



KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET I OSLO
FORNMINNESEKSJONEN

Postboks 6762,
St. Olavs Plass
0130 Oslo

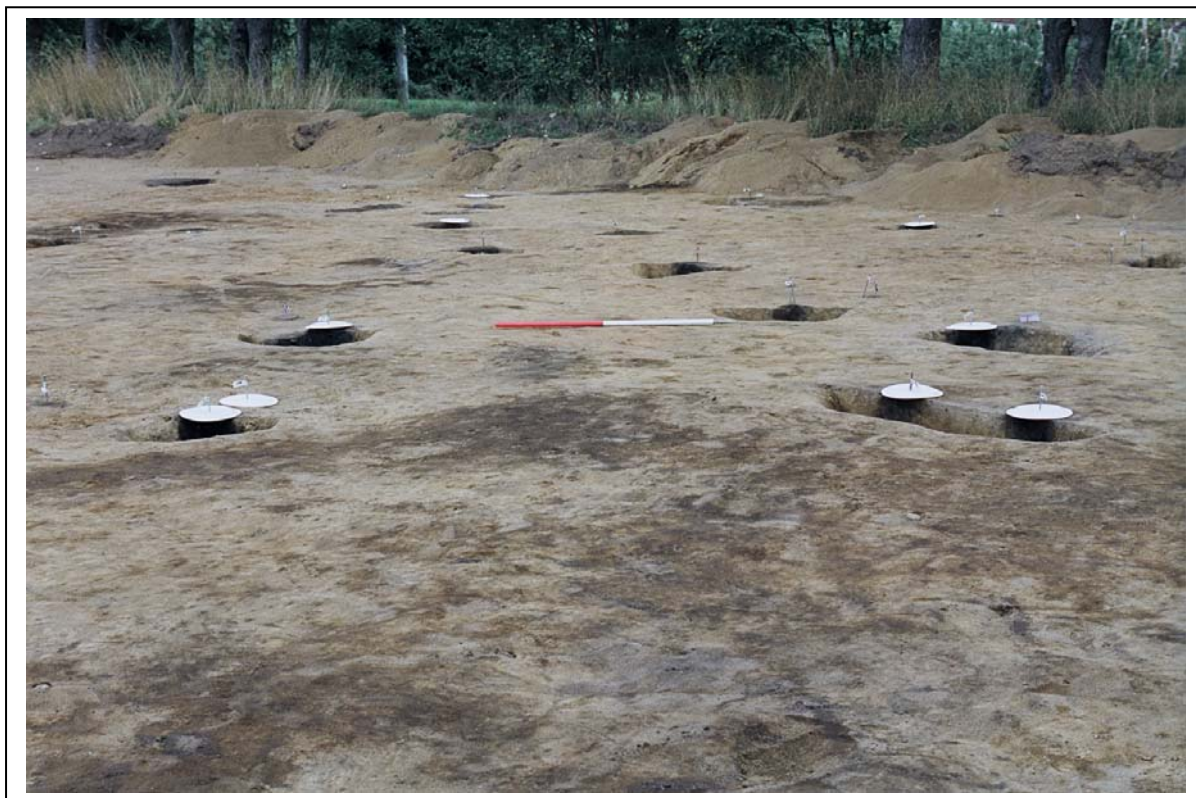
RAPPORT

ARKEOLOGISK UNDERSØKELSE

BOSETNINGSSPOR

OPSTAD SØNDRE, 2073/7,146
SARPSBORG KOMMUNE,
ØSTFOLDFYLKE

KATHRINE EIKREM /
PER OSCAR NYBRUGET



Bilde 1: Hus1 med markering av takbærende stolpehull. Foto mot nordvest (Cf.32678, bilde 30)



Oslo 2008



**KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET
I OSLO**

Gårds-/ bruksnavn Opstad søndre/Nethus gård	G.nr./ b.nr. 2073/7, 146
Kommune Sarpsborg	Fylke Østfold
Saksnavn Grålum nye ungdomsskole	Kulturminnetype Bosetningsspor
Saksnummer (arkivnr. Kulturhistorisk museum) 05/9122	Tiltakskode/ prosjektkode 765064/ 250659
Eier/ bruker, adresse Sarpsborg kommune, Pb.237, 1702 Sarpsborg	Tiltakshaver Sarpsborg kommune
Tidsrom for utgravning 28.08.-08.09.2006	EU89-UTM Sone 32 6574577.737N, 617159.313Ø
ØK-kart CQ 031-5-4, NGO1948 Akse 3	ØK-koordinater 144055N, 19308Ø, 50 m.o.h.
A-nr. 2006/186	C-nr. C55333 og C55334
ID-nr (Askeladden) 94480	Negativnr. (Kulturhistorisk museum) Cf. 32673-32678
Rapport ved: Kathrine Eikrem	Dato: 05.08.2008
Saksbehandler: Per Oscar Nybruget	Prosjektleder: Per Oscar Nybruget

SAMMENDRAG

I tidsrommet 28.08.-08.09.2006 ble det undersøkt bosetningsspor ved maskinell flateavdekking på Opstad søndre (2073/7,146). Det ble påvist 125 mulige forhistoriske strukturer, deriblant et treskipet langhus, 8 kokegroper, 2 ildsteder og flere strukturer med usikker kontekst/funksjon.

Dateringene fra to stolpehull viser at det treskipete langhuset er datert til førromersk jernalder, mens kokegroperne er fra senmesolittisk tid. Dateringene viser at kokegroperne og huset hører til forskjellige faser av bosetning på Opstad.

Seks makrofossilprøver fra stolpehull i huset ble sendt til analyse ved AmS. Det ble funnet korn i alle stolpehull, hovedsakelig bygg, men også havre og hvete. I førromersk jernalder var korndyrking vel etablert både i Østfold og andre deler av Norge. Opstad søndre ligger strategisk til ved kjente forhistoriske og historiske ferdselsårer. I tillegg til at området lå relativt nært vannet i forhistorisk tid. Den undersøkte lokaliteten inngår dermed i en viktig kulturhistorisk sammenheng, og kan bidra til å øke forståelsen for forhistorien i området.

INNHOLD

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN	3
2. DELTAGERE, TIDSRØM	3
3. FORMIDLING	4
4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER.....	4
4.1 Landskap.....	4
4.2 Fornminner og Funn	4
4.2.1 Fornminner på og i nærheten av Opstad søndre	5
4.2.2 Gjenstandsfunn på og i nærheten av Opstad søndre	5
4.2.3 Tidligere undersøkelser i området.....	6
4.3 Resultater fra registreringen i 2004	6
5. UTGRAVNINGEN	7
5.1 Problemstillinger – prioriteringer.....	7
5.2 Utgravningsmetode.....	7
5.2.1 Maskinell fflateavdekking	7
5.2.2 Dokumentasjon og identifisering.....	8
5.3 Utgravningens forløp.....	9
5.4 Kildekritiske forhold	9
5.5 Utgravningen.....	9
5.5.1 Funnmateriale	10
Funn i stolpehull for takbærende stolper	10
Funn i kokegroper	10
Funn i Grop S20.....	10
Funn i øvrige strukturer.....	11
5.5.2 Strukturer.....	11
Hus 1	11
Stolpehull for takbærende stolper	12
Oppsummering hus 1	13
Kokegroper og ildsteder	14
Grop S20	16
Øvrige strukturer.....	16
5.5.3 Naturvitenskapelige prøver.....	16
5.5.4 Datering	16
5.6 Vurdering av utgravningsresultatene, tolkning og diskusjon.....	17
6. KONKLUSJON	18



7. LITTERATUR	18
8. VEDLEGG	21
8.1. Strukturliste	21
8.2. Funn og prøver	27
8.3. Tegninger	28
8.4. Fotoliste.	29
8.5. Analyser.....	33
8.6. Kart.....	35
8.7. Tilveksttekst	42



RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING

OPSTAD SØNDRE, 2073/7,146, SARPSBORG KOMMUNE, ØSTFOLD FYLKE

KATHRINE EIKREM

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

Undersøkelsen fant sted i forbindelse med reguleringsplan for ny Grålum ungdomsskole. Det aktuelle området ligger nordvest for Sarpsborg sentrum, mellom Grålum skole og idrettsanlegg i sørøst og Haraldstadveien i nord.

Østfold fylkeskommune registrerte planområdet ved maskinell sjakting i tidsrommet 30. august – 10. september 2004 (Dolve Meyer 2004). Det ble da påvist bosetningsspor, to steinalderlokaliteter og tre mulige/delvis ødelagte gravhauger. I reguleringsplanen er steinalderlokalitetene og gravhaugene foreslått regulert til spesialområder for bevaring. Østfold fylkeskommune anbefalte dispensasjon for bosetningssporene med vilkår om en arkeologisk undersøkelse i brev til Riksantikvaren av 5. mai 2006. Kulturhistorisk museum støttet fylkeskommunens tilrådning. Riksantikvaren ga dispensasjon til inngrep i det aktuelle kulturminnet i brev av 31. mai 2006 (Nybruget 2006:1).

2. DELTAGERE, TIDSROM

Undersøkelsen fant sted i tidsrommet 28. august til 8. september 2006. Til sammen ble det nedlagt 6 ukeverk og 3 dagsverk i felt. Deltakere under undersøkelsen var:

Navn	Stilling	Tidsrom	Ukeverk
Kathrine Eikrem	Feltleder I	28.08.-08.09.2006	2 uker
Lars Torgersen	Feltleder II, IT	04.09.-08.09.2006	1 uke
Anne Skullerud	Feltassistent	28.08.-08.09.2006	2 uker
Ellen K. Friis	Feltassistent	28.08.-06.09.2006	1 uke, 3 dager
Sum ukeverk			6 uker, 3 dager

I tillegg gikk Aage Olsen fra Norges metallsøkerforening over feltet med metalldetektor i til sammen 3 dager.

Firmaet Kjell Mørk AS stilte med gravemaskin i perioden 28.08.-31.08.2006. Maskinfører var Frank Jørgensen.



3. FORMIDLING

På grunn av undersøkelsens relativt mindre omfang ble det ikke organisert omvisninger. Lokale skoleklasser og privatpersoner som kom forbi ble imidlertid vist rundt på feltet dersom de ønsket det.

Gro Anita Bårdseth, prosjektleder for E6-prosjektet, var på besøk onsdag 30.08.2006.

Styringsgruppa for ny Grålum ungdomsskole fikk omvisning på utgravingsområdet fredag 1. september.

4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER

4.1 LANDSKAP

Det undersøkte området lå nordvest for Sarpsborg sentrum, nærmere bestemt på Opstad søndre (2073/7,146). Lokaliteten lå i dyrka mark og var avgrenset mot Haraldstadveien i nord, gangvei i øst, bratt skråning i sør og gårdsveien til Nethus gård i vest. Terrenget var her flatt, men skrådde bratt opp mot sør i feltets sørlige ytterkant.

Det aktuelle området er del av et slettelandskap som ligger på Raet, det vil si moreneavsetninger fra siste istid. Raet strekker seg i en sammenhengende rygg fra Langesundfjorden i vest, gjennom hele Vestfold og Moss, Rygge, Råde og Tune i Østfold. Her demmer Raet opp Vansjø, Vestvannet og Tunevannet. Landskapet rundt undersøkelsesområdet er derfor kupert og karakterisert av større og mindre moreneavsetninger. Sandholdig morenejord er godt drenert og dermed lett å bearbeide. Det er derfor en naturlig sammenheng mellom Raet, jordbruk og jordbruksbosetning gjennom hele Østfolds historie (Norseng et al 2003:24). Den aktuelle lokaliteten er dermed en typisk Ra-lokalitet med tanke på plasseringen av bosetningsspor i dyrka mark.

4.2 FORNMINNER OG FUNN

Opstad søndre ligger i et område som er rikt på funn og fornminner fra hele forhistorien. Navnet Opstad kommer av *Uppstaðir*, som trolig er en omforming av –stad. Gårdsnavn på –stad er særlig utbredt i indre bygder på Østlandet og i Trøndelag, og viser trolig tilbake til nyridding av gårder i perioden 500-1000 e.Kr. I navn på –stad er forstavelsen som regel et personnavn, og gårdsnavnet kan på denne måten fortelle om nyridda gårder knyttet til enkeltmennesker i yngre jernalder. Det er vanlig å finne flere –stad navn i nærheten av hverandre. I den sammenheng er det interessant at vi gårdene Bjørnstad, Hanestad og Lundestad ligger i nærheten av Opstad (www.dokpro.uio.no, <http://www.arild-hauge.com/gardsnavn.htm>, 16.11.2006).

4.2.1 FORNMINNER PÅ OG I NÆRHETEN AV OPSTAD SØNDRE

Langs Raet fra Sarpsborg til gården Opstad ligger det fortsatt en rekke gravfelt som for eksempel "Trompeten" (ID77467), Tingvoll (ID49298), Grålum (ID 49304) og Opstad (ID80635) (Nybruget 2006:1). For øvrig er det registrert en hulvei på Opstad nordre (ID49312), en gravhaug på Vister (ID9865) og et aktivitets-/bosetningsområde (ID19258) på Grålum.

ID-nr. Askeladden	Funntype	Funnsted
ID 49304	Gravfelt	Grålum (2066/2)
ID49312	Hulvei	Opstad nordre (2072/1)
ID80635	Gravfelt, tuft, bautasteiner, veianlegg, steinsetninger og grop	Opstad nordre (2072/1, 2, 3) Opstad søndre (2073/2)
ID9865	Gravhaug	Vister (2071/1)
ID77467	Gravfelt	Tune prestegård (2036/1, 219)
ID49298	Gravfelt	Tune store (2063/3)
ID19258	Aktivitetsområde	Grålum (2066/30)

Tabell 1: Fornminner på og i nærheten av Opstad søndre.

4.2.2 GJENSTANDSFUNN PÅ OG I NÆRHETEN AV OPSTAD SØNDRE

Det er gjort funn av flere forhistoriske gjenstander på og i nærheten av Opstad søndre. I Kulturhistorisk museums gjenstandsbase er mellom andre følgende gjenstander registrert:

Cnr	Funntype	Funnsted
C10056	Spydspiss av flint	Opstad i Tune prestegjeld
C10057	Vevskyttelformet stein	Opstad i Tune prestegjeld
C10058	Perler og perlefragment	Opstad i Tune prestegjeld
C10059	Spillebrikke i glass	Opstad i Tune prestegjeld
C10060	Ildflint	Opstad i Tune prestegjeld
C10061	Bronsefragment, klinknagler i jern og fragment av knivblad i jern	Opstad i Tune prestegjeld
C10062	Spore og øks av jern	Opstad i Tune prestegjeld
C32024a-b	Øks av jern, spydspiss av jern	Opstad søndre (73/15)
C36922a-c	Flintavslag	Opstad søndre (73/6)
C36923a-b	Tverrspiss og mikroflekk i flint	Opstad søndre (73/6)
C10503	Skafthulløks i stein	Opstad i Tune prestegjeld
C15381	Halvmåneformet flintredskap	Opstad nordre (72), Opstad søndre (73)
C15415	Spydspiss av flint	Opstad nordre (72), Opstad søndre (73)
C15523	Ufullendt steinøks	Opstad nordre (72), Opstad søndre (73)

Tabell 2: Funn på og i nærheten av Opstad søndre.

4.2.3 TIDLIGERE UNDERSØKELSER I OMRÅDET

Det er tidligere undersøkt flere lokaliteter på og i nærheten av Opstad gård. På slutten av 1960-tallet ble det gjennomført store arkeologiske undersøkelser på Store Tune/ Grålum (Krohn 1970, Nybruget 2006:2). Trond Løken påviste i 1975-76 et treskipet hus fra yngre bronsealder på Opstad (Løken 1978, 1998). Videre ble det 1990 undersøkt graver og bosetningsspor ved Tingvollheimen (Andersen 1991).

To arkeologiske lokaliteter ble sommeren 2000 undersøkt på Bjørnstad, nord-nordøst for Opstad. Det ble da dokumentert kokegroper, ildsteder, kullgroper, stolpehull, groper, strukturer med ukjent funksjon, flatmarksgraver og fotgrøfter (Gjerpe 2000, Gjesvold 2000). I 2004 ble to lokaliteter med bosetningsspor fra steinalder – eldre jernalder undersøkt på Bjørnstad (Eggen 2004, Tarrou 2004).

E6-prosjektet undersøkte 6 lokaliteter på Bjørnstad. Det ble da mellom annet påvist bosetningsspor i form av to treskipede langhus, dyrkingslag og kokegroper. I tillegg ble 1 fotgrøft, 1 tjæremile, 1 ardsporområde, 1 sledevei, 1 hulvei, groper, grøfter og kulturlagsrester dokumentert (Bye Johanessen 2005, Grindkåsa 2006a, 2006b, 2006c).

Høsten 2006 ble et gravfelt fra yngre jernalder undersøkt på Bjørnstad. Det ble funnet spor etter et laftet kammer eller bygning med laftet bæreverk, en båtgrav og tre kistebegravelser fra vikingtid. Videre en grav fra romertid innenfor en fotgrøft, ytterligere fire fotgrøfter, et mulig hus med vegggrøfter og en firestolperskonstruksjon. I tillegg ble det funnet omlag 120 strukturer i form av stolpehull, ildsteder og kokegroper (Rødsrud 2006).

