



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

RAPPORT

ARKEOLOGISK UTGRAVNING

ET TRESKIPET LANGHUS OG EN SKÅLGROP

LOKALITET 36

BUSTGÅRD, 1003/1
SARPSBORG KOMMUNE,
ØSTFOLD

UNDERSØKT I 2005

LINE GRINDKÅSA



Oslo 2005



**KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET
I OSLO**

Gårds-/ bruksnavn	G.nr./ b.nr.
Bustgård	1003/1
Kommune	Fylke
Sarpsborg	Østfold
Saksnavn	Kulturminnetype
E-6 prosjektet Østfold	Boplasspor. En skålgrop.
Saksnummer (arkivnr. Kulturhistorisk museum)	Tiltakskode/ prosjektkode
05/1396 (02/12100, 03/974)	765033/200414
Eier/ bruker, adresse	Tiltakshaver
Arne Stenrød Bustgårdveien 44 1747 Skjeberg	Statens vegvesen, region øst.
Tidsrom for utgravning	M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum
19.-26.7.2005	
ØK-kart	ØK-koordinater
CR 029-5-4	N 135045, Ø 25582
A-nr.	C.nr.
2005/108	C.52978
ID-nr (Askeladden)	Negativnr. (Kulturhistorisk museum)
100243	Cf.29864 - 29867
Rapport ved:	Dato:
Line Grindkåsa	15.11.2005
Saksbehandler:	Prosjektleder:
Gro Anita Bårdseth	Gro Anita Bårdseth

SAMMENDRAG:

På lokalitet 36 i Solbergkrysset ble det avdekket spor etter et omkring 19 meter langt langhus fra romertid (Kr.f.-400 e.Kr.). Huset har hatt motstående innganger i den midtre delen. I et av veggstolpehullene ble det funnet store deler av et lite kokekar som inneholdt korn og kornfragmenter, og i to takbærende stolpehull ble det funnet fragmenter av brent leire med linjedekor som muligens kommer fra en ildstedkarm i huset. Det ble også funnet en liten gjenstand av bly med dyreform som ikke er funksjonsbestemt eller datert. På et bergskjær ca. 5 meter øst for hustomten lå det en skålgrop. Det er ikke mulig å bestemme om denne er laget eller har blitt brukt samtidig som det bodde mennesker i huset det ble funnet spor etter.

Innhold

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN	2
2. DELTAGERE, TIDSRØM	3
3. LANDSKAP OG KULTURMILJØ	3
4. UTGRAVNINGEN	6
4.1 PROBLEMSTILLINGER OG PRIORITERINGER.....	6
4.2 UTGRAVNINGSMETODE	6
4.3 DOKUMENTASJON	6
4.3.1 <i>Innmåling</i>	7
4.4 NATURVITENSKAPELIGE PRØVER	7
4.5 FUNN.....	7
4.6 UTGRAVNINGENS FORLØP	7
5. RESULTATER OG TOLKNINGER.....	8
5.1 BERGSKJÆR OG EN SKÅLGROP.....	9
5.2 HUSTOMT 1.....	9
5.2.1 <i>Brent leire fra en ildstedskarm</i>	10
5.2.2 <i>Gjenstandsfunn i hustomt1</i>	12
5.3 FUNN VED HJELP AV METALLDETEKTOR.....	13
5.4 ET LAG FRA MODERNE TID.....	13
6. DATERINGER	14
7. KONKLUSJON.....	14
LITTERATUR.....	15
8. VEDLEGG	16
8.1 TILVEKSTTEKST	16
8.2 STRUKTURLISTE	16
8.3 FUNNLISTE	16
8.4 PRØVELISTE	16
8.5 DATERINGSLISTE.....	16
8.6 TEGNINGSLISTE.....	16
8.7 FOTOLISTE	16

Liste over tabeller:

<i>Tabell 1 Oversikt over ansatte og tidsforbruk på lokalitet 36.....</i>	<i>3</i>
<i>Tabell 2 Oversikt over tidligere registrerte kulturminner i nærområdet til lokalitet 36.</i>	<i>5</i>
<i>Tabell 3 Oversikt over stolpefagdybder og grindbredder i hustomt 1 sett fra nordøst mot sørvest. Målene er tatt sentralt i de takbærende stolpehullene.....</i>	<i>10</i>

Liste over bilder:

Bilde 1 Oversikt over lokalitet 36 og landskapet rundt. Bildet er tatt mot nordøst.	2
Bilde 2 Oversikt over Solbergkrysset, lokalitet 36 og landskapet rundt.....	4
Bilde 3 Arbeidsforholdene i leiren var til tider vanskelige!	7
Bilde 4 Oversikt over lokalitet 36 med alle dokumenterte strukturer, skålgrop og bergskjær.	8
Bilde 5 Hustomt 1.	9
Bilde 6 Fragment av brent leire med linjedekor som muligens stammer fra et hjørne i en karm rundt et ildsted.	11
Bilde 7 Ildsted med karm av leirblokker i et hus fra førromersk jernalder i Nørre Fjand på Jylland.	11
Bilde etter Hatt 1957.	11
Bilde 8 Leirkar funnet i veggstolpehull S-22012.	12

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

I forbindelse med Storingsvedtak (St.prp. nr. 26, 1999-2000) om utvidelse av E6 gjennom Østfold fra to til firefelts motorvei, utførte Østfold fylkeskommune på oppdrag av Staten vegvesen en arkeologisk registrering innenfor planområdet i 2002 (Vikshåland 2003a, 2003b).

I løpet av registreringene ble det påvist 57 lokaliteter med automatisk fredede kulturminner hvorav en stor del ville bli direkte berørt av breddeutvidelsen. De påfølgende arkeologiske undersøkelsene av de påviste kulturminnene ble av Universitetets kulturhistoriske museer (UKM)¹ organisert under et prosjekt; *E6-prosjektet Østfold*. Prosjektet har en planlagt tidsramme fra 1. mai 2003 til 31. desember 2006 (jf. Bårdseth 2004, prosjektplan).

På Bustgård 1003/1 i Sarpsborg kommune ble det ved maskinell sjakting registrert bosetningsspor i form av stolpehull (jf. Vikshåland 2003b). I tillegg ble det på et bergskjær i området registrert en skålgrop. Sporene ble kalt lokalitet 36, og resultatene fra utgravningen av denne presenteres her.



Bilde 1 Oversikt over lokalitet 36 og landskapet rundt. Bildet er tatt mot nordøst.

¹ Universitetets kulturhistoriske museum skiftet høsten 2004 navn til Kulturhistorisk museum (KHM).

2. DELTAGERE, TIDSRUM

Den arkeologiske undersøkelsen på lokalitet 36 fant sted i perioden 19.7. - 26.7.05. Deltager var:

Tabell 1 Oversikt over ansatte og tidsforbruk på lokalitet 36.

NAVN	STILLING	PERIODE	DAGSVERK
Line Grindkåsa	Feltleder I	21.7. - 26.7.	4
Hilde Fyllingen	Feltleder II	21.7. - 26.7.	4
Axel Mjærum	Feltleder II	21.7. - 26.7.	4
Silje Evjenth Bentsen	Feltassistent	19.7. - 26.7.	6
Christine Haakstad	Feltassistent	22.7. - 22.7.	2
TOTALT			20
Tom Ridderseth	Gravmaskinfører, Brødrene Grimsrud AS	19.7. - 21.7.	1,5
Olav Berg	Metallsøker		1
TOTALT			22,5

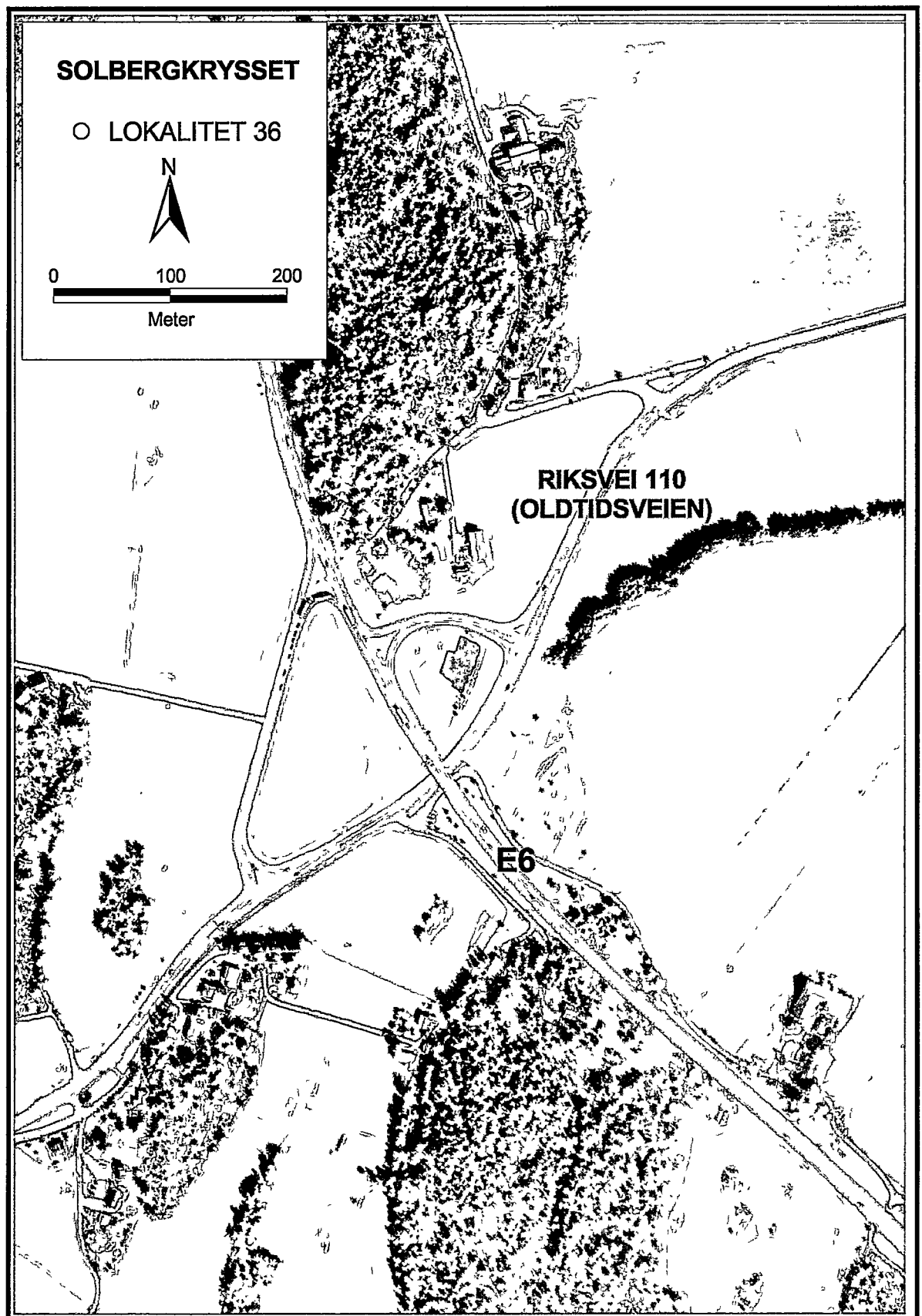
I tillegg til dette ble omkring 1 ½ dagsverk utført av prosjektmedarbeider Leif Håvard Vikshåland under den maskinelle sjaktingen, og noe under 2 dagsverk brukt på innmåling.

