



**UNIVERSITETETS  
OLDSAKSAMLING**

Frederiks gate 3  
0164 Oslo

Gårds/bruksnavn Undrum Nordre, Undrum Mellem, Tveiten, Eikeberg Vestre, Eikeberg Østre, Gulli, Nauen, Fyldpå, Jarlsberg Hovedgård, Rise, Emmerød, Tønsberg kommune og Hem Søndre, Re kommune.	
G.nr./b.nr. Gnr.1, gnr. 2, gnr. 4, gnr. 5, gnr. 6, gnr.8, gnr. 11, gnr. 12, gnr. 51, gnr. 53, gnr. 54, gnr. 145	
Kommune Re og Tønsberg kommune	Fylke Vestfold
Sogn	Prestegjeld
Eier/ bruker, adr.	
Gjelder: Arkeologisk forundersøkelse for ny motorveg E18.	
Flyfoto	Kartref. C 10311-3 Ck 0314
Innber./ rapport/ reg. ved: Anne E. Skullerud	Dato 24/1-03

**Sammenfatning:**

Universitetets kulturhistoriske museer (UKM) foretok i perioden 14. oktober til 15. november 2002 en arkeologisk forundersøkelse i området der Statens Vegvesen vil bygge ny motorveg E18 gjennom Re og Tønsberg kommune i Vestfold. Undersøkelsen ble hovedsakelig gjort ved sjakting i åkrer, samt steinalderstikking (se egen rapport ved M. Matsumoto A.nr.: 02/256) og metallsøk.

Gjennom undersøkelsen ble det funnet bosetningsspor i form av kokegroper og stolpehull på Fyldpå 12/1 og Emmerød 54/1, og disse ble registrert som egne lokaliteter. I tillegg ble det funnet to myrer på strekningen Hem-Tveiten, der det ble tatt ut pollensøyler til paleobotanisk undersøkelse. I samme området kom det også for dagen et meget interessant transgresjonslag, aldri før oppdaget i Vestfold. Videre undersøkelser i haug R10 på Eikeberg tyder på at dette dreier seg om en gravhaug.

# RAPPORT

OM ARKEOLOGISK FORUNDERSØKELSE  
FOR NY MOTORVEG E18 RE GRENSE TIL GULLI I  
TØNSBERG KOMMUNE, VESTFOLD

14. OKTOBER – 15. NOVEMBER 2002

Universitetets kulturhistoriske museum  
Oldsaksamlingen

Anne E. Skullerud

Aksesjonsnummer: 02/257  
(og 02/256)

## 1. Innledning

I tidsrommet 14. oktober- 15. november 2002 foretok Universitetets kulturhistoriske museer (UKM), Oldsaksamlingen, en arkeologisk forundersøkelse i forbindelse med reguleringsplan for ny motorveg E18 Re grense til Gulli i Tønsberg kommune i Vestfold. Undersøkelsen gjaldt vegtrasè og massedeponi med vei til denne. Forundersøkelsen omfattet følgende gårdsnummer; Undrum Nordre, gnr. 1, Undrum Mellem, gnr. 2, Tveiten, gnr. 4, Eikeberg Vestre, gnr. 5, Eikeberg Østre, gnr. 6, Gulli, gnr. 8, Nauen, gnr. 11, Fyldpå, gnr. 12, Jarlsberg Hovedgård, gnr. 51, Rise, gnr. 53, Emmerød, gnr. 54, Tønsberg kommune og Hem Søndre, gnr. 145, Re kommune, Vestfold.

## 2. Bakgrunnen for undersøkelsen

I forbindelse med forslag til reguleringsplan for ny E18 fra Re grense til Gulli, foretok Vestfold Fylkeskommune registreringer innen for det aktuelle området i flere perioder fra høsten 2001 til august 2002. UKM fikk oversendt reguleringsplanforslaget til uttalelse den 4. september 2002. Den 17. september ble det på initiativ fra Riksantikvaren avholdt et møte om saken mellom Statens Vegvesen Vestfold, Vegkontoret, Riksantikvaren, Vestfold fylkeskommune og UKM. Vegvesenet opplyste på dette møtet at man arbeidet med oppstart av anleggsarbeidet 1. november 2003. UKM pekte derfor på behovet for gjennomføringen av forundersøkelser i deler av traseèn av hensyn til videre planlegging, dimensjonering og kostnadsberegning av kommende feltarbeid.

UKM har i brev til Riksantikvaren av 23. september 2002 redegjort for sin vurdering av traseèns fornminnepotensiale, etter flere befaringer i planområdet. Der blir det påpekt at det vil være nødvendig med forundersøkelser i flere områder innefor planen; traseèn nord for Eikeberg, støyvullen på Eikeberg, anleggsveien til deponiområdet D20, samt selve området D20 og Rv 308 på Emmerød (54/1).