E6-prosjektet Østfold har for øvrig undersøkt en rekke lokaliteter i Sarpsborg kommune i perioden 2003-2006. Disse undersøkelsene omfatter både gravfelt, bosetningsspor og helleristninger (se for eksempel Bårdseth 2006).

4.3 RESULTATER FRA REGISTRERINGEN I 2004

Østfold fylkeskommune gjennomførte arkeologisk registrering av planområdet i tidsrommet 30. august til 10. september 2004 (Dolve Meyer 2004). Delene av planområdet som består av dyrket mark ble da undersøkt ved hjelp av maskinell sjakting. Det ble gravd ca 3 meter brede sjakter med ca 10 meter mellomrom, noe tettere i de sørlige delene av området med dyrka mark. Til sammen ble det lagt 11 sjakter av ulik lengde. Alle forhistoriske anlegg ble målt inn med GPS og dekket til med veifilt før sjaktene ble fylt igjen. I alt ble det påvist 14 mulige forhistoriske anlegg i form av stolpe-/staurhull, kokegroper og ildsteder ved maskinell avdekking.

Delene av planområdet som består av skog ble undersøkt ved hjelp av overflaterregistrering, stikking med jordbor og prøvestikking. Overflaterregistrering innebærer å gå systematisk gjennom et området for å oppdage kulturminner som er synlige på overflaten. Prøvestikking gjennomføres ved å grave ruter på ca 40 x 40 cm i bakken og deretter sålde massen for å lete etter for

eksempel redskaper i flint (Dolve Meyer 2004:4). Ved overflateregistrering og prøvestikking ble det påvist 3 mulige gravhauger og to steinalderlokaliteter. Disse kulturminnene er imidlertid innenfor spesialområder til bevaring i reguleringsplanen.

Planområdet ble i tillegg gjennomført med metalldetektor. På denne måten ble det gjort funn av 6 metallfragment og 1 jernnagle i åkeren. Det ble dessuten funnet et flintfragment mellom sjakt 10 og 11, og et keramikkskår under vasking av kullprøve fra stolpehull A6 (S27 nedenfor).

5. UTGRAVNINGEN

5.1 PROBLEMSTILLINGER – PRIORITERINGER

Ettersom det under registreringen ble påvist bosetningsspor i form av stolpehull, ildsteder og kokegroper, var følgende problemstillinger sentrale:

- Er de registrerte bosetningssporene rester etter et/flere forhistorisk(e) hus?
- Hvor gamle er bosetningssporene?
- Hvor vidt kan kokegroperne og ildstedene relateres til bosetningssporene i tid og rom?

På bakgrunn av disse problemstillingene ble undersøkelsen konsentrert rundt lokalitet 3 fra registreringen (se Dolve Meyer 2004:4). Det vil si bosetningssporene i form av stolpehull, kokegroper og ildsteder på flaten i planområdets nordøstre hjørne. På denne måten ble bosetningssporenes utstrekning avgrenset, og fordelingen av ulike typer strukturer på feltet tydelig.

5.2 UTGRAVNINGSMETODE

5.2.1 MASKINELL FLATEAVDEKKING

Lokaliteten ble undersøkt ved maskinell flateavdekking. Det betyr at dyrkningslaget ble fjernet ved hjelp av gravemaskin med flatt skjær. Strukturer, som for eksempel stolpehull og kokegroper, kom på denne måten til syne som nedgravninger i den sterile grunnen under dyrkningslaget. Etter hvert som undergrunnen ble avdekt renses vi opp med krafse og markerte potensielle strukturer med nummererte spiker.



Bilde 1: Maskinell avdekking av feltet. Foto mot vest (Cf.32673, bilde 20).

5.2.2 DOKUMENTASJON OG IDENTIFISERING

Alle potensielle strukturer ble markert med nummererte spiker og ført inn i en strukturliste. Senere ble strukturene rensert opp og dokumentert mer inngående. Dette medfører mulige avvik mellom mål oppgitt i strukturlisten og mål oppgitt på tegning. I tilfeller der tegning foreligger er denne alltid gjeldende.

Strukturene fra registreringen, inkludert de vi ikke kunne finne igjen eller måtte avskrive, fikk nye struktur (S)-nummer. Et utvalg av strukturene ble dokumentert i plan med foto og tegning (målestokk 1:10 eller 1:20) og deretter snittet. Å snitte en struktur vil si at den ene halvparten av strukturen blir gravd ut. Deretter dokumenterer man strukturens profil med foto og tegning. I kokegropene ble mengden skjørbrent stein anslått ved antall liter målt i bøtter.

Det ble tatt ut kullprøver fra kullholdige strukturer. Ettersom det var svært få hele kullbiter i de kullholdige massene, ble det tatt ut store kullprøver. Disse ble gitt et eget kullprøve (KP)-nummer, og avmerket på plan- og/eller profiltegning. Prøvene ble oppbevart i poser med KP-nummer og forbredt til analyse/oppbevaring ved hjelp av vasking i 2 mm sikt, tørking og katalogisering. Fra stolpehullene i husområdet ble det tatt ut makrofossil (MF)-prøver med mulighet for både datering og analyse av kull og makrofossiler. Før vasking ble antall liter masse i makrofossilprøven målt, og deretter vasket med 1 mm sikt.

Funn av keramikk, flint, glass, brent bein og brent leire ble gitt egne funnummer. Ved etterarbeidet ble funnene rengjort og katalogisert for videre undersøkelser/oppbevaring.

Under og i etterkant av undersøkelsen utskilte det seg et husområde på feltet. Funn og prøver fra strukturer innenfor dette området ble ved katalogisering samlet under et C-nummer med fortløpende undernummer. Funn og prøver fra strukturer utenfor dette husområdet ble samlet i et eget C-nummer med fortløpende undernummer. Materialet ble katalogisert etter material-/gjenstandstype, deretter stigende strukturnummer:

- C55333/1-24
- C55334/1-29

5.3 UTGRAVNINGENS FORLØP

Tirsdag 29. august startet avdekkingen av feltet med gravemaskin. Gravemaskinen hadde relativt stor grabb (ca 1,5 m) og sjåføren arbeidet raskt, i tillegg var det lett å rense opp de sandete massene i feltets nordre del. Dette gjorde at den maskinelle avdekkingen var ferdig noe tidligere enn planlagt på ettermiddagen torsdag 31. august. Vi hadde da avdekt ca 1750 kvadratmeter.

Ettersom det var relativt lett å arbeide med krafse ved gravemaskinen gikk bare to personer med maskinen 30.-31. august. Feltassistentene byttet derfor på å skrive strukturliste og dokumentere strukturer i plan parallelt med avdekkingen av feltet.

Fra fredag 1. september til fredag 8. september ble arbeidet konsentrert rundt dokumentasjon og graving av strukturer. Strukturene i de lange stolperekkene ble prioritert. Da det ved funn av moderne metall i disse strukturenes fyllmasse, ble det klart at disse rekkene var moderne, rettet vi fokus mot "husområdet" i nordøst. Deretter konsentrerte vi oss om kokegropene og ildstedene i feltets sørlige deler.

Fredag 8. september var et representativt utvalg av de potensielt forhistoriske strukturene på feltet dokumentert og undersøkelsen i felt ble avsluttet. I alt var da 191 strukturer registrert og innmålt. Av disse ble 20 avskrevet, 46 vurdert som moderne og 72 undersøkt og dokumentert i plan og profil.

5.4 KILDEKRITISKE FORHOLD

Det ble gjort funn av to parallelle, øst-vest orienterte stolperekker på ca 25 meter. Fyllmassen bestod av askegrå, kompakt sand og leire. Ettersom det i overflaten, under snitting og ved bruk av metalldetektor ble påvist moderne metall i de fleste stolpehullene, representerer de trolig et etterreformatorisk bygg eller innhegning. Denne konstruksjonen, og bruken av den, har trolig forstyrret husområdet i nordøst. Husområdet skjæres i tillegg av Haraldstadveien i nord.

Mange små staurhull ble registrert og målt inn som strukturer. Det er trolig at de fleste av disse har vært relatert til moderne gårdsdrift, med unntak av staurene i husområdet med karakteristisk svart, kompakt fyllmasse og plassering.

5.5 UTGRAVNINGEN

Ettersom undersøkelsesområdet lå ved Raet, bestod grunnen hovedsakelig av leiddrenert, gulorange, mellomgrov sand med nokså løs konsistens. I skråningen mot sør var det imidlertid et skarpt skille mot rødbrun, grusete sand med mye stein i ulike størrelser. Matjordlaget bestod av brun, løs, sandblandet humus med en del stein. Lengst i nord var matjordlaget ca 50-60 cm tykt, men avtok ned mot 30 cm oppover skråningen i sør. Variasjonen i tykkelse skyldes trolig at masser har blitt flyttet ned skråningen i sør og ut på flaten i nord under dyrking og/eller naturlige prosesser.

5.5.1 FUNNMATERIALE

Det ble gjort funn av til sammen 1 glassfragment, 18 keramikkskår, 72,9 g brent leire, 13 flintavslag og 1 fragment brent bein. Alle funnene kom for dagen ved undersøkelse av dokumenterte strukturer. Se også vedlagt funnliste (kap. 8.2).

FUNN I STOLPEHULL FOR TAKBÆRENDE STOLPER

I S41 ble det funnet et glassfragment på 0,8 x 0,6 cm (C55333/1). Fragmentet har et svakt grønnskjær og luftbobler, og er tolket som førreformatorisk.

Det ble gjort funn av 11 keramikkskår fra takbærende stolpehull i hus 1 (omtalt nedenfor). 10 skår kommer fra S41 (C55333/5) og 1 skår er fra S38 (C55333/4).

Skårene fra S41 er av to typer: Uornert, mellomgrovt gods magret med glimmer og knuste bergartskorn, og uornert, fint gods magret med glimmer og finknuste bergartskorn. Et av skårene er et randskår. Flere av de resterende skårene er spaltet og /eller fragmentert. Samlet vekt på keramikken fra S41 er 32,7 g. Største lengde, bredde og tykkelse er henholdsvis 3,9 cm, 4,3 cm og 1,2 cm.

Skåret fra S38 er av uornert, fint gods magret med glimmer og finknuste bergartskorn. Største lengde, bredde og tykkelse er henholdsvis 2,5 cm, 2 cm og 0,6 cm. Skåret veier 3,1 g.

Det ble gjort funn av 70,6 g brent leire i S41 (C55333/8).

FUNN I KOKEGROPER

I S178 ble det gjort funn av et fragment brent leire, 1,3 g, under snitting (C55334/1).

FUNN I GROP S20

I S20 ble det gjort funn av 4 keramikkskår (C55333/3). Skårene er av uornert, mellomgrovt gods magret med glimmer og knuste bergartskorn. Det største skåret er tilsynelatende delvis ruslemmet. Skårene er noe spaltet/fragmentert. Største lengde, bredde og tykkelse er henholdsvis 3,9 cm, 3,2 cm og 0,8 cm. Skåret veier 20,5 g.

I grop S20 ble det også funnet et fragment av brent leire på 1g (C55333/7).

Fra S20 kom det frem til sammen 11 flintavslag. 2 ble funnet under snitting og 9 under fjerning av strukturens andre halvdel (C55333/9-10). Ingen av avslagene har retusj eller andre diagnostiske redskapstrekk.

FUNN I ØVRIGE STRUKTURER

3 skår keramikk ble funnet i stolpehull S13 (C55333/2). Skårene er av mellomgrovt gods magret med sand, glimmer og knuste bergartskorn. Godset har relativt mye magring og er derfor porøst. Største lengde, bredde og tykkelse er henholdsvis 2,2 cm, 1,9 cm og 0,8 cm. Skåret veier 3 g.

Det ble gjort funn av et fragment brent leire i stolpehull S16 (C55333/6). Fragmentet har stråavtrykk og veier 8,3 g.

I nedgravning S189 ble det funnet 2 flintavslag (C55333/11). Ingen av avslagene har retusj eller andre diagnostiske redskapstrekk.

1 fragment brent bein ble funnet i stolpehull S15 (C55333/12). Fragmentet veier mindre enn 0,1 g.

5.5.2 STRUKTURER

191 strukturer ble registrert og innmålt. Av disse ble 20 avskrevet og 46 vurdert som moderne. Det ble med andre ord påvist 125 mulig forhistoriske strukturer, deriblant 50 stolpehull, 50 staurhull, 8 nedgravninger, 5 kulturlagsrester, 2 ildsteder, 8 kokegroper og 2 ildsted/bunn av kokegrop. Stolpehullene var særlig konsentrert i feltets nordøstre hjørne, mens kokegroper og ildsteder lå i et øst-vest orientert belte i overgangen til grovere undergrunnsmasser i feltets sørlige områder. Øvrige strukturer var tilsynelatende jevnt fordelt nord for ”beltet” med kokegroper i sør.

72 strukturer ble undersøkt i plan og profil. Nedenfor blir 19 av disse gjort rede for på bakgrunn av tilknytning til sikker hustolkning eller funksjon. Øvrige undersøkte strukturer blir ikke diskutert nærmere (se vedlagt strukturliste, kap. 8.1).

Hus 1

Hus 1 er rester etter et treskipet langhus orientert sørøst-nordvest. I alt inngår sju stolpehull for takbærende stolper fordelt på fire stolpepar i tolkingen av hus 1. Disse er (fra nordvest mot sørøst):

1. stolpepar	S21	-	X	
2. stolpepar	S32	-	S19	Bredde mellom takberende: 3,2 m
3. stolpepar	S41	-	S27	Bredde mellom takberende: 3,0 m
4. stolpepar	S38	-	S34	Bredde mellom takberende: 3,0 m

S21 er langt større enn de andre strukturene som er tolket som stolpehull for takbærende stolper i hus 1 (se presentasjon nedenfor). Det kan derfor diskuteres hvorvidt denne strukturen bør inngå i hustolkningen. S21 er likevel tatt med i presentasjonen av hus 1 her på grunn av plasseringen i forhold til andre stolpehull for takbærende stolper i hus 1.

S39 og S35 kan være resultat av utskifting av henholdsvis S38 og S35.

Lengden mellom første og siste stolpepar har vært ca 9 m. Hus 1 ble imidlertid skåret av Haraldstadveien i nord/nordøst, og ble dermed ikke avgrenset i denne retningen. Hus 1 har derfor trolig vært mer enn 9 m langt. Bredden mellom de takbærende stolpene varierte mellom 3,0 og 3,2 m.

Det var ikke mulig å påvise sikre veggkonstruksjoner i form av vegggriller eller tydelige rekker med nedgravninger for veggstolper. Staurhull med samme fyllmasse som ovenfornevnte nedgravninger for takbærende stolper nordvest og sørøst for de takbærende stolpehullene, kan imidlertid være rester av veggkonstruksjon. Disse staurhullene omfatter: S188, S30, S46, S44, S6, S7, S9, S10, S11, S12, S14 og S17. Avstanden mellom mulige veggstolper og stolpehull for takbærende stolper varierte mellom 0,8 og 1,8 meter. Husets bredde kan dermed ha vært mellom 3,8 og 5 meter.

Sammen med funn av brent leire i stolpehullene for takbærende stolper, gir de mulige nedgravningene for veggstolper en indikasjon på at hus 1 har hatt leirklinte flettverksvegger. Funn av brent leire i tilknytning til hus 1 kan imidlertid også komme fra konstruksjoner i tilknytning til ildsted eller lignende konstruksjoner inne i huset.

Avstanden mellom grindene i husets lengderetning (fagdybden) er henholdsvis 2,5 m, 4,6 m og 1,9 m målt fra nordvest mot sørøst. Avstanden mellom 2. og 3. grind er altså størst, og dette kan indikere et større, åpent rom i denne delen av huset. Videre kan S22, S185 og S184 indikere rominndeling i husets nordvestre ende. Dersom man ser bort i fra S21 som stolpehull for takbærende stolpe, kan S22, S185 og S184 også representere avslutningen av hus 1 mot nordvest.

STOLPEHULL FOR TAKBÆRENDE STOLPER

Stolpehull S21 hadde oval form i plan og målte 0,68 x 0,46 m. Nedgravningen var 0,30 m dyp med skrå sider og bunn. Fyllmassen bestod av mellomgrov, svart sand med kull og noe kompakt konsistens. Det ble ikke påvist stolpeavtrykk eller skoningsstein i S21.

Stolpehull S32 hadde en noe ujevn, oval form i plan og målte 0,47 x 0,28 m. Nedgravningen var 0,34 m dyp med rette sider og ujevn bunn. Fyllmassen bestod av mellomgrov, svart sand med kull og noe kompakt konsistens. Det ble ikke påvist stolpeavtrykk eller skoningsstein i S32.

Stolpehull S19 hadde rektangulær form i plan og målte 0,18 x 0,30 m. Nedgravningen var 0,22 m dyp med steile sider og rund bunn. Fyllmassen bestod av mellomgrov, svart sand med kull og noe kompakt konsistens. Det ble ikke påvist stolpeavtrykk eller skoningsstein i S19.

Stolpehull S41 hadde oval form i plan og målte 0,42 x 0,32 m. Nedgravningen var 0,40 m dyp med steile sider og noe ujevn bunn. Fyllmassen bestod av mellomgrov, svart sand med kull og noe kompakt konsistens. I bunnen var massen noe lysere, trolig på grunn av utvasking og/eller omroting. Det ble ikke påvist stolpeavtrykk eller skoningsstein i S41, men gjort funn av en glassbit, flere keramikkskår og fragment av brent leire (F3, F7 og F10).



