiocarbon Date Certificate

Laboratory Identification: UBA-33925  
Date of Measurement: 2017-03-29  
Site: ID173500  
Sample ID: 2016/11-16  
Material Dated: charred seed or nutshell  
Pretreatment: Acid Only  
Submitted by: Astrid Johanne Nyland

Conventional	2320±31
<sup>14</sup> C Age:	BP
Fraction	using AMS
corrected	δ <sup>13</sup> C

Astrid Johanne Nyland  
Archaeological museum,  
University of Stavanger  
P.O Box 478 Sentrum  
Stavanger 4002  
Norway  
Customer No. 2312256



<sup>14</sup>CHRONO  
Centre  
Queens  
University Belfast  
42 Fitzwilliam  
Street  
Belfast BT9 6AX  
Northern Ireland

## Radiocarbon Date Certificate

Laboratory Identification: UBA-33926  
Date of Measurement: 2017-03-29  
Site: ID.173501  
Sample ID: 2016/11-21  
Material Dated: wood  
Pretreatment: AAA  
Submitted by: Astrid Johanne Nyland

Conventional	802±28
<sup>14</sup> C Age:	BP
Fraction	using
corrected	AMS δ <sup>13</sup> C

Astrid Johanne Nyland  
Archaeological museum,  
University of Stavanger  
P.O Box 478 Sentrum  
Stavanger 4002  
Norway  
Customer No. 2312256



<sup>14</sup>CHRONO  
Centre  
Queens  
University Belfast  
42 Fitzwilliam  
Street  
Belfast BT9 6AX  
Northern Ireland

## Radiocarbon Date Certificate

Laboratory Identification: UBA-33927  
Date of Measurement: 2017-03-29  
Site: ID173500  
Sample ID: 2016/11-23  
Material Dated: charred seed or nutshell  
Pretreatment: Acid Only  
Submitted by: Astrid Johanne Nyland

Conventional	1699±45
<sup>14</sup> C Age:	BP
Fraction	using AMS
corrected	δ <sup>13</sup> C

Astrid Johanne Nyland  
Archaeological museum,  
University of Stavanger  
P.O Box 478 Sentrum  
Stavanger 4002  
Norway  
Customer No. 2312256



<sup>14</sup>CHRONO  
Centre  
Queens  
University Belfast  
42 Fitzwilliam  
Street  
Belfast BT9 6AX  
Northern Ireland

## Radiocarbon Date Certificate

Laboratory Identification: UBA-33928  
Date of Measurement: 2017-03-29  
Site: ID173500  
Sample ID: 2016/11-25  
Material Dated: wood  
Pretreatment: AAA  
Submitted by: Astrid Johanne Nyland

Conventional	1782±29
<sup>14</sup> C Age:	BP
Fraction	using AMS
corrected	δ <sup>13</sup> C

Astrid Johanne Nyland  
Archaeological museum,  
University of Stavanger  
P.O Box 478 Sentrum  
Stavanger 4002  
Norway  
Customer No. 2312256



<sup>14</sup>CHRONO  
Centre  
Queens  
University Belfast  
42 Fitzwilliam  
Street  
Belfast BT9 6AX  
Northern Ireland

## Radiocarbon Date Certificate

Laboratory Identification: UBA-33929  
Date of Measurement: 2017-03-29  
Site: ID173500  
Sample ID: 2016/11-29  
Material Dated: wood  
Pretreatment: AAA  
Submitted by: Astrid Johanne Nyland

Conventional	1735±29
<sup>14</sup> C Age:	BP
Fraction	using AMS
corrected	δ <sup>13</sup> C



Astrid Johanne Nyland  
Archaeological museum,  
University of Stavanger  
P.O Box 478 Sentrum  
Stavanger 4002  
Norway  
Customer No. 2312256



<sup>14</sup>CHRONO  
Centre  
Queens  
University Belfast  
42 Fitzwilliam  
Street  
Belfast BT9 6AX  
Northern Ireland

## Radiocarbon Date Certificate

Laboratory Identification: UBA-33930  
Date of Measurement: 2017-04-05  
Site: ID173500  
Sample ID: 2016/11-30  
Material Dated: wood  
Pretreatment: AAA  
Submitted by: Astrid Johanne Nyland

Conventional	2049±33
<sup>14</sup> C Age:	BP
Fraction	using AMS
corrected	δ <sup>13</sup> C

Astrid Johanne Nyland  
Archaeological museum,  
University of Stavanger  
P.O Box 478 Sentrum  
Stavanger 4002  
Norway  
Customer No. 2312256



<sup>14</sup>CHRONO  
Centre  
Queens  
University Belfast  
42 Fitzwilliam  
Street  
Belfast BT9 6AX  
Northern Ireland

## Radiocarbon Date Certificate

Laboratory Identification: UBA-33931  
Date of Measurement: 2017-04-05  
Site: ID173502  
Sample ID: 2016/11-40  
Material Dated: wood  
Pretreatment: AAA  
Submitted by: Astrid Johanne Nyland

Conventional	1898±36
<sup>14</sup> C Age:	BP
Fraction	using AMS
corrected	δ <sup>13</sup> C

Astrid Johanne Nyland  
Archaeological museum,  
University of Stavanger  
P.O Box 478 Sentrum  
Stavanger 4002  
Norway  
Customer No. 2312256



<sup>14</sup>CHRONO  
Centre  
Queens  
University Belfast  
42 Fitzwilliam  
Street  
Belfast BT9 6AX  
Northern Ireland

## Radiocarbon Date Certificate

Laboratory Identification: UBA-33932  
Date of Measurement: 2017-04-05  
Site: ID173500  
Sample ID: 2016/11-43  
Material Dated: charred seed or nutshell  
Pretreatment: Acid Only  
Submitted by: Astrid Johanne Nyland

Conventional	2184±44
<sup>14</sup> C Age:	BP
Fraction	using AMS
corrected	δ <sup>13</sup> C

Astrid Johanne Nyland  
Archaeological museum,  
University of Stavanger  
P.O Box 478 Sentrum  
Stavanger 4002  
Norway  
Customer No. 2312256



<sup>14</sup>CHRONO  
Centre  
Queens  
University Belfast  
42 Fitzwilliam  
Street  
Belfast BT9 6AX  
Northern Ireland

## Radiocarbon Date Certificate

Laboratory Identification: UBA-33933  
Date of Measurement: 2017-04-05  
Site: ID173500  
Sample ID: 2016/11/-44  
Material Dated: charred seed or nutshell  
Pretreatment: Acid Only  
Submitted by: Astrid Johanne Nyland

