



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

# RAPPORT

## ARKEOLOGISK UTGRAVNING

### BOSETNINGSSPOR

Veum Søndre 214/1  
Fredrikstad kommune  
Østfold Fylke

Yvonne Dahl / Per Oscar Nybruget



Oslo 2010



**KULTURHISTORISK  
MUSEUM  
UNIVERSITETET  
I OSLO**

Gårds-/ bruksnavn Veum Søndre	G.nr./ b.nr. 214/1
Kommune Fredrikstad	Fylke Østfold
Saksnavn Evenrødveien	Kulturminnetype Bosetningsspor
Saksnummer (arkivnr. Kulturhistorisk museum) 2008/1684	Tiltakskode/ prosjektkode 765080/ 280041
Eier/ bruker, adresse	Tiltakshaver Fredrikstad Kommune
Tidsrom for utgravning 26.05.-30.05.2008	M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum EU89-UTM; Sone 32, 6569834 N, 610347Ø
ØK-kart CP030-5-4	ØK-koordinater
A-nr. 2008/123	C-nr. C56568
ID-nr (Askeladden) 112458	Negativnr. (Kulturhistorisk museum) Cf33966
Rapport ved: Yvonne Dahl/ Anne Skogsfjord	Dato: 11. februar 2010
Saksbehandler: Per Oscar Nybruget	Prosjektleder: Per Oscar Nybruget

### **SAMMENDRAG**

I forbindelse med den eksisterende gang- og sykkelveien mellom Veumveien og Veum Allé, ble det utarbeidet en reguleringsplan med det formål å forlenge denne langs Gunnerødveien, samt legge til rette for nye busslommer på samme strekning. Østfold fylkeskommune registrerte området 2. – 3. desember 1998.

Kulturhistorisk museum foretok en utgravning 26. – 30. mai 2008. Feltet ble dokumentert i plan med de ulike strukturene, og ved graving av de tre prøverutene var det mulig å utskille to ulike kulturlag eller faser, henholdsvis S18 og S19. Det ble registrert 20 strukturer i form av stolpehull, grøfter og en kokegrop.

Dateringen av kulturlagene S18 og S19 viser aktivitet i eldre bronsealder, og pollenanalysene indikerer åpent skoglandskap med beite og spredt korndyrking. Dateringsresultatet og pollenanalysene fra laget under S19, er ikke entydig, men viser uansett til en eldre aktivitetsfase med avsviing av landskapet samt beite og noe korndyrking. Kokegrop S1 ble datert til BC 355-70, tilsvarende tidlig førromersk jernalder. Grøft S12 ble datert til AD 60-115, dvs. tidlig romertid.

Det ble funnet en del slått flint, til dels grovt bearbeidet, dette passer godt med aktivitet i bronsealder. Det ble også funnet naturflint og brent leire.

## INNHOOLD

<b>1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN .....</b>	<b>2</b>
<b>2. DELTAGERE, TIDSRØM .....</b>	<b>2</b>
<b>3. FORMIDLING .....</b>	<b>3</b>
<b>4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER.....</b>	<b>3</b>
<b>5. UTGRAVNINGEN .....</b>	<b>4</b>
5.1 Problemstillinger – prioriteringer .....	4
5.2 Utgravningsmetode.....	4
5.3 Utgravningens forløp.....	5
5.4 Kildekritiske forhold .....	5
5.5 Utgravningen.....	6
5.5.1 Funnmateriale .....	6
5.5.2 Strukturer og prøveruter.....	6
5.5.3 Datering .....	12
5.5.4 Naturvitenskapelige prøver .....	12
5.6 Vurdering av utgravningsresultatene .....	12
<b>6. KONKLUSJON.....</b>	<b>13</b>
<b>7. LITTERATUR .....</b>	<b>13</b>
<b>8. VEDLEGG .....</b>	<b>14</b>
8.1. Strukturliste .....	14
8.2. Funn og prøver .....	16
8.2.1 FUNNLISTE VED OPPRENS OG SNITTING .....	16
8.2.2. FUNNLISTE PRØVERUTER 1-3 .....	17
8.3. Tegninger .....	21
8.4. Fotoliste. ....	24
8.5. Analyser.....	26
8.6. Kart.....	33

# RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING

## VEUM SØNDRE, 214/1, FREDRIKSTAD KOMMUNE, ØSTFOLD FYLKE

**YVONNE DAHL**

### 1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

I forbindelse med den eksisterende gang- og sykkelveien mellom Veumveien og Veum Allè, ble det utarbeidet en reguleringsplan med det formål å forlenge denne langs Gunnerødveien, samt legge til rette for nye busslommer på samme strekning. Den planlagte gang- og sykkelveien strekker seg fra Veum Allè til Evenrødbekken, på østsiden av fylkesvei B-381. Dette utgjør en strekning på omtrent 900 m, og det vil gå med omkring 3,8 dekar dyrket mark ved en bredde på 3 m. Varsling om reguleringsplan ble lagt ut på høring 25. mai 1998.

I perioden 2.-3. desember 1998 foretok Østfold Fylkeskommune en arkeologisk registrering langs den planlagte veistrekningen. Det ble da påvist et område med kulturlag over en strekning på 45 m som bl.a. inneholdt brent leire, fragmenter av leirkar samt flint (ID112458; boplass R1). Fylkeskonservator tilrådte at området kunne frigis dersom det ble utført nødvendige arkeologiske undersøkelser (04.02.99). Innvilgelse om søknad til dispensasjon fra kulturminneloven av 9. juni 1978, § 10, 1. ledd, ble gitt av Institutt for arkeologi, kunsthistorie og numismatikk 4. mai 1999. Innvilgelsen ble gitt på vilkår om at det ble utført nødvendige arkeologiske undersøkelser før anleggsstart.

I brev av 13. mars 2008 bekreftet Tom Arild Hodt på vegne av Fredrikstad kommune, bestilling til Kulturhistorisk Museum, Fornminneseksjonen om arkeologisk undersøkelse i henhold til tidligere oversendte kostnadsoverslag og vedtak fra Riksantikvaren (i brev av 14. februar 2008).

### 2. DELTAGERE, TIDSRUM

Den arkeologiske undersøkelsen ble foretatt perioden 26. – 30. mai 2008. Etterarbeid med funn-og prøvevask, samt rapport ble gjort 2. – 10. mai 2008 og 16. – 20. mars 2009. Prosjektleder var Per Oscar Nybruget ved Fornminneseksjonen på Kulturhistorisk Museum. Deltagere var Yvonne Dahl (feltleder) og Linda Marie Engström (feltassistent).

Gravemaskinarbeidet ble utført i sin helhet første gravedag, 26. mai 2008, av Odd Petter Grindahl. Søk med metaldetektor ble utført av Åge Olsen 26. og 27. mai 2008. Det ble ikke vurdert som nødvendig å måle inn gravingen da den hadde en såpass liten utstrekning. Oversiktskart over lokaliteten er laget av Rune Borvik ved Kulturhistorisk museum.

### 3. FORMIDLING

Det ble ikke foretatt aktiv formidling via presse eller åpen dag grunnet undersøkelsens knappe omfang i både tid og areal. Vi fikk allikevel besøk av en god del beboere fra området som viste stor interesse for prosjektet til tross for det beskjedne omfanget på utgravingen. I tillegg kom også arkeologer/ venner i omegn innom feltet. Disse fikk informasjon om graveprosessen og det ble vist frem strukturer, profiler og ”småfunn” fremkommet ved avtorving slik som brent leire og flint.

### 4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER

Lokaliteten ligger på Søndre Veum på østsiden av den 7 km lange nord-sørgående Veumdalen. I historisk tid var Veumveien en del av den viktige ferdselsåren Kongeveien. Søndre Veum er en av de eldste gårene i Veumdalen. Opprinnelige het gården *Viðeimur, af heimr* og *viðr* (skog) altså Skoggården. Senere ble den hetende Veum og delt i Søndre- og Nordre Veum. Østfold Psykiatriske Sykehus er utskilt fra førstnevnte i 1911.

Det ligger en rekke fredede kulturminner på Søndre Veum, hovedsakelig gravhauger og gravfelt (eksempelvis ID21114, ID79127, ID3191). De siste års registreringer av Østfold fylkeskommune viser også at det er forholdsvist tett mellom ikke-synlige forminner og bosetningsspør i form av strukturer som ildsteder, kokegroper, nedgravinger, stolper oa. (jfr Morten Bertheussen for Østfold Fylkeskommune, eksemplvis ID114431).

Lokaliteten lå i dyrket mark på et lite høydedrag på omkring 75 moh. Den strakk seg langs Gunnerødveien fra avkjørselen til Søndre Toppe boligfelt og omtrent 50 m sørover mot Veum Allé. Terrenget heller svakt nord – sør og gir fin selvdreneredne jord. Åkrene er i dag brukt til dyrking av for. Området er lunt, solrikt og med en liten ås knappe 200 m nordvest for lokaliteten. Her er det registrert helleristninger og en ødelagt rest etter en hulvei. Sørover har man direkte utsikt til Veum Søndre gård og Østfold Psykiatriske Sykehus. Fra lokaliteten og Søndre Toppe som ligger på et lite platå må det tidligere ha vært godt utsyn over store deler av Veumdalen, og gravhauger/ gravfelt i det omkringliggende området må ha vært godt synlig i landskapet. Selve Veumdalen må sies å være et område med stor aktivitet i forhistorien og som nevnt har de siste års registreringer vist at flere faser er representert. Det er gjort løsfunn av flintdolker i umiddelbar nærhet av Veum Søndre gård (C11052). Funnopplysningene er få i det nevnte tilfellet, men at dolken lå dypt i en myrveite er fristende å se i sammenheng med lignende funn av flintdolker, økser o.a. som er ofret i myrer og ved vann.

Området har til dels ideelle forhold for bosetning og ressursutnyttelse, og oppfattes som interessant i forhold til de mange kulturminnene.

## 5. UTGRAVNINGEN

### 5.1 PROBLEMSTILLINGER – PRIORITERINGER

Siden arealet som skulle åpnes tilsvarte en sjakt, og ikke en større flate, ville det være vanskelig å fange opp bosetningsspor i form av eksempelvis hus. Prioriteringen ble derfor å forsøke og avgjøre alder på kulturlaget, og eventuelt få ett inntrykk av størrelsen og bruken av området gjennom å ta ut prøver fra kulturlaget. Samtidig var det et mål å finne eventuelle artefakter for å få ytterligere informasjon.

### 5.2 UTGRAVNINGSMETODE

Det ble åpnet en sjakt på omkring 4 m bredde, og på til sammen 50 m lengde i nord- sørgående retning. Omkring 200 m<sup>2</sup> ble avdekket. Sjakten/ feltet ble åpnet ved hjelp av gravemaskin. Denne metoden kalles flateavdekking og innebærer at det øverste matjordslaget fjernes maskinelt for å avdekke kulturminner som ikke har noen synlig markering i overflaten. Forhistoriske inngrep som nedgravde stolper til hus, ildsteder, kokegroper, graver og lignende vil da vise seg som lyse eller mørke flekker, kalt fyllskifter, i undergrunnen. Fylkets prøvestikk i sjakten fra 1998 ble gjenfunnet og var lett synlig ved avdekkingen.

Sjakten ble rensset med krafse og graveskje. Strukturer/ anlegg ble merket og nummerert fortløpende i stigende rekkefølge; S1, S2 etc. Sjakten ble fotografert og tegnet i plan, målestokk 1:50. Tegningene ble nummerert fortløpende, plantegning og strukturskjemaene inngår i samme nummerekke. Et utvalg strukturer ble snittet, dette ble dokumentert i plan og profil ved fotografering, og tegning i målestokk 1:20.