3. LANDSKAP OG KULTURMILJØ

Lokalitet 36 lå i Solbergkrysset, og som navnet indikerer er området i dag sterkt preget av moderne ferdsel. Her krysser E6 Oldtidsveien (riksvei 110), og disse sammen med av- og påkjøringsveier skaper to avgrensede områder i krysset. Ett av disse ligger vest for E6, og her ble lokalitet 32 undersøkt sesongen 2004 (Stene 2004). Den andre ligger øst for E6, og her lå lokalitet 36.

Lokalitet 36 lå omkring 23,5 meter over havet, og området er del av et større, litt bølgete slettelandskap med bergkoller og mindre åser. Solbergåsen ligger direkte nord for lokaliteten. Slettelandskapet er i dag hovedsakelig jordbruksland.

I nærområdet til lokalitet 36 ligger det flere kjente forhistoriske kulturminner. De aller fleste av disse er helleristninger eller helleristningsfelt, men på Solbergåsen er det registrert en gravhaug (ID 20966, Askeladden) og et gravfelt (ID 11542, Askeladden). I tillegg har det i regi av E6-prosjektet denne og foregående sesong blitt undersøkt flere boplasser i området (se oversikt tabell 2).



Bilde 2 Oversikt over Solbergkrysset, lokalitet 36 og landskapet rundt.

Tabell 2 Oversikt over tidligere registrerte kulturminner i nærområdet til lokalitet 36.

ID-NUMMER ASKELADDEN	ID-NUMMER FORNMINNE-REGISTERET	TYPE FORNMINNE	DATERING	GÅRDS- OG BRUKSNUMMER
ID 58539	005446	Helleristningsfelt	BA/FRJA	Solberg nordre 1017/1
ID 11542	005443	Gravfelt	YBA/JA	Solberg nordre 1017/1
ID 50564	005444	Helleristningsfelt	BA	Solberg nordre 1017/1
ID 50567	005450	Helleristningsfelt	BA	Bø1018/9
ID 79141	005451	Helleristningsfelt	BA	Bø1018/9
ID 11544	005452	Helleristningsfelt	BA	Bø1018/9
ID 76221	005686	Helleristningsfelt	BA	Bustgård* 1003/1, Solberg søndre 1016/2
ID 21248	005666	Helleristningsfelt	BA	Busgård* 1003/1
ID 40892	005668	Helleristningsfelt	BA	Solberg søndre 1016/8
ID 79138	005667	Helleristningsfelt	BA	Solberg søndre 1016/8
ID 20966	005445	Gravhaug	YBA/JA	Solberg nordre 1017/1
ID 78459	014839	Helleristningsfelt	YBA	Hornes mellom 1005/1
ID 41221	005418	Helleristningsfelt	YBA	Hornes mellom 1005/1
ID 20972	005669	Helleristningsfelt	YBA	Nålum østre 1019/1
ID 30880	006773	Helleristningsfelt	YBA	Nålum østre 1019/1
		Boplass og helleristninger, lokalitet 27 (Wold 2005a).		Solberg nordre 1017/1,3
		Boplass, lokalitet 28 (Bye Johansen 2005).		Solberg nordre 1017/1,3
		Helleristningsfelt og boplass, lokalitet 29 (Vikshåland 2003b).		Solberg nordre 1017/1,3
		Boplass, lokalitet 32 (Stene 2004).		Bustgård 1003/1
		Helleristningsfelt og boplass, lokalitet 35 (Vikshåland 2003b).		Bustgård 1003/1

* Bustgård og Busgård er brukt om hverandre på kart og i litteratur.

Ifølge strandlinjekurve for søndre Østfold (Sørensen 1999) sto havet omkring 40 meter over dagens nivå omkring 3600 f.Kr, og lokalitet 36 har på dette tidspunktet ligget under vann mens Solbergåsen har vært en liten øy. Omkring 2100 f.Kr. lå vannstanden omkring 20 meter over dagens nivå, og lokalitet 36 og området rundt var da så vidt tørt land. Omkring 1000 f.Kr. sto havet omkring 15 meter over dagens nivå, og har på dette tidspunktet trukket seg godt tilbake fra området i Solbergkrysset. Havet strakte seg likevel fremdeles godt innover Skjebergsletta direkte øst for Solbergkrysset. Først omkring 200 e.Kr. har havet sannsynligvis sunket så mye at store deler av Skjebergsletta var tørt land. Havet sto da omkring 10 meter over dagens nivå.

Strandlinjekurven er utarbeidet for Halden-Fredrikstadsområdet som ligger sør for Solbergkrysset, og det vil muligens være noe varierende verdier innover i landet. Kurven gir likevel en god indikasjon også for området rundt lokalitet 36.

4. UTGRAVNINGEN

4.1 PROBLEMSTILLINGER OG PRIORITERINGER

Under fylkeskommunens registrering ble det på lokalitet 36 påvist 8 stolpehull i tillegg til en skålgrop på et bergskjær, og følgende problemstillinger var sentrale for utgravningen av lokaliteten (jf. Bårdseth 2004):

- Stolpehullene kan representere et eller flere forhistoriske hus. Eventuelle hus skilles ut, dateres og funksjonsbestemmes. Hvis det er flere hus, hvordan relaterer de seg til hverandre?
- Hvordan står bosetningssporene i forhold til bergknatten der det er registrert en skålgrop? Kan det for eksempel påvises en sannsynlig sammenheng i tid mellom bosetningsspor og helleristning?
- Finnes det flere helleristninger bevart på bergflater som er dekket av matjord i området?

4.2 UTGRAVNINGSMETODE

Undersøkelsen fant sted i dyrket mark, og metoden var maskinell flateavdekking. Ved bruk av denne metoden fjernes store mengder omrotet masse ved hjelp av en gravemaskin med en bred og flat skuffe, og spor etter menneskelige aktiviteter i undergrunnen avdekkes.

Metoden er mindre egnet for å avdekke enkeltgjenstander, og for å finne eventuelle metallgjenstander ble lokaliteten undersøkt ved hjelp av metalldetektor både før den maskinelle avdekkingen tok til, underveis og etter at den var ferdig. Det ble gjort funn som beskrives nærmere under.

I løpet av noe under to dager ble til sammen 907,3 m² avdekket. To personer fulgte gravemaskinen og rensket undergrunnen ved hjelp av krafser etter hvert som den ble avdekket.

Alle avdekkede strukturer (S) ble merket med spiker, og nummerert fortløpende fra S-22000 og oppover.

Undergrunnen i området består av leire. Under avdekkingen var det noe vanskelig å skille denne fra matjordlaget, og med endrede klimatiske forhold viste det seg at det enkelte steder lå igjen et tynt lag matjord etter at den maskinelle sjaktingen var ferdig. Store deler av feltet ble derfor rensket manuelt.

I undergrunnen var det vanskelig å se fyllskifter, og når leiren tørket var det nesten umulig. Eneste måten å registrere fyllskifter var da stort sett gjennom fragmenter av trekull og brent leire i massene i strukturene, og for å identifisere strukturer var det derfor nødvendig å tilføre vann. Dette fører selvfølgelig fort til problemer med søle som gjør det umulig å se noe overhodet, og for å kontrollere prosessen ble det lagt store dekker av filt som det ble vannet på over feltet. Dette viste seg å fungere svært bra. I tillegg ble den sentrale delen av feltet rensket etter en natt med regn, og gjennom disse metodene ble de fleste av strukturene i hustomt 1 registrert. Det må også sies at leiren i undergrunnen var svært fysisk krevende under dokumentasjonsarbeide. For å snitte var det flere steder nødvendig å bruke øks.

4.3 DOKUMENTASJON

Det ble registrert 35 strukturer på lokaliteten. Av disse ble 25 dokumentert i plan og profil ved tegning i målestokk 1:20, og ved fotografering. De øvrige ble beskrevet i flaten, samtidig som mulig funksjon ble vurdert.



Det ble også tatt oversiktsbilder av lokaliteten før utgravningen startet og underveis i undersøkelsen. På grunn av de vanskelige undergrunnsforholdene ble det ikke tatt oversiktsbilde av hustomten som ble registrert.

Beskrivelse og tolkning av alle strukturer og en oversikt over fotodokumentasjon er skrevet inn i Dokumentasjonsdatabasen for E6-prosjektet (se vedlegg).

4.3.1 INNMÅLING

Felt og strukturer ble digitalt kartfestet ved hjelp av totalstasjon (Leica TCA 1103 og TCA 1203). Til sammen ble 33 strukturer målt inn. I tillegg til dette kom innmåling av bergskjær, enkelte steiner og grøfter fra moderne tid. For nærmere informasjon om dette arbeidet, se prosjektets årsrapport (Bårdseth 2006).

4.4 NATURVITENSKAPELIGE PRØVER

Det ble tatt 14 makrofossilprøver (MF) og 1 kullprøver (KP) fra de registrerte strukturerne. Disse ble nummerert fortløpende fra MF22000 og KP22000. Alle makrofossilprøver er oversendt Arkeologisk museum i Stavanger for analyse og deponering. Ingen prøver er i skrivende stund analysert.

Alle prøver er skrevet inn i Dokumentasjonsdatabasen for E6-prosjektet eller i Oldsaksamlingens gjenstandsbase (se vedlegg).

4.5 FUNN

I løpet av utgravningen ble det funnet keramikkskår, brent leire og en liten gjenstand av bly. Alle funn ble nummerert fortløpende fra F22000 og oppover, og er skrevet inn i Oldsaksamlingens gjenstandsdatabase (se vedlegg).