Conventional	2005±39
<sup>14</sup> C Age:	BP
Fraction	using AMS
corrected	δ <sup>13</sup> C

Astrid Johanne Nyland  
Archaeological museum,  
University of Stavanger  
P.O Box 478 Sentrum  
Stavanger 4002  
Norway  
Customer No. 2312256



<sup>14</sup>CHRONO  
Centre  
Queens  
University Belfast  
42 Fitzwilliam  
Street  
Belfast BT9 6AX  
Northern Ireland

## Radiocarbon Date Certificate

Laboratory Identification: UBA-33934  
Date of Measurement: 2017-04-05  
Site: ID173500  
Sample ID: 2016/11-53  
Material Dated: charred seed or nutshell  
Pretreatment: Acid Only  
Submitted by: Astrid Johanne Nyland

Conventional	2022±43
<sup>14</sup> C Age:	BP
Fraction	using AMS
corrected	δ <sup>13</sup> C

Astrid Johanne Nyland  
Archaeological museum,  
University of Stavanger  
P.O Box 478 Sentrum  
Stavanger 4002  
Norway  
Customer No. 2312256



<sup>14</sup>CHRONO  
Centre  
Queens  
University Belfast  
42 Fitzwilliam  
Street  
Belfast BT9 6AX  
Northern Ireland

## Radiocarbon Date Certificate

Laboratory Identification: UBA-33935  
Date of Measurement: 2017-04-24  
Site: ID173500  
Sample ID: 2016/11-55  
Material Dated: charred seed or nutshell  
Pretreatment: Acid Only  
Submitted by: Astrid Johanne Nyland

Conventional	1991±37
<sup>14</sup> C Age:	BP
Fraction	using AMS
corrected	δ <sup>13</sup> C

Astrid Johanne Nyland  
Archaeological museum,  
University of Stavanger  
P.O Box 478 Sentrum  
Stavanger 4002  
Norway  
Customer No. 2312256



<sup>14</sup>CHRONO  
Centre  
Queens  
University Belfast  
42 Fitzwilliam  
Street  
Belfast BT9 6AX  
Northern Ireland

## Radiocarbon Date Certificate

Laboratory Identification: UBA-33936  
Date of Measurement: 2017-04-07  
Site: ID173500  
Sample ID: 2016/11-57  
Material Dated: wood  
Pretreatment: AAA  
Submitted by: Astrid Johanne Nyland

Conventional	1313±28
<sup>14</sup> C Age:	BP
Fraction	using AMS
corrected	δ <sup>13</sup> C

Astrid Johanne Nyland  
Archaeological museum,  
University of Stavanger  
P.O Box 478 Sentrum  
Stavanger 4002  
Norway  
Customer No. 2312256



<sup>14</sup>CHRONO  
Centre  
Queens  
University Belfast  
42 Fitzwilliam  
Street  
Belfast BT9 6AX  
Northern Ireland

## Radiocarbon Date Certificate

Laboratory Identification: UBA-33937  
Date of Measurement: 2017-04-05  
Site: ID173500  
Sample ID: 2016/11-69  
Material Dated: charred seed or nutshell  
Pretreatment: Acid Only  
Submitted by: Astrid Johanne Nyland

Conventional	1939±39
<sup>14</sup> C Age:	BP
Fraction	using AMS
corrected	δ <sup>13</sup> C



Astrid Johanne Nyland  
Archaeological museum,  
University of Stavanger  
P.O Box 478 Sentrum  
Stavanger 4002  
Norway  
Customer No. 2312256



<sup>14</sup>CHRONO  
Centre  
Queens  
University Belfast  
42 Fitzwilliam  
Street  
Belfast BT9 6AX  
Northern Ireland

## Radiocarbon Date Certificate

Laboratory Identification: UBA-33938  
Date of Measurement: 2017-04-24  
Site: ID173500  
Sample ID: 2016/11-70  
Material Dated: charred seed or nutshell  
Pretreatment: Acid Only  
Submitted by: Astrid Johanne Nyland

Conventional	1922±44
<sup>14</sup> C Age:	BP
Fraction	using AMS
corrected	δ <sup>13</sup> C

Astrid Johanne Nyland  
Archaeological museum,  
University of Stavanger  
P.O Box 478 Sentrum  
Stavanger 4002  
Norway  
Customer No. 2312256



<sup>14</sup>CHRONO  
Centre  
Queens  
University Belfast  
42 Fitzwilliam  
Street  
Belfast BT9 6AX  
Northern Ireland

## Radiocarbon Date Certificate

Laboratory Identification: UBA-33939  
Date of Measurement: 2017-04-07  
Site: ID173500  
Sample ID: 2016/11-73  
Material Dated: wood  
Pretreatment: AAA  
Submitted by: Astrid Johanne Nyland

Conventional	2043±36
<sup>14</sup> C Age:	BP
Fraction	using AMS
corrected	δ <sup>13</sup> C

Astrid Johanne Nyland  
Archaeological museum,  
University of Stavanger  
P.O Box 478 Sentrum  
Stavanger 4002  
Norway  
Customer No. 2312256



<sup>14</sup>CHRONO  
Centre  
Queens  
University Belfast  
42 Fitzwilliam  
Street  
Belfast BT9 6AX  
Northern Ireland

## Radiocarbon Date Certificate

Laboratory Identification: UBA-33940  
Date of Measurement: 2017-04-28  
Site: ID173500  
Sample ID: 2016/11-78  
Material Dated: wood  
Pretreatment: AAA  
Submitted by: Astrid Johanne Nyland

Conventional	2042±46
<sup>14</sup> C Age:	BP
Fraction	using AMS
corrected	δ <sup>13</sup> C

Astrid Johanne Nyland  
Archaeological museum,  
University of Stavanger  
P.O Box 478 Sentrum  
Stavanger 4002  
Norway  
Customer No. 2312256



<sup>14</sup>CHRONO  
Centre  
Queens  
University Belfast  
42 Fitzwilliam  
Street  
Belfast BT9 6AX  
Northern Ireland

## Radiocarbon Date Certificate

Laboratory Identification: UBA-33941  
Date of Measurement: 2017-04-07  
Site: ID173500  
Sample ID: 2016/11-80  
Material Dated: charred seed or nutshell  
Pretreatment: Acid Only  
Submitted by: Astrid Johanne Nyland

Conventional	1892±38
<sup>14</sup> C Age:	BP
Fraction	using AMS
corrected	δ <sup>13</sup> C

Astrid Johanne Nyland  
Archaeological museum,  
University of Stavanger  
P.O Box 478 Sentrum  
Stavanger 4002  
Norway  
Customer No. 2312256



<sup>14</sup>CHRONO  
Centre  
Queens  
University Belfast  
42 Fitzwilliam  
Street  
Belfast BT9 6AX  
Northern Ireland

## Radiocarbon Date Certificate

Laboratory Identification: UBA-33942  
Date of Measurement: 2017-04-07  
Site: ID173500  
Sample ID: 2016/11-86  
Material Dated: wood  
Pretreatment: AAA  
Submitted by: Astrid Johanne Nyland

Conventional	1799±43
<sup>14</sup> C Age:	BP
Fraction	using AMS
corrected	δ <sup>13</sup> C

## Information about radiocarbon calibration

RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM\*

CALIB REV7.0.0

Copyright 1986-2013 M Stuiver and PJ Reimer

\*To be used in conjunction with:

Stuiver, M., and Reimer, P.J., 1993, Radiocarbon, 35, 215-230.