Det ble bestemt å grave tre prøveruter i sjakten. Disse ble gravd i 1x1 m ruter og kvadranter. Rutene ble gravd mekanisk i 10 cm lag ned til undergrunnen. Massene ble tørrsåldet i 4 mm såld. Dette ble gjort for å få et inntrykk av stratigrafien og lagenes utstrekning, samt fange opp eventuelle oppløyde artefakter i kulturlaget. Funnene fra de ulike mekaniske lagene, kalt A-C, ble relatert til de ulike stratigrafiske lagene, S18-20. Prøverutene gav også profiler egnet til uttak av vitenskapelige prøver. De ulike lagene i prøverutene ble fotografert og beskrevet på skjema under utgraving.

Funn av gjenstander under opprensning, snitting og sålding ble nummerert med F-nr fortløpende og avmerket på plantegning, eventuelt strukturskjema, avhengig av funnsituasjon. Alle funn ble vasket og pakket inne på KHM uken etter utgravningen.

Prøveuttak fra et utvalg strukturer og profiler ble gjort siste dag. Dette ble fotodokumentert og prøvene fikk K-nr fortløpende. Det samme gjelder uttak av vitenskapelig prøver/ pollenprøver som fikk VP – nummer fortløpende. Samtlige kullprøver ble vasket og tørket uken etter gravingen, og et utvalg pollen- og kullprøver ble sendt til Helge Irgens Høeg for videre analyser av pollen og vedartsbestemmelse. Kullprøver ble sendt til NTNU for <sup>14</sup>C-datering.

Det ble gått med metalldetektor over sjakten, spesielt nøye over mulige strukturer. Dette ble også gjort på de fjernede massene samt den øvrige traseen som ikke ble omfattet av den arkeologiske undersøkelsen. Det ble ikke gjort funn i sjakten, men det ble gjort 4 funn av metallsaker i traséen som ble tatt inn for videre undersøkelse, disse fikk ett samlet funnummer i felt, F22.

### 5.3 UTGRAVNINGENS FORLØP

Kontrakter, sakspapirer, utstyr, dokumentasjonsmateriell, leiebil og overnatting ble ordnet fredag 23. mai ved KHM av prosjektansvarlig, feltleder og feltassistent.

Mandag 26. mai ble brukt til å frakte utstyr til lokaliteten samt ta kontakt med kontaktpersoner i Fredrikstad kommune, Tom Arild Hodt og Odd Petter Grindal, for å påse at gravmaskin, brakke og toalett var stilt til rådighet. Alt utstyr var på plass som avtalt, og avdekkingen startet etter lunsj. Som nevnt var det kun et lite område av traseen som skulle undersøkes og avdekkingen ble ferdigstilt samme dag. Kulturlaget var lett gjenkjennelig og utstrekningen av dette var tydelig avgrenset i plan mot sør. Undergrunnen var rot- og steinfri og jordmassene besto av sand og grus som var lett å arbeide med. Kabler i undergrunnet var peilet og godt merket i forkant.

Tirsdag 27. mai kom prosjektleder Per Oscar Nybruget på befaring. Grunnet tidspress fordi det kun var ledig assistent denne ene uken ble det da besluttet at vi kunne jobbe inntil 7,5 timer ekstra (ett dagsverk pr person) i løpet av uken for å unngå at feltleder ble stående alene med to dagsverk den påfølgende uke. Samtidig ble de prioriterte strukturer og prøveruter diskutert.

Resten av perioden ble brukt til dokumentasjon av sjakten i plan ved tegning i 1:50, samt foto. Strukturer ble snittet og dokumentert med foto og tegnet i 1:20 i profil og plan. Til slutt ble de tre prøverutene gravd og såldet. Siste dagen, fredag 30. mai, gikk med til utfylling av reiseregning og timelister, prøveuttak, vasking/ pakking av utstyr og frakt av dette tilbake til KHM.

Utgravingen forløp uten problemer, men det bør nevnes at bortsett fra første gravedag, gjorde varme og sterk sol dokumentasjonen av strukturer og profiler problematisk. Fyllskiftene var svært vanskelig å avgrense og bruk av vann utover medbrakt håndsprøyte/pumpe var ikke mulig og til dels lite virkningsfullt. En del fotografier av selve sjakten ble derfor gjort svært tidlig om morgenen eller sent på kvelden hvilket fungerte bra, men foto av en del strukturer har varierende kvalitet. En struktur, S2 (liten stolpe) var ikke mulig å gjenfinne grunnet tørken, men vurderes likevel som sannsynlig. Denne lå utenfor kulturlaget.

### 5.4 KILDEKRITISKE FORHOLD

Tørr overflate i sjakten kan ha ført til at strukturer ble oversett, slik at det reelle antall strukturer kan være høyere. Traseen lå i dyrket mark, og kulturlaget var derfor til en viss grad berørt av pløying. Som nevnt var jordmonnet her

lettdrevet, relativt tykt (20-30cm) og det var ikke brukt dyptgående plog eller gravd dreneringsgrøfter i undergrunnen.

## 5.5 UTGRAVNINGEN

Det ble avdekket omkring 200 m<sup>2</sup> i en 4x50 m lang sjakt i nord-sør retning med 20 potensielle strukturer. Ved beskrivelser betraktes feltet/ sjaktens begynnelse (0-punkt) i nord. Strukturene som ble registrert i plan var kokegroper, nedgravinger/groper, grøfter, stolper, og kulturlag/ fossil åker (jfr 8.1). Av disse ble 9 strukturer snittet og dokumentert, deriblant en kokegrop (S1), grøfter (S12-13), stolper (S15, S17), og tre kulturlag (S18, S19, S20). En struktur ble avkrefet ved opprensning i plan (S4).

Under opprensning av kulturlag S18 ble det gjort 16 løsfunn, hovedsakelig avslag fra flint, samt brent leire og et leirkarskår (F4).

De tre prøverutene, tilsvarende omkring 10 m<sup>2</sup>, ga 100 funn (jfr 5.2 og 8.2.2) fordelt på tre kulturlag, S18-S20. Funnene bestod av flint og brent leire.

### 5.5.1 FUNNMATERIALE

Det er ikke satt av midler eller prioritert å gå nærmere gjennom funnmaterialet. Det er ingen klare diagnostiske artefakter. De ulike typene avslag, samt skår av keramikk funnet under fylkets registrering, gir en sannsynlig datering til sen steinbrukende tid og frem til eldre jernalder. Flinten som ble funnet under utgravningen er grovt bearbeidet, dette passer med datering av aktiviteten til eldre bronsealder.

### 5.5.2 STRUKTURER OG PRØVERUTER

Kun snittede strukturer beskrives, se også strukturliste, pkt 8.1.

#### S1 Kokegrop

Kokegrop med oval fasong, mål 2x2,5 m i nord-sør retning. Kokegropen lå 35 m fra nordlige sjakkant, i den delen av sjakten hvor lag S18 og 19 forsvant i en naturlig knekk i terrenget. Allikevel så kokegropen ut til å være nedgravd i et kulturlag, tolket som lag S20, og som ble observert i prøverute 2 og 3. Denne delen av sjakten hadde noe tynnere matjordslag og virket mer overpløyd. Strukturen ble snittet og det ble tatt ut kullprøve, K8, denne ble datert til BC 355-70 (T-20107), dvs. førromersk jernalder. Det var ikke mulig å relatere kokegropen til andre strukturer i sjakten.

#### Grøft S12, med stolpe S17

Strukturen ble tolket som en grøft. Grøften var 3,7 m lang, lå på tvers av sjakten i øst-vest retning, og var omkring 50 cm bred og 20 cm dyp med buet profil. Grøften lå i det område i sjakten hvor kulturlagene var tykkeste, og den var nedgravd i både kulturlag S18 og S19. Det ble tatt ut en prøve K4, datert til AD 60-115 (TUa-7941).



Ved snitting av grøften ble det funnet ett stolpehull, S17. Dette stolpehullet var ikke registrert under avdekking. I profil var stolpen 24 cm bred, 16 cm dyp og spiss i avslutning.



Foto nr 8. Grøft S12. Mot vest.

#### Grøft S13, med stolpe S15

Strukturen ble tolket som en grøft. Den var 3,8 m lang, lå på tvers av sjakten i øst-vest retning, og var omkring 54 cm bred og 11 cm dyp med buet profil. Kulturlaget i denne delen av sjakten var tynnere og virket mer overpløyd enn S12, og S13 avtegnet seg også svakere i plan og profil enn S12. Også denne grøften var nedgravd i S19, men det var ikke mulig å påvise lag S18 med samme sikkerhet. Massene i S13 ble oppfattet som svært like massene i grøft S12. I grøften var det registrert 3 stolper i plan, S14-16. Snittet ble lagt gjennom grøft og stolpe S15. Stolpen var 14 cm i diameter, 3,5 cm dyp og avrundet i profil. Det ble ikke tatt ut prøve av grøften da denne ble oppfattet å stå i relasjon til S12, som hadde mer egnede masser til prøver.

#### S5 Lag/kulturlag/gulv/markoverflate

Dette laget er kompakt, noe fibrete og bestod av leire/silt iblandet kull. Det er ikke kjent at det fylt på masser i området- laget ble derfor antatt å være et kulturlag. S5 lå nord i sjakten og var 5x3 m bredt i øst-vestlig retning. Laget strakk seg inn i feltkantens østlige side og var ikke mulig å avgrense i denne retningen. Laget ble snittet ved graving av prøverute 1, og er 10 cm tykt. Laget lå over lag S18 og S19. S5 kan tolkes som et gulv eller gammel markoverflate. Det er ingen tydelige relasjoner til andre strukturer. Ett lite stolpehull, S6, lå i lagets ytterkant. Se profilbilde av prøverute 1.

### S18 Kulturlag

Laget lå under 15-30 cm åkerjord. Dette laget ble snittet og påvist alle prøverutene, henholdsvis på 5 m (prøverute 1), 20 m (prøverute 3) og 25 m (prøverute 2). Laget var omkring 10 cm dypt og strakk seg fra sjaktens begynnelse og 40 m i sørlig retning. Tykkelsen på laget avtok mot sør, var svakt synlig i prøverute 2, og på omkring 35-40 m, hvor det var en svak knekk i terrenget, forsvant laget. Laget så ut til å strekke seg uforstyrret mot både øst og vest, med en svak antydning til at det tiltok i tykkelse mot øst (prøverute 1). I nord var laget stedvis forseglet av S5.

Massen i S18 var mørk brun/sort, bestod av sand, fin grus, humus, skjørbrent stein, kullbiter og brent leire. Massen ble oppfattet som fet. Ved opprensing ble det gjort 16 løsfunn i topp av laget (se 8.2.1).

*Ved graving av prøverutene ble det gjort til sammen 37 funn i lag A (jfr 5.2 og 8.2.2.) som tilsvare lag S18. Det var kun i S18 at det var funn av brent leire.*

Prøve VP1, VP9, K1 og K9 er tatt i S18. Dateringsprøver K1 og K9 ga henholdsvis BC 1300-1165 og BC 1260-1125, tilsvarende yngre bronsealder.

### S19 Kulturlag

Dette laget ligger under S18, og ble snittet og påvist i prøverute 1-3 på henholdsvis 5 m (prøverute 1), 20 m (prøverute 3) og 25 m (prøverute 2). Laget hadde samme utstrekning som S18 og var forseglet av dette. S19 var 10-20 cm dyp. I den sørlig delen av sjakten, fra omkring 30-40 m var S18 svært tynt, mens S19 strakk seg frem mot 40 m hvor begge avtok. Massen bestod av brun sand, fin grus, humus, skjørbrent stein og noe sot og kull. Massen ble tolket som et kulturlag, men mindre fet enn S18.