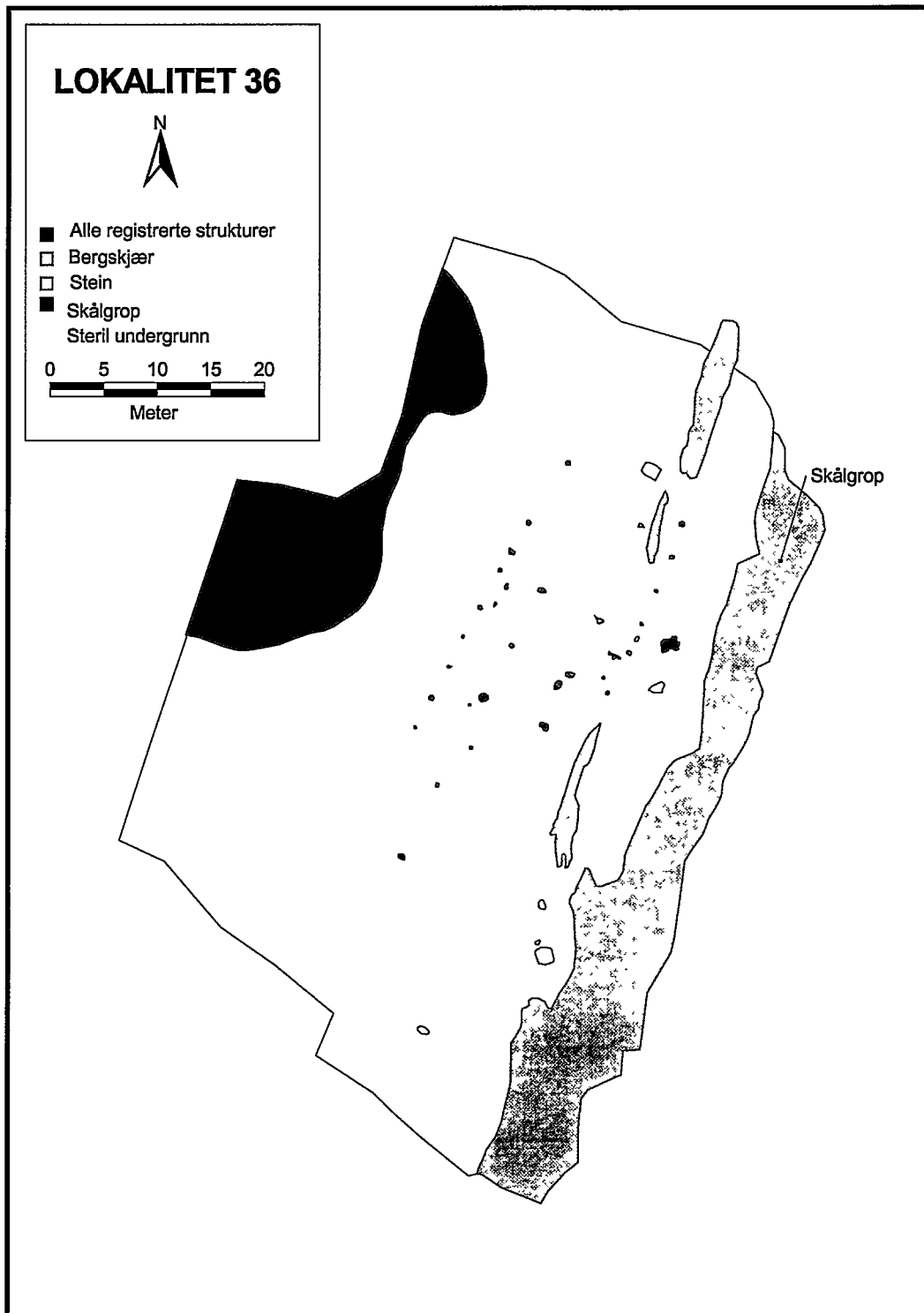
4.6 UTGRAVNINGENS FORLØP

Utgravningen foreløp uten problemer av noe slag. De vanskelige undergrunnsforholdene som krevde gjentatte omganger med rensing, vanning og som var fysisk tungt, førte imidlertid til at dokumentasjonsarbeidet var både tids- og arbeidskrevende.



Bilde 3 Arbeidsforholdene i leiren var til tider vanskelige!

5. RESULTATER OG TOLKNINGER



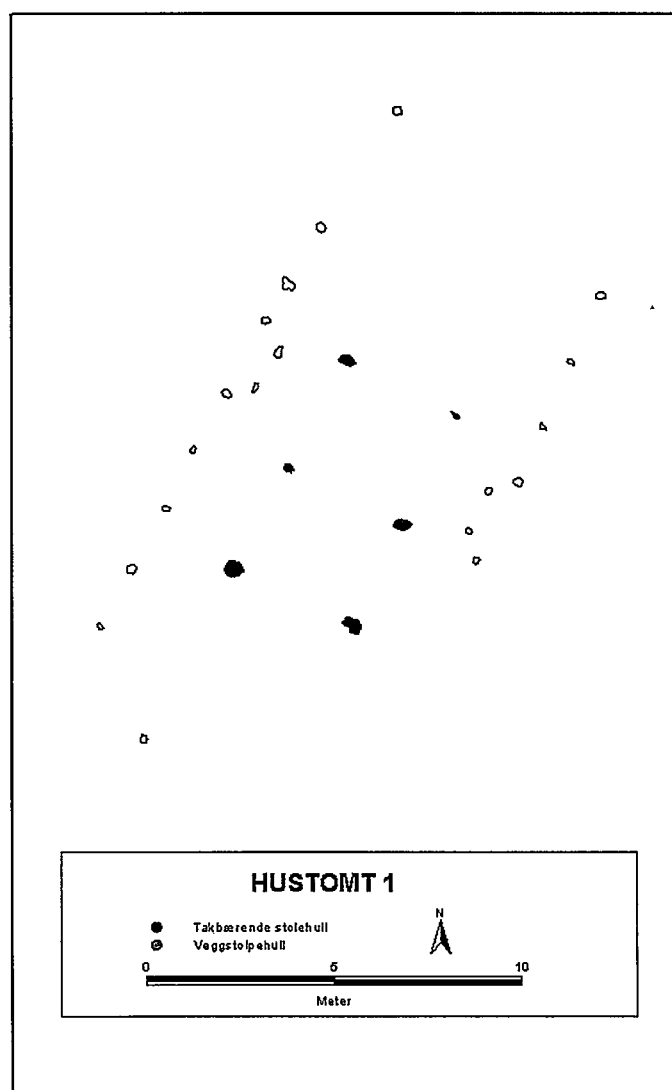
Bilde 4 Oversikt over lokalitet 36 med alle dokumenterte strukturer, skålgrop og bergskjær.

5.1 BERGSKJÆR OG EN SKÅLGROP

Lokalitet 36 lå på et område som er totalt avgrenset av veier. Området er drøye 7000 m² stort, og mot nord ligger det tre bergflater opp i dagen, mens det mot øst ligger tre bergskjær opp i dagen. Bergflatene lå utenfor lokalitet 36, mens bergskjærene lå inne på den. Det største av bergskjærene som lå helt sørøst på lokaliteten var delvis sprengt bort, antageligvis i forbindelse med veiarbeid. Mot den nordre delen av det dette bergskjæret var det hugget en markert, forholdsvis dyp og stor skålgrop som hadde en diameter på 8,5 cm og var 1,2 cm dyp. Bergskjæret hadde en svak østlig helling der hvor skålgropen var hugget.

Både bergskjærene og de tre bergflatene som lå utenfor lokaliteten ble renset og undersøkt ved hjelp av nattlysning med tanke på flere helleristninger, men det ble ikke gjort ytterligere registreringer av denne typen.

5.2 HUSTOMT 1



Bilde 5 Hustomt 1.

På lokaliteten ble det registrert til sammen 26 stolpehull hvorav 25 er tolket som spor etter et treskipet langhus som har vært orientert i en nordøstlig-sørvestlig retning. Huset har sannsynligvis vært grindbygd, og det ble registrert spor etter 3 grinder i form av 6 stolpehull for takbærende stolper. Det ble også registrert spor etter 19 veggstolper hvorav 18 lå i hustomtens langvegger mens 1 lå i den sørvestre kortveggen.

De bevarte sporene etter huset viser at det har vært minst 18,10 meter langt, men sannsynligvis har det vært omkring 19 meter langt med et indre areal på omkring 142 m². Huset har vært orientert parallelt med bergskjæret med en skålgrop på som lå langs lokalitetens sørøstre side. Avstanden mellom husets sørøstre langvegg og bergskjæret har vært fra 3,5 til 4 meter. Den samme langveggen har også ligget parallelt med og nesten oppå deler av de to øvrige bergskjærene som lå på lokaliteten.

Tabell 3 Oversikt over stolpefagdybder og grindbredder i hustomt 1 sett fra nordøst mot sørvest. Målene er tatt sentralt i de takbærende stolpehullene.

		GRINDBREDDE	
1. grind	S-22010	3,2 m	S-22019
STOLPEFAGDYBDE	3,3 m		
2. grind	S-22009	3,4 m	S-22022
STOLPEFAGDYBDE	3,05 m		
3. grind	S-22023	3,45 cm	S-22024

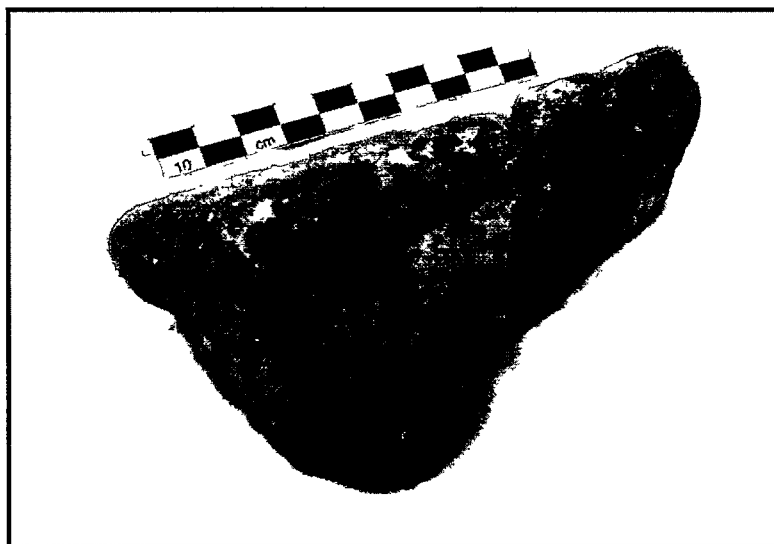
Stolpehullene fra husets langvegger viser at huset har vært omtrent 60 cm bredere i den midtre delen enn hva det har vært ut mot kortveggene, og langveggene har derfor hatt en svakt konveks form. Det var bare bevart spor etter en stolpe fra husets ene kortvegg, og det er derfor vanskelig å si noe om hvilken form disse har hatt. På det bredeste har huset vært 8 meter, og to inntrukne stolpehull i begge langveggene viste spor etter to motstående inngangspartier mellom den 1. og 2. grinden i den midtre delen av huset. Avstanden mellom de inntrukne stolpehullene var i den nordvestre langveggen 1,10 meter, og i den sørøstre langveggen 1,20 meter.

Avstanden mellom den sørvestre kortveggen og den tredje grinden har vært på omkring 5 meter, mens sporene etter den vestre langveggen viser at avstanden mellom den nordøstre kortveggen og den 1. grinden har vært minst 7, 2 meter. En avstand på over 7 meter mellom en grind og en kortvegg virker uforholdsmessig lang, og det ble i felt antatt at det skulle ligge ytterligere to takbærende stolpehull nordøst for den 1. grinden. Området her ble derfor rensset gjentatte ganger under varierende klimatiske forhold, og det ble lagt to omkring 2 meter lange snitt i hustomtens lengderetning for om mulig å kunne se stolpehullene i profil. Til tross for dette ble det ikke registrert spor etter ytterligere en grind, og det er derfor mulig at huset har vært bygd med 3 grinder slik det ble registrert spor etter. Det er imidlertid også godt mulig at stolpene i en eventuell 4. grind har hatt steinsyll eller har vært fundamentert grunnere enn de øvrige takbærende stolene i huset, og at det derfor ikke er bevart spor etter den.