Annotated results (text) - -

Export file - cl4res.csv

201611-4		
UBA-33923		
Radiocarbon Age BP	2009 +/- 31	
Calibration data set:	intcal13.14c	# Reimer et al. 2013
% area enclosed	cal AD age ranges	relative area under probability distribution
68.3 (1 sigma)	cal BC 44- cal AD 24	1.000
95.4 (2 sigma)	cal BC 91- 69	0.042
	61- cal AD 66	0.958
201611-9		
UBA-33924		
Radiocarbon Age BP	2195 +/- 33	
Calibration data set:	intcal13.14c	# Reimer et al. 2013
% area enclosed	cal AD age ranges	relative area under probability distribution
68.3 (1 sigma)	cal BC 357- 284	0.661
	253- 249	0.028
	235- 201	0.310
95.4 (2 sigma)	cal BC 365- 177	1.000
201611-16		
UBA-33925		
Radiocarbon Age BP	2320 +/- 31	
Calibration data set:	intcal13.14c	# Reimer et al. 2013
% area enclosed	cal AD age ranges	relative area under probability distribution
68.3 (1 sigma)	cal BC 405- 380	1.000
95.4 (2 sigma)	cal BC 452- 448	0.003
	429- 356	0.932
	286- 235	0.065
201611-21		
UBA-33926		
Radiocarbon Age BP	802 +/- 28	
Calibration data set:	intcal13.14c	# Reimer et al. 2013
% area enclosed	cal AD age ranges	relative area under probability distribution
68.3 (1 sigma)	cal AD 1220- 1259	1.000
95.4 (2 sigma)	cal AD 1186- 1273	1.000
201611-23		
UBA-33927		
Radiocarbon Age BP	1699 +/- 45	
Calibration data set:	intcal13.14c	# Reimer et al. 2013
% area enclosed	cal AD age ranges	relative area under probability distribution
68.3 (1 sigma)	cal AD 258- 283	0.215
	322- 399	0.785
95.4 (2 sigma)	cal AD 236- 425	1.000
201611-25		
UBA-33928		

Radiocarbon Age BP	1782 +/- 29		
Calibration data set:	intcal13.14c		# Reimer et al. 2013
% area enclosed	cal AD age ranges		relative area under probability distribution
68.3 (1 sigma)	cal AD 215- 261		0.517
	278- 327		0.483
95.4 (2 sigma)	cal AD 138- 203		0.197
	205- 268		0.417
	270- 332		0.385

201611-29

UBA-33929

Radiocarbon Age BP	1735 +/- 29		
Calibration data set:	intcal13.14c		# Reimer et al. 2013
% area enclosed	cal AD age ranges		relative area under probability distribution
68.3 (1 sigma)	cal AD 252- 305		0.650
	311- 341		0.350
95.4 (2 sigma)	cal AD 241- 384		1.000

201611-30

UBA-33930

Radiocarbon Age BP	2049 +/- 33		
Calibration data set:	intcal13.14c		# Reimer et al. 2013
% area enclosed	cal AD age ranges		relative area under probability distribution
68.3 (1 sigma)	cal BC 104- 17		0.876
	14- cal AD 0		0.124
95.4 (2 sigma)	cal BC 166- cal AD 21		1.000

201611-40

UBA-33931

Radiocarbon Age BP	1898 +/- 36		
Calibration data set:	intcal13.14c		# Reimer et al. 2013
% area enclosed	cal AD age ranges		relative area under probability distribution
68.3 (1 sigma)	cal AD 56- 135		1.000
95.4 (2 sigma)	cal AD 27- 40		0.030
	48- 219		0.970

201611-43

UBA-33932

Radiocarbon Age BP	2184 +/- 44		
Calibration data set:	intcal13.14c		# Reimer et al. 2013
% area enclosed	cal AD age ranges		relative area under probability distribution
68.3 (1 sigma)	cal BC 357- 283		0.576
	256- 246		0.062
	235- 184		0.361
95.4 (2 sigma)	cal BC 378- 150		0.964
	139- 113		0.036

201611-4/

UBA-33933

Radiocarbon Age BP	2005 +/- 39		
Calibration data set:	intcal13.14c		# Reimer et al. 2013
% area enclosed	cal AD age ranges		relative area under probability distribution
68.3 (1 sigma)	cal BC 45- cal AD 29		0.894
	cal AD 38- 50		0.106
95.4 (2 sigma)	cal BC 111- cal AD 78		1.000

201611-53

UBA-33934

Radiocarbon Age BP	2022 +/-	43		
Calibration data set:	intcal13.14c		# Reimer et al. 2013	
% area enclosed	cal AD age ranges		relative area under	
			probability distribution	
68.3 (1 sigma)	cal BC 88-	75		0.089
		57- cal AD 28		0.848
	cal AD 39-	49		0.063
95.4 (2 sigma)	cal BC 162-	130		0.061
		119- cal AD 67		0.939

201611-55

UBA-33935

Radiocarbon Age BP	1991 +/-	37		
Calibration data set:	intcal13.14c		# Reimer et al. 2013	
% area enclosed	cal AD age ranges		relative area under	
			probability distribution	
68.3 (1 sigma)	cal BC 38-	9		0.343
		4- cal AD 32		0.473
	cal AD 36-	52		0.185
95.4 (2 sigma)	cal BC 91-	69		0.026
		61- cal AD 84		0.974

201611-57

UBA-33936

Radiocarbon Age BP	1313 +/-	28		
Calibration data set:	intcal13.14c		# Reimer et al. 2013	
% area enclosed	cal AD age ranges		relative area under	
			probability distribution	
68.3 (1 sigma)	cal AD 661-	694		0.707
		704- 706		0.012
		746- 763		0.280
95.4 (2 sigma)	cal AD 656-	723		0.737
		739- 767		0.263