*Ved graving av prøveruter ble det gjort i alt 63 funn i lag B og C (henholdsvis 58 og 5) som tilsvare lag S19 og S20 (jfr 5.2 og 8.2.2.). Det er ikke gjort funn av brent leire i S19.*

Prøve VP2, VP10, VP11, K2, K3, K10, K12. Dateringsprøve K10 og K12 ble datert- men ga ikke korrelerende alder (men begge prøvene ga eldre dateringer enn lag S18).

### S20 Kulturlag

Dette laget lå under lag S19 i prøverute 2 og 3, på henholdsvis 20 m og 25 m. Tykkelsen var på 5-15 cm og bestod av grå sand, fin grus, spredt kull og sot, samt slått flint.

PRØVERUTE 1

Foto nr 37. Prøverute 1.

Vestre profil. Fra topp til bunn: lag S5, lag S18, lag S19, lys undergrunn i bunn.

Prøverute 1, stratigrafi i vestre profil

Prøverute 1 ble gravd helt nord i sjakten. Det ble gjort 1 funn av brent leire i lag 1. Ellers var ruten funntom. Stratigrafien var som følger fra profilkant (jfr foto over):

1. S5 Lag /gulv/fyllskifte på 10 cm tykkelse av leire, silt og spredte fragmenterte kullbiter. Kompakt lag.
2. S18 Kulturlag på 8-10cm tykkelse (for beskrivelse se strukturliste). Prøve K1, VP1.
3. S19 Kulturlag 18-24 cm tykkelse (for beskrivelse se strukturliste). Prøve K2/3, VP2.
4. Undergrunn bestod av lys sand og noe silt.

Prøverute 1, stratigrafi i østre profil

Samme stratigrafi, men lag S19 var omrotet eller forstyrret av strukturer. Dette ble det ikke anledning til å undersøke nærmere, se eventuelt tegning eller foto.



## PRØVERUTE 2



Foto nr 93. *Prøverute 2.*  
Profil mot nord. Fra topp til bunn: lag S18, lag S19, grått utvasket lag, lys undergrunn i bunn

### Prøverute 2, profil og stratigrafi

Prøverute 2 ble gravd på 25 m omtrent midt i sjakten, hvor lag S18 og S19 så ut til å avta i plan. Det ble gjort til sammen 55 funn i prøveruten, hvorav flest i lag B, som tilsvarte kulturlag S19. Funnene fra lag C, tilsvarende lag S20, ble gjort helt ned på 25 cm. Stratigrafien var som følger fra profilkant (jfr foto over):

1. S18 Kulturlag på 5-8 cm tykkelse (for beskrivelse se strukturliste). Prøve K9, VP9.
2. S19 Kulturlag på 12-14 cm tykkelse (for beskrivelse se strukturliste). Prøve K10, VP10.
3. S20, lag på 15 cm tykkelse. Kan være utvasking fra S19 men er funnførende i denne ruten. Lignende lag i prøverute 3. Prøve VP12 og K12.
4. Undergrunn. Bestod av lys sand og silt.

PRØVERUTE 3

Foto nr 92. Prøverute 3.  
Mot nord. Fra top til bunn. Lag S18, lag S19, grått utvaskingslag, lys undergrunn i bunn.

Prøverute 3, profil og stratigrafi.

Prøverute 3 ble gravd på 20 m omtrent midt i sjakten, og lå 2 m sør for vegggrøft S13. Det ble gjort til sammen 44 funn i prøveruten, hvorav flest i lag B, tilsvarende lag S19. Lag C (S20) var funntomt. Stratigrafien var som følger fra profilkant (jfr foto over):

1. S18 Kulturlag på 5 cm tykkelse (for beskrivelse se strukturliste), her svært vanskelig å avgrense mot S19. Det ble ikke tatt ut prøver.
2. S19 Kulturlag på 20 cm tykkelse (for beskrivelse se strukturliste). Prøve K10, VP10.
3. S20, lag på 5-8 cm tykkelse. Ikke funnførende i denne ruten. Lignende lag i prøverute 2. Prøve VP11 og K11.
4. Undergrunn. Bestod av lys sand og silt.

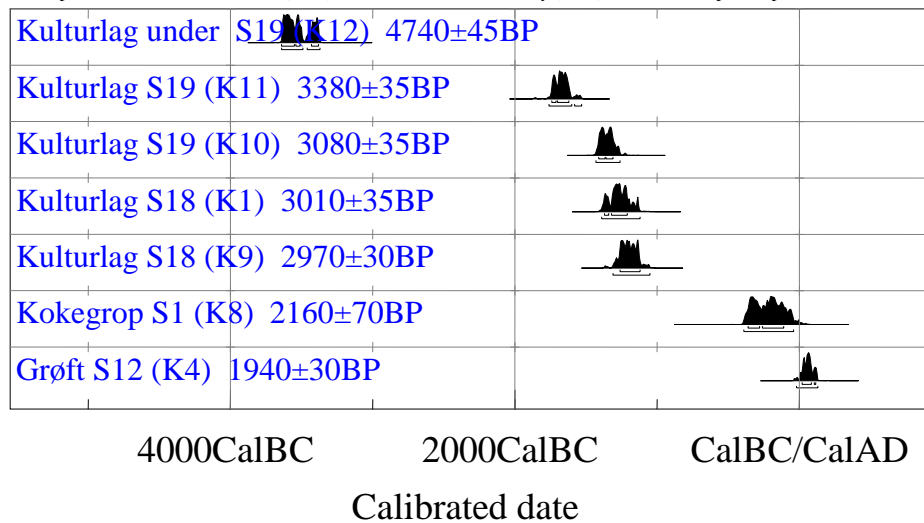
Oppsummering stratigrafi og prøveruter.

Prøverutene er gravd i mekaniske lag, som viste seg å sammenfalle med de stratigrafiske forhold. 3 ulike kulturlag ble påvist, S18-20. Tilstedeværelsen av brent leire og skjorbrent stein i lag 18 indikerer en form for bosetningsaktivitet, men dette kan selvsagt være ardet/ pløyd inn i en senere dyrkningsfase. Det kan derfor ikke fastslås med sikkerhet om lagene er kulturlag eller dyrkningslag/fossil åker.

### 5.5.3 DATERING

7 prøver ble <sup>14</sup>C-datert ved NTNU (se vedlegg).

Atmospheric data from Reimer et al (2004); OxCal v3.10 Bronk Ramsey (2005); cub r:5 sd:12 prob usp[chron]



### 5.5.4 NATURVITENSKAPELIGE PRØVER

Kullprøver ble tatt av alle snittede strukturer. Prøvene ble vedartsbestemt av Helge Irgens Høeg som også har analysert pollenprøver som ble tatt i de ulike lagene i prøverutene (se vedlegg).

### 5.6 VURDERING AV UTGRAVNINGSRISULTATENE

Lag S18 ble oppfattet som et kulturlag, og det var kun i dette laget at det ble gjort funn av brent leire, keramikkskår og sikre strukturer. Dateringene av laget til eldre bronsealder stemmer godt med funnene av den grovt bearbejdede flinten.

Lag S19 var helt klart det kraftigste laget, og profilene i prøverute 1 antyder at det kan være bevarte strukturer i dette laget. Lag 20 er noe usikkert, men ettersom det lå i både prøverute 2-3 og under kokegrop S1 så ble det vurdert som kultur og ikke natur. Laget var funnførende.

Dateringene av lagene samt resultatene fra pollenanalysene viser til lang bosetning i område, med vekslende intensitet. Sett i sammenheng med øvrige funn og fornminner i området (jfr pkt. 5), bekrefter undersøkelsen inntrykket av et landskap med jevn bosetning og aktivitet fra yngre steinalder og frem til eldre jernalder. De to daterte strukturerne, kokegrop S1 og grøft S12 indikerer også aktivitet i eldre jernalder.

Sannsynligvis ligger hovedbosetning der hvor Søndre Toppe ligger i dag. Lokaliteten og området rundt, da særlig den dyrkede marken øst for undersøkelsesområdet, oppfattes å ha et høyt informasjonspotensiale og er velegnet til undersøkelse med flere metoder, både vanlig flateavdekking men også en mer systematisk graving av lag hvor massene såldes.



## 6. KONKLUSJON

Undersøkelsen ble gjennomført på 5 arbeidsdager, med til sammen 16 dagsverk av feltleder og feltassistent.

Feltet ble dokumentert i plan med de ulike strukturene, og ved graving av tre prøveruter var det mulig å utskille to ulike kulturlag eller faser, henholdsvis S18 og S19. Det ble registrert 20 strukturer i form av stolpehull, grøfter og en kokegrop.

Dateringen av kulturlagene S18 og S19 viser aktivitet i eldre bronsealder, og pollenanalysene indikerer åpent skoglandskap med beite og spredt korndyrking (jfr. VP1 og VP9). Dateringsresultatet og pollenanalysene fra laget under S19, er ikke entydig, men viser uansett til en eldre aktivitetsfase med avsviing av landskapet samt beite og noe korndyrking. Kokegrop S1 ble datert til BC 355-70, tilsvarende tidlig førromersk jernalder. Grøft S12 ble datert til AD60-115, tidlig romertid.

Det ble funnet en del slått flint, til del grovt bearbeidet, dette passer godt med aktivitet i bronsealder. Det ble også funnet naturflint og brent leire.

## 7. LITTERATUR

Kallhovd, Karl  
1998 *Rapport fra registrering*. Østfold fylkeskommune.