5.2.1 BRENT LEIRE FRA EN ILDSTEDSKARM

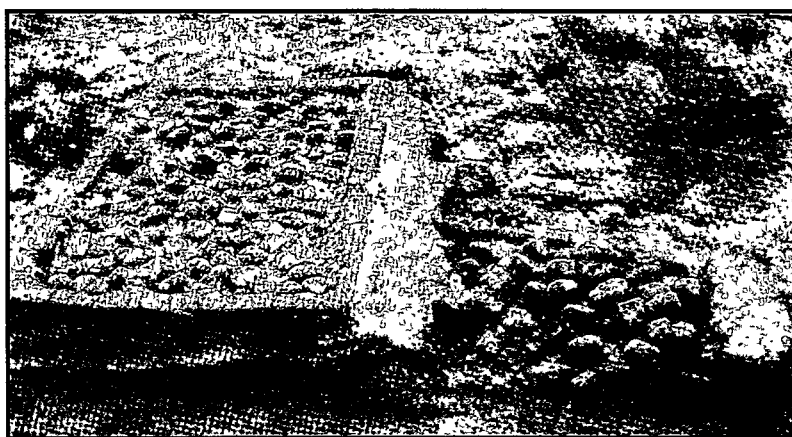
I de takbærende stolpehullene S-22010 og S22019 i den 1. grinden var massene i stolpeavtrykkene sterkt blandet med fragmenter av brent leire og trekull. Flere av fragmentene fra S-22019 (C. 54978/4) har to flate sider som står mot hverandre i en rett vinkel. På hver flate har fragmentene dekor i form av to konkave, parallelle linjer. Ett av fragmentene har også en tredje tilnærmet flat side, og ser ut til å stamme fra et

hjørne. Leiren i fragmentene er blandet med knuste bergartskorn, glimmerstein og en eller annen form for organisk materiale (dyremøkk?) som vises som klare fibere i flere av fragmentene.



Bilde 6 Fragment av brent leire med linjedekor som muligens stammer fra et hjørne i en karm rundt et ildsted.

Fragmentene er kraftig brent, og er tolket som rester av en ildstedkarm. Under en undersøkelse i Nørre Fjand på Jylland ble en landsby fra førromersk jernalder (500 f.Kr.-Kr.f.) arkeologisk undersøkt på 1930-40-tallet (Hatt 1957). Her ble det funnet spor etter flere ildsteder av leire, med og uten dekor. Ett av disse har en indre steinlegging med knyttnevestore og mindre steiner satt i leire, og en karm av leirblokker (ibid:157-158). Det er noe vanskelig ut fra tekst og bilder å vurdere størrelse på karmen, men den synes å være en god parallell til fragmentene funnet i de takbærende stolpehullene på lokalitet 36.



Bilde 7 Ildsted med karm av leirblokker i et hus fra førromersk jernalder i Nørre Fjand på Jylland. Bilde etter Hatt 1957.

Konsentrasjonen av brent leire og trekull i stolpeavtrykkene i den første grinden viser at et ildsted sannsynligvis har ligget i husets nordøstre del. Siden området mellom den 1. og 2. grinden har vært et inngangsparti i huset, har ildstedet trolig ligget nordøst for den 1. grinden eller delvis mellom stolpene i denne. Den nordøstre

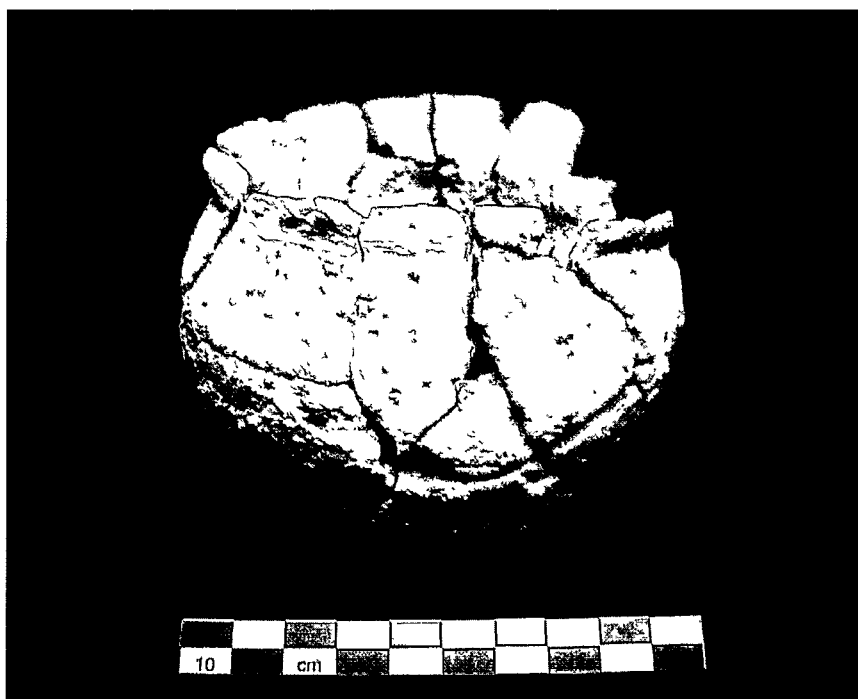
delen av huset kan da tolkes som bolig for mennesker, mens den sørvestre kan ha vært fjøs.

5.2.2 GJENSTANDSFUNN I HUSTOMT1

C. 54978 /3

I veggstolpehullet S-22012 i hustomt 1 ble det funnet flere keramikkskår fra et lite kokekar med hank. Karet lå halvveis på siden, og skår fra den øvre delen lå spredt i flaten på stolpehullet. Den nedre siden var også knust, men skårene lå her in situ. Ikke alle skår fra karet ble gjenfunnet. Blant annet mangler hanken, og det er trolig at moderne pløying har ødelagt den øvre delen av karet, og dratt med seg de manglende skårene.

Karet har ikke hatt noen form for dekor, det har vært 8,9 cm høyt og hatt en forholdsvis rund, bollelignende form. Randen er knepet opp og dratt svakt utover. På et randskår er det spor etter hanken som har vært festet på randen og på buken der denne har vært videst. Karet er nærmest i form til Bøes fig. 256 (Bøe 1931:163). Flere av skårene fra karetets buk er så kraftig varmpåvirket at leiren er sintret. Skårene har en skarp lysbrunrød, grå og mørkgrå farge. Leiren er magret med bergartskorn og glimmerstein. Skårene fra karet er limt sammen.



Bilde 8 Leirkar funnet i veggstolpehull S-22012.

Den nedre delen av karet ble tatt ut fra stolpehullet i en klump med leirmasser rundt. Under kontrollerte forhold inne ble så skårene lagt raskt i vann slik at leiren løste seg opp. Underveis i denne prosessen ble skårene undersøkt med tanke på matskorper, men ingen slike ble registrert. Vannet med den oppløste leiren ble så silt gjennom en sikt. På denne måten ble det funnet minst 25 korn og en del fragmenter av korn (prøven er i skrivende stund til sortering og analyse), og en del trekullfragmenter. Prøven ble kalt KP22000.

Stolpen i stolpehullet hvor keramikkskårene lå har vært den første nordvest for inngangspartiet i den vestre langveggen, og det er nærliggende å tolke karet som spor

etter en rituell handling i forbindelse med byggingen av huset. Karet lå imidlertid midt i stolpehullet, og hvis det er lagt ned før huset ble bygd må veggstolpen ha hvilt direkte på karet eller på masser som har vært lagt på det. Hvis dette er tilfellet er det sannsynlig at karet ville vært knust i en mye større grad enn det er. Den gjenværende delen av karet viste imidlertid at det har vært fylt med kompakt masse som kan ha motvirket dette. Alternativt kan karet ha blitt lagt eller kastet i stolpehullet etter at stolpen ble trukket opp. Karet skal da trolig tolkes som et avfallsprodukt heller enn et stolpehullsoffer.

Kar av denne typen var svært vanlig i yngre romertid (200-400 e.Kr.) og i folkevandringstid (400-570 e.Kr.), men ble også brukt i yngre bronsealder (1800-500 f.Kr.) og gjennom hele eldre jernalder (500 f.Kr.-570 e.Kr.).

C. 54978 /2

Ett keramikkskår av grovt uornert gods. Klar brunrød farge på en side, og grå på den andre. Magret med finknuste bergartskorn og glimmerstein. Funnet i veggstolpehullet S-22005 i hustomt 1.

C. 54978 /4

Til sammen 34 fragmenter av brent leire funnet i det takbærende stolpehullet S-22019. Det største måler 6,1x7,2x4,5 cm. Flere av fragmentene har to flate sider som møter hverandre i en rett vinkel. På begge sider av vinkelen er det rette, konkave dekorlinjer, en på hver flate. Fragmentene er tolket som spor etter leirforing i en trekarm rundt et ildsted. Det er mulig at de konkave linjene er spor etter et konstruksjonstrekk i trekarmen, og derfor ikke skal tolkes som dekor (se nærmere beskrivelse kap. 5.2.1).

C. 54978 /5

Tre små fragmenter av brente bein. Funnet i MF22001 fra det takbærende stolpehullet S-22010.

5.3 FUNN VED HJELP AV METALLDETEKTOR

C. 54978 /1

Blygjenstand med svake spor etter kobberkorrosjon i flaten. Den har en plastisk, tredimensjonal form, er 2,3 cm høy og veier 6,98 gram. Forestiller et dyr, muligens en løve eller drage, med et hode som er strukket opp i en nesten menneskelignende positur. Halen er svingt inn over ryggen, og ligger litt ned på dennes ene side. Både forben og bakben er fremstilt som sammenhengende, de har en rett form og er forbundet med en stang mellom føttene. Gjenstanden ble funnet ved hjelp av metalldetektor i flaten inne i hustomt 1 etter den maskinelle sjaktingen. Det var imidlertid ikke mulig å bestemme hvordan gjenstanden hadde havnet her, og den må betraktes som et løsfunn.

5.4 ET LAG FRA MODERNE TID

På lokalitetens nordvestre side ble det avdekket et lag kalt S-22034 som målte 8,7 x 22,5 meter. Det ble imidlertid ikke avgrenset, og kan ha strukket seg lenger både mot vest og nord. I laget ble det funnet skår av fajanse, porselen og rester av plastikk. Det er derfor tolket som spor etter aktiviteter fra moderne tid, det vil si en gang etter 1950.

6. DATERINGER

Forholdsvis brede hus med svakt konvekse langvegger og med motstående innganger i den midtre delen av huset var vanlige i yngre bronsealder og førromersk jernalder. Hus av denne typen ble imidlertid bygd også i senere perioder, og en datering basert på hustypologi plasserer huset i perioden yngre bronsealder- eldre jernalder. Et lite keramikkar med hank funnet i et av husets veggstolpehull dateres typologisk til den samme perioden. Brent leire funnet i to takbærende stolpehull er tolket som rester av en ildstedkarm. Karmer av denne typen er kjent fra førromersk jernalder i dansk arkeologisk materiale.