Bilde 2: Stolpehull S27 i profil. Foto mot nordvest (Cf.32673, bilde 22).

Stolpehull S27 ble registrert og snittet som A6 av Østfold fylkeskommune. Strukturen kunne derfor ikke undersøkes i plan. I følge fylkeskommunens rapport har den tilsynelatende hatt noe rektangulær form. Nedgravningen var 0,37 m dyp og hadde steile sider og flat til noe ujevn bunn. Fyllmassen bestod av mellomgrov, svart sand med kull og noe kompakt konsistens. I strukturens nordøstre del er massen noe lysere. Skillene i fyllmassen representerer trolig skille mellom nedgravning i form av lys, omrotet masse, og stolpeavtrykk i form av mørk, homogen masse. Dersom den mørke massen representerer rester av en stolpe, har denne vært ca 0,29 m bred. Fylkeskommunen fant 2 forkullede byggkorn og 2 keramikkfragment under vasking av en kullprøve fra S27.

Stolpehull S38 hadde rund form i plan og målte 0,28 x 0,24 m. Nedgravningen var 0,46 m dyp med steile sider og spiss bunn. Fyllmassen bestod av mellomgrov, svart sand med kull og noe kompakt konsistens. Det ble ikke påvist stolpeavtrykk eller skoningsstein i S38, men gjort funn av et keramikkskår (F4).

Stolpehull S34 hadde rund form i plan og målte 0,20 x 0,25 m. Nedgravningen var 0,29 m dyp med steile sider og rund bunn. Fyllmassen bestod av mellomgrov, svart sand med kull og noe kompakt konsistens.

OPPSUMMERING HUS 1

Hus 1 har vært et treskipet langhus på minst 9 meter. Huset har vært orientert nordvest-sørøst, en orientering som er vanlig for jernalderens langhus på Østlandet (Bukkemoen 2005:14; Løken, Pilø og Hemdorff 1996:19). Mangel på sikker veggkonstruksjon gjør det vanskelig å anslå husets bredde. Bredden mellom takbærende stolper varierte imidlertid mellom 3,0 og 3,2 m. Avstanden mellom mulige veggstolper og stolpehull for takbærende stolper varierer mellom 0,8 og 1,8 meter. Husets bredde kan derfor ha vært mellom 3,8 og 5 meter.

Fyllmassen i nedgravningene for takbærende stolper bestod hovedsakelig av mellomgrov, svart sand med kull og noe kompakt konsistens. Formen i plan var rund eller oval, og dybden varierte mellom 0,22 og 0,46 meter. Det var ikke

skoningsstein i noen av nedgravningene for de takbærende stolpene, og kun et stolpeavtrykk ble påvist.

Husets fagdybde varierte mellom 1,9 og 4,6 meter. Avstanden mellom 2. og 3. stolpepar var størst, og dette kan indikere et større, åpent rom i denne delen av huset. Videre kan S22, S185 og S184 indikere rominndeling i husets nordvestre ende.

Det ble ikke påvist ildsteder i tilknytning til hus 1.

KOKEGROPER OG ILDSTEDER

Det ble påvist 8 kokegroper, 2 ildsted/bunn av kokegrop og 2 ildsteder. Disse lå hovedsakelig langs feltets vestre og sørlige ytterkant. I sør var kokegropene plassert i skillet mellom gulorange, mellomgrov sand og orangerød, grovere sand med mye grus og stein. Strukturer tolket som kokegrop omfatter S102, S131, S136, S152, S155, S164, S177 og S179. Strukturer som er tolket som ildsted omfatter S3 og S165. S173 og S178 er tolket som ildsted eller bunn av kokegrop. Alle kokegroper og ildsteder ble dokumentert i plan og profil.

Kokegrop S102 hadde oval form i plan og målte 1,0 x 0,7 m. Gropa var 0,20 m dyp med skrå sider og noe ujevn bunn. Fyllmassen bestod av mellomgrov, svart sand med kull og noe kompakt konsistens. 36 liter skjørbrent stein ble tatt ut under snitting. Gropa var avgrenset mot noe kull- og steinholdige masser i sør og øst. Dette har trolig sammenheng med omroting av grunnen i forbindelse med veien som avgrenser feltets vestre ytterkant.

Kokegrop S131 hadde rund form i plan og målte 2,0 x 1,6 m. Gropa var 0,20 m dyp med skrå sider og tilnærmet flat bunn. Fyllmassen bestod av mellomgrov, svart sand med kull og noe kompakt konsistens. Massene var særlig kullholdige i bunnen av gropa. 18 liter skjørbrent stein ble tatt ut under snitting. I sørvest forstyrret moderne hjulspor gropa både i plan og profil.

Kokegrop S136 hadde noe utflytende, rektangulær form i plan og målte 1,0 x 1,3 m. Gropa var 0,16 m dyp med skrå sider og tilnærmet flat bunn. Fyllmassen bestod av mellomgrov, svart sand med kull og noe kompakt konsistens. 4 liter skjørbrent stein ble tatt ut under snitting.

Kokegrop S152 hadde noe ujevn, avlang form i plan og målte 2,2 x 1,1 m. Gropa var 0,18 m dyp. Fyllmassen bestod av brunorange, mellomgrov sand med kullbiter og noe løs konsistens. I sørøst skjærte tilsynelatende en sekundær struktur ned i S152. Denne strukturen var det ikke mulig å identifisere i plan, men et nytt snitt (snitt 2) påviste en grop med samme fyllmasse som S152 og markert kullrand. Denne sekundære strukturen var 0,28 m dyp. Begge strukturene hadde buede sider og bunn. 23 liter skjørbrent stein ble tatt ut under snitting av strukturene.

Kokegrop S155 hadde oval form i plan og målte 1,2 x 0,9 m. Gropa var 0,20 m dyp med skrå sider og noe ujevn bunn. Fyllmassen bestod av lys brun sand i toppen og svart kullag i bunnen. 9 liter skjørbrent stein ble tatt ut under snitting.

Kokegrop S164 hadde avlang form i plan og målte 1,2 x 0,6 m. Gropa var 0,20 m dyp med buede sider og tilnærmet flat bunn. Fyllmassen bestod av brunsvart, kullblandet, mellom grov sand med løs konsistens. Det var svært mye stein i gropa, men kun ca 1 liter skjørbrent stein ble tatt ut under snitting. Resten av steinen var tilsynelatende ikke varmepåvirket i samme grad, men hadde samme karakter som steinen i undergrunnsmassene.



Bilde 3: Kokegrop S164 i profil. Foto mot sør/sørvest (Cf.32678, bilde 22).

Kokegrop S177 hadde noe utflytende, rund form i plan og målte 0,8 x 1,0 m. Gropa var 0,18 m dyp med ujevne sider og tilnærmet flat bunn. Fyllmassen bestod av svart, kullblandet, mellomgrov sand med løs konsistens. 14 liter skjørbrent stein ble tatt ut under snitting.

Ildsted/bunn av kokegrop S173 hadde ujevn form i plan og målte 0,8 x 0,7 m. Strukturen var 0,22 m dyp med skrå sider og ujevn bunn. Fyllmassen bestod av svart, kullblandet, mellomgrov sand med noe kompakt konsistens. 2 liter skjørbrent stein ble tatt ut under snitting.

Ildsted/bunn av kokegrop S178 hadde noe utflytende, rund form i plan og målte 1,2 m i diameter. Strukturen var 0,15 m dyp med skrå sider og ujevn bunn. Fyllmassen besto av vekselvis brunrød og gråsvart, mellomgrov sand i toppen og svart, kullblandet mellomgrov sand i bunnen. Rødlig sand i toppen av og rundt strukturer indikerte varmepåvirkelse. 6 liter skjørbrent stein ble tatt ut under snitting. I tillegg ble det funnet et fragment brent leire.

Kokegrop S179 hadde rund form i plan og målte 1,1 x 1,2 m. Gropa var 0,18 m dyp med skrå sider og ujevn bunn. Fyllmassen bestod av kompakt, svart, kullblandet sand. 15 liter skjørbrent stein ble tatt ut under snitting.

Ildsted S3 hadde tilnærmet rund form i plan og målte 0,76 x 0,7 m. Strukturen var 0,17 m dyp med buede sider og bunn. Fyllmassen bestod av mørk brunsvart

sand med spredte kullbiter og noe kompakt konsistens. Spredte spetter av lysgrå leire kan indikere at strukturen har en moderne karakter ettersom det ikke forekommer leire naturlig i undergrunnen i området.

Ildsted S165 hadde oval form i plan og målte 0,61 x 0,82 m. Strukturen var 0,14 m dyp med ujevne sider og bunn. Fyllmassen bestod av svart, kullblandet, mellomgrov sand med noe kompakt konsistens. Et par skjørbrent stein ble observert i plan og profil.

GROP S20

Grop S20 hadde tilnærmet rund form i plan og målte 0,59 x 74 m. Strukturen var 0,21 m dyp med buede sider og noe ujevn bunn. Fyllmassen bestod av kompakt, kullholdig svart sand. Strukturen ble totalgravd. Det ble gjort funn av 4 keramikkskår, 1 fragment brent leire og 11 flintavslag. Mengden funn gjør det naturlig å tolke plasseringen som intensjonell. Keramikens relativt dårlige kvalitet gjør det naturlig å tolke S20 som en avfallsgrop.

ØVRIGE STRUKTURER

I tillegg til strukturene som inngår i hus 1, kokegroper og ildsteder ble det undersøkt 53 strukturer i plan og profil. Disse omfatter stolpehull, staurhull, nedgravninger, groper og lag med ukjent funksjon og kontekst.

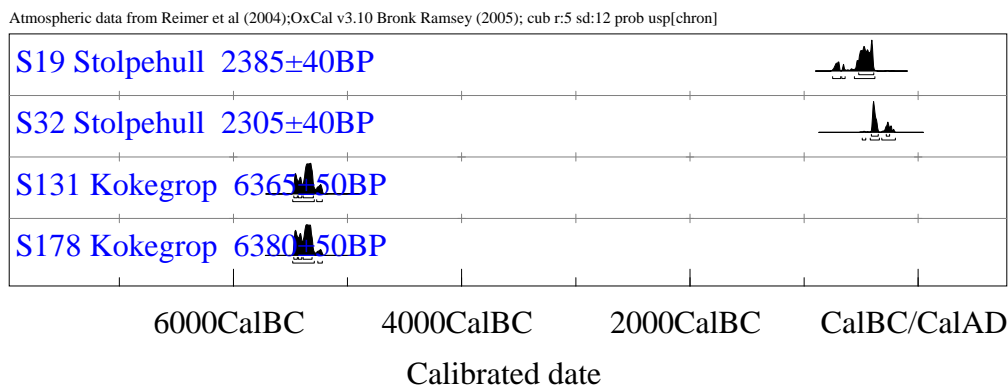
5.5.3 NATURVITENSKAPELIGE PRØVER

Det ble tatt inn 10 makrofossilprøver fra takbærende stolpehull og andre stolpehull i nærheten av disse. 6 av disse ble sendt til analyse ved Arkeologisk museum i Stavanger (AmS). Prøvene er analysert og deponert der med AmS.natvit.nr TA 2007/01 (Sandvik og Amundsen 2007). Dyrka planter i form av korn er representert i alle prøvene. Korn av byggslekta var dominerende, i tillegg ble det funnet korn fra slektene havre og hvete. Vedartsprøvene fra kokegropene viste eik, hassel og hegg. 4 prøver ble sendt til datering ved NTNU (se vedlegg).

5.5.4 DATERING

Funn fra takbærende stolper i hus 1, og husets orientering, taler for en datering til eldre jernalder (500 f.Kr.-500 e.Kr.). Det er i den sammenheng viktig å påpeke at det er vanskelig å datere rester av forhistoriske hus. Mens daterbart materiale fra kokegroper og ildsteder kan tidfestes til strukturens bruksfase, kan materiale fra stolpehull for takbærende stolper i et hus være både eldre og yngre enn husets faktiske bruksfase. Forkullet tre og korn kan for eksempel ha falt ned i stolpehullet før en stolpe ble satt ned eller etter den ble trekt opp. I stolpehull med påvist stolpeavtrykk kan imidlertid husets faktiske bruksfase påvises med større sikkerhet siden det da er rester etter den stolpen som blir datert og ikke materiale fra løsmasser i nedgravningen til stolpen.

Korn fra to stolpehull ble sendt til datering, begge er fra førromersk jernalder. To kokegroper er datert til senmesolittikum.



S19 er datert på bygg, S32 på hvete, S131 på hegg og S178 på hassel.

5.6 VURDERING AV UTGRAVNINGSRISULTATENE, TOLKNING OG DISKUSJON.

Undersøkelsen på Opstad søndre påviste et treskipet langhus. Forekomsten av stolpehull som det ikke var mulig å relatere til en bestemt hustolkning, tilsier at det kan ha stått flere hus på stedet. Det er også mulig at resterende stolpehull kan representere tilbygg eller utskifting av stolper i hus 1 i ulike perioder av husets brukstid.

Hus 1 har vært orientert nordvest-sørøst. Denne orienteringen er svært vanlig for jernalderhus i Norge og Danmark (Bukkemoen 2005:27, Løken, Pilø & Hemdorff 1996:19). I pakt med dette kan keramikkmaterialet fra noen av de takbærende stolpehullene støtte opp om en brukstid i jernalder, og da gjerne i periodens eldste fase (500 f.Kr.-500 e.Kr.). De to stolpehullene som ble datert er begge fra førromersk jernalder. S19 er datert til 470-395 f.Kr. og S32 til 395-370 f.Kr. Stolpehullene S19 og S32 ble i felt tolket som et stolpepar, dateringene stemmer godt med dette.

Kokegropene og ildstedene var konsentrert i et øst-vest orientert belte sør for hus 1, og i overgangen mellom finere og grovere undergrunnsmasser. Det var dermed en tydelig funksjonsinndeling av plasseringen til de ulike typene bosetningsspor på feltet: Mens stolpehullene som inngår i tolkingen av hus 1 lå nordøst på feltet, lå kokegropene og ildstedene i et øst-vest orientert belte i feltets sørlige del. ¹⁴C-dateringer viser at to av kokegropene er datert til senmesolittikum og derfor ikke sammenfaller i tid med hus 1. S131 er datert til 5330-5260 f.Kr. og S178 til 5410-5265 f.Kr. Bosetningen på Opstad ligger i dag på 55-60 moh., og ut i fra strandforskyvningskurven ble dette området tørt land 5500-6000 år f.Kr. Dateringene viser at kokegropene lå strandnært da de var i bruk (Sørensen 1999; Sandvik og Amundsen 2007:6).

6. KONKLUSJON

I tidsrommet 28.08.-08.09.2006 ble det undersøkt bosetningsspor ved maskinell flateavdekking på Opstad søndre (2073/7, 146). Det ble påvist 125 mulige forhistoriske strukturer, deriblant et treskipet langhus, 8 kokegroper, 2 ildsteder og flere strukturer med usikker kontekst/funksjon.

Dateringene fra to stolpehull viser at det treskipete langhuset er datert til førromersk jernalder, mens kokegropene er fra senmesolittisk tid. Dateringene viser at kokegropene og huset hører til forskjellige faser av bosetning på Opstad.

Seks makrofossilprøver fra stolpehull i huset ble sendt til analyse ved AmS. Det ble funnet korn i alle stolpehull, hovedsakelig bygg, men også havre og hvete. I førromersk jernalder var korndyrking vel etablert både i Østfold og andre deler av Norge.

Opstad søndre ligger strategisk til ved kjente forhistoriske og historiske ferdselsårer. I tillegg til at området lå relativt nært vannet i forhistorisk tid. Den undersøkte lokaliteten inngår dermed i en viktig kulturhistorisk sammenheng, og kan bidra til å øke forståelsen for forhistorien i området.

7. LITTERATUR

Andersen, H.C. 1991:

Rapport over arkeologisk utgravning, 1990. Tingvollheimen, Tune, Østfold. Upublisert rapport. Topografisk arkiv. Universitetets Oldsakssamling. Oslo.

Bye Johannsen, L- M. 2005:

Rapport arkeologisk utgravning. Hulveg. Bjørnstad søndre 2047/19, Sarpsborg kommune, Østfold. Upublisert rapport, Kulturhistorisk museum (top.ark), Universitetet i Oslo.

Børsheim R. og E-C. Soltvedt 2002:

Gausel – utgravningene 1997-2000. AmS Varia nr. 39. Arkeologisk museum i Stavanger.

Bårdseth, G. A. 2006:

E6-prosjektet Østfold. Arkeologiske undersøkingar i Sarpsborg, Fredrikstad og Halden kommunar, Østfold. Årsrapport 2005. Topografisk arkiv. Kulturhistorisk museum.

Bukkemoen, G. 2005:

Rapport arkeologisk utgravning. Bosetningsspor; Hus og kokegroper. Gimsøy, 300/4073. Skien, Telemark. Upublisert rapport. Topografisk arkiv. Kulturhistorisk museum. Oslo.

Dolve Meyer, Åsne 2004

Rapport fra arkeologisk registrering på Opstad søndre 2073/146, Sarpsborg, Østfold. Østfold fylkeskommune.