## 8. VEDLEGG

### 8.1. STRUKTURLISTE

Str. nr.	Type (undertype)	Dokumentasjon	Form	Dimensjon (m)	Dybde (m)	Element / fyll	Kommentar / Tolkning
S1	Kokegrop	Tegning og foto, plan og profil.	Oval	1,70 -3,10	0,20	Skjørbrent stein; neve- og hodestor størrelse. Mørk brun/sort kullblandet masse av sand og fin grus. Oval i plan, buede sider og flat bunn i snitt.	Virker overpløyd, men likevelli bevart en kraftig steinpakning med tydelig kullrand i bunn og ytterkanter. Sintret og varmpåvirket rand rundt kokegropen på inntil 70cm i plan. Ser ut til å være nedgravd i et kulturlag / fossil åker. 45 l kokstein i østre halvdel/snittdel. Prøve K1.
S2	Stolpe	Tegning plan.	Rund	0,20x0,20	X	Lys grå, siltblandet og sandholdig. Virker utvasket, men tydelig.	Markert under avdekking. Nedgravd i en lyst grå-gult sand- og silholdig masse som ble oppfattet som undergrunn (i sjakten og undersøkelsesområdets ytterkant, 45,5 m fra nordlig startpkt.). Svært utvasket, men oppfattet som en tydelig avgrenset struktur, massen i S2 var også betydelig fastere enn massene rundt. Markeringen til denne strukturen forsvant etter besøk i felt, og det var ikke mulig å gjenfinne strukturen etter flere dagers sterk varme og sol.
S3	Grop (undef. nedgraving)	Tegning plan.	Ujevn/ oval	0,40x0,25	X	Brun, noe sotholdig, 3stk skjørbrent småstein i ytterkant.	Ikke snittet. Ujevn nedgraving og noe diffus i avgrensingen. Overpløyd?
S4	Avskrevet	X	X	X	X	X	Ved opprens i plan ble denne avskrevet som del av S10.
S5	Fyllskifte/ lag (gulv)	Tegning og foto, plan og profil.	Ujevn/ rektangulær	5x3 i Ø-V retning	0,10 i vestre profil	Lys gul-beige kompakt leirholdig fin masse. Innslag av små kullbiter (jevnt fordelt) og noe skjør brent leire. Ingen grov grus eller stein.	Kan være rektangulær, forsvinner inn i sjaktens østre kant. Massen virker kulturlig- noe "fibrete". Tolket som mulig gulv selv om det ikke er stolper e.a. Kan være påfylt masse, men fastboende kjente ikke til påfylling av mase eller utjevning av jordet. Snittet ved graving av prøverute 1.
S6	Stolpe	Tegning plan.	Rund	0,20x0,20	X	Lys sand/silt, "tørr", noe løs masse.	Ligger i ytterkant av S5 mot vest. Ikke snittet.
S7	Stolpe (staur)	Tegning plan.	Rund	0,12	X	Lys sand/silt, "tørr", noe løs masse.	Ligner S6 i masse. Tolket som en staur. Ikke snittet.
S8	Grop (undefinerbar nedgraving)	Tegning plan.	Ujevn-rund	0.60x0,40	X	Lys brun sand og silt. Tørr.	Nedgravd i kulturlaget/fossil åker. Lå kun 25-30 cm fra en moderne nedgraving. Ikke snittet.
S9	Stolpe	Tegning i plan	Oval	0,25x0,30	X	Lys brun sandholdig masse.	Ligger rett ved en kabel. Noe usikker. Ikke snittet.
S10	Grop (undefinerbar nedgraving)	Tegning i plan.	Oval-rund	2,5x2	X	Lys brun sand, grov grus og små mengder skjørbrent stein i midten. En utkastzone rundt på omkring 30-50 cm bestående av sand/grus, sot, noe kull og skjørbrent stein. Denne er mørkere (,brun) i fargen og noe fetere enn massen i midten av strukturen.	Det er ett søkk i midten av strukturen med en tydelig utkastzone rundt. En utkastet/oppløyd kokegrop/avfallsgrop? Ikke snittet.
S11	Kokegrop	Tegning i plan.	Oval	0,50x0,50	X	Samling/pakket skjørbrent stein. Noe sotete, utvasket.	Bunn av utpløyd/forstyrret kokegrop. Ikke snittet
S12	Grøft	Tegning og foto, plan og	Lineær.	3,70x0,52	0,20	Mørkt fyllskifte bestående av kullholdig mørk brun sand, leire, grus og skjørbrent	Grøften strekker seg tvers over sjakten/feltet i Ø-V retning, og er lett buet i profil. Først antatt å være en type dreneringsgrøft grunnet til dels store stein



		profil..				stein. Massen oppfattes som fet/kulturlig. Mulig stolpe, S17, i grøftens sørlige langside- denne har en buet profil og har samme fyllmasse som grøften. To funn av flint, sistnevnte ved snitting; F20, F22.	("hodestor") stedvis i grøften, men sett i relasjon til S13, og det mulige stolpehullet S17 kan det tolkes som vegggrøft. Det er omkring 3,5 m mellom grøft S12 og S13. Prøve K4.
S13	Grøft	Tegning og foto, plan og profil.	Lineær.	3,80x0,54	0,11	Mørkt fyllskifte, lignende kulturlaget. Mørk brun sand, leire og grus. Grunn stolpe, S15, midt i grøft. Massen i dette er finere og noe lysere. Noe spredt mindre ("nevestor") skjærbrent stein.	Grøften strekker seg tvers over sjakten/feltet i Ø-V retning, og er lett buet i profil. Denne er noe mer utvaske, lysere i fargen og grunnere enn S12. Men oppfattes å høre sammen med denn, og tolkes som en vegggrøft. I plan ser det ut til å være tre stolpehull, S14-16 med 1,50-1,80 mellom hver stolpe. Det er omkring 3,5 m mellom grøft S12 og S13.
S14	Stolpe	Tegning i plan. Foto i plan.	Rund-oval	0,12	X	Brun sand og leire. Lysere, finere masse enn grøft S13.	Ligger V i grøft S13, helt i feltets ytterkant. Ligger N på grøftens langside. Ikke snittet.
S15	Stolpe	Tegning og foto, plan og profil.	Rund-oval	0,14	3,5 cm	Brun sand og leire. Lysere, finere masse enn grøft S13.	Ligger midt i grøft S13. Ligger N på grøftens langside.
S16	Stolpe	Tegning i plan. Foto i plan.	Rund-oval	0,14	X	Brun sand og leire. Lysere, finere masse enn grøft S13.	Ligger Ø i grøft S13, helt i feltets ytterkant. Ligger N på grøftens langside. Ikke snittet.
S17	Stolpe	Tegning og foto, plan og profil.	Rund-oval	0,24	0,16	Ligger midt i grøft S12. Ligger S på grøftens langside (dvs indre vegg/husets innside). Samme masse som i grøft S12.	Ligger midt i grøft S12. Ligger S på grøftens langside. Oppdaget ved snitting. Stolpen var ikke adskilt som egen struktur i plan, men ble oppfattet som uregelmessighet i grøften.
S18	Kulturlag	Tegning og foto, plan og profil.	X	0,10+	X	Mørk brun/sort kull- og sotholdig sand, grus, spredte kullbiter og skjærbrent stein. Spredt brent leire, strandflint, noe slått flint og ett skår fra leirkar. Opplevs som "fet". Lå i overgang mellom moderne åker og et tykkere kulturlag/fossil åker under, S19.	Strekker seg fra nord til sør i en lengde på omkring 40m. Laget strekker seg uforstyrret og i jevn tykkelse mot både øst og vest. Oppfattes som en kultur- og aktivitetsoverflate som ligger over og kanskje har forstyrret lag S19 som ligger under. I prøverute 1 er laget forseglest av S5 eller påfylt masse; leire/siltholdig. Prøveruter påviste laget i store deler av sjakten, fra nord mot sør på på henholdsvis 5m og 20m. Prøve VP1, VP9, K1, K9.
S19	Kulturlag (fossil åker)	Tegning i profil. Foto i profil.	X	0,20-0,30	X	Mørk brun sand, grus, noe skjærbrent stein, spredt brent leire, noe kull. Funn av strandflint, slått flint.	Har samme, eller noe større utstrekning som S18 med ligger u n d e r dette og er altså eldre. Påvist i alle prøvertuter, fra nord til sør på henholdsvis 5m, 20m og 25m prøverute 1 nord i sjakten, kan det se ut til at laget blir noe tykkere mot øst. Fyllskifter i dette laget kan være strukturer, men dette ble det ikke tid til å undersøke nærmere (jfr prøverute 1). Laget bærer preg av å være omrotet/pløyet og kan være fossil åker som har forstyrret tidligere bosetninger. Prøve VP2, VP10, VP11, K2, K3, K10, K12.
S20	Lag (kulturlag)	Foto i plan og profil.	X	0,05-0,15	X	Grå sand, fin grus. Noe kull-sot. Virker utvasket. Funn av slått flint.	Ligger under lag S19 i prøverute 2 og 3, på henholdsvis 20m og 25m-kokegrop S1 ser ut til å være nedgravd i dette laget (S1 på 35m i sjakt). Kan være utvasking fra S19, men er funnførende.

Stolpehull/ veggstolpe	Vegggrøft	Kokegrop	Grop/ udefinerbar nedgraving	Kulturlag	Gulv/ fyllskifte	Avskrevet	Sum
S2, S6, S7, S9/ S14-17	S12-13	S1, S11	S3, S8, S10	S 18, S19, S20	S5	S4	20
4+4= 8	2	2	3	3	1	1	20



**8.2. FUNN OG PRØVER****Funnliste C56568****8.2.1 FUNNLISTE VED OPPRENS OG SNITTING**

C-nr.	Funn-nr (felt)	Kontekst/struktur	Gjenstand(er)	Mål mm	Tykkelse mm	Materiale	Kommentar
C56568/1	F1	Opprens topplag S18, 8-9m fra nordlig skjaktkant	Avslag	15x12	5	Flint, grå	
C56568/1	F2	Opprens topplag S18, 15-16m fra nordlig sjaktkant	Avslag	23x16	6	Flint, grå, noe cortex	
C56568/1	F3	Opprens topplag S18, 15-16m fra nordlig sjaktkant	Avslag?	29x24	6	Flint, oransespettet, noe cortex	Frostsprenget?
C56568/2	F4	Opprens topplag S18, 18-19m fra nordlig sjaktkant	Skår leirkar	47x22	7	Grå glatt innside, lys gul/orange utside	Ingen dekor, svakt buet
C56568/1	F5	Opprens topplag S18, 28-29m fra nordlig sjaktkant	Avslag, retusjert	35x25	8	Flint, grå, noe cortex	Skraper?
	F6	Opprens topplag S18, 37-37m fra nordlig sjaktkant	Knoll	40x26	31	Flint, grå	Natur? UTGÅR
	F7	Opprens topplag S18, 38-39m fra nordlig sjaktkant	Knoll		X	Strandflint.	UTGÅR
C56568/1	F8	Opprens topplag S18, 40-41 m fra nordlig sjaktkant	Avslag	34x31	11	Flint, grå, cortex	Kraftig slagbule, natur?
C56568/3	F9	Opprens topplag S18	Brent leire	18x12	8	Lys gul/orange	
C56568/1	F10	Opprens topplag S18, 10-11m fra nordlig sjaktkant	Avslag	33x23	10	Flint, orangespeett et	Frostsprenget, natur?
C56568/1	F11	Opprens topplag S18, 13-14 m fra nordlig sjaktkant	Avslag	18x18	6	Flint, orange	Noe cortex, bruksspor
C56568/1	F12	Opprens topplag S18, 19m fra nordlig sjaktkant	Avslag	15x21	9	Flint, orange	Skarp, ingen patina, vannrulling el.l.
C56568/1	F13	Opprens topplag S18, 26-27m fra nordlig sjaktkant	Avslag	25x18	7	Flint, gråhvit	Patina
C56568/1	F14	Opprens topplag S18, 27-28, fra nordlig sjaktkant	Avslag	24x16	4	Flint, orange	
	F15	Opprens topplag S18, 38-39m fra nordlig sjaktkant	Skår leirkar			Keramikk	Moderne. UTGÅR
C56568/1	F16	Opprens topplag S18, fra løsmasser	Avslag	25x23	8	Flint, gråbrun	Natur?
C56568/3	F17	Opprens av lag S18-S19 i profil, prøverute 1	Brent leire	29x18 20x14	1612	Lys gul/orange	
	F18	Som over	Som over			Som over	Ødelagt i pose under frakt/ UTGÅR
	F19	Opprens topplag S18, 23-24m fra nordlig sjaktkant	X	X	X	Strandflint	UTGÅR
	F20	Opprens topplag S18, 12-13m fra nordlig sjaktkant. Rett ved vegggrøft S12.	X	X	X	Strandflint	UTGÅR
	F21	Fra masser i vegggrøft S12.	X	X	X	Strandflint	UTGÅR
	F22	Detektorfunn i trase, i k k e i sjakt/felt	Metall, diverse 4 stk				Mulig vektstang ca 12cm Smeltet metall Knapp Mulig beslag Alt er kastet. UTGÅR

I alt 20 funn.