Fra veggstolpehullet S-22012 med depotfunn i form av et keramikkar er det foretatt to datering på agnekledte byggkorn som ga 130-315 e.Kr. (korn fra makrofossilprøve fra stolpehullet), og 90-240 e.Kr. (korn fra innhold i keramikkar) I tillegg er det foretatt en datering på et korn fra en makrofossilprøve fra masser i nedgravningen til den takbærende stolpen S-22010. Denne gav 260-410 e.Kr. Dateringene viser at huset det ble funnet spor etter på lokalitet 36 ble bygd i romertid.

Skålgroper er kjent både fra steinalder, bronsealder og jernalder, og også gjennom skriftlige kilder fra middelalder. En enkeltliggende skålgrop uten noen form for kontekst kan derfor ikke dateres nærmere, og det er ikke mulig å bestemme om den har hatt noen sammenheng med aktiviteter knyttet til hus 1.

7. KONKLUSJON

I romertid ble det bygd et omkring 19 meter langt langhus i det som i dag er Solbergkrysset. Det har hatt et indre areal på omkring 142 m², og har vært orientert parallelt med et bergskjær i en nordøstlig-sørvestlig retning. På den bredeste, midtre delen har huset hatt to motstående inngangspartier. I den nordøstre delen har det trolig ligget et ildsted med en karm av brent leire som har vært dekorert med rette linjer med en konkav form. Inngangspartiet midt i huset har sannsynligvis vært et skille mellom bolig for mennesker i nordvest og bolig for dyr i sørvest.

I forbindelse med rituelle handlinger ved byggingen av huset kan det ha blitt lagt ned et lite kokekar med hank i et stolpehull i veggen, rett ved siden av det ene inngangspartiet. Det kan imidlertid ikke helt utelukkes at karet er lagt eller kaset ned i stolpeavtrykket etter at veggstolpen var fjernet. I karet lå det flere korn og fragmenter av korn og trekullsfragmenter.

Ved hjelp av metalldetektor ble det funnet en liten gjenstand av bly formet som et dyr, muligens en løve eller en drage. Det har i skrivende stund ikke vært mulig å funksjonsbestemme eller datere gjenstanden.

På et bergskjær omkring 5 meter øst for hustomt 1 lå det en skålgrop. Denne kan blitt laget eller vært brukt samtidig som det var aktiviteter i hus 1, men dette kan ikke bestemmes nærmere.

Både tidligere registrerte fornminner og utgravninger i regi av E6-prosjektet de siste to årene viser spor etter omfattende aktiviteter i Solbergkrysset i forhistorisk tid. Huset som det ble funnet spor etter på lokalitet 36 må ses i sammenheng med flere av disse, og representerer derfor trolig bare en del av et eller flere gårdskomplekser.

Oslo 15.11.2005

Feltleder I
Line Grindkåsa



LITTERATUR

Bye Johansen 2005:

Rapport arkeologisk utgraving. Bosetningsspor. Solberg nordre, 1017/1,3, Sarpsborg kommune, Østfold fylke. Upublisert rapport, Kulturhistorisk museum (top.ark), Universitetet i Oslo.

Bøe, Johs. 1931:

Jernalderens keramikk i Norge. Bergens museums skrifter nr. 14. Bergen 1931.

Bårdseth, Gro Anita (red.) 2004:

E6-prosjektet Østfold, Halden, Sarpsborg, Fredrikstad og Råde kommune. Endelig prosjektplan. Fornminneseksjonen, Universitetet kulturhistoriske museer, Universitetet i Oslo.

Bårdseth, Gro Anita 2006:

E6-prosjektet Østfold, Arkeologiske undersøkingar i Sarpsborg, Fredrikstad og Halden kommunar, Østfold. Årsrapport. Red: Gro Anita Bårdseth. Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen, Januar 2006.

Stene, Christine 2004: *Rapport fra arkeologisk utgraving. Bustgård 1003/1, Sarpsborg kommune, Østfold. Lokalitet 32.* Upublisert rapport, Kulturhistorisk museum (top.ark), Universitetet i Oslo.

Sørensen, R. 1999:

En C14-datert og dendrokronologisk kalibrert strandforysnyingskurve for søndre Østfold, sørøst Norge. *AmS-rapport 12A, s. 227-242.*

Vikshåland, L.H. 2003a:

Kulturhistorisk registrering av automatisk fredede kulturminner i forbindelse med utvidelse av E6 gjennom Råde kommune. Upublisert rapport. Østfold fylkeskommune, Regionavdelingen.

Vikshåland, L.H. 2003b:

Kulturhistorisk registrering av automatisk fredede kulturminner i forbindelse med utvidelse av E6 fra Svingenskogen til grensen Sarpsborg/Råde. Upublisert rapport. Østfold fylkeskommune, Regionavdelingen.

Wold, Marit 2005 a:

Boplasspor. Lokalitet 27, E6-prosjektet. Upublisert rapport, top. ark. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.

Wold, Marit 2005 b:

Boplasspor. Lokalitet 33, E6-prosjektet. Upublisert rapport, top. ark. Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.

8. VEDLEGG

8.1 TILVEKSTTEKST

8.2 STRUKTURLISTE

8.3 FUNNLISTE

8.4 PRØVELISTE

8.5 DATERINGSLISTE

8.6 TEGNINGLISTE

8.7 FOTOLISTE

C54978/1-20

Boplassfunn fra eldre jernalder (romertid), BUSTGÅRD (1003 /1), SARPSBORG K., ØSTFOLD (ID100243).

Treskipet langhus fra romertid. Huset var orientert nordøst-sørvest, og ble påvist ved 6 nedgravninger for takbærende stolper og 18 nedgravninger for veggstolper. I tillegg viste to inntrukne stolpehull i begge langveggene spor etter to motstående innganger i den midtre delen av huset. Flere strukturer ble registrert innenfor hustomten uten at de inngår i hustolkningen. Det ble ikke påvist sikker avslutning på huset i nordøst. Største lengde antas å være ca 18-19 m. Nedgravningene for veggstolper i husets langvegger indikerer at husets største bredde har vært ca 8 m. Korn (agnekledd bygg/uspesifisert) fra tre prøver fra nedgravninger for takbærende- og veggstolper er ¹⁴C-datert til romertid. Dateringene antas å representere husets brukstid.

Undersøkelsen er utført av E6-prosjektet Østfold ved KHM i 2005, og lokaliteten regnes som ferdig undersøkt innenfor grensene til reguleringsplanen (Grindkåsa 2005, Vikshåland 2007). Dette er et forvaltningsinitiert prosjekt (2003–2007) som ble etablert i forbindelse med breddeutvidelse av E6 gjennom Råde, Sarpsborg, Fredrikstad og Halden kommuner. Statens vegvesen Region Øst er tiltakshaver. Lokaliteten ble registrert av Østfold fylkeskommune i 2002 (Vikshåland 2003, C55155).

Det aktuelle området lå i dyrka mark, og ble undersøkt ved maskinell flateavdekking. I alt ble det åpnet opp et område på 907 kvadratmeter og påvist 35 strukturer. Alle strukturene ble innmålt, og 25 snittet og dokumentert i profil. Det ble samlet inn 14 makrofossilprøver og en kullprøve. Samtlige makrofossilprøver er flotert og analysert (Sandvik 2007), og kullprøven er ¹⁴C-datert (Gulliksen 2006a, 2006b). Funn og trekullprøver er magasinert ved KHM. Makrofossilprøver er deponert ved AmS.

Litteratur:

Grindkåsa, L. 2005: *Rapport arkeologisk utgravning. Et treskipet langhus og en skålgrop. Lokalitet 36. Bustgård, 1003/1. Sarpsborg kommune, Østfold. Undersøkt i 2005.* Upublisert rapport. Topografisk arkiv. Kulturhistorisk museum. Oslo.

Gulliksen, S. 2006a: *Dateringsrapport.* Upublisert rapport i brev av 20.01.2006. Topografisk arkiv. Kulturhistorisk museum. Oslo.

Gulliksen, S. 2006b: *Dateringsrapport.* Upublisert rapport i brev av 08.02.2006. Topografisk arkiv. Kulturhistorisk museum. Oslo.

Sandvik, P. U. 2007: I: G. A. Bårdseth (red.): *Hus og gard langs E6 i Fredrikstad og Sarpsborg kommune.* Varia 67. Kulturhistorisk museum. Fornminneseksjonen. Universitetet i Oslo.

Vikshåland, L. H. 2003: *Kulturhistorisk registrering av automatisk fredete kulturminner i forbindelse med breddeutvidelse av E6 fra Svingenskogen til grensen Sarpsborg/Råde.*

Vedlegg 8.1, tilveksttekst

Upublisert rapport. Regionalavdelingen, Østfold fylkeskommune. Topografisk arkiv. Kulturhistorisk museum. Oslo.

Vikshåland, L. H. (2007): ” Bustgård. Et treskipet hus fra romertid (lokalitet 36)”. I: G. A. Bårdseth (red.): *Hus og gard langs E6 i Fredrikstad og Sarpsborg kommune*. Varia 67. Kulturhistorisk museum. Fornminneseksjonen. Universitetet i Oslo.

Kartreferanse: CR 029-5-4

Projeksjon: NGO1948-K; Akse 3

Koordinatar: N 135045, Ø 25582

Funn av metall:

1) **Ukjent** blygjenstand funnet med metalldetektor innenfor hus 1. Gjenstanden har form som en ring, og har svake spor etter kobberkorrosjon i flaten. Gjenstanden er utformet som et dyr (muligens løve eller drage) med et hode som er strukket opp i en nesten menneskelignende positur. Halen er svingt inn over ryggen, og ligger litt ned på den ene siden. Både forben og bakben er fremstilt som sammenhengende, de har en rett form og er forbundet med en stang mellom føttene. *Mål:* B: 1,7 cm. T: 0,7 cm. H: 2,3 cm. *Vekt:* 6,98 g.

Funn av keramikk:

2) Skår fra **kar** av keramikk funnet i nedgravning for veggstolpe S-22005. Grovt, uornert gods. Leiren er magret med knuste bergartskorn og glimmerstein. *Vekt:* 3 g.

3) Skår fra et lite **kar** av keramikk funnet i nedgravning for veggstolpe S-22012.

Nærmest i form som hankekar Bøes fig. 256. Karet er av grovt, uornert gods magret med bergartskorn og glimmer. Karet har vært 8,9 cm høyt med en forholdsvis rund, bollelignende form. Randen er knepet opp og dratt svakt utover. Det ble ikke gjort funn av hankeskår, men det er spor etter hanken på et av randskårene. Flere av skårene fra karets buk er sintret på grunn av kraftig varmepåvirkning. Skårene er limt sammen. I massene i karet ble det funnet minst 25 korn og en del trekullfragmenter (KP22000). *Vekt:* 416 g.