Eggen, I. M. 2004:

Rapport arkeologisk utgravning. Boplasspor. Bjørnstad søndre, 2047/9,24, Sarpsborg kommune, Østfold. Upublisert rapport, Kulturhistorisk museum (top.ark), Universitetet i Oslo.

Gjerpe, L. E. 2000:

Arkeologisk utgravning av boplasspor fra (eldre) jernalder. Bjørnstad 2047/9, Sarpsborg kommune, Østfold. Upublisert rapport, Kulturhistorisk museum (top.ark), Universitetet i Oslo.



Gjesvold, P. E. 2000:

Arkeologisk utgravning av bosetningsspor og graver. Bjørnstad nordre 47/1,3 og Bjørnstad søndre 48/1,4, Sarpsborg kommune, Østfold. Upublisert rapport, Kulturhistorisk museum (top.ark), Universitetet i Oslo.

Grindkåsa, L. 2006a:

Rapport arkeologisk utgravning. Dyrkningsspor, en tjæremile, en grop med skjørbrent stein, kokegrop, spor etter håndverksproduksjon, kulturlagrester og grop og grøfter med ukjent funksjon. Bjørnstad nordre 2048/1, 2, Sarpsborg kommune, Østfold. Lokalitet 9 og 10. Upublisert rapport, Kulturhistorisk museum (top.ark), Universitetet i Oslo.

Grindkåsa, L. 2006b:

Et dyrkningsslag og en overpløyd steinalderlokalitet, stolpehull, stolpehull av staurstørrelse, ildsteder, kokegrop og en fotgrøft. Lokalitet 13 og 13b. Bjørnstad 2047/1, 4. Sarpsborg kommune, Østfold. Upublisert rapport, Kulturhistorisk museum (top.ark), Universitetet i Oslo.

Grindkåsa L. 2006c:

Arkeologisk utgravning. Boplasspor fra merovingertid/vikingtid. Lokalitet 11. Bjørnstad søndre, 2047/126, 185, Sarpsborg kommune, Østfold. Upublisert rapport, Kulturhistorisk museum (top.ark), Universitetet i Oslo.

Krohn, D. M 1970:

”Nye funn fra gammelt gravfelt”. *Nicolay*, nr.7, s.10-16.

Løken, T. 1978:

”Nye funn fra et gammelt gravfelt. Kan gård og gravplass gå tilbake til eldre bronsealder? *Viking, Bind XLI-1978*, s.133-165.

Løken, T. 1998:

”Bofaste bønder eller jordbrukere på flyttefot? Hus og bosetning i bronsealderen på Opstad i Tune, Østfold, vurdert på bakgrunn av de siste 20 års bosetningsforskning”. I: *Universitetets Oldsaksamlings Skrifter. Ny rekke*, nr 21, red av E. Østmo, s.173-196.

Løken, et. al 1996:

Maskinell flateavdekking og utgravning av forhistoriske jordbruksboplasser – en metodisk innføring. AmS Varia 26. Arkeologisk museum i Stavanger.

Pedersen E.A., F-A Stylegar og P.G. Norseng 2003:

Øst for Folden. Østfolds Historie, bind 1. Østfold fylkeskommune.

Nybruget, P.O 2006:

Prosjektplan. Reguleringsplan for Ny Grålum ungdomsskole, Opstad søndre, 2073/7 m.fl., Sarpsborg kommune, Østfold. Upublisert prosjektplan. Topografisk arkiv. Kulturhistorisk museum. Oslo.

Rødsrud, C. L 2006:

Rapport fra arkeologisk utgravning av graver og bosetningsspor på Bjørnstad søndre, Sarpsborg k., Østfold. Upublisert rapport, Kulturhistorisk museum (top.ark), Universitetet i Oslo.

Sandvik, Paula Utigard og Jon Amundsen 2007

Analyse av makrofossil i sedimentprøver frå Opstad søndre, Sarpsborg k., Østfold. Arkeologisk museum i Stavanger, Oppdragsrapport B, 2007/4.

Sørensen, R. 1999

En ¹⁴C-datert og dendrokronologisk kalibrert strandforskyvningskurve for søndre Østfold, Sørøst-Norge. I Selsing, L. og Lillehammer, G. (red.), *Museumslandskapet. Artikkelsamling til Kerstin Griffin på 60-årsdagen.* AmS-Rapport 12A, 227-242.



Tarrou, L. 2004:

Innberetning av 30.september 2004 om arkeologisk undersøkelse av bosetningsspor fra yngre bronsealder/eldre jernalder på Bjørnstad, 2047/4 og 15, Sarpsborg kommune, Østfold.

Upublisert rapport, Kulturhistorisk museum (top.ark), Universitetet i Oslo.

Internettreferanser:

www.dokpro.uio.no (Besøkt: 16.11.2006)

<http://www.arild-hauge.com/gardsnavn.htm>. (Besøkt: 16.11.2006)



8. VEDLEGG

8.1. STRUKTURLISTE

Str. nr.	Type	Form i flaten	Dimensjon (cm)	Dybde (cm)	Element/fyll	Foto plan	Foto profil	Tegn plan	Tegn profil	Snittet	Kommentar
1	Nedgravning	Rektangulær	130 x 60	28	Kullblandet sand.	x	x	x	x	x	
2	Kullflekk	Oval	110 x 55	-	Kull og grå sand.	x	-	x	-	x	Avskrevet. Natur
3	Ildstedsbunn	Sirkulær	76 x 70	17	Kullblandet, mørk sand.	x	x	x	x	x	Mulig moderne.
4	Stolpehull	Rund	55 x 55	26	Kullblandet, mørk sand.	x	x	x	x	x	
5	Stolpehull	Sirkulær	30 x 25	42	Kullblandet, mørk sand.	x	x	x	x	x	
6	Staur	Oval	6 x 5	-	Kullblandet, mørk sand.	-	-	-	-	-	Reg. av fylkeskomm.
7	Staur	Ujevn	8 x 5	-	Kullblandet, mørk sand.	-	-	-	-	-	Reg. av fylkeskomm.
8	Staur	Oval	9 x 7	-	Kullblandet, mørk sand.	-	-	-	-	-	
9	Staur	Rektangulær	20 x 10	10	Kullblandet, mørk sand.	x	x	x	x	x	Reg. av fylkeskomm.
10	Staur	Oval	6 x 8	15	Kullblandet, mørk sand.	x	x	x	x	x	Reg. av fylkeskomm.
11	Staur	Sirkulær	6 x 7	-	Kullblandet, mørk sand.	-	-	-	-	-	
12	Staur	Rund	7 x 8	-	Kullblandet, mørk sand.	-	-	-	-	-	
13	Stolpehull	Oval	25 x 27	32	Kullblandet, mørk sand.	x	x	x	x	x	F1, keramikkskår.
14	Staur	Rektangulær	9 x 5	-	Kullblandet, mørk sand.	-	-	-	-	-	
15	Stolpehull	Stolpehull	20 x 18	15	Kullholdig sand.	x	x	x	x	x	Reg av fylkeskomm.
16	Stolpehull	Stolpehull	30 x 25	38	Kullblandet, mørk sand.	x	x	x	x	x	
17	Staur	Rund	6 x 8	-	Kullblandet, mørk sand.	-	-	-	-	-	
18	Stolpehull	Rund/ujevn	23 x 35	4	Kullblandet, mørk sand.	x	x	x	x	x	
19	Stolpehull	Rektangulær	16 x 30	23	Kullblandet, mørk sand.	x	x	x	x	x	Datert til BC470-395
20	Grop	Sirkulær	59 x 74	21	Kullblandet, mørk sand.	x	x	x	x	x	F5, F6, F11 og F12.
21	Stolpehull	Oval	70 x 46	30	Kullblandet, mørk sand.	x	x	x	x	x	
22	Staur	Sirkulær	18 x 18	35	Grå sand.	x	x	x	x	x	
23	Staur.	Sirkulær	6 x 6	-	Grå sand.	x	-	x	-	x	Avskrevet etter snitting
24	Staur	Rund	13 x 13	31	Grå sand.	-	x	x	x	x	
25	Staur	Oval	7 x 10	-	Grå sand.	-	-	-	-	-	
26	Stolpehull	Sirkulær	23 x 25	-	Mørk humus, kull.	-	-	-	-	-	
27	Stolpehull	Sirkulær	-	37	Brun sand, noe kull.	-	x	-	x	x	A6, reg av fylkeskomm.

28	Staur	Sirkulær	8 x 8	-	Kullblandet, mørk sand.						Reg av fylkeskomm.
29	Stolpehull?	Rektangulær	37 x 17	15	Kullblandet, mørk sand.	x	x	x	x	x	
30	Staur	Sirkulær	8 x 11	-	Grå sand.	-	-	-	-	-	
31	Stolpehull	Ujevn	35 x 38	19	Mørk sand.	x	x	x	x	x	
32	Stolpehull	Oval/Ujevn	30 x 25	34	Kullblandet, mørk sand.	x	x	x	x	x	Datert til BC395-370
33	Stolpehull	Rund/Ujevn	28 x 25	8	Mørk sand, noe kull.	x	x	x	x	x	A5, reg av fylkeskomm.
34	Stolpehull	Rund	20 x 25	29	Mørk brun sand.	x	x	x	x	x	
35	Stolpehull	Rund	17 x 18	14	Mørk brun sand.	x	x	x	x	x	
36	Lag	Ujevn	97 x 95	-	Brun sand.	-	-	-	-	-	Avskrevet.
37	Lag	Ujevn	45 x 85	-	Brun sand.	-	-	-	-	-	Avskrevet.
38	Stolpehull	Sirkulær	21 x 18	46	Kullblandet, mørk sand.	x	x	x	x	x	F4, keramikkskår.
39	Stolpehull	Rund/Ujevn	21 x 25	-	Mørk brun sand.	-	-	-	-	-	
40	Lag	Ujevn	100 x 65	-	Mørk brun sand.	-	-	-	-	-	Avskrevet.
41	Stolpehull	Oval	40 x 28	40	Kullblandet, mørk sand.	x	x	x	x	x	F3, F7 og F10.
42	Staur	Sirkulær	10 x 12	-	Askegrå sand.	-	-	-	-	-	
43	Lag	Ujevn	75 x 110	-	Brun sand.	-	-	-	-	-	Avskrevet.
44	Staur	Sirkulær	15 x 12	-	Mørk sand, noe kull.	-	-	-	-	-	
45	Stolpehull	Rund	27 x 27	20	Mørk brun sand.	x	x	x	x	x	Moderne. Sørlig rekke.
46	Stolpehull	Rund/Ujevn	23 x 27	21	Mørk sand.	x	x	x	x	x	
47	Staur	Sirkulær	7 x 8	-	Gråbrun sand.	-	-	-	-	-	
48	Staur	Oval/Ujevn	10 x 15	-	Kullblandet, mørk sand.	-	-	-	-	-	
49	Stolpehull	Rund	28 x 25	-	Leirete, grå masse.	-	-	-	-	-	Moderne. Sørlig rekke.
50	Staur	Sirkulær	8 x 8	-	Mørk brun sand.	-	-	-	-	-	
51	Staur	Rund	10 x 12	-	Mørk brun sand.	-	-	-	-	-	
52	Stolpehull	Sirkulær	57 x 60	-	Mørk brun sand, noe leire.	-	-	-	-	-	Moderne. Sørlig rekke.
53	Stolpehull	Sirkulær	27 x 30	-	Mørk brun sand, noe leire.	-	-	-	-	-	Moderne. Sørlig rekke.
54	Kulturlagsrest	Ujevn	235 x 390	-	Mørk brun sand, noe kull.	-	-	-	-	-	Avskrevet.
55	Staur	Rund	12 x 18	-	Brun sand.	-	-	-	-	-	
56	Stolpehull	Sirkulær	26 x 26	-	Grå sand med noe leire.	-	-	-	-	-	Moderne. Sørlig rekke.
57	Kulturlagsrest	Ujevn	24 x 40	-	Kullblandet, mørk sand.	-	-	-	-	-	
58	Stolpehull	Sirkulær	27 x 30	-	Mørk brun sand, noe leire.	-	-	-	-	-	Moderne. Sørlig rekke.
59	Stolpehull	Sirkulær	25 x 24	-	Grå/brun sand, noe kull.	-	-	-	-	-	Moderne. Sørlig rekke.
60	Stolpehull	Sirkulær	24 x 30	-	Grå/brun sand, noe leire.	-	-	-	-	-	Moderne. Sørlig rekke.

61	Stolpehull	Sirkulær	76 x 66	27	Kullblandet, mørk sand.	x	x	x	x	x	Moderne. Sørlig rekke.
62	Staur	Ujevn	16 x 10	-	Askegrå sand.	-	-	-	-	-	
63	Staur	Ujevn	20 x 16	-	Leire og grå sand.	-	-	-	-	-	Moderne. Nordre rekke.
64	Staur	Sirkulær	13 x 13	-	Askegrå sand.	-	-	-	-	-	
65	Staur	Oval	10 x 7	-	Askegrå sand.	-	-	-	-	-	
66	Stolpehull	Sirkulær	21 x 23	-	Leire.	-	-	-	-	-	Moderne. Nordre rekke.
67	Kulturlagsrest	Ujevn	275 x 170	-	Mørk brun sand, noe kull.	-	-	-	-	-	
68	Stolpehull	Sirkulær	60 x 48	36	Grø/brun sand, noe kull.	x	x	x	x	x	A10, reg av fylkeskomm.
69	Stolpehull	Sirkulær	60 x 55	-	Mørk sand, leire.	-	-	-	-	-	Moderne funn i flaten.
70	Stolpehull	Rund/Ujevn	28 x 37	-	Mørk brun sand.	-	-	-	-	-	Moderne. Sørlig rekke.
71	Stolpehull	Sirkulær	22 x 22	-	Mørk brun sand.	-	-	-	-	-	Moderne. Sørlig rekke.
72	Stolpehull	Sirkulær	27 x 27	-	Leire.	-	-	-	-	-	Moderne. Sørlig rekke.
73	Staur	Rund	5 x 6	-	Askegrå sand.	-	-	-	-	-	
74	Stolpehull	Rund/ujevn	20 x 20	-	Askegrå sand.	-	-	-	-	-	
75	Kulturlagsrest	Ujevn	50 x 40	-	Mørk brun sand, noe kull.	-	-	-	-	-	
76	Stolpehull	Ujevn	40 x 54	-	Lys grå sand.	-	-	-	-	-	Moderne. Nordre rekke.
77	Staur	Rund	11 x 10	-	Askegrå sand.	-	-	-	-	-	
78	Staur	Rund/Oval	19 x 12	-	Askegrå sand.	-	-	-	-	-	Moderne. Nordre rekke.
79	Staur	Rund	8 x 9	-	Askegrå sand	-	-	-	-	-	
80	Stolpehull	Rund	21 x 17	-	Lys grå leire, noe sand.	-	-	-	-	-	Moderne. Nordre rekke.
81	Staur	Rund	8 x 10	-	Askegrå sand.	-	-	-	-	-	
82	Kulturlagsrest	Ujevn	30 x 40	-	Brun sand, noe humus.	-	-	-	-	-	Avskrevet.
83	Stolpehull	Rund	70 x 74	24	Askegrå sand.	x	x	x	x	x	Moderne. Nordre rekke.
84	Kulturlagsrest	Ujevn	23 x 15	-	Mørk sand	-	-	-	-	-	
85	Staur	Rund	14 x 16	-	Askegrå sand	-	-	-	-	-	
86	Stolpehull	Rund	34 x 29	-	Askegrå sand, noe kull.	-	-	-	-	-	
87	Stolpehull	Rund	27 x 27	-	Askegrå sand og leire.	-	-	-	-	-	Moderne. Sørlig rekke.
88	Stolpehull	Rund	60 x 45	52	Kullholdig, mørk sand.	x	x	x	x	x	
89	Stolpehull	Rund	25 x 25	-	Mørk brun sand og leire.	-	-	-	-	-	Moderne. Sørlig rekke.
90	Stolpehull	Rund	65 x 55	14	Mørk brun sand og leire.	x	x	x	x	x	Moderne. Sørlig rekke.
91	Stolpehull	Rund	26 x 35	-	Leire og sand.	-	-	-	-	-	Moderne. Sørlig rekke.
92	Stolpehull	Rund/Oval	21 x 26	-	Mørk brun sand.	-	-	-	-	-	Moderne. Sørlig rekke.
93	Stolpehull	Rund	27 x 26	8	Mørk brun sand og leire.	x	x	x	x	x	Moderne. Sørlig rekke.