## 8.2.2. FUNNLISTE PRØVERUTER 1-3

C-nr.	Prøve- rute (felt)	Lag	Kvadrant	Gjenstand	Materiale	Antall	Mål Lengde- bredde tykkelse mm	Kommentar
	1	A	SV	X	X	X	X	Tom
C56568/4	1	A	SØ	Brent leire	Brent leire, lys gul-rødlig	1		Samme som i topplag S18, eksempelvis F17 og prøvrute 2, lag A, NV.
	1	A	NV	X	X	X	X	Tom
	1	A	NØ	X	X	X	X	Tom
SUM	1	A	SV,SØ, NV,NØ	Brent leire	Brent leire	x,1 x,x		1 funn: 1 brent leire i SØ
C56568/5	2	A	SV	Avslag	Flint, grå, brun	13		Flere ulike typer flint i ulik kvalitet. Markroavslag og retusjavslag. 2stk krakkelerte/brent.
C56568/5	2	A	SØ	Avslag	Flint, grå, rødlig	3		
C56568/5-6	2	A	NV	Avslag	Flint, mørk grå, brent leire lys gul-orange	2		Kraftig avslag, brent leire av samme type som funnet under opprens av topplag S18 eksempelvis F17
C56568/5	2	A	NØ	Avslag	Flint, lys grå	1		
SUM	2	A	SV,SØ, NV,NØ	Avslag/ brent leire	Flint/ brent leire	13,3 1/1,1		19 funn: 18 avslag, 1 brent leire i NV, 1 brent leire i SV
C56568/7	2	B	SV	Avslag	Flint, rødlig, grå	3		
C56568/7	2	B	SØ	Avslag	Flint, grå, sort, rød, orange, hvirt	11		Flere typer flint i ulik kvalitet. 1stk krakkelert/ildspåvirket hvit. 1 større stykke rød flint med kraftig slagbule (30x30x5).
C56568/7	2	B	NV	Avslag	Flint, grå, beige, orange	8		Små avlag, 10x10
C56568/7	2	B	NØ	Avslag	Flint, grå, sort, orange, rosa	9		Flere typer flint i ulik kvalitet, makroavslag og retusjavslag. Ingen krakkelerte/ibrent, 1 stk frostsprengt.
SUM	2	B	SV,SØ, NV,NØ	Avslag	Flint	3,11 8,9		31 funn: 31 avslag
	2	C	SV	X	X	X	X	Tom
C56568/8	2	C	SØ	Avslag	Flint, sort, grå	3		1stk mørk brun/sort, 2 stk grå dårlig kvalitet
	2	C	NV	X	X	X	X	Tom
C56568/8	2		NØ	Avslag	Flint, orange, grå	2		
SUM	2	C	SV,SØ, NV,NØ	Avslag	Flint	X,3 X,2		5 funn: 5 avslag
C56568/11	3	A	SV	Brent leire	Lys gul-orange leire	1	25x23	Lik funn ved opprens av lag S18, eksempelvis F17 (mangler).
C56568/9	3	A	SØ	Avslag	Flint, grå, orange	4		2stk grå krakkelert/ildspåvirket, 2 stk orange i flatretusjetechnik (?)
C56568/10	3	A	NV	Avslag- redskap	Flint, mørk grå	1	34x28 8	Kraftig slagbule med korteks i proximalende, kantretusj/bruksspor-skraper?
C56568/9	3	A	NV	Avslag	Flint, grå, hvit	4		2 stk hvite kraftig krakkelert/brent, 2 stk av samme type flint som mulig skraper i samme kvadrant (jfr over)
C56568/11	3	A	NV	Brent leire	Lys gul-orange leire	1	11x6	Lik funn ved opprens av lag S18 eksempelvis F17
C56568/9	3	A	NØ	Avslag	Flint, ulike typer	6		Varierende; frostsprengt, brent/krakkelert, noe med korteks
SUM	3	A	SV, SØ NV, NØ	Avslag/ redskap/ brent leire	Flint, brent leire	1,4 6,6		17 funn: 14 avslag, 1 redskap, 2 brent leire
C56568/12	3	B	SV	Avslag	Flint, grå, mørk grå, orange	9		Noen med korteks, noe åkerrullet, noe frostsprengt, 1 avslag (orange flint) i flatretusjeringsteknikk?
C56568/12	3	B	SØ	Avslag	Flint, gråbrun, orange	7		
C56568/13	3	B	SØ	Avslag- redskap	Flint, gråbrun	1	22x16 3	Retusjert. Fin kantretusj, skraper?
C56568/12	3	B	NV	Avslag	Flint, orange, mørk grå	5		Noen med korteks, noe frostsprengt
C56568/12	3	B	NØ	Knoll, avslag	Flint, grå-gråbrun	5		
SUM	3	B	SV,SØ, NV,NØ	Avslag/redsk ap	Flint	9,8 5,5		27 funn: 26 avslag, 1 redskap

Prøverute/Lag	1A	1B	1C	2A	2B	2C	3A	3B	3C	SUM
Avslag, flint	x	x	x	18	31	5	14	26	x	94
Redskap, flint	x	x	x	x	x	x	1	1	x	2
Brent leire	1	x	x	1	x	x	2	x	x	4
Keramikk	x	x	x	x	x	x	x	x	x	0
<b>Sum; lag</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>19</b>	<b>31</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>27</b>	<b>0</b>	<b>100</b>
<b>Sum; rute</b>	<b>1</b>			<b>55</b>			<b>44</b>			<b>100</b>

Lag	A	B	C	Sum
Avslag, flint	32	57	5	94
Redskap, flint	1	1	x	2
Brent leire	4	x	x	4
Keramikk	x	x	x	
<b>Sum</b>	<b>37</b>	<b>58</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Lag	A, inkl. funn i topp S18	B	C	Sum
Avslag, flint	32+12= 44	57	5	106
Redskap, flint	1+0= 1	1	x	2
Brent leire	4+3=7	x	x	7
Keramikk	1= 1	x	x	1
<b>Sum</b>	<b>53</b>	<b>58</b>	<b>5</b>	<b>116</b>

### Liste over kullprøver

Prøve -nr	Kontekst	NTNU Lab.nr.	C14-dat.	Type	Gram	Treslag	Kommentar
K1	Lag S18. Tatt i prøverute 1	TUa-7940	1300-1165 BC	Kulturlag	0,4	Betula Corylus Quercus	Vestre profil, 10-15cm fra profilkant.
K2	Lag S19. Tatt i prøverute 1.		X	Kulturlag/ fossil åker	-	Betula Quercus	Vestre profil, 20-30 cm fra profilkant. K2 og K3 er prøver fra samme lag fordelt på 2 poser
K3	Som over		X	Som over	-	Som over	Som over
K4	Masse i grøft S12	TUa-7941	60-115 AD	Mulig vegggrøft	0,1	Betula Corylus Salix/ Populus quercus	Tatt i vestre profil i sjakt gjennom S12. 8-12 cm fra profilkant.
K5	Kulturlag		X	Kulturlag	-	-	Tatt i nordre profil i sjakt gjennom S12, 0-12 cm fra profilkant- AVSKREVET
K6	Masse i grøft S13		X	Mulig vegggrøft	-	-	Tatt i vestre profil sjakt gjennom gjennom S13, 0-10 cm fra profilkant. AVSKREVET
K7	Kulturlag		X	Kulturlag			Tatt i i nordre profil i sjakt gjennom S13, 5-17 cm fra profilkant. AVSKREVET
K8	Kokegrop S1	T-20107	355-70 BC	Kokegrop	5,9	Betula Corylus Salix/ Populus	Prøve tatt i vestre profil, 0-13 cm fra profilkant.
K9	Lag S18, tatt i prøverute 2	TUa-7942	1260-1125 BC	Kulturlag	1,9	Betula Corylus Quercus	Prøve tatt i nordre profil, 0-5 cm fra profilkant.

K10	Lag S19, tatt i prøverute 2	TUa-7943	1400-1270 BC	Kulturlag/ fossil åker	0,1	Betula Quercus	Prøve tatt i nordre profil, 5-12 cm fra profilkant
K11	Lag 19, tatt i prøverute 3	TUa-7944	1730-1620 BC	Kulturlag/ fossil åker	0,1	Betula Corylus Pinus Quercus	Prøve tatt i nordre profil, 5-18 cm fra profilkant. Området er preget av mye aktivitet (nær kokegrop S1).
K12	Lag i prøverute 2	TUa-7945	3625-3380 BC	Lag/ Kulturlag/ fossil åker under S19	0,5	Betula Quercus	Prøve tatt i nordre profil på 20-24 cm fra profilkant.

### Liste over pollenprøver

Prøve-nr.	Kontekst	Type	Kommentar
VP1	Lag S18.	Kulturlag	Tatt i prøverute 1, vestre profil, 10-15cm fra profilkant. Lik kullprøveuttak K1.
VP2	Lag S19.	Kulturlag/ fossil åker	Tatt i prøverute 1, vestre profil, 20-30 cm fra profilkant. Lik kullprøveuttak K2 og K3.
VP5	Lag S19	Kulturlag/fossil åker	Tatt i vestre profil i sjakt gjennom S12. 8-12 cm fra profilkant.
VP9	Lag S18,	Kulturlag	Tatt i prøverute 2, nordre profil, 0-5 cm fra profilkant. Lik prøveuttak K9.
VP10	Lag S19,	Kulturlag/ fossil åker	Tatt i prøverute 2, nordre profil, 5-12 cm fra profilkant. Lik prøveuttak K10.
VP11	Lag S19,	Kulturlag/ fossil åker	Tatt i prøverute 3, nordre profil, 5-18 cm fra profilkant.
VP12	Lag S20	Lag/ Kulturlag/ fossil åker under S19	Tatt i prøverute 2, nordre profil på 20-24 cm fra profilkant. Lik prøveuttak K12.

## Tilveksttekst

### C56568/1-22

**Boplassfunn fra steinalder/bronsealder/jernalder** fra VEUM SØNDRE (214/1), FREDRIKSTAD K., ØSTFOLD.

I forbindelse med den eksisterende gang- og sykkelveien mellom Veumveien og Veum Allé, ble det utarbeidet en reguleringsplan med det formål å forlenge denne langs Gunnerødveien, samt legge til rette for nye busslommer på samme strekning. Østfold fylkeskommune registrerte området 2.-3. desember 1998 (Kallhovd 1998). Kulturhistorisk museum foretok en utgravning 26.-30. mai 2008 (Dahl 2010). Feltet ble dokumentert i plan med de ulike strukturene, og ved graving av de tre prøverutene var det mulig å utskille to ulike kulturlag eller faser, henholdsvis S18 og S19. Det ble registrert 20 strukturer i form av stolpehull, grøfter og en kokegrop. Det ble funnet en del slått flint, til del grovt bearbeidet, dette passer godt med aktivitet i bronsealder. Det ble også funnet naturflint og brent leire. Materialet er katalogisert av Yvonne Dahl. Vedartsbestemmelsene og pollenanalysen er utført av Helge I. Høeg og dateringene av NTNU (i Dahl 2010).

#### *Fra opprensning av topplag S18*

- 1) 11 **avslag** av flint. 5 med cortex, 1 med retusj, 2 med bruksspor. *Stm:* 0,35 cm.
- 2) 1 leirkarskår. *Stm:* 0,47 cm.
- 3) 3 **fragment** av brent leire. *Stm:* 0,29 cm.

#### *Fra prøverute 1, lag A*

- 4) 1 **fragment** av brent leire. *Stm:* 1,4 cm.

#### *Fra prøverute 2, lag A.*

- 5) 18 **avslag** av flint
- 6) 2 **fragment** av brent leire. *Stm:* 2,8 cm.

*Fra prøverute 2, lag B.*

7) 31 **avslag** av flint. 1 varmepåvirket. *Stm:* 5,3 cm.