Funn av brent leire:

4) Til sammen 34 fragmenter av **brent leire** funnet i nedgravning for takbærende stolpe S-22019. Det største fragmentet måler 6,1x7,2x4,5 cm. Flere av fragmentene har to flate sider som møter hverandre i en rett vinkel. På begge sider av vinkelen er det parallelle, konkave dekorlinjer, en på hver flate. Fragmentene er tolket som rester av en karm av leirblokker rundt et ildsted. Leiren er magret med knuste bergartskorn og glimmerstein. *Mål:* Stb: 4,5 cm. Stt: 7,2 cm. Sth: 6,1 cm. *Vekt:* 548 g.

Funn av brente bein:

5) 3 fragmenter av **brent bein** funnet i nedgravning for takbærende stolpe S-22010. Fragmentene er ikke analysert, og oppbevares ved KHM.

Kullprøver:

6) **Prøve, kull** fra nedgravning for veggstolpe S-22012. Korn fra prøven (agnekledd byggkorn) er ¹⁴C-datert til 1855±40 BP, 90 calAD-240 calAD (TUa-5628). *Vekt:* 56,8 g.

Makrofossilprøver:

7) **Prøve, makro** fra nedgravning for takbærende stolpe S-22005 (AmS nat.vit. nr.: 2005/06-299).

8) **Prøve, makro** fra nedgravning for veggstolpe S-22007 (AmS nat.vit. nr.: 2005/06-297).

9) **Prøve, makro** fra nedgravning for takbærende stolpe S-22009 (AmS nat.vit. nr.: 2005/06-292).

10) **Prøve, makro** fra nedgravning for takbærende stolpe S-22010 (AmS nat.vit. nr.: 2005/06-293). Korn fra prøven (uspesifisert) er ¹⁴C-datert til 1715±45 BP, 260 calBC-410 calBC (TUa-5687).

11) **Prøve, makro** fra nedgravning for veggstolpe S-22011 (AmS nat.vit. nr.: 2005/06-295).

12) **Prøve, makro** fra nedgravning for veggstolpe S-22012 (AmS nat.vit. nr.: 2005/06-300).

13) **Prøve, makro** fra nedgravning for veggstolpe S-22012 (AmS nat.vit. nr.: 2005/06-301). Korn fra prøven (agnekledd bygg) er ¹⁴C-datert til 1825±35 BP, 130 calBC-315 calBC (TUa-5627).

14) **Prøve, makro** fra nedgravning for veggstolpe S-22012 (AmS nat.vit. nr.: 2005/06-302).

15) **Prøve, makro** fra nedgravning for veggstolpe S-22013 (AmS nat.vit. nr.: 2005/06-294).

16) **Prøve, makro** fra nedgravning for veggstolpe S-22015 (AmS nat.vit. nr.: 2005/06-298).

17) **Prøve, makro** fra nedgravning for takbærende stolpe S-22019 (AmS nat.vit. nr.: 2005/06-303).

18) **Prøve, makro** fra nedgravning for takbærende stolpe S-22024 (AmS nat.vit. nr.: 2005/06-304).

19) **Prøve, makro** fra nedgravning for stolpe S-22000 (AmS nat.vit. nr.: 2005/06-296).

20) **Prøve, makro** fra nedgravning med ukjent funksjon (AmS nat.vit. nr.: 2005/06-305).

Vedlegg 8.2, strukturliste

Strukturnummer	Form i flate	Dybde i profil	Diameter	Lengde	Breidde	Fyllmasse	Tolkning	Kommentar
22000	Oval	4	41	41	27	Leire	Stolpehull	
22001	Rund	20	20	20	20	Leire	Stolpehull, vegg	
22002	Rund		17	17	15	Leire	Kunne ikke bestemmes	
22003	Rund	10	16	16	14	Leire	Stolpehull	
22004	Rund		22			Leire	Stolpehull, vegg	Ikke snittet
22005	Ujevn	23	27	27	22	Leire	Stolpehull, vegg	
22006	Ujevn	6	22	22	13	Leire	Stolpehull vegg	
22007	Rund	23	19	19	16	Leire	Stolpehull, vegg	
22008	Rund	20	26	26	22	Leire	Stolpehull vegg	
22009	Ujevn	26	26	26	22	Leire	Takbærende stolpehull	
22010	Oval	40	42	42	24	Leire	Takbærende stolpehull	
22011	Ujevn	23	28	28	26	Leire	Stolpehull vegg	
22012	Rund	19	22	22	21	Leire	Stolpehull, vegg	
22013	Oval	30	25	25	12	Leire	Stolpehull, vegg	
22014	Rund	22	28	28	25	Leire	Stolpehull, vegg	
22015	Rund	19	26	26	26	Leire	Stolpehull vegg	
22016	Oval		56	56	28	Leire	Steinoppтреkk	
22017	Ujevn	32	65			Leire	Nedgravning	
22018	Ujevn	2	30	30	26	Leire	Kulturlag	
22019	Oval	36	30	30	10	Leire	Takbærende stolpehull	
22021							Utgår	Ikke snittet
22022	Oval		47	47	27	Leire	Takbærende stolpehull	Ikke snittet
22023	Rund					Leire	Takbærende stolpehull	Ikke snittet
22024	Oval	28	50	50	30	Leire	Takbærende stolpehull	
22025	Rund	12	24	24	22	Leire	Stolpehull, vegg	
22026	Rund	21	18	18	16	Leire	Stolpehull vegg	
22027	Ujevn	20	20	20	20	Leire	Stolpehull, vegg	
22028	Ujevn		18			Leire	Stolpehull, inntrukket i vegg	Ikke snittet
22029	Rund		20			Leire	Stolpehull, vegg	Ikke snittet
22030	Oval		27	27	19	Leire	Stolpehull, vegg	Ikke snittet
22031	Rund		17			Leire	Stolpehull, inntrukket i vegg	Ikke snittet
22032	Rund		22			Leire	Stolpehull, inntrukket i vegg	Ikke snittet
22033	Oval		67			Leire	Kunne ikke bestemmes	Ikke snittet
22034							Moderne forstyrrelse	

Vedlegg 8.3, funnliste

C-nr.	U-nr.	Funn-nr. (felt)	Struktur- nr.	Gjenstandstype	Materiale
54978	1	F22008		Ukjent	bly
54978	2	F22004	22005	Kar	leire
54978	3	F22003	22012	Kar	leire
54978	4	F22013	22019	Brent leire	leire
54978	5	MF22001	22010	Bein, brente	bein

Vedlegg 8.4, prøveliste

C-nr.	U-nr.	Funn-nr. (felt)	Struktur-nr.	Prøvetype	Kontekst	Datering
54978	6	KP22000	22012	Prøve, kull	Hustomt 12. Veggstolpehull med mulig depotfunn. Prøve fra masser i karet.	1855 +/- 40 BP, 90-240 AD
54978	7	MF-22007	22005	Prøve, makro	Hustomt 1, takbærende stolpehull.	
54978	8	MF-22005	22007	Prøve, makro	Hustomt 1, veggstolpehull.	
54978	9	MF-22000	22009	Prøve, makro	Hustomt 1, takbærende stolpehull.	
54978	10	MF-22001	22010	Prøve, makro	Hustomt 1, takbærende stolpehull.	1715 +/- 45 BP, 260-410 BC
54978	11	MF-22003	22011	Prøve, makro	Hustomt 1, veggstolpehull.	
54978	12	MF-22008	22012	Prøve, makro	Hustomt 1, veggstolpehull.	
54978	13	MF-22009	22012	Prøve, makro	Hustomt 1, veggstolpehull.	1825 +/- 35 BP, 130-315 BC
54978	14	MF-22010	22012	Prøve, makro	Hustomt 1. Prøve fra masser i veggstolpehull med mulig depotfunn.	
54978	15	MF-22002	22013	Prøve, makro	Hustomt 1, veggstolpehull.	
54978	16	MF-22006	22015	Prøve, makro	Hustomt 1, veggstolpehull.	
54978	17	MF-22011	22019	Prøve, makro	Hustomt 1, takbærende stolpehull.	
54978	18	MF-22012	22024	Prøve, makro	Hustomt 1, takbærende stolpehull.	
54978	19	MF-22004	22000	Prøve, makro	Stolpehull.	
54978	20	MF-22013	22017	Prøve, makro	Nedgravning med ubestembar funksjon.	

Vedlegg 8.5, dateringsliste

Prøve ID	Materiale	Kontekst	Ukalibrert alder BP	Kalibrert alder eit sigma
TUa-5627	Korn, agnekledd bygg	S-22012, nedgravning for stolpe med keramikkskår	1825±35	AD 130-315
TUa-5628	Korn, agnekledd bygg	S-22012, nedgravning for stolpe med keramikkskår	1855±40	AD 90-240
TUa-5687	Korn, uspesifisert	S-22010, nedgravning for takbærende stolpe	1715±45	AD 260-410

Vedlegg 8.6, tegningliste

Tegning-nr.	Motiv	Målestokk	Sign.
1	S-22005, S-22013 og S-22015 plan og profil.	1:20	22.07.05. AM
2	Rentegning av nedgravninger for takbærende stolper, plan og profil.	1:20	EH
3	Rentegning av veggstolper vestvegg, plan og profil (2 ark).	1:20	EH
4	Rentegning av veggstolper østvegg, plan og profil.	1:20	EH

Vedlegg 8.7, fotoliste

FOTOLISTE

CF.29864-29867

Negativ nr.	Bildnr.	Filmtype	Lokalitet	Struktur	Plan	Profi	Oversikt	Arbeid	Kontekst	Tolkning	Kommentarer	Personer I bilde	Tatt mot	Dato	Fotograf	Database nr.
29863	8	Papir	36		0	0	-1	0			Oversikt lokalitet.		Øst	20.07.2 005	CH	12563
	9	Papir	36		0	0	-1	0			Oversikt lokalitet.		Sør	20.07.2 005	CH	12562
	17	Papir	11	13022	0	0	0	-1		Stolpehull	Tatt under snitting. Med mål.		Nord	19.07.2 005	CH	12554
	11	Papir	36		0	0	-1	0			Oversikt lokalitet.		Sør	20.07.2 005	CH	12560
	12	Papir	36		0	0	-1	0			Oversikt lokalitet.		Nord	20.07.2 005	CH	12559
	13	Papir	36		0	0	-1	0			Oversikt lokalitet.		Nord	20.07.2 005	CH	12558
	14	Papir	36		0	0	-1	0			Oversikt lokalitet.		Nord	20.07.2 005	CH	12557
	15	Papir	11	13022	0	0	0	-1		Stolpehull	Tatt under snitting. U/mål.		Nord	19.07.2 005	CH	12556
	16	Papir	11	13022	0	0	0	-1		Stolpehull	Tatt under snitting. Med 50 cm mål.		Nord	19.07.2 005	CH	12555
	1	Papir	11	13104, 13089	-1	0	0	0			Vegggrøft og stolpehull. M/mål		NV	20.07.2 005	CH	12570
	10	Papir	36		0	0	-1	0			Oversikt lokalitet.		Sør	20.07.2 005	CH	12561
29864	27	Papir	11	13088	0	-1	0	0		Stolpehull	M/mål.		NV	20.07.2 005	CH	12580
	26	Papir	11	13103, 13087	-1	0	0	0			Vegggrøft og stolpe. M/mål.		NV	20.07.2 005	CH	12581
	25	Papir	11	13103, 13087	-1	0	0	0			Vegggrøft og stolpe. M/mål.		NV	20.07.2 005	CH	12582
	24	Papir	11	13103, 13087	0	-1	0	0			Vegggrøft og stolpe. M/mål.		NV	20.07.2 005	CH	12583
	28	Papir	11	13088	0	-1	0	0		Stolpehull	M/mål.		NV	20.07.2 005	CH	12579