201611-69

UBA-33937

Radiocarbon Age BP	1939 +/-	39		
Calibration data set:	intcal13.14c		# Reimer et al. 2013	
% area enclosed	cal AD age ranges		relative area under	
			probability distribution	
68.3 (1 sigma)	cal AD 22-	88		0.827
		102- 122		0.173
95.4 (2 sigma)	cal BC 41-	cal AD 133		1.000

201611-70

UBA-33938

Radiocarbon Age BP	1922 +/-	44		
Calibration data set:	intcal13.14c		# Reimer et al. 2013	
% area enclosed	cal AD age ranges		relative area under	
			probability distribution	
68.3 (1 sigma)	cal AD 27-	40		0.107
		48- 128		0.893
95.4 (2 sigma)	cal BC 35-	31		0.006
		21- 11		0.016
		2- cal AD 180		0.933
	cal AD 185-	213		0.045

201611-73

UBA-33939

Radiocarbon Age BP	2043 +/-	36		
Calibration data set:	intcal13.14c		# Reimer et al. 2013	
% area enclosed	cal AD age ranges		relative area under	
			probability distribution	
68.3 (1 sigma)	cal BC 102-	cal AD 3		1.000



95.4 (2 sigma)	cal BC 166- cal AD 27	0.987
	cal AD 41- 47	0.013
201611-78		
UBA-33940		
Radiocarbon Age BP	2042 +/- 46	
Calibration data set:	intcal13.14c	# Reimer et al. 2013
% area enclosed	cal AD age ranges	relative area under probability distribution
68.3 (1 sigma)	cal BC 110- cal AD 18	1.000
95.4 (2 sigma)	cal BC 172- cal AD 54	1.000
201611-80		
UBA-33941		
Radiocarbon Age BP	1892 +/- 38	
Calibration data set:	intcal13.14c	# Reimer et al. 2013
% area enclosed	cal AD age ranges	relative area under probability distribution
68.3 (1 sigma)	cal AD 60- 140	0.936
	196- 208	0.064
95.4 (2 sigma)	cal AD 28- 39	0.019
	49- 226	0.981
201611-86		
UBA-33942		
Radiocarbon Age BP	1799 +/- 43	
Calibration data set:	intcal13.14c	# Reimer et al. 2013
% area enclosed	cal AD age ranges	relative area under probability distribution
68.3 (1 sigma)	cal AD 138- 200	0.460
	202- 254	0.447
	302- 315	0.093
95.4 (2 sigma)	cal AD 89- 101	0.011
	123- 342	0.989

## References for calibration datasets:

Reimer PJ, Bard E, Bayliss A, Beck JW, Blackwell PG, Bronk Ramsey C, Buck CE, Cheng H, Edwards RL, Friedrich M, Grootes PM, Guilderson TP, Haflidason H, Hajdas I, Hattä© C, Heaton TJ, Hogg AG, Hughen KA, Kaiser KF, Kromer B, Manning SW, Niu M, Reimer RW, Richards DA, Scott EM, Southon JR, Turney CSM, van der Plicht J.

IntCal13 and MARINE13 radiocarbon age calibration curves 0-50000 years calBP Radiocarbon 55(4). DOI: 10.2458/azu\_js\_rc.55.16947

## Comments:

\* This standard deviation (error) includes a lab error multiplier.

\*\* 1 sigma = square root of (sample std. dev.^2 + curve std. dev.^2)

\*\* 2 sigma = 2 x square root of (sample std. dev.^2 + curve std. dev.^2)

where ^2 = quantity squared.

[ ] = calibrated range impinges on end of calibration data set

0\* represents a "negative" age BP

1955\* or 1960\* denote influence of nuclear testing C-14

NOTE: Cal ages and ranges are rounded to the nearest year which may be too precise in many instances. Users are advised to round results to the nearest 10 yr for samples with standard deviation in the radiocarbon age greater than 50 yr.

<>

# Vedlegg 8

## **Burnt bone from Goa, Randaberg kommune, Rogaland**

Sean Dexter Denham, PhD  
Arkeologisk Museum, UiS

The bone in this assemblage comes from both presumed burial features as well as domestic contexts, dating the Early Iron Age. The amount of bone is small and the fragmentation level high (16.43g/86 fragments). Burning levels are generally high. Unfortunately, none of the fragments from either domestic or burial contexts were identifiable to element or species. One fragment (F54), found near a fireplace appears to be a rib fragment, but this is not definite.

Two fragments (F1, F8) associated with burial feature 2AB229 show possible curved transverse fractures. This fracture pattern is associated with fleshed bone elements being exposed to cremation level temperatures (Symes *et al.* 2015) and is thus taken as secondary evidence that the fragments are human. This may support the interpretation of 229 as a burial feature, however, the fact that the bone is highly dispersed throughout and around the feature works against this. No other bone fragments associated with possible burial contexts provide any information.

The bone associated with domestic contexts may be seen as animal bone burnt either as fuel or during the general process of waste disposal. Unfortunately, as with the bone associated with presumed grave features, the dispersed nature, and small amount of the material make it difficult to provide a reasonable interpretation of the material.