*Fra prøverute 2, lag C.*

8) 5 **avslag** av flint. 2 med cortex. *Stm:* 3,4 cm.

*Fra prøverute 3, lag A.*

9) 14 **avslag** av flint. 4 varmepåvirket, 3 med cortex.

10) 1 **skraper** av flint. 1 med cortex. *Stm:* 3,4 cm.

11) 1 **fragment** av brent leire. *Stm:* 1,3 cm.

*Fra prøverute 3, lag B.*

12) 1 **fragment** av flint. Mulig redskap. *Stm:* 2,2 cm.

13) 26 **avslag** av flint. 14 med cortex. *Stm:* 3 cm.

### **Kullprøver**

14) Fra kokegrop S1. *Vekt:* 5,9 g. Vedartsbestemt til bjørk, hassel, selje, vier/osp. Prøven er radiologisk datert på bjørk, hassel, selje, vier/osp til 2160±70 BP, calBC 355-70 (T-20107).

15) Fra grøft S12. *Vekt:* 0,1 g. Vedartsbestemt til bjørk, hassel, selje, vier/ osp og eik. Prøven er radiologisk datert på bjørk, hassel, selje, vier/ osp til 1940±30 BP, calAD 60-115 (TUa-7941).

16) Fra kulturlag S18, prøverute 1. *Vekt:* 0,4 g. Vedartsbestemt til bjørk, hassel, eik. Prøven er radiologisk datert på bjørk og hassel til 3010±35 BP, cal BC 1300-1165 (TUa-7940).

17) Fra kulturlag S18, prøverute 2. *Vekt:* 1,9 g. Vedartsbestemt til bjørk, hassel, eik. Prøven er radiologisk datert på bjørk og hassel til 2970±30 BP, calBC 1260-1125 (TUa-7942).

18) Fra kulturlag S19, prøverute 1. Vedartsbestemt til bjørk og eik.

19) Fra kulturlag S19, prøverute 2. *Vekt:* 0,1 g. Vedartsbestemt til bjørk og eik. Prøven er radiologisk datert på bjørk til 3080±35 BP, calBC 1400-1270 (TUA-7943).

20) Fra kulturlag S19, prøverute 3. *Vekt:* 0,1 g. Vedartsbestemt til bjørk, hassel, furu og eik. Prøven er radiologisk datert på bjørk og hassel til 3380±35 BP, calBC 1730-1620 (TUa-7944).

21) Fra lag under S19. *Vekt:* 0,5 g. Vedartsbestemt til bjørk og eik. Prøven er radiologisk datert på bjørk til 4740±45 BP, calBC 3625-3380 (TUa-7945).

22) **Pollenprøver.** Det ble tatt ut 7 pollenprøver. Prøvene er ikke tatt ut som serier men stammer fra prøveruter 1-3 og grøft S12. Prøvene er analysert. Prøvene inneholdt ikke gran, dvs. de stammer fra før graninnvandringen.

*Orienteringsoppgave:* Lokaliteten ligger i dyrket mark på et lite høydedrag på omkring 75 moh. Den strekker seg langs Gunnerødveien fra avkjørselen til Søndre Toppe boligfelt og omtrent 50 m sørover mot Veum Allé.

*Kartreferanse:* ØK. *Projeksjon:* EU89-UTM; Sone 32, *N:* 6569834, *Ø:* 610347.

*LokalitetsID:* 112458

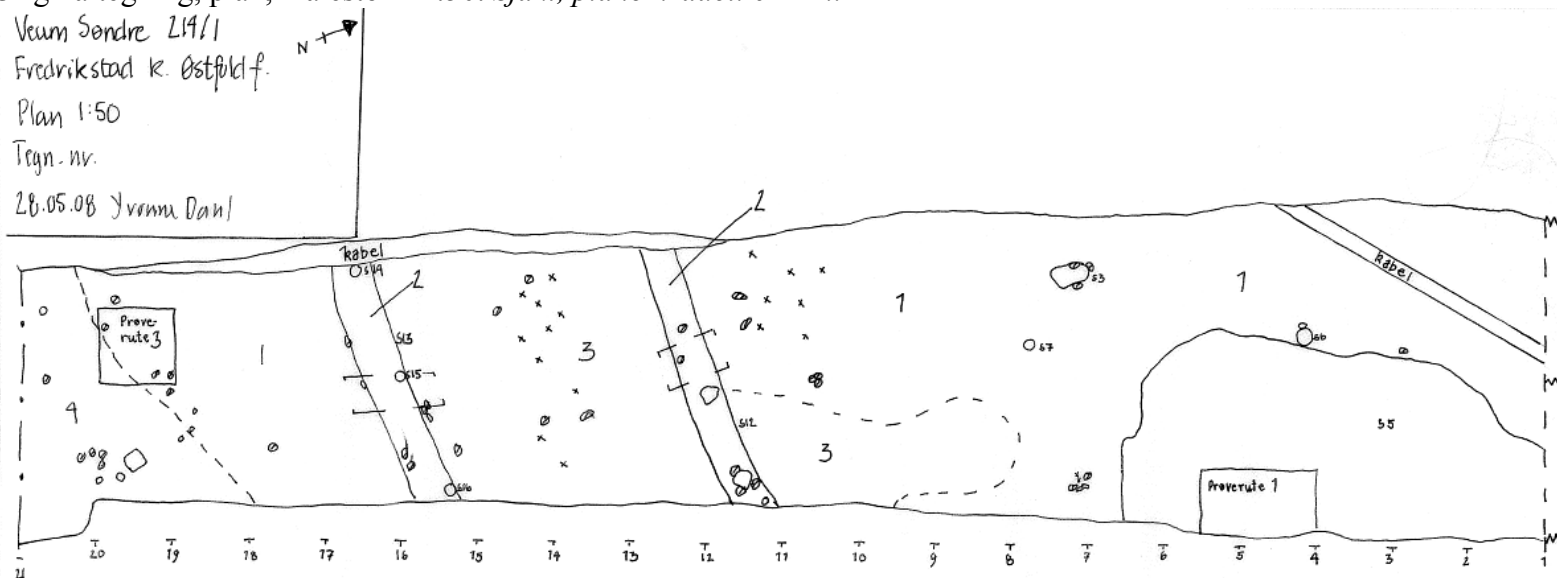
*Litteratur:* Yvonne Dahl, 2010, *Rapport fra arkeologisk utgravning av boplassfunn. Veum søndre 214/1, Fredrikstad, Østfold.* KHMs arkiv.

Kallhovd, Karl, 1998, *Rapport fra registrering.* Østfold fylkeskommune.

## 8.3. TEGNINGER

## 1. 1/2. Originaltegning, plan, målestokk 1:50. Sjakt, planområdet. 0-21m.

Veum Søndre 214/1  
Fredrikstad k. Østfold f.  
Plan 1:50  
Tegn. nr.  
28.05.08 Jvnm Danl

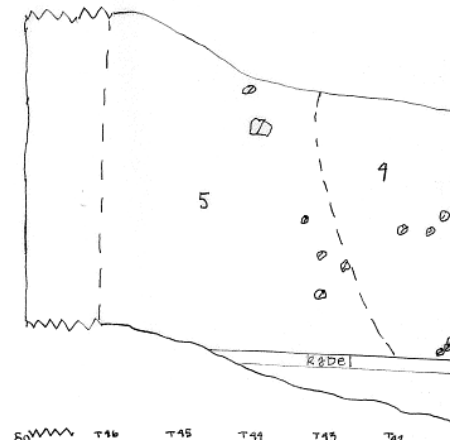
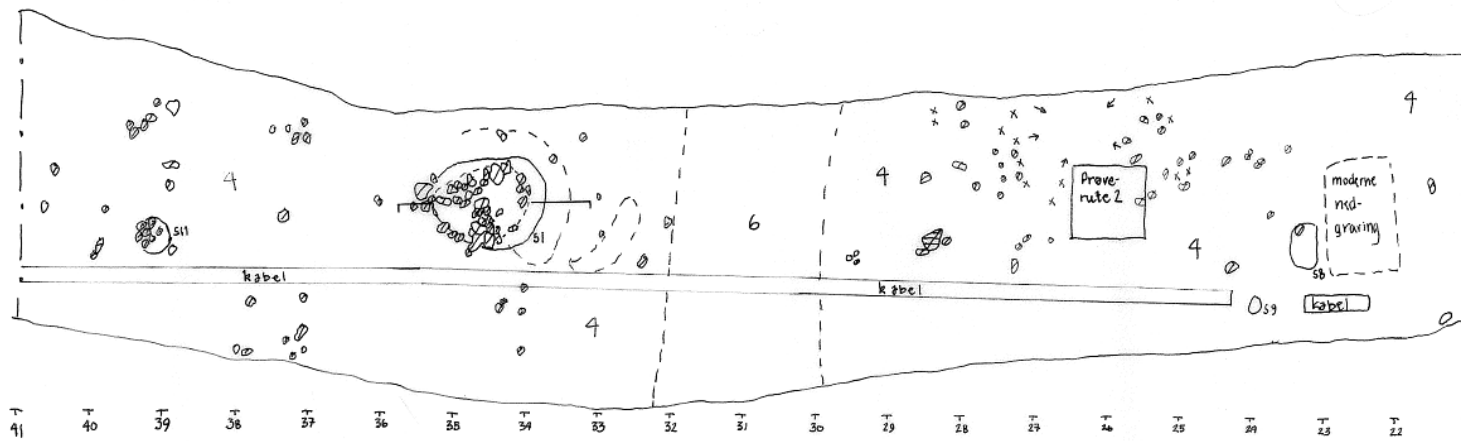


- ° : STEIN
- ⊙⊙ : SKJØRBRENT STEIN
- ⊙ : PLAT STEIN, HELLE
- x x : KULL
- - - : Fyllskifte, lagskille
- s12, s13 : STRUKTUR
- : SMITT
- ↓ : HELLING

1. MØRK BRUN SAND, HUMVUS, KULL, SKJØRBRENT GJUVS, STEIN, BRENT LEIRE. IDENTISK MED s12, KULTURLAG (FOSIL ÅKER (REGISTRERT AV FYLKET))
2. SOM UOVENFOR, MEN MER KULLHOLDIG OG VTBN BRENT LEIRE. IDENTISK MED s12 OG s13.
3. LYS BRUN SAND, NOE SKJØRBRENT GJUVS, SPREDT KULL
4. MØRK BRUN SAND, NOE HUMVUS, SVERT MYE SKJØRBRENT STEIN OG SPREDT KULL. TOLKET SOM OMRÅDE MED VTBRENT STRUKTURER - KOKERØRØR
5. LYS GRÅGVL STND OG SILT. UNDERGRUNN
6. OMRÅDE HVOR GEVYMSKIN GIKK FOR DJPT OG FJERNET LAG 4.

2. 2/2 . Originaltegning, plan, målestokk 1:50. Sjakt, planområdet. 21-46 m.

Veum Søndre 214/1  
 Fredrikstad K, Østfold f. N →  
 Plan 1:50  
 Tegn. nr.  
 28.05.08 Tomm Dahl





3. Originaltegning/strukturskjema, profil, målestokk 1:20. *Prøverute 1*. Vestre og østre profil. 29.05.08. Linda Marie Engström/LME
4. Originaltegning/strukturskjema, profil, målestokk 1:20. *Grøft S12*. Vestre profil. 29.05.08. YD
5. Originaltegning/strukturskjema, profil, målestokk 1:20. *Grøft S13*. Vestre profil. 29.05.08. LME
6. Originaltegning/strukturskjema, profil, målestokk 1:20. *Kokegrøp S1*. Vestre profil. 29.05.08. YD

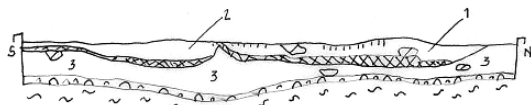
Veum Søndre 214/1  
Fredrikstad k. Østfold f.