Negativ nr.	Bildernr.	Filmtype	Lokalitet	Struktur	Plan	Profi	Oversikt	Arbeid	Kontekst	Tolkning	Kommentarer	Personer i bilde	Tatt mot	Dato	Fotograf	Database nr.
29864	22	Papir	36	22010	0	0	0	0		Fettilde				22.07.2005	HF	12585
	34	Papir	11	13089	0	-1	0	0		Stolpehull	M/mål.		NV	20.07.2005	CH	12573
	23	Papir	11	13103, 13087	0	-1	0	0			Veggroft og stolpe. M/mål.		NV	20.07.2005	CH	12584
	29	Papir	11	13103, 13088	0	-1	0	0			Veggroft og stolpe. M/mål.		NV	20.07.2005	CH	12578
	30	Papir	11	13103, 13088	0	-1	0	0			Veggroft og stolpe. M/mål.		NV	20.07.2005	CH	12577
	31	Papir	11	13103, 13088	-1	0	0	0			Veggroft og stolpe. M/mål.		NV	20.07.2005	CH	12576
	33	Papir	11	13089	0	-1	0	0		Stolpehull	M/mål.		NV	20.07.2005	CH	12574
	35	Papir	11	13104, 13089	-1	0	0	0			Veggroft og stolpehull. M/mål		NV	20.07.2005	CH	12572
	36	Papir	11	13104, 13089	-1	0	0	0			Veggroft og stolpehull. M/mål		NV	20.07.2005	CH	12571
	20	Papir	36	22010	-1	0	0	0		Takberende stolpe	U/mål.		NNV	22.07.2005	HF	12587
	19	Papir	36	22014	-1	0	0	0			M/mål		NNV	22.07.2005	CH	12588
	32	Papir	11	13103, 13088	-1	0	0	0			Veggroft og stolpe. M/mål.		NV	20.07.2005	CH	12575
	3	Papir	36	22009	0	-1	0	0		Takberende stolpe	M/mål. Manuell innstilling. Dårlig bilde.		NNØ	22.07.2005	HF	12604
	21	Papir	36	22010	-1	0	0	0		Takberende stolpe	M/mål.		NNV	22.07.2005	HF	12586
	2	Papir	36	22009	0	-1	0	0		Takberende stolpe	U/mål. Manuell innstilling. Dårlig bilde.		NNØ	22.07.2005	HF	12605
	4	Papir	36	22012	-1	0	0	0		Stolpehull	Leitarskår i plan. U/mål.		NNØ	22.07.2005	SBB	12603

Negativ nr.	Bildnr.	Filmtype	Lokalitet	Struktur	Plan	Profi	Oversikt	Arbeid	Kontekst	Tolkning	Kommentarer	Personer i bilde	Tatt mot	Dato	Fotograf	Database nr.
29864	5	Papir	36	22012	-1	0	0	0		Stolpehull	Leitkarskår i plan. M/mål.		NNØ	22.07.2 005	SEB	12602
	6	Papir	36	22013	-1	0	0	0			U/mål.		NNØ	22.07.2 005	AM	12601
	7	Papir	36	22013	-1	0	0	0			M/mål		NNØ	22.07.2 005	AM	12600
	8	Papir	36	22007	-1	0	0	0			U/mål		Nord	22.07.2 005	SEB	12599
	9	Papir	36	22007	-1	0	0	0			M/mål		Nord	22.07.2 005	SEB	12598
	10	Papir	36	22015	-1	0	0	0		Stolpehull	U/mål.		NNØ	22.07.2 005	AM	12597
	18	Papir	36	22014	-1	0	0	0			U/mål.		NNV	22.07.2 005	CH	12589
	11	Papir	36	22015	-1	0	0	0		Stolpehull	M/mål		NNØ	22.07.2 005	AM	12596
	1	Papir	36	22013	0	-1	0	0		Stolpehull	M/mål.		NØ	22.07.2 005	AM	12606
	17	Papir	36	22009	-1	0	0	0		Takbarrende stolpe	M/mål.		Nord	22.07.2 005	HF	12590
	16	Papir	36	22009	-1	0	0	0		Takbarrende stolpe	U/mål.		Nord	22.07.2 005	HF	12591
	15	Papir	36	22000	-1	0	0	0			M/mål.		NNV	22.07.2 005	HF	12592
	14	Papir	36	22000	-1	0	0	0			U/mål.		NNV	22.07.2 005	HF	12593
	13	Papir	36	22011	-1	0	0	0			M/mål.		NNV	22.07.2 005	CH	12594
	12	Papir	36	22011	-1	0	0	0			U/mål.		NNV	22.07.2 005	CH	12595
29865	33	Papir	36	22007	0	-1	0	0		Stolpehull	M/mål.		NNØ	22.07.2 005	SEB	12610

Negativ nr.	Bildernr.	Filmtype	Lokalitet	Struktur	Plan	Profi	Oversikt	Arbeid	Kontekst	Tolkning	Kommentarer	Personer i bilde	Tatt mot	Dato	Fotograf	Database nr.
29865	27	Papir	36	22001	0	-1	0	0		Stolpehull	M/mål.		Øst	22.07.2005	HF	12616
	22	Papir	36	22006	-1	0	0	0		Stolpehull	M/mål		Nord	22.07.2005	CH	12621
	23	Papir	36	22008	-1	0	0	0		Stolpehull	U/mål		Nord	22.07.2005	HF	12620
	24	Papir	36	22008	-1	0	0	0		Stolpehull	M/mål.		Nord	22.07.2005	HF	12619
	25	Papir	36	22015	0	-1	0	0		Stolpehull	M/mål.		NNØ	22.07.2005	AM	12618
	26	Papir	36	22015	0	-1	0	0		Stolpehull	M/mål.		NNØ	22.07.2005	AM	12617
	21	Papir	36	22006	-1	0	0	0		Stolpehull	M/mål		Nord	22.07.2005	CH	12622
	28	Papir	36	22007	0	-1	0	0		Stolpehull	M/mål, Etter utkassing		NNØ	22.07.2005	SEB	12615
	29	Papir	36	22007	0	-1	0	0		Stolpehull	M/mål, Etter utkassing.		NNØ	22.07.2005	SEB	12614
	30	Papir	36	22010	0	-1	0	0		Tabberende stolpe	U/mål		Nord	22.07.2005	HF	12613
	36	Papir	36	22013	0	-1	0	0		Stolpehull	U/mål.		NØ	22.07.2005	AM	12607
	32	Papir	36	22007	0	-1	0	0		Stolpehull	M/mål.		NNØ	22.07.2005	SEB	12611
	34	Papir	36	22011	0	-1	0	0		Stolpehull	M/mål.		NØ	22.07.2005	CH	12609
	35	Papir	36	22011	0	-1	0	0		Stolpehull	M/mål.		NØ	22.07.2005	CH	12608
	19	Papir	36	22005	-1	0	0	0			U/mål.		Nord	22.07.2005	AM	12624
	18	Papir	36	22008	0	-1	0	0		Stolpehull	M/mål.		Nord	22.07.2005	HF	12625

Negativ nr.	Bildnr.	Filmtype	Lokalitet	Struktur	Plan	Profi	Oversikt	Arbeid	Kontekst	Tolkning	Kommentarer	Personer i bilde	Tatt mot	Dato	Fotograf	Database nr.
29865	31	Papir	36	22010	0	-1	0	0		Takberende stolpe	M/mål.		Nord	22.07.2005	HF	12612
	1	Papir	36	22017	-1	0	0	0			U/mål.		Øst	25.07.2005	SEB	12642
	20	Papir	36	22005	-1	0	0	0			M/mål.		Nord	22.07.2005	AM	12623
	0	Papir	36	22017	-1	0	0	0			U/mål.		Øst	25.07.2005	SEB	12643
	2	Papir	36	22017	-1	0	0	0			M/mål		Øst	25.07.2005	SEB	12641
	3	Papir	36	22002	-1	0	0	0			M/mål		NNØ	25.07.2005	CH	12640
	4	Papir	36	22002	-1	0	0	0			M/mål		NNØ	25.07.2005	CH	12639
	5	Papir	36	22018	-1	0	0	0			U/mål		Nord	25.07.2005	HF	12638
	6	Papir	36	22018	-1	0	0	0			M/mål		Nord	25.07.2005	HF	12637
	7	Papir	36	22012	0	0	0	0			Leitkar. Med mål.		NNØ	22.07.2005	SEB	12636
	8	Papir	36	22012	0	0	0	0			Leitkar. Med mål.		NNØ	22.07.2005	SEB	12635
	16	Papir	36	22016	-1	0	0	0			M/mål		Sor	22.07.2005	HF	12627
	9	Papir	36	22006	0	-1	0	0			M/mål		NNØ	22.07.2005	CH	12634
	17	Papir	36	22008	0	-1	0	0		Stolpehull	U/mål		Nord	22.07.2005	HF	12626
	15	Papir	36	22016	-1	0	0	0			U/mål		Sor	22.07.2005	HF	12628
	14	Papir	36	22012	0	0	0	0			Leitkar.		NNØ	22.07.2005	SEB	12629