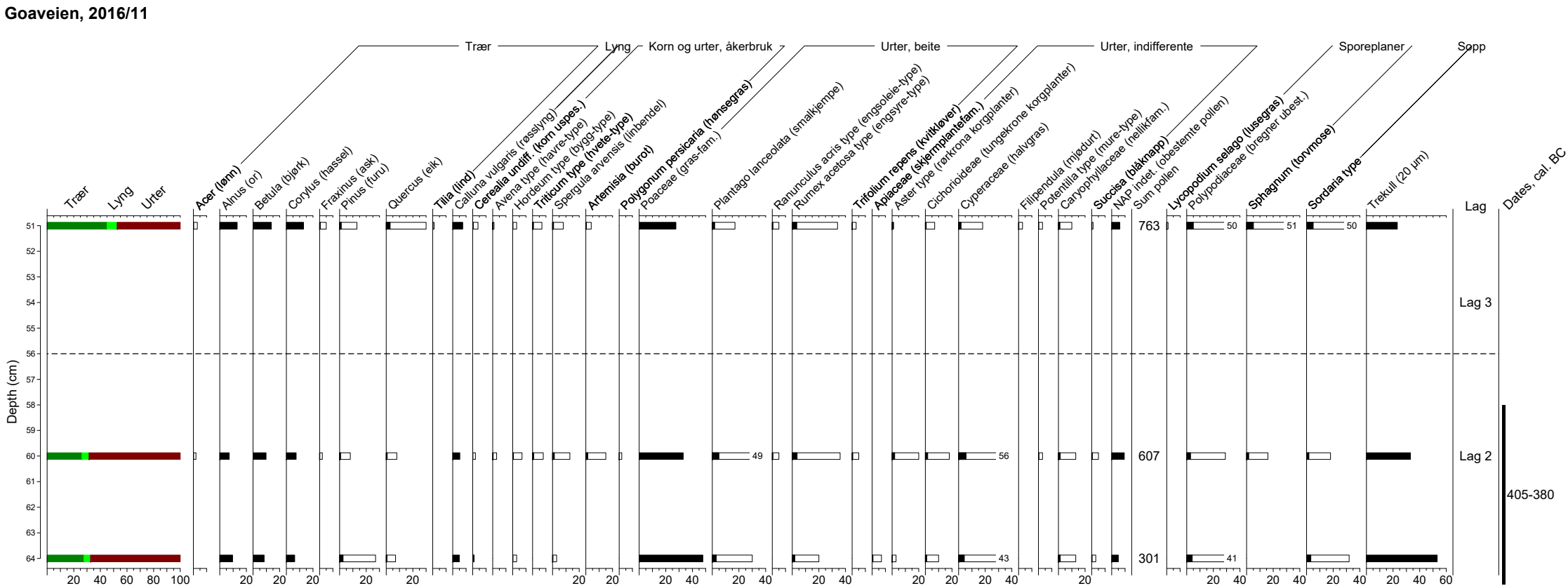
### References

Symes, S.A., Rainwater, C.W., Chapman, E.N., Gipson, G.R. and Piper, A.L. 2015. Patterned thermal destruction in a forensic setting. In: C.W. Schmidt and S.A. Symes (Eds.), *The analysis of burned human remains*, 2nd edition. London, Academic press, pp. 27-60.

Site	Find #	Context <sup>1</sup>	Context <sup>2</sup>	Context interpretation	Material	#	Wt. (g)	Burned	Burning level	Notes
173500	1	1F4746, 2229	Fra topp av 229	Stone filled pit/ grave?	Bone	3	0,2	Y	3-4	Øverst i 229, funnet under opprens
173500	1	1F4746, 229	Fra topp av 230	Stone filled pit/ grave?	Bone	2	1,86	Y	3	Possible TPF
173500	2	Løsfunn		Stray find/ next to/from(?) 2AB229	Bone	1	0,22	Y	3	related to 229?
173500	3	Løsfunn		Stray find/ next to/from(?) 2AB230	Bone	1	0,5	Y	3	related to 229?
173500	4	Løsfunn		Stray find/ next to/from(?) 2AB231	Bone	1	1,06	Y	3	related to 229?
173500	8	Løsfunn		no certain relation, but in area close to 2AB229	Bone	1	1,59	Y	3	Possible TPF
173500	49	2A54210		Stolpehull, husområde 2 m/ gulvlag	Bone	4	0,13	Y	3-4	related to housearea 2
173500	50	1F6776	Fra lag 1 i A4854	Grave?	Bone	14	1,35	Y	3-4	Top layer grave?
173500	51	2AB229	Lag 2	Stone filled pit/ grave?	Bone	12	0,76	Y	3-4	Bottom layer?
173500	52	3213		Stoplehull	Bone	2	1,09	Y	3	not imported measurement
173500	53	922		Pit	Bone	7	1,27	Y	3-4	in pit southeast of 1001
173500	54	2880	Nær 1FK3034	Layer 2880, findspot next to find of pottery and fireplace (5455)	Bone	1	0,54	Y	3	Possible rib fragment
173500	55	229	Bunn av store stein	Stone filled pit/ grave?	Bone	4	1,53	Y	3-4	Larger fragment, but not identifiable
173500	56	1864	bottom of grave??	Shallow pit, 1,5 m (diameter)	Bone	11	1,55	Y	3-4	Similar pit to 7015, interpreted as bottom of removed grave?
173500	57	2880	Layer (Overgang mellom denne og omdannet organisk(?) lag under)	In cultural layer with finds of pottery, postholes and fireplace close	Bone	1	1	Y	3	I hus 2, husområde 3
173500	58	3142/ 7015	SV gravenhet	possible remains of grave?	Bone	13	0,49	Y	3-4	graveenhet 4968 i 7015 - rest av grav?
173500	59	6920	2A4854	Layer 2 in possible grave	Bone	2	0,16	Y	3	Interpreted as grave
173500	60	3142/ 7015	SV gravenhet	possible remains of grave?	Bone	2	0,39	Y	3	graveenhet 4968 i 7015 - rest av grav?
173500	61	Rett ved F11 (1F3036 - burned clay)	Ved F9 (1F3034 - pottery)	Layer 2880, findspot next to find of pottery and fireplace (5455)	Bone	3	0,41	Y	3	House 2/ housearea 3, dates to .
173500	62	3142/ 7015	NV gravenhet	possible remains of grave?	Bone	1	0,32	Y	3	graveenhet 4962 i 7015 - rest av grav?

# Vedlegg 9

Vedlegg 9. Pollendiagram Goa, Profil 1. Prosentvis fordeling av pollen fra trær, lyng, urter, sporeplanter, sopp og mikroskopisk trekull. Diagrammet viser både reell prosentverdi (sort kurve) og prosentverdi forstørret 10 ganger (kurve med sort omriss). Merk kurve med sort omriss er skalaen på X-aksen oppskalert med 10.