Profil 1:20

S1, S12, S13, prøverute 1

29.05.08 Yvonne Dahl  
Linda Marie Engström

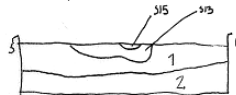
\* S1 kokegrøp



1. SKJØRBRENT SAND/GRUS, BRUN-SURT. HUMUSHOLDIG. KULLBLENDET.
2. SAND/GRUS. BRUN. SKJØRBRENT.
3. SAND/GRUS. GRÅ. NOE HUMUS. NOE SPREDT KULL. LIK LAG 520

Yvonne Dahl

\* S13 grøft  
\* S15 sløpe



S15 : FIN SAND, HUMUS-OG KULLHOLDIG. BRUN

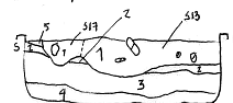
S13 : SAND, GRUS, HUMUS, KULLHOLDIG, MØRK BRUN

1. BRUN SAND, NOE GRUS, NOE HUMUS, SPREDT KULL. TILKETT SOM OMBRETT LAG S15-S19.

2. SAND, SILT, GRÅVUL VINNERENHVIN

Linda Marie Engström

\* S12 grøft  
\* S17 sløpe



1. GRUS, SAND, HUMUS, KULLHOLDIG. MYE SKJØRBRENT STEIN. MØRK BRUN

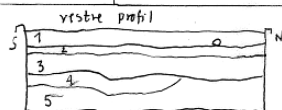
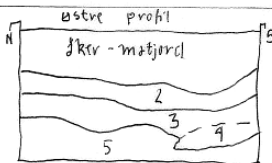
2. GRUS, SAND, NOE HUMUS I KULL. BRUN

3. SAND, GRUS. VINNERENHVIN. GRÅ

4. SILT-LERKE.

Yvonne Dahl

\* prøverute 1



1. LYS BRUN SILT, FIN SAND. LIK 55. NOE KULL

2. MØR BRUN SAND, GRUS. HUMUSHOLDIG, MYE KULL. SKJØRBRENT STEIN. BRENTELORE LIK KULTURLAG S18

3. BRUN SAND, GRUS. HUMUS. KULLHOLDIG. NOE SKJØRBRENT STEIN. LIK KULTURLAG S19

4. SOM LAG 5, MEN LYSERE OG MINNRE HUMUSHOLDIG. REST LAG, STRUKTUR, UTVASNING?

5. LYS GRÅVUL SAND SILT. VINNERENHVIN



## 8.4. FOTOLISTE.

## Fotoliste, Negativnr. Cf. 33966

Digital Bildenr.	Motiv	Retning mot	Fotograf	Dato
1	Oversikt planområde før avdekking, mot området med bebyggelse; Toppen.	NNØ	Yvonne Dahl/ YD	26/5-08
2	Som over.	Som over	"	"
3	Oversikt planområdet før avdekking, mot Veum S og Veum Allè. Evenrødveien på høyre side.	SSV	"	"
4	Oversikt planområdet før avdekking, mot Veum S og Veum Allè. Evenrødveien på høyre side.	SV	"	"
5	Oversikt nordlig ende av sjakt.	S	YD	27/5-08
6	Oversikt nordlig ende sjakt	S	"	"
7	Overflate av S5, mulig rest av kulturlag/gulv, nordlig ende av sjakt	S	"	"
8	Plan, oversikt. Mulig vegggrøft/grøft, S12, nordlig ende av sjakt.	S	"	"
9	Plan. Mulig vegggrøft/grøft, S12, nordlig ende av sjakt.	V	"	"
10	Plan, oversikt. Mulig vegggrøft/grøft, S13, nordlig ende av sjakt.	S	"	"
11	Plan. Mulig vegggrøft/grøft, S12, nordlig ende av sjakt.	V	"	"
12	Plan, oversikt mellomste del av sjakt, s13 i forgrunnen.	S	"	"
13	Plan, oversikt mellomste del av sjakt, S13 i forgrunnen.	S	"	"
14	Plan, oversikt mellomste del av sjakt, S13 og fylkeskommunenes prøverute i forgrunnen.	N	"	"
15	Plan, oversikt mellomste del av sjakt, S13 og fylkeskommunens prøverute i forgrunnen.	N	"	"
16	Plan, oversikt. Aktivitetsområde i mellomste del av sjakt.	V	"	"
17	Plan, oversikt. Aktivitetsområde i mellomste del av sjakt.	SSØ	"	"
18	Plan, oversikt. Aktivitetsområde i mellomste og sørlige del av sjakt.	SSØ	"	"
19	Plan, oversikt. Aktivitetsområde i mellomste og sørlige del av sjakt.	SSØ	"	"
20	Plan. Kokegrop S1.	S	"	"
21	Plan. Kokegrop S1.	S	"	"
22	Plan. Kokegrop S1.	S	"	"
23	Plan, oversikt. Sørlig del av sjakt, overgang til undergrunn.	NNØ	"	"
24	Plan, oversikt. Sørlig del av sjakt, overgang til undergrunn.	NNØ	"	"
25	Plan, oversikt. Sørlig del av sjakt, overgang til undergrunn.	NNØ	"	"
26	Plan, oversikt. Sjakt med aktivitetsområdet i midterste del.	S	"	"
27	Plan, oversikt. Nordlig ende av sjakt med S5 før åpning av prøverute 1.	N	Linda Marie Engström/LE	28/5-08
28	Plan, oversikt. Nordlig ende av sjakt med S5 før åpning av Prøverute 1.	N	"	"
29	Plan, oversikt. Nordlig ende av sjakt med S5 før åpning av prøverute 1.	S	"	"
30	Plan, oversikt. S5 før åpning av Prøverute 1.	Ø	"	"
31	Plan. Prøverute 1 etter første lag.	N	"	"
32	Plan. Prøverute 1 etter første lag.	N	"	"
33	Arbeidsbilde av Linda, utvidelse av prøverute 1.	V	YD	"
34	Profil. Prøverute 1, østre profil.	Ø	LE	29/5-08
35	Profil. Prøverute 1, østre profil.	Ø	"	"
36	Profil. Prøverute 1, vestre profil.	V	"	"
37	Profil. Prøverute 1, vestre profil.	V	"	"
38	Profil. Prøverute 1, mulig struktur i sørlig del av østre profil.	VSV	"	"
39	Plan, oversikt. Mulig vegggrøft/grøft, S12 før snitting.	V	YD	"
40	Plan, oversikt. Mulig vegggrøft/grøft, S12 før snitting.	V	"	"
41	Plan, oversikt. Mulig vegggrøft/grøft, S12 før snitting.	ØNØ	"	"
42	Plan, oversikt. Mulig vegggrøft/grøft, S12 før snitting.	ØNØ	"	"
43	Plan, oversikt. Mulig vegggrøft/grøft, S12 før snitting.	S	"	"
44	Profil. Snitt/sjakt gjennom S12, vestre profil.	V	"	"
45	Profil. Snitt/sjakt gjennom S12, vestre profil.	V	"	"
46	Profil. Snitt/sjakt gjennom S12, østre profil.	Ø	"	"
47	Profil. Snitt/sjakt gjennom S12, østre profil.	Ø	"	"
48	Plan, oversikt. Mulig vegggrøft/grøft, S13 før snitting.	V	LE	"
49	Plan, oversikt. Mulig vegggrøft/grøft, S13 før snitting.	Ø	"	"
50	Plan, oversikt. Mulig vegggrøft/grøft, S13 før snitting.	S	"	"
51	Plan. Mulig veggstolpe, S14, i grøft S13.	N	"	"
52	Plan. Mulig veggstolpe, S15, i grøft S13.	N	"	"
53	Plan. Mulig veggstolpe, S16, i grøft S13.	N	"	"

54	Plan. Kokegrop S1.	V	YD	''
55	Plan. Kokegrop S1.	V	''	''
56	Plan. Kokegrop S1.	V	''	''
57	Plan. Kokegrop S1.	S	''	''
58	Plan. Kokegrop S1.	S	''	''
59	Plan. Kokegrop S1.	S	''	''
60	Plan. Kokegrop S1.	S	''	''
61	Arbeidsbilde Linda, graving av prøverute 2.	N	''	''
62	Profil. Kokegrop S1.	V	''	''
63	Profil. Kokegrop S1.	V	''	''
64	Profil. Kokegrop S1. Etter vanning av overflaten.	V	''	''
65	Profil. Kokegrop S1. Etter vanning av overflaten.	V	''	''
66	Profil. Kokegrop S1. Etter vanning av overflaten.	V	''	''
67	Profil. Kokegrop S1. Etter vanning av overflaten.	V	''	''
68	Profil. Kokegrop S1. Etter vanning av overflaten.	NV	''	''
69	Profil. Kokegrop S1. Etter vanning av overflaten.	N	''	''
70	Profil. Kokegrop S1. Etter vanning av overflaten.	VNV	''	''
71	Plan. Prøverute 2. Overflate lag B. Etter fjerning av lag A.	N	LE	''
72	Plan. Prøverute 2. Overflate lag B. Etter fjerning av lag A.	N	''	''
73	Plan. Prøverute 2. Overflate lag C, etter fjerning av lag B.	N	''	''
74	Plan. Prøverute 2. Overflate lag C, etter fjerning av lag B.	N	''	''
75	Plan. Prøverute 3. Overflate lag B, etter fjerning av lag A.	N	YD	''
76	Plan. Prøverute 3. Overflate lag B, etter fjerning av lag A.	N	''	''
77	Plan. Prøverute 3. Overflate lag B, etter fjerning av lag A.	N	''	''
78	Arbeidsbilde Linda, tørrsolling av masser.	SØS	''	''
79	Profil prøverute 1, før uttak av K1 – K3.	V	''	''
80	Profil prøverute 1, etter uttak av K1.	V	''	''
81	Profil prøverute 1, etter uttak av K2-K3.	V	''	''
82	Profil S12, v e s t r e profil før uttak av K4.	V	''	''
83	Profil i S12, v e s t r e profil etter uttak av K4.	V	''	''
84	Profil S12, n o r d r e profil før uttak av K5.	N	''	''
85	Profil i S12, n o r d r e profil etter uttak av K5.	N	''	''
86	Profil S13, v e s t r e profil før uttak av K6.	V	''	''
87	Profil i S13, v e s t r e profil etter uttak av K6	V	''	''
88	Profil S13, n o r d r e profil før uttak av K7	N	''	''
89	Profil i S13, n o r d r e profil etter uttak av K7.	N	''	''
90	Profil i kokegrop, S1, før uttak av K8.	V	''	''
91	Profil i kokegrop, S1, etter uttak av K8.	V	''	''
92	Profil. Prøverute 3, undergrunn/overflate D, etter fjerning av lag C.	N	''	''
93	Profil. Prøverute 2, før uttak av K9, K10, K12	N	LE	''
94	Profil. Prøverute 2, før uttak av K9, K10, K12.	N	''	''
95	Profil. Prøverute 2, undergrunn/overflate D etter fjerning av lag C.	N	''	''
96	Arbeidsbilde Yvonne, prøvetaging.	N	''	''
97	Profil, prøverute 2. Kulturlag/mørkt kullholdig sjikt, etter uttak av K9.	N	YD	''
98	Profil, prøverute 2. Kulturlag/brunlig lag,, etter uttak av K10.	N	''	''
99	Profil, prøverute 2. Kulturlag/grått lag, etter uttak av K12.	N	''	''
100	Arbeidsbilde Linda, opprydding siste dag.		''	''

## 8.5. ANALYSER

Høeg - Pollen, 876 842 262,  
Helge Irgens Høeg,  
Gloppeåsen 10,  
3261 LARVIK

Larvik, 21/6-08.