Negativ nr.	Bildendr.	Filmtype	Lokalitet	Struktur	Plan	Profi	Oversikt	Arbeid	Kontekst	Tolkning	Kommentarer	Personer i bilde	Tatt mot	Dato	Fotograf	Database nr.
29865	13	Papir	36	22012	0	0	0	0			Leikar.		NNØ	22.07.2 005	SEB	12630
	12	Papir	36	22005	0	-1	0	0		Stolpehull	M/mål		NNØ	22.07.2 005	AM	12631
	11	Papir	36	22005	0	-1	0	0		Stolpehull	U/mål		NNØ	22.07.2 005	AM	12632
	10	Papir	36	22006	0	-1	0	0			M/mål		NNØ	22.07.2 005	CH	12633
29866	21	Papir	36	22024	-1	0	0	0			U/mål		Nord	25.07.2 005	HF	12659
	34	Papir	36	22003	0	-1	0	0		Stolpehull	M/mål.		NNØ	25.07.2 005	CH	12646
	28	Papir	36	22019, 22021	-1	0	0	0		Takberende stolpe	M/mål.		NNØ	25.07.2 005	HF	12652
	23	Papir	36	22019	0	-1	0	0		Takberende stolpe	U/mål		NØ	25.07.2 005	HF	12657
	24	Papir	36	22019	0	-1	0	0		Takberende stolpe	M/mål		NØ	25.07.2 005	HF	12656
	25	Papir	36	22025	-1	0	0	0			M/mål		NNØ	25.07.2 005	CH	12655
	26	Papir	36	22025	-1	0	0	0			M/mål		NNØ	25.07.2 005	CH	12654
	27	Papir	36	22019, 22021	-1	0	0	0		Takberende stolpe	U/mål.		NNØ	25.07.2 005	HF	12653
	22	Papir	36	22024	-1	0	0	0			M/mål		Nord	25.07.2 005	HF	12658
	29	Papir	36	22012	0	-1	0	0		Stolpehull	Etter fjerning av leikar. Med mål.		NNØ	25.07.2 005	SEB	12651
	30	Papir	36	22012	0	-1	0	0		Stolpehull	Etter fjerning av leikar. Med mål.		NNØ	25.07.2 005	SEB	12650
	31	Papir	36	22012	0	-1	0	0		Stolpehull	Etter fjerning av leikar. Med mål.		NNØ	25.07.2 005	SEB	12649

Negativ nr.	Bildernr.	Filmtype	Lokalitet	Struktur	Plan	Profi	Oversikt	Arbeid	Kontekst	Tolkning	Kommentarer	Personer i bilde	Tatt mot	Dato	Fotograf	Database nr.
29866	20	Papir	36	22025	0	0	0	0	-1	Stolpehull	Tatt under snitting. Med mål.		NNØ	25.07.2 005	CH	12660
	33	Papir	36	22003	0	-1	0	0	0	Stolpehull	M/mål.		NNØ	25.07.2 005	CH	12647
	35	Papir	36	22003	-1	0	0	0	0	Stolpehull	M/mål.		NNØ	25.07.2 005	CH	12645
	36	Papir	36	22003	-1	0	0	0	0	Stolpehull	M/mål.		NNØ	25.07.2 005	CH	12644
	3	Papir	36	22011	0	-1	0	0	0	Stolpehull	M/mål. Etter utvidelse av kasse.		NNØ	25.07.2 005	CH	12677
	32	Papir	36	22012	0	-1	0	0	0	Stolpehull	Etter fjerning av leirikar. Med mål.		NNØ	25.07.2 005	SEB	12648
	5	Papir	36	22026	0	-1	0	0	0	Stolpehull	M/mål		NNØ	25.07.2 005	SEB	12675
	19	Papir	36	22025	0	0	0	0	-1	Stolpehull	Tatt under snitting. Med mål.		NNØ	25.07.2 005	CH	12661
	2	Papir	36	22011	0	-1	0	0	0	Stolpehull	M/mål. Etter utvidelse av kasse.		NNØ	25.07.2 005	CH	12678
	4	Papir	36	22026	0	-1	0	0	0	Stolpehull	U/mål.		NNØ	25.07.2 005	SEB	12676
	1	Papir	36	22007	0	-1	0	0	0	Stolpehull	M/mål. Etter utvidelse av kasse.		NNØ	25.07.2 005	SEB	12679
	6	Papir	36	22026	0	-1	0	0	0	Stolpehull	M/mål		NNØ	25.07.2 005	SEB	12674
	7	Papir	36	22010	0	-1	0	0	0	Takberende stolpe	U/mål. Etter utvidelse av kasse.		NNØ	25.07.2 005	CH	12673
	8	Papir	36	22010	0	-1	0	0	0	Takberende stolpe	M/mål. Etter utvidelse av kasse.		NNØ	25.07.2 005	CH	12672
	9	Papir	36	22009	0	-1	0	0	0	Takberende stolpe	U/mål. Etter utvidelse av kasse.		NØ	25.07.2 005	CH	12671
	18	Papir	36	22027	0	-1	0	0	0		M/mål		NNØ	25.07.2 005	SEB	12662

Negativ nr.	Bildnr.	Filmtype	Lokalitet	Struktur	Plan	Profi	Oversikt	Arbeid	Kontekst	Tolkning	Kommentarer	Personer i bilde	Tatt mot	Dato	Fotograf	Database nr.
29866	11	Papir	36	22024	0	-1	0	0		Stolpehull	U/mål		NØ	25.07.2 005	HF	12669
	12	Papir	36	22024	0	-1	0	0		Stolpehull	M/mål		NØ	25.07.2 005	HF	12668
	13	Papir	36	22026	-1	0	0	0			U/mål		NNØ	25.07.2 005	SEB	12667
	14	Papir	36	22026	-1	0	0	0			M/mål		NNØ	25.07.2 005	SEB	12666
	15	Papir	36	22025	0	-1	0	0		Stolpehull	M/mål.		NNØ	25.07.2 005	CH	12665
	16	Papir	36	22025	0	-1	0	0		Stolpehull	M/mål.		NNØ	25.07.2 005	CH	12664
	17	Papir	36	22027	0	-1	0	0			U/mål		NNØ	25.07.2 005	SEB	12663
	10	Papir	36	22009	0	-1	0	0		Takbarende stolpe	M/mål. Etter utvidelse av kasse.		NØ	25.07.2 005	CH	12670
29867	27	Papir	11	13034	-1	0	0	0			M/mål		NNV	28.07.2 005	CH	12689
	26	Papir	11	13164	-1	0	0	0			M/mål		Ser	28.07.2 005	AM	12690
	25	Papir	11	13164	-1	0	0	0			M/mål		Ser	28.07.2 005	AM	12691
	24	Papir	11	13164	-1	0	0	0			M/mål		Ser	28.07.2 005	AM	12692
	23	Papir	11	13164, 13169	-1	0	0	0			M/mål. 13169 i forkant.		Ser	28.07.2 005	AM	12693
	28	Papir	11	13034	-1	0	0	0			M/mål		NNV	28.07.2 005	CH	12688
	21	Papir	11	13169	-1	0	0	0			M/mål		Ser	28.07.2 005	AM	12695
	34	Papir	36		0	0	0	0			Skålgrop i berg nordest i feltet(mot riksveien).		NV	26.07.2 005	AM	12682

Negativ nr.	Bildernr.	Filmtype	Lokalitet	Struktur	Plan	Profi	Oversikt	Arbeid	Kontekst	Tolkning	Kommentarer	Personer i bilde	Tatt mot	Dato	Fotograf	Database nr.
29867	22	Papir	11	13169	-1	0	0	0			M/mål		Sor	28.07.2005	AM	12694
	29	Papir	36		0	0	0	0		Feilbilde				26.07.2005	AM	12687
	30	Papir	36		0	0	0	0			Stålgrop i berg nordost i feltet(mot riksveien).		NV	26.07.2005	AM	12686
	31	Papir	36		0	0	0	0			Stålgrop i berg nordost i feltet(mot riksveien).		NV	26.07.2005	AM	12685
	36	Papir	36	22007	0	-1	0	0		Stolpehull	M/mål. Etter utvidelse av kasse.		NNØ	26.07.2005	SEB	12680
	33	Papir	36		0	0	0	0			Stålgrop i berg nordost i feltet(mot riksveien).		NV	26.07.2005	AM	12683
	35	Papir	36		0	0	0	0			Stålgrop i berg nordost i feltet(mot riksveien).		NV	26.07.2005	AM	12681
	20	Papir	11	13164	0	0	0	0		Stolpehull	Nærbilde av stolpe . M/mål.		Sor	28.07.2005	AM	12696
	16	Papir	11	13069	-1	0	0	0		Stolpehull	M/mål		Nord	28.07.2005	SEB	12700
	32	Papir	36		0	0	0	0			Stålgrop i berg nordost i feltet(mot riksveien).		NV	26.07.2005	AM	12684
	5	Papir	11	13071	0	-1	0	0		Stolpehull	U/mål		NV	28.07.2005	HF	12711
	1	Papir	11	13110	-1	0	0	0		Stolpehull	M/mål		NV	28.07.2005	CH	12715
	2	Papir	11	13110	-1	0	0	0		Stolpehull	M/mål		NV	28.07.2005	CH	12714
	18	Papir	11	13034	0	-1	0	0			M/mål		NV	28.07.2005	CH	12698
	4	Papir	11	13038	0	-1	0	0		Takbarende stolpe	Stolpe med skoning. Tatt under snitting. M/mål.		Vest	28.07.2005	HF	12712
	19	Papir	11	13164	0	0	0	0		Stolpehull	Nærbilde av stolpe . Med 10 cm mål.		Sor	28.07.2005	AM	12697

Negativ nr.	Bildernr.	Filmtype	Lokalitet	Struktur	Plan	Profi	Oversikt	Arbeid	Kontekst	Tolkning	Kommentarer	Personer i bilde	Tatt mot	Dato	Fotograf	Database nr.
29867	6	Papir	11	13071	0	-1	0	0		Stolpehull	M/mål.		NV	28.07.2 005	HF	12710
	7	Papir	11	13106	0	-1	0	0			U/mål		NV	28.07.2 005	CH	12709
	8	Papir	11	13106	0	-1	0	0			M/mål		NV	28.07.2 005	CH	12708
	9	Papir	11	13069	0	-1	0	0			U/mål		Nord	28.07.2 005	SEB	12707
	17	Papir	11	13034	0	-1	0	0			U/mål		NV	28.07.2 005	CH	12699
	11	Papir	11	13106	-1	0	0	0		Stolpehull	U/mål.		NV	28.07.2 005	CH	12705
	12	Papir	11	13106	-1	0	0	0		Stolpehull	M/mål		NV	28.07.2 005	CH	12704
	13	Papir	11	13070, 13038,	-1	0	0	0		Stolpehull	U/mål		NV	28.07.2 005	HF	12703
	14	Papir	11	13070, 13038,	-1	0	0	0		Stolpehull	Med 50 cm mål.		NV	28.07.2 005	HF	12702
	15	Papir	11	13069	-1	0	0	0		Stolpehull	U/mål		Nord	28.07.2 005	SEB	12701
	10	Papir	11	13069	0	-1	0	0			M/mål		Nord	28.07.2 005	SEB	12706
	3	Papir	11	13038	0	-1	0	0		Takberende stolpe	Stolpe med skoning. Tatt under snitting	U/mål.	Vest	28.07.2 005	HF	12713
29868	15	Papir	11	13164	0	-1	0	0			U/mål.Stein i nedgravning under utgraving.		Vest	28.07.2 005	AM	12725
	16	Papir	11	13164	0	-1	0	0			M/mål. Stein i nedgravning under utgraving.		Nord	28.07.2 005	AM	12724
	17	Papir	11	13164	0	-1	0	0			M/mål. Stein i nedgravningen under utgraving.		Vest	28.07.2 005	AM	12723
	18	Papir	11	13121 og	-1	0	0	0		Stolpehull	U/mål		NNV	28.07.2 005	SEB	12722