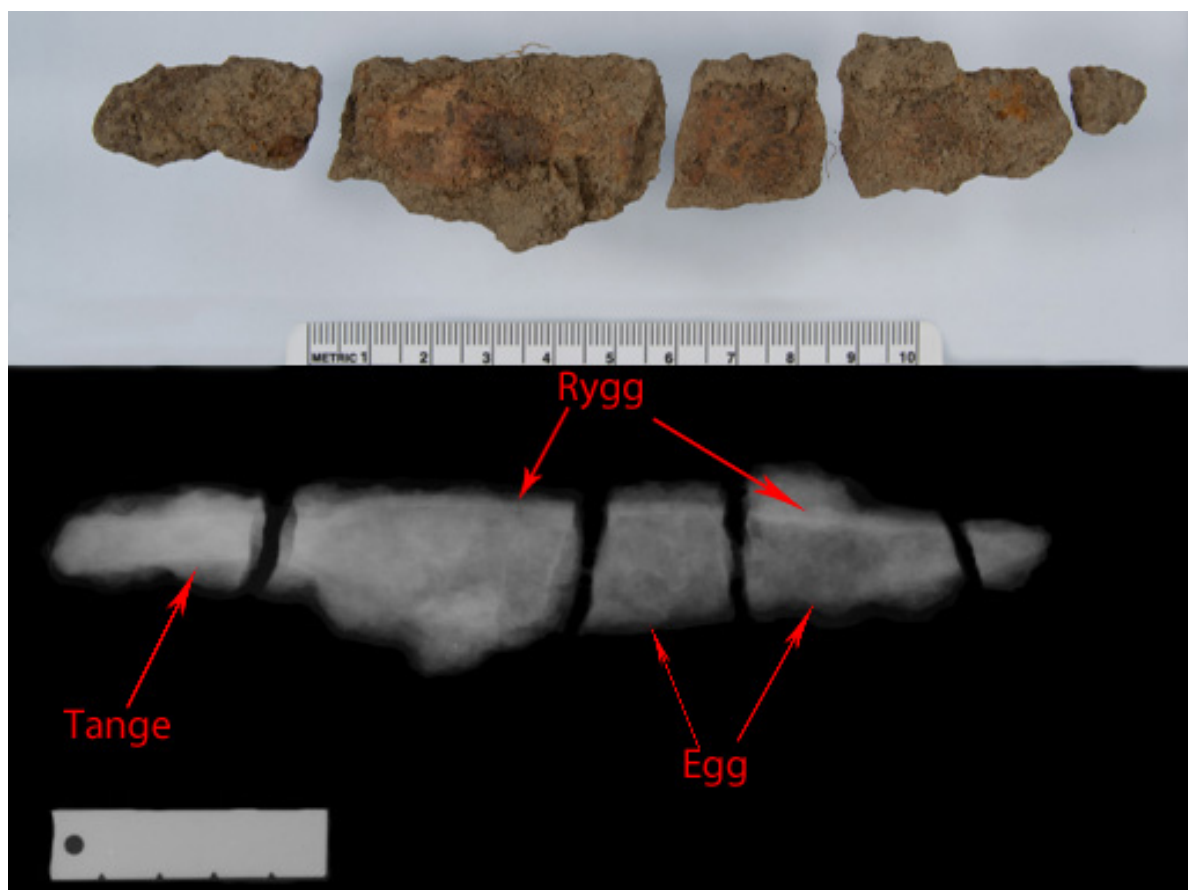
# Vedlegg 10

## Sikring av jerngjenstander funnet under utgravningen ved Goaveien

Ruben With, konservator

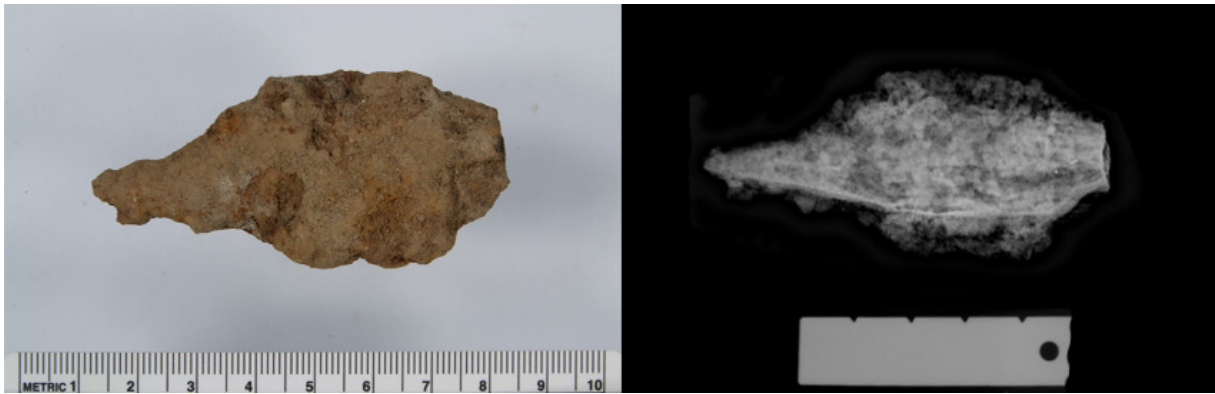
Som rutine gjøres det røntgenopptak av metallgjenstandene som kommer inn til konservering. Fordi tettere materialer absorberer flere røntgenstråler enn hva mindre tette materialer gjør, vil førstnevnte gjengis som lysere områder på et røntgenbilde. I tillegg er materialets tykkelse også avgjørende for hvor mye stråling som absorberes. Når jern havner i jorden vil dette etter hvert gå i oppløsning (ruste), og det oppløste jernet danner da en kappe av korrosjon (rust) rundt gjenstanden. Denne består av flere lag, og noen ganger er det fortsatt en kjerne av metallisk jern igjen i kappen når gjenstanden graves opp. De innerste lagene av korrosjonskappen er noe tettere enn de ytre og følgelig er det på røntgenbildene ofte mulig å gjenkjenne en gjenstands form, tilnærmet slik den var da gjenstanden havnet i jorden. Røntgenbildene brukes dermed veiledende når en gjenstand renses frem, i tillegg til at de gir et glimt av hva som befinner seg inne i rustklumpen.

Under utgravningen ble det funnet flere gjenstander av jern. Figurene under viser hvordan to av gjenstandene så ut da de ble levert til konservering, med tilsvarende røntgenbilde. Figur 1 viser tydelig knivens blad, med rygg, egg, hvordan de ulike fragmentene hører sammen og bladets utstrekning. Også overgangen til tangen og dennes utstrekning er lett observerbart. Figur 2 viser det som kan være bladet til en liten kniv. Denne tolkningen er imidlertid usikker og gjenstanden må renses frem hvis en skal finne ut mer om hva det er. Gjenstandene er sikret og oppbevares ved Arkeologisk museum, UiS.