94	Staur	Rund	13 x 14	-	Askegrå sand.	-	-	-	-	-	
95	Stolpehull	Rund	25 x 22	-	Mørk brun sand.	-	-	-	-	-	Moderne. Sørlig rekke.
96	Stolpehull	Oval	23 x 15	-	Leire.	-	-	-	-	-	Moderne. Sørlig rekke.
97	Stolpehull	Rund/Ujevn	17 x 22	-	Askegrå sand og leire.	-	-	-	-	-	Moderne. Sørlig rekke.
98	Stolpehull	Rund	30 x 25	-	Askegrå sand og leire.	-	-	-	-	-	Moderne. Sørlig rekke.
99	Stolpehull	Rund	54 x 58	-	Askegrå sand og leire.	-	-	-	-	-	Moderne. Sørlig rekke.
100	Stolpehull	Rund	20 x 25	-	Askegrå sand og leire.	-	-	-	-	-	Moderne. Nordre rekke.
101	Stolpehull	Oval	20 x 12	-	Askegrå sand og leire.	-	-	-	-	-	Moderne. Nordre rekke.
102	Kokegrop	Rund	100 x 70	20	Kullblanda sand. Stein.	x	x	x	x	x	
103	Stolpehull	Rund	60 x 59	-	Askegrå sand	-	-	-	-	-	Moderne.
104	Nedgravning	Oval	80 x 160	-	Sand, grus og stein.	-	-	-	-	-	Avskrevet.
105	Staur	Rund	30 x 30	-	Askegrå sand.	-	-	-	-	-	
106	Stolpehull	Rund	34 x 35	-	Askegrå sand og stein.	-	-	-	-	-	Moderne. Sørlig rekke.
107	Stolpehull	Rund	23 x 26	-	Askegrå sand, leire, kull.	-	-	-	-	-	Moderne. Sørlig rekke.
108	Stolpehull	Rund	19 x 25	-	Askegrå sand.	-	-	-	-	-	Moderne. Sørlig rekke.
109	Staur	Rund/Oval	9 x 14	-	Askegrå sand.	-	-	-	-	-	
110	Staur	Rund	8 x 10	-	Askegrå sand.	-	-	-	-	-	
111	Staur	Rund	10 x 10	-	Askegrå sand og stein.	-	-	-	-	-	
112	Stolpehull	Rund/Ujevn	42 x 46	-	Askegrå sand.	-	-	-	-	-	Moderne. Går inn i S114.
113	Stolpehull	Rund/Ujevn	46 x 50	-	Askegrå sand.	-	-	-	-	-	Moderne. Sørlig rekke.
114	Stolpehull	Rund/Ujevn	28 x 30	-	Askegrå sand.	-	-	-	-	-	Avskrevet.
115	Stolpehull	Rund/Ujevn	38 x 45	-	Askegrå sand.	-	-	-	-	-	
116	Stolpehull	Ujevn	69 x 50	-	Askegrå sand.	-	-	-	-	-	
117	Staur	Rund	13 x 14	-	Askegrå sand.	-	-	-	-	-	
118	Stolpehull	Rund	17 x 19	-	Askegrå sand.	-	-	-	-	-	Moderne. Nordre rekke.
119	Stolpehull	Oval/Ujevn	45 x 25	-	Askegrå sand.	-	-	-	-	-	Avskrevet.
120	Stolpehull	Rund	31 x 35	-	Askegrå sand og leire.	-	-	-	-	-	Moderne. Nordre rekke.
121	Stolpehull	Rund	28 x 23	15	Askegrå sand og leire.	x	x	x	x	x	Moderne. Nordre rekke.
122	Stolpehull	Rund	31 x 36	-	Askegrå sand og leire.	x	x	x	x	x	Moderne. Nordre rekke.
123	Staur	Rund	14 x 19	-	Mørk sand med noe kull.	-	-	-	-	-	
124	Stolpehull	Rund	25 x 24	16	Grå sand.	x	x	x	x	x	A2, reg av fylkeskomm.
125	Stolpehull	Rund	35 x 23	8	Grå sand.	x	x	x	x	x	A5, reg av fylkeskomm.
126	Stolpehull	Sirkulær	60 x 60	11	Kullblandet, mørk sand.	x	x	x	x	x	

127	Stolpehull	Oval	33 x 40	-	Kullblandet, mørk sand.	-	-	-	-	-	Avskrevet.
128	Stolpehull	Sirkulær	42 x 35	-	Kullblandet, mørk sand.	-	-	-	-	-	Avskrevet.
129	Stolpehull	Rund	27 x 27	-	Grå sand.	-	-	-	-	-	
130	Nedgravning	Sirkulær	115 x 115	-	Grå sand	-	-	-	-	-	
131	Kokegrop	Sirkulær	160 x 200	20	Sand, kull, brent stein.	x	x	x	x	x	Datert til BC5330-5260
132	Nedgraavning	Oval	120 x 97	-	Grå sand, kull og stein.	x	x	x	x	x	Natur?
133	Stolpehull	Oval	28 x 23	-	Grå sand	-	-	-	-	-	
134	Stolpehull	Oval	36 x 28	9	Grå sand	x	x	x	x	x	
135	Stolpehull	Rund	70 x 55	-	Grå sand	-	-	-	-	-	
136	Kokegrop	Sirkulær	108 x 130	16	Sand, kull og brent stein.	x	x	x	x	x	A8, reg av fylkeskomm.
137	Nedgravning	Halvmåne	200 x 50	40	Kullholdig, mørk sand.	x	x	x	x	x	
138	Staur	Oval	13 x 15	-	Kullholdig, mørk sand.	-	-	-	-	-	
139	Staur	Oval	12 x 13	-	Grå sand	-	-	-	-	-	
140	Staur	Rund	10 x 10	-	Mørk sand, noe kull.	-	-	-	-	-	
141	Staur	Oval	7 x 9	-	Mørk sand.	-	-	-	-	-	
142	Stolpehull	Oval	50 x 57	-	Kullholdig, mørk sand.	x	-	x	-	x	Avskrevet.
143	Stolpehull	Ujevn	96 x 85	24	Mørk sand, noe kull.	x	x	x	x	x	Moderne grøft i vest.
144	Kulturlagsrest	Ujevn	190 x 115	-	Grå sand med kull.	-	-	-	-	-	
145	Stolpehull	Oval	21 x 24	-	Grå sand med kull.	-	-	-	-	-	
146	Stolpehull	Rund	21 x 25	23	Kullblandet, mørk sand.	x	x	x	x	x	
147	Staur	Rund	16 x 18	15	Kullblandet, mørk sand.	x	x	x	x	x	
148	Stolpehull	Rund	40 x 40	-	Grå sand.	-	-	-	-	-	
149	Staur	Rund	10 x 13	-	Grå sand.	-	-	-	-	-	
150	Staur	Rund	13 x 15	-	Grå sand.	-	-	-	-	-	
151	Staur	Rund	17 x 17	-	Mørk sand, noe kull.	-	-	-	-	-	
152	Kokegrop	Avlang/ujevn	220 x 110	18-28	Sand, kull og brent stein.	x	x	x	x	x	To snitt.
153	Stolpehull	Oval	45 x 40	20	Sand, kull og stein.	x	x	x	x	x	
154	Nedgravning	Oval	60 x 47	-	Askegrå sand.	-	-	-	-	-	
155	Kokegrop	Oval	117 x 94	20	Sand, kull og brent stein.	x	x	x	x	x	
156	Nedgravning	Oval	48 x 38	-	Mørk sand, noe kull.	-	-	-	-	-	
157	Stolpehull	Oval	60 x 45	-	Mørk sand, noe kull.	-	-	-	-	-	
158	Nedgravning	Oval	40 x 50	35	Mørk sand, kull og stein.	x	x	x	x	x	Moderne?
159	Stolpehull	Rund	37 x 35	26	Mørk sand, noe kull.	x	x	x	x	x	

160	Stolpehull	Avlang	33 x 25	20	Mørk sand, noe kull.	x	x	x	x	x	
161	Stolpehull	Rund	50 x 50	-	Mørk sand, noe kull.	x	-	x	-	x	Avskrevet etter snitting.
162	Staur	Oval	25 x 23	-	Mørk sand, noe kull.	-	-	-	-	-	
163	Staur	Avlang	10 x 14	-	Mørk sand.	-	-	-	-	-	
164	Kokegrop	Ujevn	67 x 115	20	Sand, kull og brent stein.	x	x	x	x	x	
165	Ildsted	Oval	61 x 82	14	Sand, kull og brent stein.	x	x	x	x	x	
166	Stolpehull	Oval/Ujevn	37 x 21	-	Mørk sand, noe kull.	x	-	x	-	x	Avskrevet etter snitting.
167	Kullflekk	Ujevn	27 x 40	-	Mørk sand, noe kull.	-	-	-	-	-	Avskrevet etter rensing.
168	Grop	Sirkulær	106 x 105	52	Grå og brun sand.	x	x	x	x	x	Trolig moderne.
169	Ildsted	Avlang	85 x 33	10-15	Kullblandet, mørk sand.	x	x	x	x	x	
170	Stolpehull	Sirkulær	22 x 22	-	Grå, mørk sand, noe kull.	-	-	-	-	-	
171	Stolpehull	Sirkulær	25 x 29	-	Askegrå sand.	-	-	-	-	-	
172	Stolpehull	Oval	35 x 42	14	Askegrå sand, noe kull.	x	x	x	x	x	
173	Ildsted	Rund/Ujevn	80 x 70	25	Sand, kull og brent stein.	x	x	x	x	x	
174	Staur	Oval/Ujevn	20 x 16	-	Kullblandet, mørk sand.	-	-	-	-	-	
175	Stolpehull	Avlang	26 x 40	-	Kullblandet sand.	x	-	x	-	x	Avskrevet etter snitting.
176	Staur	Avlang	15 x 18	-	Askegrå sand med kull.	-	-	-	-	-	
177	Kokegrop	Rund	95 x 80	18	Sand, kull og brent stein.	x	x	x	x	x	
178	Kokegrop	Rund	115 x 124	16	Sand, kull og brent stein.	x	x	x	x	x	Datert til BC5410-5265
179	Kokegrop	Oval	120 x 110	18	Sand, kull og brent stein.	x	x	x	x	x	
180	Stolpehull	Ujevn	20 x 30	-	Mørk sand og brent stein.	-	-	-	-	-	
181	Stolpehull	Oval/Ujevn	70 x 60	18	Askegrå og brun sand.	x	x	x	x	x	Avskrevet etter snitting.
182	Stolpehull	Oval	85 x 70	-	Grå sand, leire og stein.	-	-	-	-	-	Moderne.
183	Stolpehull	Oval	80 x 80	-	Grå sand, leire.	-	-	-	-	-	Moderne. Som S182.
184	Stolpehull	Rund	22 x 22	18	Brunsvart sand.	x	x	x	x	x	
185	Staur	Rund	15 x 15	-	Gråhvit og brun sand.	-	-	-	-	-	
186	Staur	Rund	17 x 17	-	Gråhvit sand.	-	-	-	-	-	
187	Stolpehull	Rund	34 x 34	10	Brun sand.	-	x	x	x	x	Usikker.
188	Stolpehull	Rund	17 x 17	25	Kullholdig, mørk sand.	x	x	x	x	x	
189	Nedgravning	Rektangulær	76 x 35	25	Kullholdig, mørk sand	x	x	x	x	x	F13, flintavslag.
190	Nedgravning	Oval	100 x 50	-	Brun, fet sand.	-	-	-	-	-	Avskrevet.
191	Stolpehull	Rund/Ujevn	60 x 50	-	Sand, kull og brent stein.	-	-	-	-	-	

8.2. FUNN OG PRØVER

C-nr.	Funn-nr. (felt)	Snr.	Gjenstand	St. mål (cm)	Materiale
C55333/1	F7	41	1 fragment	0,8 x 0,6	Glass
C55333/2	F1	13	3 skår	2,2 x 1,9	Keramikk
C55333/3	F12	20	4 skår	3,9 x 3,2	Keramikk
C55333/4	F4	38	1 skår	2,5 x 2	Keramikk
C55333/5	F3	41	2 skår	3,9 x 4,3	Keramikk
C55333/5	F7	41	2 skår	3 x 2,4	Keramikk
C55333/5	F10	41	5 skår	2,8 x 2,4	Keramikk
C55333/6	F14	16	1 fragment		Brent leire
C55333/7	F5	20	1 fragment		Brent leire
C55333/8	F3	41	Flere fragment		Brent leire
C55333/9	F6	20	2 avslag		Flint
C55333/10	F11	20	9 avslag		Flint
C55333/11	F13	189	2 avslag		Flint
C55333/12	F2	15	1 fragment		Brent bein
C55334/1	F8	178	1 fragment		Brent leire

KP.nr.	S.nr.	Tolkning	Kontekst	Kommentar	Vekt i gram
1	S27	Takbærende stolpehull.	Fra profil.		0,8
2	S88	Stolpehull.	Under profil gr.		0,3
3	S136	Kokegrop.	Tatt under snitting.		0,3
4	S136	Kokegrop.	Fra profil.		0,1
5	S41	Takbærende stolpehull.	Tatt under snitting.		2,1
6	S32	Takbærende stolpehull.	Kull/sintra sand. Tatt under snitting.		
7	S27	Takbærende stolpehull.	Tatt under snitting.		1,0
8	S1	Nedgravning.	Fra profil.		2,9
9	S131	Kokegrop.	Tatt under snitting.		2,3
10	S131	Kokegrop.	Fra profil.		0,7
11	S16	Stolpehull.	Brent leire?	Ikke vasket.	
12	S177	Kokegrop.	Fra profil.	Utgår	-
13	S102	Kokegrop	Tatt under snitting.		0,1
14	S120	Stolpehull.	Tatt under snitting.	Utgår	-
15	S177	Kokegrop.	Tatt under snitting.		0,4
16	S173	Ildsted.	Fra profil.		0,4
17	S165	Ildsted.	Tatt under snitting.		0,4
18	S165	Ildsted.	Fra profil.		0,1
19	S164	Kokegrop.	Tatt under snitting.		1,0
20	S179	Kokegrop.	Fra profil.		1,0
21	S158	Nedgravning.	Tatt under snitting.		1,5
22	S160	Stolpehull.	Fra profil.		0,2
23	S159	Stolpehull.	Tatt under snitting.		2,7
24	S155	Kokegrop.	Tatt under snitting.		8,2
25	S155	Kokegrop.	Fra profil.		4,5
26	S178	Kokegrop.	Fra profil.		1,1
27	S152	Kokegrop.	Fra profil.	Utgår	-
28	S34	Takbærende stolpehull.	Makrofossilprøve fra profil.	2,5 liter	0,6
29	S16	Stolpehull.	Makrofossilprøve fra profil.	2 liter	2,7
30	S169	Ildsted.	Fra profil.		1,2
31	S19	Takbærende stolpehull.	Makrofossilprøve fra profil.	2 liter	8,6
32	S41	Takbærende stolpehull.	Makrofossilprøve fra profil.	0,6 liter	3,0
33	S21	Takbærende stolpehull.	Makrofossilprøve fra profil.	2 liter	2,5
34	S32	Takbærende stolpehull.	Makrofossilprøve fra profil.	1,2 liter	3,7
35	S20	Stolpehull.	Makrofossilprøve fra profil.	2,1 liter	6,3
36	S13	Stolpehull.	Makrofossilprøve fra profil.	0,7 liter	1,2
37	S1	Nedgravning.	Fra profil.		7,3
38	S3	Ildstedsbunn.	Fra profil.		0,4
39	S38	Takbærende stolpehull.	Makrofossilprøve fra profil.	1 liter	2,9
40	S102	Kokegrop.	Fra profil.		0,1
41	S136	Kokegrop.	Fra profil.		0,7
42	S177	Kokegrop.	Fra profil.		1,8

43	S137	Nedgravning.	Fra profil.		12,2
44	S153	Stolpehull	Tatt under snitting.		0,5

8.3. TEGNINGER

Tegn.nr.	Snr.	Tolking	Dato/sign.
1	1	Nedgravning.	31.08.06, EKF.
2	27	Stolpehull, profil.	30.08.06, AS.
3	24	Staur.	31.08.06, EKF.
4	131	Kokegrop, plan.	31.08.06, EKF.
5	177	Kokegrop.	31.08.06, AS.
6	19	Stolpehull.	31.08.06, AS.
7	165	Ildsted, plan.	31.08.06, AS.
8	41	Stolpehull.	31.08.06, AS.
9	136	Kokegrop.	31.08.06, AS.
10	16	Stolpehull, plan.	31.08.06, AS.
11	178	Kokegrop.	31.08.06, AS.
12	179	Kokegrop.	31.08.06, AS.
13	102	Kokegrop, plan.	01.09.06, EKF.
14	93	Moderne stolpehull.	01.09.06, KE.
15	90	Moderne stolpehull.	01.09.06, AS.
16	83	Moderne stolpehull.	01.09.06, EKF.
17	164	Kokegrop.	01.09.06, AS.
18	160	Kokegrop.	01.09.06, AS.
19	61	Stolpehull.	01.09.06, KE.
20	158	Nedgravning.	01.09.06, AS.
21	153	Stolpehull (/fundament).	01.09.06, EKF.
22	172	Stolpehull.	01.09.06, EKF.
23	121	Moderne stolpehull.	01.09.06, EKF.
24	134	Stolpehull.	01.09.06, EKF.
25	68, 181	Stolpehull.	01.09.06, KE.
26	155	Kokegrop.	01.09.06, AS.
27	152	Kokegrop.	01.09.06, EKF.
28	21, 88	Stolpehull.	01.09.06, AS.
29	22, 23	Stolpehull.	04.09.06, AS.
30	20	Grop.	04.09.06, AS.
31	13, 29	Stolpehull.	04.09.06, AS.
32	3, 9, 10	Stolpehull S9 og S10, ildstedsbunn S3 i plan.	04.09.06, AS.
33	102	Kokegrop, profil.	04.09.06, EKF.
34	16, 159	Stolpehull. S16 kun i profil.	04.09.06, EKF.
35	15	Stolpehull.	04.09.06, EKF.
36	4, 5	Stolpehull.	04.09.06, AS.
37	38	Stolpehull.	05.09.06, EKF.
38	32, 142.	S32 stolpehull. S142 kun plan.	08.09.06, KE.
39	34, 35	Stolpehull.	05.09.06, EKF.
40	18, 31, 184	Stolpe- og staurhull.	05.09.06, AS.
41	33, 146	Stolpehull.	05.09.06, EKF.
42	45, 46	Stolpehull.	05.09.06, AS.
43	131	Kokegrop, profil.	05.09.06, KE.
44	124	Stolpehull.	05.09.06, EKF.
45	3, 126	Stolpehull.	06.09.06, AS.
46	175, 187	S175 plan. S187 stolpehull.	06.09.06, KE.
47	147, 173	Kokegrop og stolpehull.	06.09.06, EKF.
48	161, 165	S161 plan, S165 ildsted.	06.09.06, EKF.
49	168, 169	Grop, ildsted.	07.09.06, AS.