Til Yvonne Dahl/Per Oscar Nybruket.

Analyse av 8 kullprøver fra Veum Søndre, 214/1, Fredrikstad, Østfold, Tiltakskode \_\_\_\_\_, Prosjektkode \_\_\_\_\_.

### K 1.

Det ble bestemt 30 biter. Av disse var 26 Betula (bjerke), 2 Corylus (hassel) og 2 mulig Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,4 g.

### K 2/K 3.

Det ble bestemt 3 biter. Av disse var 2 Betula (bjerke) og 1 Quercus (eik).

### K 4.

Det ble bestemt 17 biter. Av disse var 10 Betula (bjerke), 2 Corylus (hassel), 1 Salix/Populus (selje, vier/osp) og 4 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,1 g.

### K 8.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 19 Betula (bjerke), 11 Corylus (hassel) og 10 Salix/Populus (selje, vier/osp). Godt daterbart materiale 5,9 g.

### K 9.

Det ble bestemt 40 biter. Av disse var 35 Betula (bjerke), 4 Corylus (hassel) og 1 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 1,9 g.

### K 10.

Det ble bestemt 11 biter. Av disse var 7 Betula (bjerke) og 4 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,1 g.

### K 11.

Det ble bestemt 14 biter. Av disse var 9 Betula (bjerke), 2 Corylus (hassel), 2 Pinus (furu) og 1 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,1 g.

### K 12.

Det ble bestemt 25 biter. Av disse var 17 Betula (bjerke) og 8 Quercus (eik). Godt daterbart materiale 0,5 g.





## LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

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

### DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgiver: Nybruget, Per Oscar  
Kulturhistorisk Museum, UIO, Fornminneseksjonen  
Postboks 6762 St. Olavs plass, 0130 Oslo

DF-4197

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Detert del	<sup>14</sup> C alder for nåtid	Kalibrert alder	δ <sup>13</sup> C ‰
TUa-7940	K1, Veum søndre Fredrikstad, Østfold	Trekull Bjørk, hassel		3010 ± 35	BC1300-1165	-27.4
TUa-7941	K4, Veum søndre Fredrikstad, Østfold	Trekull Bjørk, hassel Selje, vier Osp		1940 ± 30	AD60-115	-24.7
TUa-7942	K9, Veum søndre Fredrikstad, Østfold	Trekull Bjørk, hassel		2970 ± 30	BC1260-1125	-25.9
TUa-7943	K10, Veum søndre Fredrikstad, Østfold	Trekull Bjørk		3080 ± 35	BC1400-1270	-25.8
TUa-7944	K11, Veum søndre Fredrikstad, Østfold	Trekull Bjørk, hassel		3380 ± 35	BC1730-1620	-27.0
TUa-7945	K12, Veum søndre Fredrikstad, Østfold	Trekull Bjørk		4740 ± 45	BC3625-3380	-25.2

Dato: 09 JUL 2009

Laboratoriet for Radiologisk Datering

*Sølvi Stene*  
Sølvi Stene

*Steinar Gulliksen*  
Steinar Gulliksen



## LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING

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

### DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgiver: Nybruget, Per Oscar  
Kulturhistorisk Museum, UIO, Fornminneseksjonen  
Postboks 6762 St. Olavs plass, 0130 Oslo

DF-4197

Lab. ref.	Oppdragsgivers ref.	Materiale	Dateret del	<sup>14</sup> C alder før nåtid	Kalibrert alder	δ <sup>13</sup> C ‰
T-20107	K8, Veum søndre Fredrikstad, Østfold	Trekull Bjørk, hassel vier/osp selje	3.9 g	2160 ± 70	BC355-70	-26.1*

Dato: 22 JUN 2009

Laboratoriet for Radiologisk Datering

*Fred H. Skogseth*  
Fred H. Skogseth

*Steinar Gulliksen*  
Steinar Gulliksen

1

Høeg - Pollen, 876 842 262,  
Helge Irgens Høeg,  
Gloppeåsen 10,  
3261 LARVIK

Larvik, 17/8-08.

EN POLLENANALYTISK UNDERSØKELSE AV PRØVER FRA VEUM SØNDRE,  
214/1, FREDRIKSTAD K., ØSTFOLD

av

Helge Irgens Høeg

#### Feltarbeid

Jeg har mottatt 7 prøver fra Evenrødveien, Veum søndre, 214/1, Fredrikstad k., Østfold., merket:

VP1, Mørkt kulturlag: 10 - 15 cm fra profilkant rute I

VP2, Brunt kulturlag: 20 - 30 cm fra profilkant i rute I

VP5, Brunt kulturlag i sjakt S 12

VP9, Mørkt kulturlag: 0 - 5 cm fra profilkant i rute II

VP10, Brunt kulturlag: 5 - 12 cm fra profilkant i rute III

VP11, Brunt kulturlag: 5 - 18 cm fra profilkant i rute III

VP12, Grått kulturlag: 20 - 29 cm fra profilkant i rute II

Prøvene er innsamlet av Yvonne Dahl. Prosjektleder er Per Oscar Nybruket.

#### Laboratoriearbeid

Prøvene er preparert og analysert etter standardmetodene, dvs: kokt i 10% kalilut, silt gjennom nylonduk med maskevidde 0,5 mm, skylt med vann, skylt med eddiksyre, varmet opp i en blanding av eddiksyreanhydrid og konsentrert svovelsyre, skylt med eddiksyre, skylt med vann, varmet opp med kalilut, skylt med vann, overført til prøveglass med alkohol og tilsatt glyserol og farve. Mellom hver operasjon er prøvene sentrifugert. Etter første koking med kalilut er det foretatt en forsiktig dekantering for å bli kvitt en del sand. Hvis all sanden skulle vært fjernet, hadde jeg måttet behandle prøvene med flussyre.

Prøvene er mikroskopert med 300x forstørrelse. Det er analysert 5 - 40 striper over dekkglasset. Alle pollenkorner, sporer fra sporeplanter som moser, bregner og kråkefotplanter og kullstøvpertikler er opptalt.

Resultatene er oppført i et pollendiagram hvor hver prøve må sees på individuelt. Summen av alle pollentypene er brukt som grunnlag for prosentberegningen. Sporene er regnet i prosent av pollensummen, ikke i prosent av pollen + sporer. Det samme gjelder også for kullstøvet. Dette fører til at det blir mer enn 100% kullstøv i enkelte prøver. 100% kullstøv betyr at det er like mange kullstøvpertikler som pollenkorner, og 1000% betyr at det er 10 ganger så mange.

## 2

## Analyser og resultater

Prøvene er ikke å betrakte som en serie med f.eks. VP1 som den eldste og VP12 som den yngste. Prøvene er tatt forskjellige steder, i rute I, rute II, rute III og i sjakt S 12. Hver prøve må derfor betraktes hver for seg.

## VP 1

Prøven inneholdt 85% trepollen. Det vil si at skogen var relativt tett. Det var over 70% or, litt bjerk, furu, hassel, eik, mjødukt og bregner. Det virker som om det har vært orekratt på stedet. Det er et par prosent kornpollen, hvorav ett fra hvete. Mesteparten av de andre er antagelig fra bygg. Det er 75% kullstøv. Hvis orekrattet har vokst på stedet, har kornåkeren vært ganske stor og ganske nær. Hvis kornåkeren har vært på stedet, har den ikke vært så stor, men det må ha vært meget or i nærheten.

## VP 2

I denne prøven er det ca. 60% trepollen. Her er det bare 25% or, men nesten 20% lind. Det er litt bjerk, furu og hassel. Det er 30% gress, litt mjødukt og bregner og litt annet. Lind tyder på god og næringsrik og passe fuktig jord. Det er 5% korn, mest sannsynlig vesentlig bygg. Det er 85% kullstøv. Skogen har vært svært åpen, og det har vært eng/beite og korndyrking på stedeet og i området rundt. Da lind er en dårlig pollenprodusent, må det ha vært ganske meget lind i nærheten.

## VP 5

Det er 45% trepollen, vesentlig bjerk, or og lind. Skogen har vært svært åpen. Det er meget gress, ca. 35%, litt mjødukt og bregner og små mengder av andre urter, bl.a. soleie, maure, nellik, kurvplanter og kløver. Det er over 5% kornpollen, men bare 50% kullstøv. Det har vært kornåker og eng/beite på stedet og i omegnen.

## VP 9

Det er 80% trepollen, vesentlig or. Prøven har meget til felles med VP 1. Det er mindre gress, 0,1% kornpollen, men 400% kullstøv. Det har ikke vært dyrket på stedet, og kanskje heller ikke vært eng.

## VP 10

Det er 55% trepollen, hvorav mest or og litt bjerk og lind. Det er meget gress og mjødukt og litt av enkelte andre pollentyper. Det er ikke kornpollen i prøven, men over 1000% kullstøv. Skogen er brent. Det har vokst opp gress og litt forskjellige urter, men det har ikke vært korndyrking på stedet eller i nærheten.

## VP 11

Det er 50% trepollen hvorav mest or. Det er meget gress og mjødukt og ca. 3% kornpollen hvorav ett havre. Det er ca. 120% kullstøv. Det har vært åker og eng/beite på stedet og i omegnen.

## VP 12.

Prøven inneholdt ikke pollen, men spor av kull.



### Konklusjon

Prøvene inneholdt ikke pollen av gran med untagelse av VP 11 som inneholdt ett pollenkorn, noe som ikke betyr noe. Prøvene er eldre enn graninnvandringen, dvs. eldre enn 1200 - 1400 BP.

Jeg vet ikke hvor rute I, II, II og sjakt S 12 ligger i forhold til hverandre, men går jeg ut fra at avstanden er relativt liten, må prøvene likevel representere forskjellig tid da analysene viser at det er stor forskjell i skogssammensetning, skogstetthet og menneskelig aktivitet. Det er fra 50 - 85% trepollen, fra 15 til over 70% or, fra 5 til 15% bjerk og fra 0,5 til nesten 20% lind. Det er fra 6 til 35% gress, fra 0 til 6% korn og fra 50 til 1000% kullstøv. Ingen av prøvene er like.

Det er bestemt 8 kullprøver fra dette området. I disse prøvene er det funnet 125 biter av bjerk, 21 biter av hassel, 21 biter av eik, 11 av selje, vier/osp og 2 av furu. Jeg vet ikke hvor kullprøvene er tatt i forhold til pollenprøvene og om de f.eks. er fra bygningsrester, ildsteder eller annet, men det er store forskjeller. At hovedmengden av kullet kommer fra bjerk mens det er lite pollen fra bjerk i alle prøvene, er ikke noe stort problem. For det første var det noe bjerk i området, og for det andre omfatter kulltypen også or som var den viktigste pollentypen. Det var uventet meget kull av hassel og eik i prøvene siden det nesten ikke var pollen av disse artene. Disse treslagene kan se ut til å ha vært foretrukket. Det samme kan muligens sies om furu som ikke ser ut til å ha vokst i området i det hele tatt. Selje, vier og osp er pollentyper som ofte er vanskelig å kjenne igjen i pollenprøver fra jordprofiler. Her er det nesten alltid korrosjon. Da forsvinner ospepollen med en gang og selje og andre vierarter blir ugjenkjennelige.

*Helge Inge Krog*



### 8.6. KART