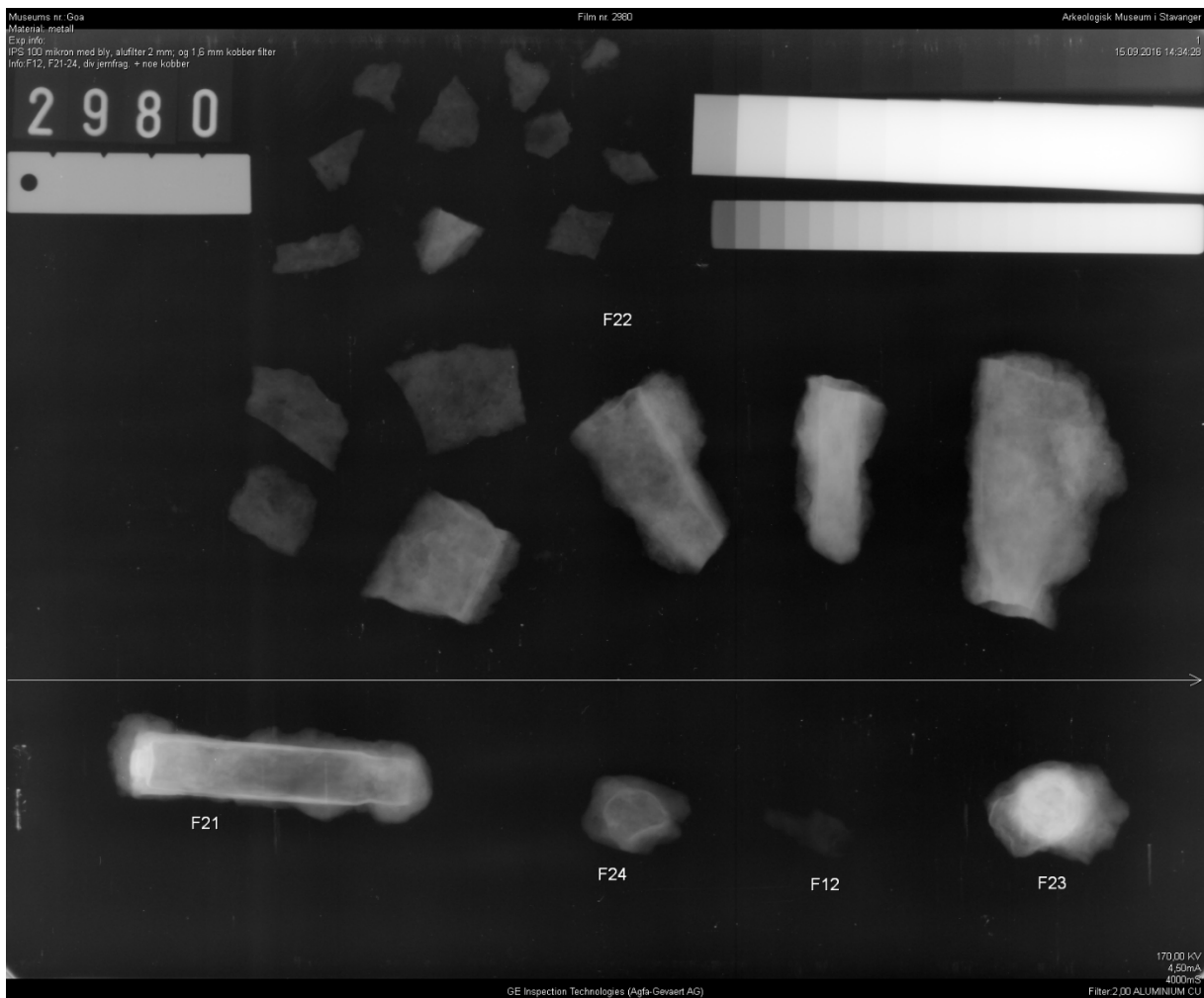


**Figur 1:** Kniv av jern i fem fragmenter (røntgen: 170 kV, 4 sek, 4,5 mA)

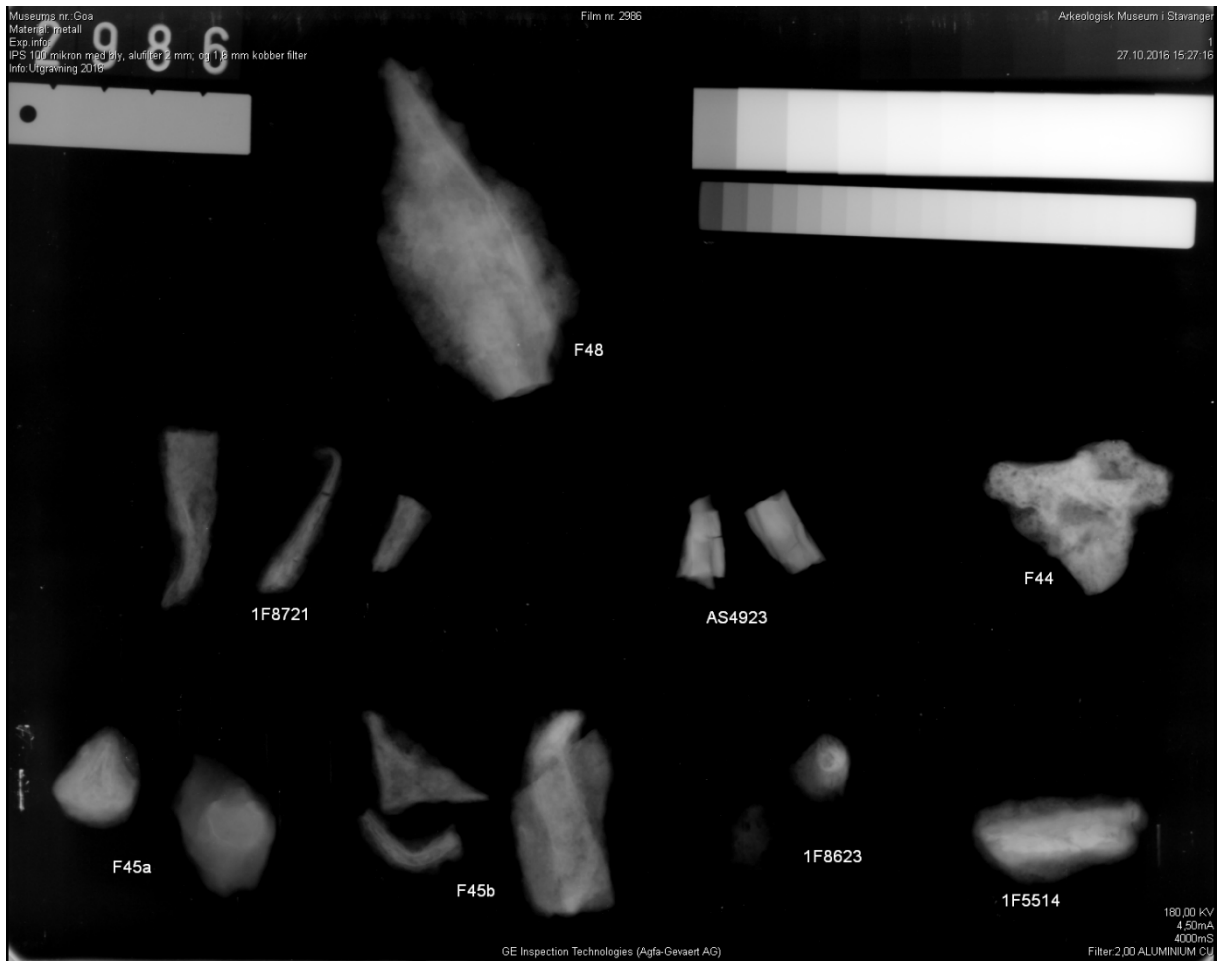




**Figur 2:** Mulig blad av liten kniv, tangen mangler (røntgen: 180 kV, 4 sek, 4,5 mA)



**Figur 3:** Røntgenbilde R2980a



Figur 4: Røntgenbilde R2986a

# Vedlegg 11

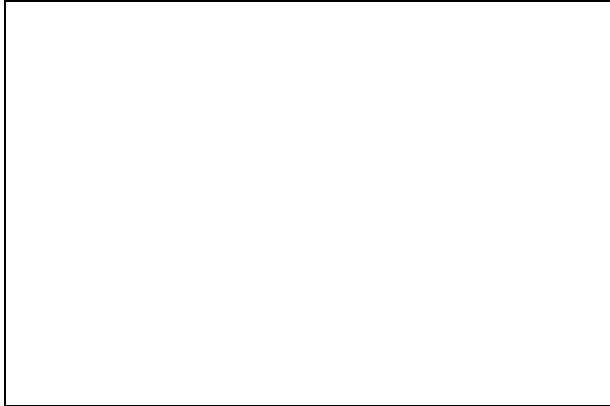
Hus 1, id.173500, satt opp i stolpepar fra nord til sør:



Stolpe 6141, snitt  
Stolpe 6093, ikke snittet (uttrukket?)



Stolpe 6170 og 6178, snitt, 6178 tydeligst  
Stolpe 6133, ikke snittet, (uttrukket?)



Stolpe 6065, ikke snittet



Stolpe 6100, snitt, datert



Stolpe 5215, snitt



Stolpe 5240, snitt



Stolpe 5075, snitt, datert



Stolpe 5135, snitt



Stolpe 4445, snitt, datert



Stolpe 5022, snitt



Stolpe 4559, snitt (utenfor hus)



Stolpe 5032, snitt, funn av jernkniv(?) (Tidligere el./erstatning for 5022?)



Kulturlag 6637 tilknyttet hus 1(?), datert, med grop 6756 til h. Funn av kniv i kulturlaget.

# Vedlegg 12

Husområde 2, id.173500



Stolpe 4210, snitt, under/i kulturlag 5548



Stolpe 4122, snitt, nordvest for kulturlag 5548



Stolpe 6065, snitt, under kulturlag



Stolpe 4223, snitt, vest for kulturlag



Stolpe 5526, snitt, datert (nb, nr. er rettet i photoshop)



Stolpe 8827, snitt, datert til vikingtid (avvikende datering fra resten)



Stolpe 6505, snitt, under kulturlag 5548



Stolpe 4196, snitt, i kant av kulturlag 5548



Stolpe 6513, snitt, datert



Stolpe 4097, snitt, datert



Grop/ildsted 4079 (t.v.) og stolpe 4097 (t.h.), i plan.



Ildsted 6330, undergraving



Ildsted 6330, snitt, funn av bein, jern og keramikk i ildstedet





Grop/ bunn ildsted 4079 (t.v.) og stolpe 4097 (t.h.), snitta. De overlapper ikke.



Ildsted 7215, plan



Ildsted 7215, snitt

# Vedlegg 13

Husområde 3, id.173500



Stolpe 3010, snitt, datert



Stolpe 7959, snitt, datert, under kulturlag 2880



Stolpe 3003, snitt, kraftig skoning



Stolpe 6846, snitt



Stolpe 5420, under snitting – flott skoning



Stolpe 5420, snitt – ser ikke lengre skoninga