50	188, 189	Stolpehull, nedgravning.	08.09.06, AS.
51	137	Grop.	08.09.06, KE.
52	2, 143, 166	Kullflekk, stolpehull.	08.09.06, AS.
53	125	Stolpehull	05.09.06, AS.

8.4. FOTOLISTE.

Film 1 (Cf32673)	Motiv	Retning mot	Fotograf	Dato
36	Id.foto		Anne Skullerud (AS)	28.08.06
35	Oversiktsfoto.	Øst	AS	28.08.06
34	Oversiktsfoto.	Sør	AS	28.08.06
33	Oversiktsfoto.	Nord	AS	28.08.06
32	Oversiktsfoto.	Vest	AS	28.08.06
31	Oversiktsfoto.	Nord	AS	28.08.06
30	Oversiktsfoto.	Nordvest	AS	28.08.09
29	Avdekking med maskin.	Vest	AS	29.08.06
28	Avdekking med maskin.	Vest	AS	29.08.06
27	Moderne stolperække.	Vest	Kathrine Eikrem (KE)	29.08.06
26	Moderne stolperække.	Øst	Ellen K. Friis (EKF)	29.08.06
25	Moderne stolperække.	Øst	Ellen K. Friis (EKF)	29.08.06
24	S24, profil.	Nord	EKF	30.08.06
23	Oversiktfoto.	Nordvest	EKF	30.08.06
22	S27, profil.	Nordvest.	AS	30.08.06
21	S27, profil.	Nordvest.	AS	30.08.06
20	S27, profil. U/markør.	Nordvest.	AS	30.08.06
19	S102, plan.	Sør	KE	30.08.06
18	S1, plan.	Vest	EKF	30.08.06
17	S41, plan.	Nordvest	AS	31.08.06
16	S41, plan. M/markør.	Nordvest	AS	31.08.06
15	S136, plan.	Vest	AS	31.08.06
14	S136, plan. M/markør.	Vest	AS	31.08.06
13	S136, plan. M/markør.	Øst	AS	31.08.06
12	S136, plan. U/markør.	Nord	AS	31.08.06
11	Oversiktsfoto	Sørvest	EKF	31.08.06
10	S16, plan. M/markør.	Nord	AS	31.08.06
9	S16, plan. U/markør.	Nord	AS	31.08.06
8	S19, plan. M/markør.	Øst	AS	31.08.06
7	S19, plan. U/markør.	Øst	AS	31.08.06
6	S165, plan. M/markør.	Vest	AS	31.08.06
5	S165, plan. U/markør.	Vest	AS	31.08.06
4	Oversiktsfoto	Øst/NØ	KE	31.08.06
3	Oversiktsfoto	Nord	KE	31.08.06
2	Oversiktsfoto	Nord	KE	31.08.06
1	Oversiktsfoto	Nordøst	KE	31.08.06
Film 2 (Cf32674)				
36	Id.foto		EKF	31.08.06
35	S131, plan.	Vest	EKF	31.08.06
34	S177, plan. M/markør.	Vest	AS	31.08.06

33	S177, plan. U/markør.	Vest	AS	31.08.06
32	S178, plan.	Vest	KE	31.08.06
31	S179, plan.	Vest	AS	31.08.06
30	S173, plan.	Vest	EKF	31.08.06
29	S93, plan.	Vest	KE	01.09.06
28	S90, plan.	Vest	AS	01.09.06
27	S90, plan.	Vest	AS	01.09.06
26	S83, plan.	Vest	EKF	01.09.06
25	S93, profil.	Vest	KE	01.09.06
24	S90, profil.	Vest	AS	01.09.06
23	S83, profil.	Vest	EKF	01.09.06
22	S121, plan.	Vest	EKF	01.09.06
21	S121, profil.	Vest	EKF	01.09.06
20	S164, plan.	Vest	AS	01.09.06
19	S134, plan.	Vest	EKF	01.09.06
18	S134, profil.	Vest	EKF	01.09.06
17	S61, plan.	Vest	KE	01.09.06
16	S172, plan.	Vest	EKF	01.09.06
15	S160, plan.	Nord	AS	01.09.06
14	S172, profil.	Vest	EKF	01.09.06
13	S61, profil.	Vest	KE	01.09.06
12	S61, nærbilde profil.	Vest	KE	01.09.06
11	S153, plan.	Vest	EKF	01.09.06
10	S68, plan	Vest	KE	01.09.06
9	S158, plan.	Vest	AS	01.09.06
8	S68, profil.	Nordøst	KE	01.09.06
7	S68, profil	Nordøst	KE	01.09.06
6	S155, plan.	Vest	AS	01.09.06
5	S152, plan.	Nordvest	EKF	01.09.06
4	S88, plan.	Øst	AS	01.09.06
3	S181, plan.	Øst/NØ	KE	01.09.06
2	S181, profil.	Øst/NØ	KE	01.09.06
1	S88, profil	Nord	AS	01.09.06
Film 3 (Cf32675)				
36	Id.foto		AS	01.09.06
35	S21, plan.	Øst	AS	04.09.06
34	S23, plan.	Sørvest	AS	04.09.06
33	S22, plan.	Sørvest	AS	04.09.06
32	S13, plan.	Sørøst	AS	04.09.06
31	S29, plan.	Vest	AS	04.09.06
30	S136, profil.	Øst	KE	04.09.06
29	S20, plan.	Øst.	Lars Torgersen (LT)	04.09.06
28	S102, profil.	Nordvest	EKF	04.09.06
27	S102, nærbilde profil.	Nordvest	EKF	04.09.06
26	Oversiktsfoto husområde.	Sørvest	AS	04.09.06
25	Oversiktsfoto husområde.	Nord	AS	04.09.06
24	Oversiktsfoto husområde.	Nord	AS	04.09.06
23	S9 (venstre) og S10, plan.	Vest	AS	04.09.06
22	S9 (venstre) og S10, profil.	Vest	AS	04.09.06
21	S9 (venstre) og S10, profil.	Vest	AS	04.09.06
20	S3, plan.	Vest	AS	04.09.06
19	S177, profil m/skygge.	Nordvest	KE	04.09.06
18	S177, profil.	Nordvest	KE	04.09.06
17	S177, profil.	Nordvest	KE	04.09.06

16	S19, profil.	Nord	AS	04.09.06
15	S5, plan.	Vest	KE	04.09.06
14	S5, plan.	Vest	KE	04.09.06
13	S5 og S4, plan.	Vest	KE	04.09.06
12	S16, profil.	Nord	EKF	04.09.06
11	S15, plan.	Nordvest	EKF	04.09.06
10	S13, profil.	Nordvest	KE	04.09.06
9	S13, profil.	Nordvest	KE	04.09.06
8	S29, profil.	Vest/NV	KE	04.09.06
7	S32, plan.	Nordvest	KE	04.09.06
6	S15, profil.	Nordvest	EKF	04.09.06
5	S5 og S4, profil.	Vest	AS	04.09.06
4	S5 og S4, profil.	Vest	AS	04.09.06
3	S38, plan.	Nordvest	EKF	05.09.06
2	S32, profil.	Nordvest	KE	05.09.06
1	S38, profil.	Nordvest	EKF	05.09.06
Film 4 (Cf32676)				
36	Id.foto		EKF	05.09.06
35	S41, profil.	Nord	AS	05.09.06
34	S41, nærbilde keramikk.	Nord	AS	05.09.06
33	S22, profil.	Nordvest	KE	05.09.06
32	S22, nærbilde profil.	Nordvest	KE	05.09.06
31	S35, plan.	Nordvest	EKF	05.09.06
30	S34, plan.	Nordvest	EKF	05.09.06
29	S21, profil.	Øst	AS	05.09.06
28	?			
27	?			
26	S34 og S35, profil.	Nord	EKF	05.09.06
25	S35, nærbilde profil.	Nord	EKF	05.09.06
24	S34, nærbilde, profil.	Nord	EKF	05.09.06
23	S175, plan.	Vest	KE	05.09.06
22	S20, profil.	Øst	AS	05.09.06
21	S33, plan.	Nordvest	EKF	05.09.06
20	S31, plan.	Nord	AS	05.09.06
19	S33, profil.	Nord	AS	05.09.06
18	S31, profil.	Nord	AS	05.09.06
17	S18 og S184, plan.	Nordøst	AS	05.09.06
16	S125, profil.	Nord	EKF	05.09.06
15	S18 og S184, profil.	Nordøst	AS	05.09.06
14	S184, profil.	Nordøst	AS	05.09.06
13	S131, profil.	Sørøst	KE	05.09.06
12	S131, profil.	Sørøst	KE	05.09.06
11	S124, plan.	Nord	EKF	05.09.06
10	S124, profil.	Nord	EKF	06.09.06
9	S45 og S46, plan.	Nordøst	AS	06.09.06
8	S45 og S46, profil.	Nordøst	AS	06.09.06
7	S126, plan.	Nordvest	AS	06.09.06
6	S187, profil.	Nordvest	KE	06.09.06
5	S126, profil.	Nordvest	AS	06.09.06
4	Ellen snitter kokegrop.		KE	06.09.06
3	Anne snitter stolpehull.		KE	06.09.06
2	Anne snitter stolpehull.		KE	06.09.06
1	Oversiktsfoto, renset husomr.	Nordvest	KE	06.09.06
Film 5 (Cf32677)				
36	Id.foto		KE	08.09.06

35	S188, profil.	Vest	AS	08.09.06
34	S189, plan.	Nord	AS	08.09.06
33	S146, plan.	Øst/NØ	KE	08.09.06
32	S189, profil.	Nord	AS	08.09.06
31	S146, profil.	Sørøst	KE	08.09.06
30	S147, plan.	Nordvest	KE	08.09.06
29	S147, profil.	Sørøst	KE	08.09.06
28	S137, plan.	Nordøst	KE	08.09.06
27	S2, plan.	Sør	AS	08.09.06
26	Spor av rådyr på feltet.		AS	08.09.06
25	S137, profil.	Nordvest	KE	08.09.06
24	S137, profil.	Nordvest	KE	08.09.06
23	S166, plan.	Sørøst	AS	08.09.06
22	S143, plan.	Sørøst	AS	08.09.06
21	S143, profil.	Sørøst	AS	08.09.06
20	S143, nærbilde profil.	Sørøst	AS	08.09.06
Film 6 (Cf32678)				
36	Id.foto		KE	06.09.06
35	Oversiktsfoto, "hus".	Nordvest	KE	06.09.06
34	Oversiktsfoto, "hus".	Sør	AS	06.09.06
33	Oversiktsfoto, "hus".	Vest	AS	06.09.06
32	Oversiktsfoto, "hus" m/markør.	Nordvest	AS	06.09.06
31	Oversiktsfoto, "hus" m/markør.	Nordvest	AS	06.09.06
30	Oversiktsfoto, "hus" m/markør.	Nordvest	AS	06.09.06
29	S173, profil.	Sørvest	EKF	06.09.06
28	Oversiktsfoto, "hus" m/markør.	Nordvest	AS	06.09.06
27	Oversiktsfoto, "hus" m/markør.	Sør	AS	06.09.06
26	Oversiktsfoto, "hus" m/markør.	Sør	AS	06.09.06
25	S3, plan.	Vest	AS	06.09.06
24	S3, profil.	Vest	AS	06.09.06
23	S165, profil.	Sørøst	EKF	06.09.06
22	S164, profil.	Sør/SV	KE	06.09.06
21	S164, profil.	Sør/SV	KE	06.09.06
20	S179, profil.	Sørvest	AS	06.09.06
19	S161, plan.	Sør/SØ	KE	06.09.06
18	S158, profil.	Vest	KE	06.09.06
17	S160, profil.	Nord	AS	06.09.06
16	S159, plan.	Øst	KE	06.09.06
15	S159, profil.	Vest	KE	07.09.06
14	S155, profil.	Sør	AS	07.09.06
13	S155, nærbilde profil.	Sør	AS	07.09.06
12	S178, profil.	Øst	AS	07.09.06
11	S178, nærbilde profil.	Øst	AS	07.09.06
10	S152, profil 1.	Sørøst	KE	07.09.06
9	S152, profil 1.	Sørøst	KE	07.09.06
8	S152, profil 2.	Vest/SV	KE	07.09.06
7	S152, profil 1.	Sørøst	KE	07.09.06
6	S169 (venstre) og S168, plan.	Nord	AS	07.09.06
5	S153, nærbilde profil.	Vest	KE	07.09.06
4	S153, profil.	Vest	KE	07.09.06
3	S169 (venstre) og S168, profil.	Nord	AS	07.09.06
2	S188, plan.	Vest	AS	08.09.06
1	S142, plan.	Øst	KE	08.09.06

8.5. ANALYSER

Tabell 1. Makrofossilanalyse frå Opstad gnr. Sarpsborg k., Østfold. x=til stades, xx=vanleg, xxx=rikeleg, Sortering og analysar: Jon Amundsen og Paula Utigard Sandvik, AmS. 2007.

AmS Nat. Vit. Prøve 2007/01-	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Makrofossilprøve nummer	32	28	31	33	34	39	10	20	26
C-nummer	55333/24	55333/22	55333/17	55333/19	55333/17	55333/23	55333/9	55333/9	55333/9
Strukturtype	Takstolpe	Takstolpe	Takstolpe	Takstolpe	Takstolpe	Takstolpe	Kokegrop	Kokegrop	Kokegrop
Strukturnummer (S-)	41	34	19	21	32	38	131	179	178
Prøvetype	Makro	Makro	Makro	Makro	Makro	Makro	Trekol	Trekol	Trekol
<i>Avena</i> (Havreslekta)	1								
<i>Hordeum</i> (Byggslekta)	60	8	371	69	138	58			
<i>Triticum</i> (Kveiteslekta)					4				
Sum korn	61	8	371	69	142	58			
Diasporar korn pr. liter prøve	51	3	186	35	118	20			
Cerealia (Kornfragment)	108	2	79	83	158	69			
Kornfragment pr. liter prøve	90	1	40	42	132	24			
Prøvevolum til flotering (i liter)	1,2	2,5	2,0	2,0	1,2	2,9			
Diasporar forkola	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx			
Trekol	xx	xxx	xxx	xxx	xx	xx	x	x	x
Lauvtre, truleg hegg (<i>Prunus padus</i>)							x		
Lauvtre, truleg eik (<i>Quercus</i>)								x	
Lauvtre, hassel (<i>Corylus avellana</i>)									x
Uspesifiserte botanisk						x			
Forkola organiske fragment	3								
Stein		x							
Grus					xx				
Sand	x			xx		x			
Maskevidde i sikten (mm)	1	1	1	1	1	1	1	1	1



LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

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

DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgiver: Per-Oscar Nybruget
KHM
Universitetet i Oslo

DF-4099

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Datert del	¹⁴ C alder før nåtid	Kalibrert alder	δ ¹³ C ‰
TUa-6933	2007/04-3-1 Opstad Sarpsborg, Østfold	Korn Bygg		2385 ± 40	BC470-395	-23.4
TUa-6934	2007/04-5-1 Opstad Sarpsborg, Østfold	Korn Hvete		2305 ± 40	BC395-370	-23.8
TUa-6935	2007/04-7-1 Opstad Sarpsborg, Østfold	Trekull Hegg		6365 ± 50	BC5330-5260	-27.3
TUa-6936	2007/04-9-1 Opstad Sarpsborg, Østfold	Trekull Hassel		6380 ± 50	BC5410-5265	-26.0