Stolpe 2770b i/under grop 2770a



Stolpe 2796, snitt



Område med mange strukturer som var vanskelig å relatere til og skjærer hverandre.



Grop 815 og stolpe 836 (t.h.), snitt



Grop 900, snitt



Grop 1091, snitt, mye vitra stein, ikke kull



Grop 922, snitt



Stolpe 1188, snitt – inntil T-forma fyllskifte



Grop 6491, snitt inntil 1001,



Stolpe 2605, snitt

# Vedlegg 14

Husområde 4, id.173500



Stolpe 399, snitt



Stolpe 474, snitt



To/tre kokegrøper i 'klynge', snitt sett mot nordvest.



Stolpe 507, snitt



Stolpe 590, snitt





Stolpe 1592, snitt



Stolpe 1602, snitt



Stolpe 1622, snitt, usikker?



Stolpe 1633, snitt



Stolpe 1650, snitt



Stolpe 1667, snitt, brent?



Stolpe 1775, snitt, kraftig



Stolpe 1784, snitt, brent?



Grop 1864, flat, ligner noe på 6625 og 7015



Stolpe 7215, snitt, tilknytta grøft og steinstruktur



Steinpakning 733, over grøft (vegg), markert snitt

# Vedlegg 15

## Anlegg id.173501



Stolper langs profil



Stolpe 8261, snitt



Stolpe 8352, datert



Østlig del av felt 173501 sett mot nord, lag 8748 synlig i nordlig feltavgrensning, oppe til v. i bildet, lag 8539 synlig til h. i bildet i feltavgrensingen. Steinansamling i venstre billedkant, lag/mur 8527 oppe til høyre inn mot feltavgrensing.



Steinansamling midt på flaten, grop/lag 8782 rett til venstre (nord for) for steinene



Steinansamling midt på flaten, grop/lag 8782 rett opp til høyre (nord for) for steinene



Lag 8539 synlig til h. (øst) i bildet i feltavgrensingen. Lag/mur 8527 oppe ved nordlig feltavgrensing.



Profil i feltavgrensingen rett bak og nord for lag/mur 8527.

# Vedlegg 16

Anlegg id.173502



Stolpe 7488, snitt, datert



Stolpe 7541, snitt



Stolpe 7586, snitt



Stolpe 7605, snitt



Stolpe 7702, snitt



Stolpe 7768, snitt



Grop 7346, under snitting kom det frem et kullholdig lag



Snitt gjennom grøft 7796





Tre anlegg som skjærer hverandre, under snitting



Grøft gikk tversover feltet i sørøst, snittet av RFK, ukjent funksjon, verken kull eller stein i fyllmassen