Dato: 19 NOV 2007

Laboratoriet for Radiologisk Datering

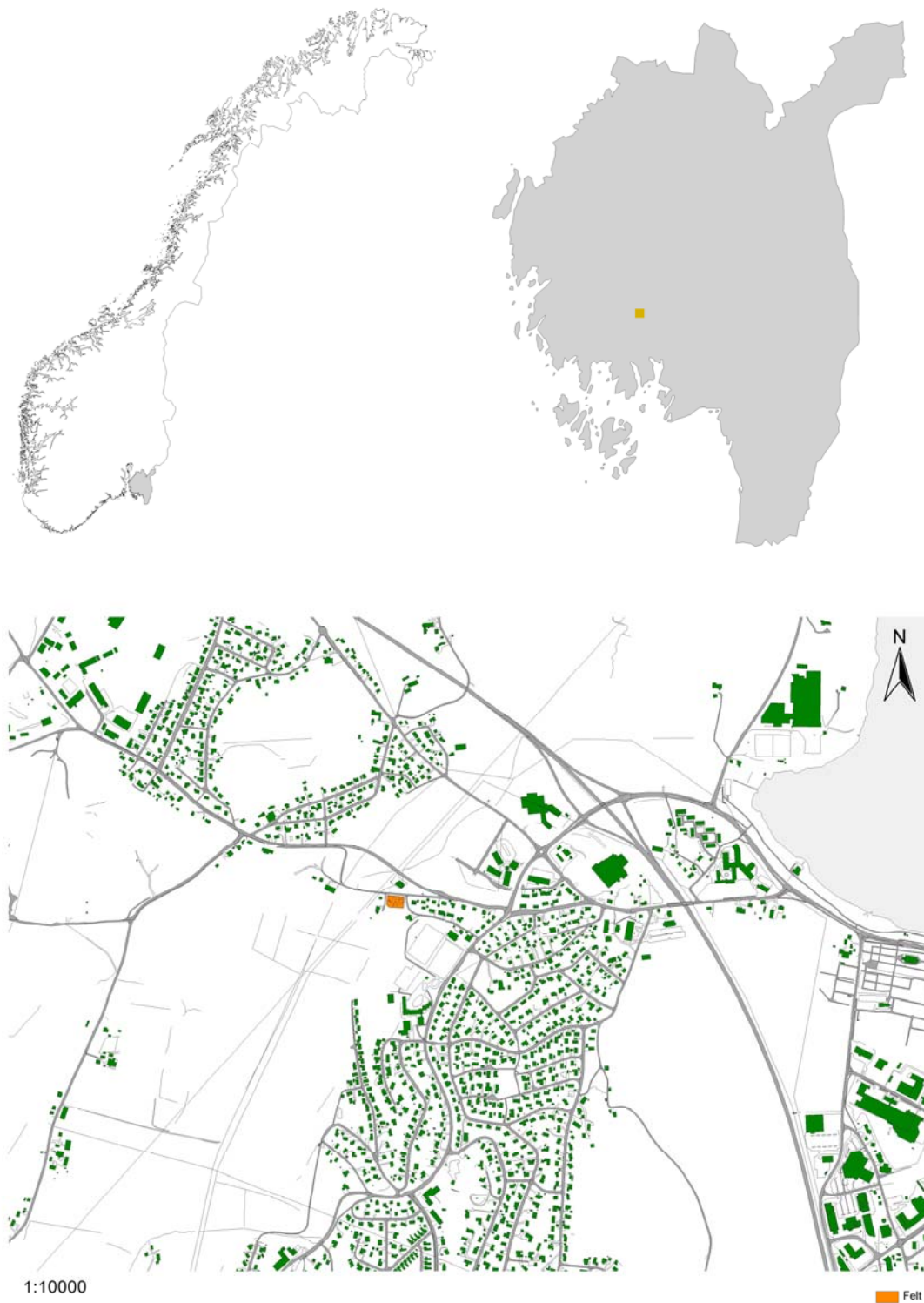
Pål Johan Svanem
Pål Johan Svanem

Steinar Gulliksen
Steinar Gulliksen



8.6. KART

1. Oversiktskart: Opstad søndre i forhold til Østfold spesielt og Norge generelt.



1:10000

Orange Felt

2. Feltet markert på ØK-kart. Målestokk: 1:5000.



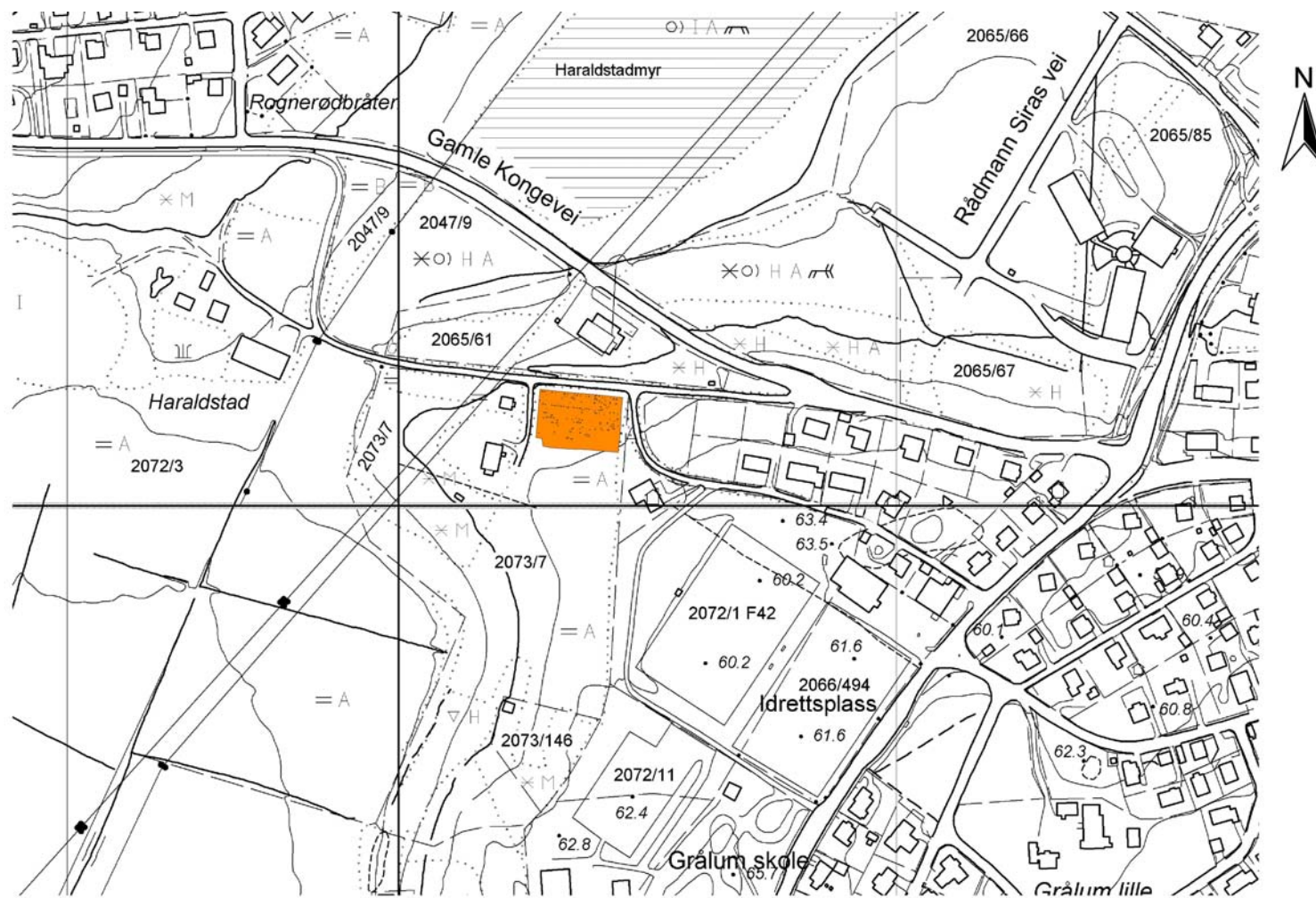
1:5000 ØK-Kart nr. CR030-5-1, CR031-5-3, CQ031-5-4 & CQ030-5-2

 Felt

Opstad søndre, 2073/7, 146
Sarpsborg kommune
Østfold fylke



3. Feltet markert på ØK-kart. Målestokk: 1:3000.



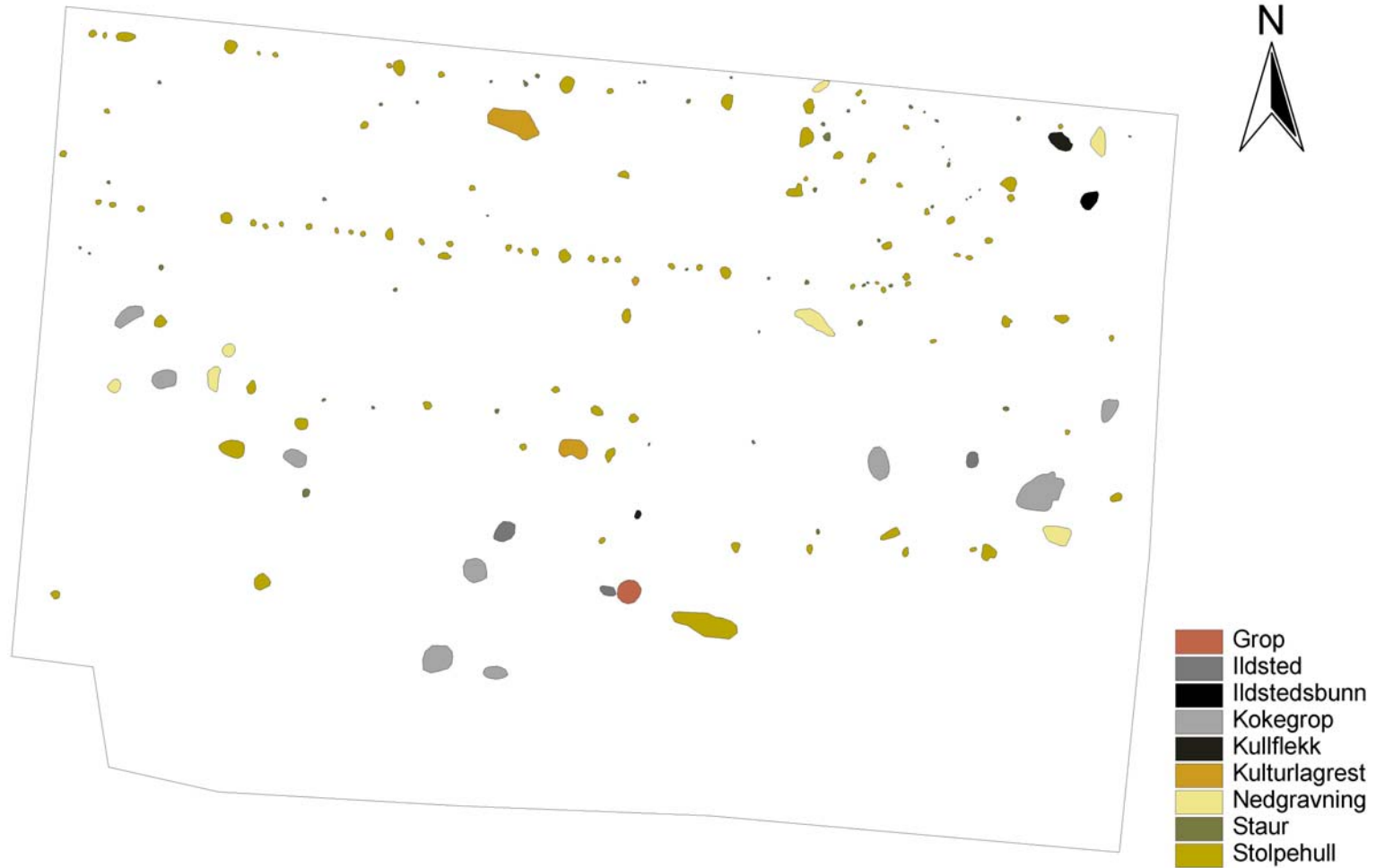
1:3000 ØK-Kart nr. CR030-5-1, CR031-5-3, CQ031-5-4 & CQ030-5-2

Opstad søndre, 2073/7, 146
Sarpsborg kommune
Østfold fylke

 Felt



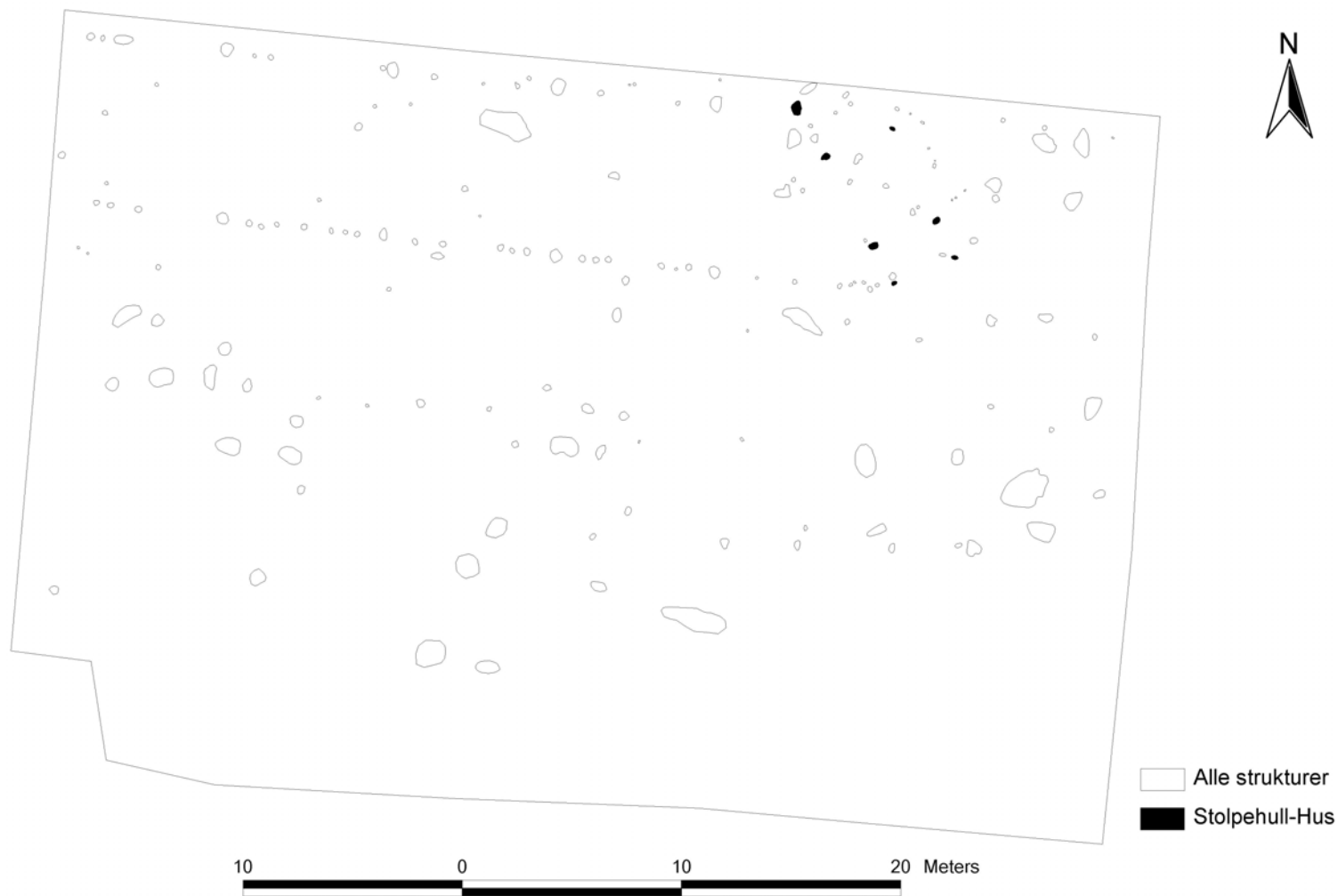
4. Feltavgrønsing og alle strukturer.



Opstad søndre, 2073/7, 146
Sarpsborg kommune
Østfold fylke



5. Feltavgrønsing og takbærende stolper i hus 1.

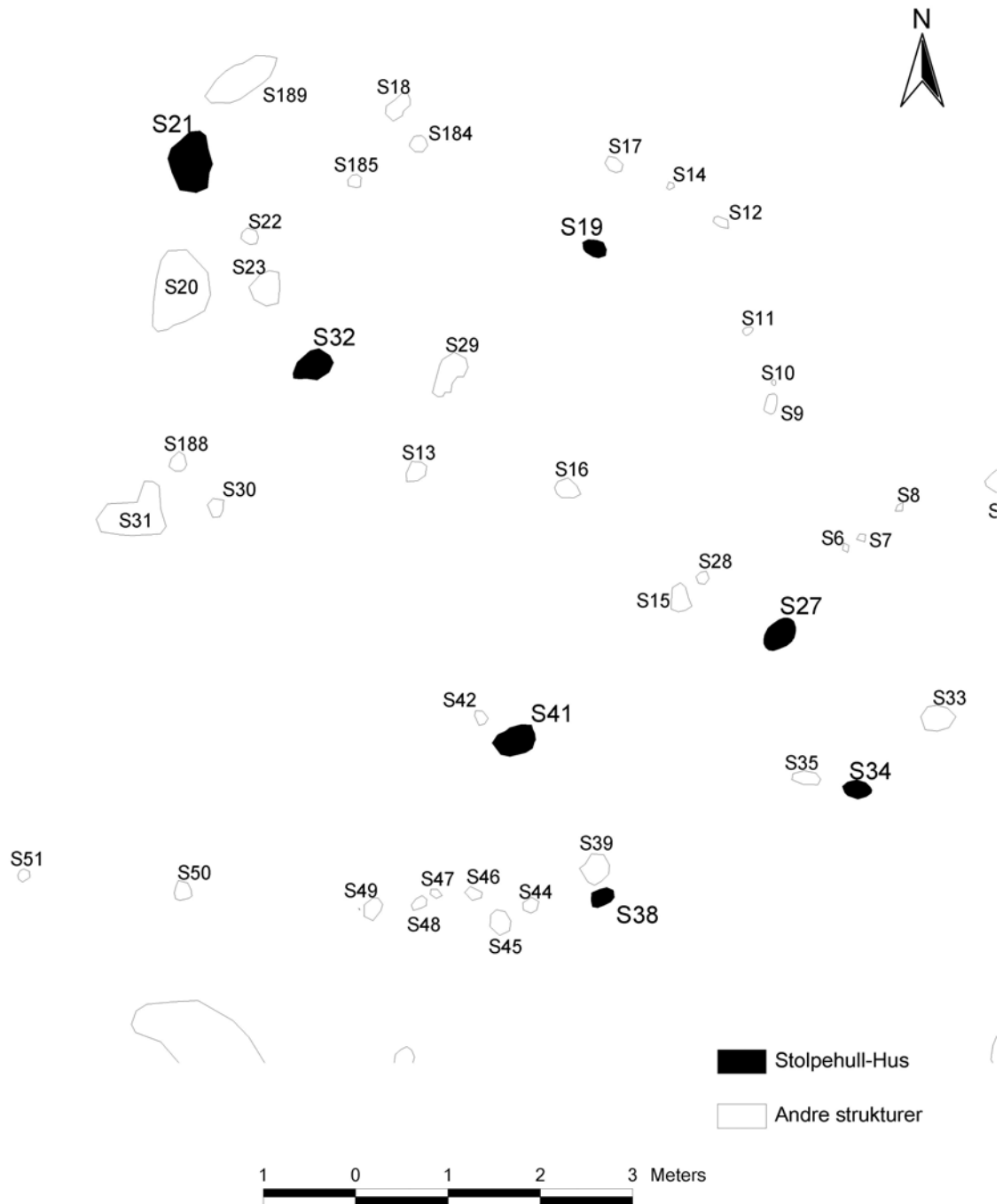


Opstad søndre, 2073/7, 146
Sarpsborg kommune
Østfold fylke



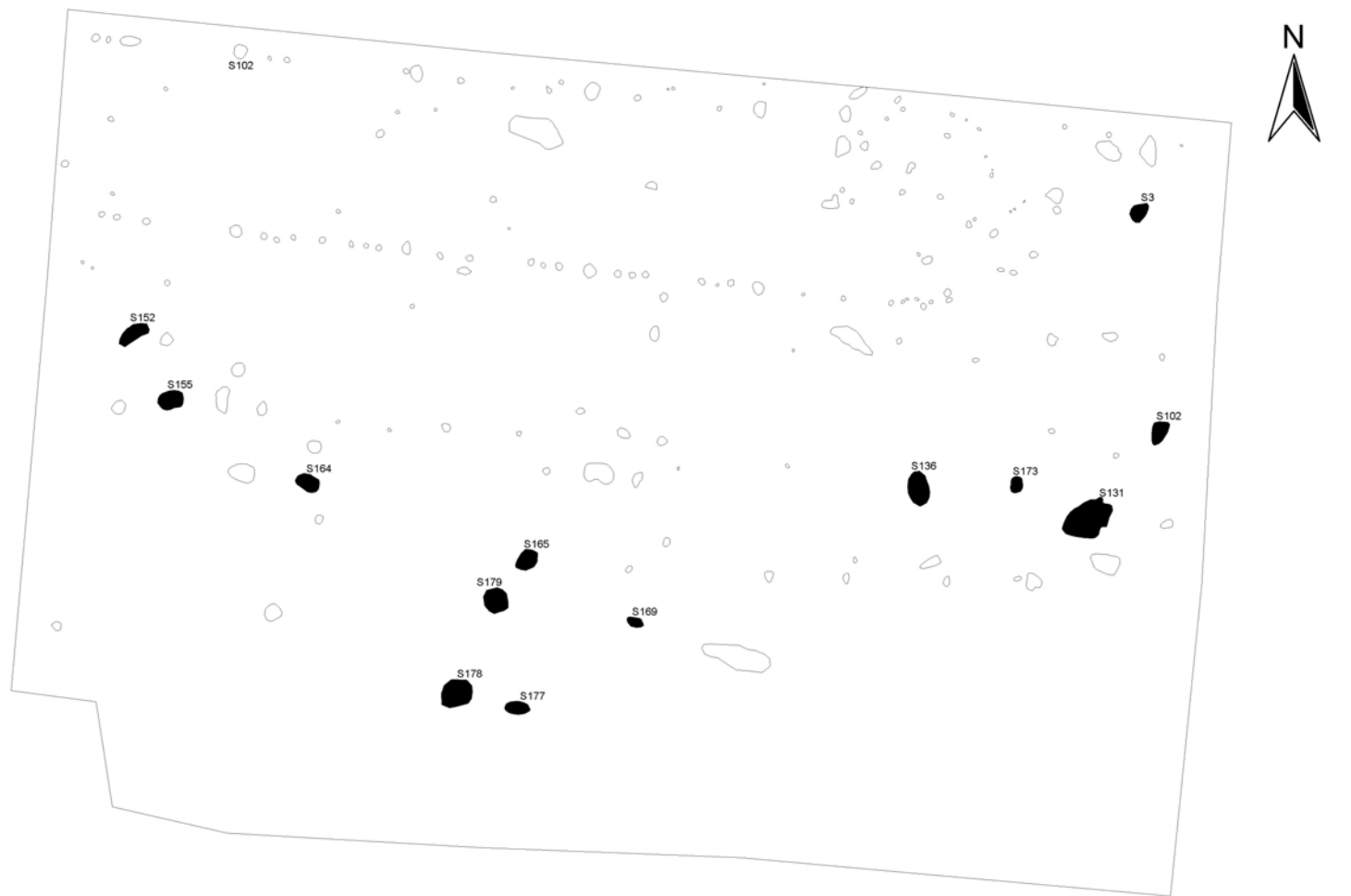
Kulturhistorisk museum, Universitetet i Oslo
Fornminneseksjonen

6. Husområdet med takbærende stolper i hus 1 markert.



Opstad søndre, 2073/7, 146
Sarpsborg kommune
Østfold fylke

7. Feltavgrønsing og kokegroper/ildsteder.



Opstad søndre, 2073/7, 146
Sarpsborg kommune
Østfold fylke



■ Kokegroper/ildsteder
□ Andre strukturer



8.7. TILVEKSTTEKST

C55333-55334

Boplassfunn fra senmesolitikum / førromersk jernalder fra NETHUS GÅRD av OPSTAD SØNDRE (2073 /7,146), SARPSBORG K., ØSTFOLD.

Funn og prøver fra arkeologisk undersøkelse i tidsrommet 28.08.-08.09.2006 i forbindelse med reguleringsplan for ny Grålum ungdomsskole (Eikrem 2008). Det aktuelle området ligger nordvest for Sarpsborg sentrum, mellom Grålum skole og idrettsanlegg i sørøst og Haraldstadveien i nord. Ved maskinell flateavdekking ble det åpnet opp et område på ca 1750 kvadratmeter og påvist ca 125 strukturer, deriblant et treskipet hus orientert nordvest-sørøst. Huset var ca 9 meter langt og ble identifisert på grunnlag av syv takberende stolpehull fordelt på fire grunder. I husets nordlige ende har trolig Haraldstadveien ødelagt ytterligere takberende stolpehull. Det ble ikke påvist kokegroper eller ildsteder innenfor hus 1, men andre kokegroper (C55334) på feltet er datert til senmesolitikum. Funn og prøver fra hus 1 ble ved katalogisering samlet under C55333 med fortløpende undernummer. Funn og prøver fra strukturer utenfor dette husområdet ble samlet under C55334 med fortløpende undernummer. 4 makrofossilprøver ble sendt til AmS for analyse (Sandvik og Amundsen 2007).

Litteratur:

-Paula Utigard Sandvik og Jon Amundsen

14.12.2007 Analyse av makrofossil i sedimentprøver fra Opstad søndre, Sarpsborg k., Østfold

-Kathrine Eikrem

05.08.2008, Rapport fra arkeologisk undersøkelse av bosetningsspor på Opstad søndre 2073/7,146, Sarpsborg k., Østfold.

C55333/1-24

- 1) 1 **fragment** av glass som tilsynelatende kan vere forhistorisk fra S41 stolpehull. Fragmentet har nemlig en del luftbobler og er i tillegg funnet sammen med keramikkskår i fyllmassen til stolpehull S41. *Stl:* 0,8 cm. *Stb:* 0,6 cm. *Vekt:* 0,2 g
- 2) 3 skår av **leirkar** fra S13 stolpehull. Et spaltet skår og to fragment mellomgrovt gods magret med sand og knuste bergartskorn. Godset har relativt mye magring og er derfor porøst. *Stl:* 2,2 cm. *Stb:* 1,9 cm. *Stt:* 0,8 cm. *Vekt:* 3 g.
- 3) 4 skår av **leirkar** fra S20 grop. Tre spaltede skår og et fragment av mellomgrovt gods magret med knuste bergartskorn og muligens også glimmer. Det største skåret er tilsynelatende delvis ruslemmet. *Stl:* 3,9 cm. *Stb:* 3,2 cm. *Stt:* 0,8 cm. *Vekt:* 20,5 g.
- 4) 1 skår av **leirkar** fra s38 stolpehull. Skår av fint gods magret med finknuste bergartskorn. *Stl:* 2,5 cm. *Stb:* 2, cm. *Stt:* 0,6 cm. *Vekt:* 3,1 g
- 5) 2 skår av **leirkar** fra S41 stolpehull. C55333/5 omfatter ulike keramikkskår funnet under opprensning og snitting av stolpehull S41. I felt ble disse gitt hvert sitt funnummer etter funnsituasjon. Ved katalogisering fikk derfor hvert funnummer en egen post under samme undernummer. F3: To fragment av et delvis spaltet skår av mellomgrovt gods magret med knuste bergartskorn. *Stl:* 3,9 cm. *Stb:* 4,3 cm. *Stt:* 1,2 cm. *Vekt:* 16,6 g
- 5) 2 skår av **leirkar** fra S41 stolpehull. Fint gods magret med finknuste bergartskorn. Skårene har svært glatte overflater. Tilsynelatende avtrykk etter negler på innsiden av

det største skåret. *Stl:* 3 cm. *Stb:* 2,4 cm. *Stt:* 0,7 cm. *Vekt:* 7 g.

5) 1 randskår av **leirkar** fra S41 stolpehull. Mellomgrovt gods magret med knuste bergartskorn. Skåret er tilsynelatende ruslemmet. I tillegg fem fragment av mellomgrovt gods av svært porøs type.

Stl: 2,8 cm. *Stb:* 2,4 cm. *Stt:* 0,7 cm. *Vekt:* 9,1 g

6) 1 fragment av **brent leire** med stråavtrykk fra S16 stolpehull. *Vekt:* 8,3 g

7) 2 fragment av **brent leire** fra S20 grop. *Vekt:* 1 g.

8) Mange fragmenter av **brent leire** fra S41 stolpehull. *Vekt:* 70,6 g

9) 2 **avslag** av flint fra S20 grop. *Vekt:* 8,2 g.

10) 9 **avslag** av flint fra S20 grop. *Vekt:* 67,7 g. Avslagene er relativt grove og tykke, og er derfor trolig åpningsslag, feilslag og/eller naturlig slått.

11) 2 **avslag** av flint med rester av cortex fra S189 nedgravning. *Vekt:* 4 g.

12) **Fragment** av **brent bein** fra S15 stolpehull. *Vekt:* >0,1 g.

13) **Kullprøve** fra S21 stolpehull. *Vekt:* 1,0 g.

14) **Kullprøve** fra S41 stolpehull. *Vekt:* 2,1 g.

15) **Makrofossilprøve** fra S13 stolpehull. *Vekt:* 1,2 g .

16) **Makrofossilprøve** fra S16 stolpehull. *Vekt:* 2,7 g.

17) **Makrofossilprøve** fra S19 stolpehull. *Vekt:* 8,6 g. Prøven ble sendt til analyse ved AmS (nat.vit.lab.nr. TA2007/01-3). Det ble funnet kull og korn av byggslekta (Hordeum). Prøven ble radiologisk datert på bygg ved NTNU til 2385+/-40, cal BC470-395 (TUa-6933). Prøven oppbevares ved AmS.

18) **Makrofossilprøve** fra S20 grop. *Vekt:* 6,3 g

19) **Makrofossilprøve** fra S21 stolpehull. *Vekt:* 2,5 g. Prøven ble sendt til analyse ved AmS (nat.vit.lab.nr. TA2007/01-4). Det ble funnet kull og korn av byggslekta (Hordeum). Prøven oppbevares ved AmS.

20) **Makrofossilprøve** fra S27 stolpehull. *Vekt:* 0,8 g.

21) **Makrofossilprøve** fra S32 stolpehull. *Vekt:* 3,7 g. Prøven ble sendt til analyse ved AmS (nat.vit.lab.nr. TA2007/01-5). Det ble funnet kull og korn av bygg og hvete. Et korn av hvete ble sendt til radiologisk datering ved NTNU, prøven er datert til 2305+/-40, calBC395-370 (TUa-6934). Prøven oppbevares ved AmS.

22) **Makrofossilprøve** fra S34 stolpehull. *Vekt:* 0,6 g. Prøven ble sendt til analyse ved AmS (nat.vit.lab.nr. TA2007/01-2). Det ble funnet korn av bygg. *Vekt:* 0,6 g. Prøven oppbevares ved AmS.

23) **Makrofossilprøve** fra S38 stolpehull. *Vekt:* 2,9 g. Prøven ble sendt til analyse ved AmS (nat.vit.lab.nr. TA2007/01-6). Det ble funnet korn av bygg. Prøven oppbevares ved AmS.

24) **Makrofossilprøve** fra S41 stolpehull. *Vekt:* 3,0 g. Prøven ble sendt til analyse ved AmS (nat.vit.lab.nr. TA2007/01-1). Det ble funnet kull og korn av bygg og havre. Prøven oppbevares ved AmS.

Orienteringsoppgave: Lokaliteten ligger i dyrka mark mellom Haraldstadveien i nord og bebyggelse/idrettsanlegg i øst, nordvest for Sarpsborg sentrum.

KOORDINATER: ØK, CQ 031-5-4. *Projeksjon:* NGO1948 Gauss-K; Akse 3, N: 144055, Ø: 19308.

LokalitetsID: 94480



C55334/1-29

Boplassfunn fra senmesolitikum/jernalder fra NETHUS GÅRD av OPSTAD SØNDRE (2073 /7,146), SARPSBORG K., ØSTFOLD.

1) 1 fragment av **brent leire** fra S178 kokegrop. *Vekt: 1,3 g*

Kullprøver

- 2) Fra S1 nedgraving. *Vekt: 2,9 g*
- 3) Fra S1 nedgraving. Inneholder fragment av brent hasselnøttskall. *Vekt: 7,3 g*
- 4) Fra S3 ildsted. *Vekt: 0,4 g*
- 5) Fra S88 stolpehull. *Vekt: 0,3 g*
- 6) Fra S102 Kokegrop. *Vekt: 0,1 g*
- 7) Fra S102 kokegrop. *Vekt: 0,1 g*
- 8) Fra S131 kokegrop. *Vekt: 2,3 g*
- 9) Fra S131 kokegrop. *Vekt: 0,7 g*. Prøven ble sendt til analyse ved AmS (nat.vit.lab.nr. TA2007/01-7). Det ble funnet trekull av hegg. Prøven er radiologisk datert ved NTNU til 6365+/-50, calBC5530-5260 (TUa-6935). Prøven oppbevares ved AmS.
- 10) Fra S136 kokegrop. *Vekt: 0,3 g*
- 11) Fra S136 kokegrop. *Vekt: 0,7 g*.
- 12) Fra S136 kokegrop. *Vekt: 0,1 g*.
- 13) Fra S137 nedgravning. *Vekt: 12,2 g*.
- 14) Fra S153 stolpehull. *Vekt: 0,5 g*
- 15) Fra S155 kokegrop. *Vekt: 4,5 g*
- 16) Fra S155 kokegrop. *Vekt: 8,2 g*
- 17) Fra S158 nedgraving. *Vekt: 1,5 g*
- 18) Fra S159 stolpehull. *Vekt: 2,7 g*
- 19) Fra S160 stolpehull. *Vekt: 0,2 g*
- 20) Fra S164 kokegrop. *Vekt: 1,0 g*
- 21) Fra S165 ildsted. *Vekt: 0,4 g*
- 22) Fra S165 ildsted. *Vekt: 0,1 g*
- 23) Fra S169 ildsted. *Vekt: 1,2 g*. Prøven inneholder fragment av brent hasselnøttskall. *Vekt: 1,2 g*
- 24) Fra S173 ildsted. *Vekt: 0,4 g*
- 25) Fra S177 kokegrop. *Vekt: 0,4 g*
- 26) Fra S177 kokegrop. *Vekt: 1,8 g*
- 27) Fra S178 kokegrop. *Vekt: 1,1 g*. Prøven ble sendt til analyse ved AmS (nat.vit.lab.nr. TA2007/01-9). Prøven ble radiologisk datert på hassel ved NTNU til 6380+/-50, calBC5410-5265 (TUa-6936). Prøven oppbevares ved AmS.
- 28) Fra S179 kokegrop. *Vekt: 1,0 g*. Prøven ble sendt til analyse ved AmS (nat.vit.lab.nr. TA2007/01-8). Det ble funnet kull av eik. Prøven oppbevares hos AmS.
- 29) **Prøve** av sand fra S32 stolpehull. Klump av hardpakket, kullholdig sand.