Saken ble behandlet administrativt 24. september 2002 med følgende vedtak;

*Universitetets kulturhistoriske museer, Fornminneseksjonen, vil med hjemmel i lov om kulturminner av 9. juni 1978, § 11, litra a og b, og i forståelse med Riksantikvaren, Vestfold fylkeskommune og tiltakshaver, foreta en arkeologisk registrering og forundersøkelse av bosetningsspor, gravfelt og dyrkningsspor innenfor planområdet for forslag til reguleringsplan for motorveg E18 Re grense til Gulli i Tønsberg kommune, Vestfold. Det stilles krav om at Statens Vegvesen Vestfold stiller gravemaskin med fører til disposisjon i nødvendig omfang*

### 3. Tidsrom og deltakere

Den arkeologiske undersøkelsen ble foretatt i perioden 14. oktober til 15. november 2002. 2 gravemaskiner var til rådighet alle fem ukene i felt, med presise og dyktige maskinførere. I tillegg ble det brukt metallsøker i undersøkelsesområdet. Botaniker Helge I. Høeg var på besiktigelse med Jes Martens i undersøkelsesområdet 16/10, og var igjen i felt 28/10 sammen med feltleder I Anne Skullerud på befaring og for prøvetaking. Deltakere på feltarbeidet var:

Jes Martens	Prosjektleder	14/10, 16/10, 21/10, 1/11 (med Kathrine Steene fra Fornminneseksjonen) og 15/11
Anne E. Skullerud	Feltleder I (ansvar for rapport)	14/10- 15/11 + 28/11 (med Helge I. Høeg)
Ingvild S. Andreassen	Feltleder I (ansvar for innmåling)	14/10- 8/11
Mieko Matsumoto	Feltleder I (steinalder)	14/10- 15/11
Tom Baefverfeldt- Kopperud	Feltassistent	14/10- 15/11
Øystein Dahle	Feltassistent	14/10- 15/11
Arne Schau	Metallsøker	10 dager i felt
Atle Myhre	Maskinentreprenør	14/10- 15/11
Bjørn Ove Stålrød	Maskinfører	16/10-15/11
Jan Magnar Gran	Maskinentreprenør	14/10- 15/10

Tabell 1; Deltagere og tidsrom under forundersøkelsen

Under hele feltarbeidet har vegvesenets folk stått til rådighet med råd og hjelp, hvilket var en medvirkende årsak til at det gikk å gjennomføre arbeidet under de så ugunstige værforholdene som det ble.

### 4. Værforhold

Været bar preg av at høsten var kommet for fullt. Det var tidvis mye vind og flere kuldegrader midt på dagen, og den andre uken i felt falt det så mye nedbør at vi fikk flom i sjakteområdene. Dette gjorde sjakting umulig i noen dager, og alle deltok isteden på steinalderstikking med Mieko Matsumoto. I uke 5 kom snøen og la seg opptil 0,5 m på et par dager. I tillegg til snøen gjorde kulden sitt til at undergrunnen var umulig å arbeide med dagen etter at den var avdekket. Frosten gjorde at flere prøver som skulle vært tatt ut av profilene

ennå ikke har latt seg gjøre. Tøffe værforhold med tidvis mye regn og snø kombinert med sur vind og grader under nullpunktet, gjorde arbeidsforholdene svært vanskelige.

## 5. Problemstilling og undersøkelsesmetode

### 5.1 Problemstilling

I de søndre og sentrale deler av Vestfold skjærer E18 gjennom raet - en langstrakt moreneå som hører til fylkets historiske kjernebebyggelse. Langs veien vitner enkelte mer eller mindre velbevarte gravhauger og gravfelt om at dette har vært kjerneområdet i jordbruksbebyggelsen lenge før Kristendommen ble innført. Byggeaktiviteten og slitasjen har vært hard mot kulturminnene så kun få av dem har overlevd til i dag. Dagens kulturminnelov tilsiger at tiltak som gis dispensasjon for inngrep i et kulturminne også må betale for dets sikring for ettertiden ved dokumentasjon. Likevel er det utrolig lite vi vet om raets bebyggelseshistorie, fordi tiltakene som har tatt sporene bort enten er gjennomført før den gjeldende kulturminnelovs ikrafttreden eller også er av en art som medfører en gradvis men sikker utslettelse. Av flere årsaker og hensyn ble deler av traseen for ny E18 likevel lagt på Vestfoldraet. Selv om det ut fra et kulturminnehensyn er uheldig gir det oss likevel sjansen til å få innsikt i noen av de kulturminnene hvis spor allerede ikke lenger synes over bakken samt i enkelte fall enda er bevart. Den første problemstillingen anlegget av ny E18 gjennom Vestfold gir oss mulighet til å belyse er slett og rett å få belyst bebyggelsens alder og karakter i denne del av landet. Det er bare ved ganske få tilfelle lykkes å påvise huse fra forhistorisk tid i fylket. Det er viktig å få denne veldig sporadiske viten utbygget.

E18 traseen passerer tett forbi flere gårder som ved hjelp av skriftlige kilder og navneforskning kan antas å ha eksistert minst fra tidlig middelalder og trasevalget og tilhørende bygge- og anleggsaktiviteter gir oss mulighet for å sjekke alderen på noen av disse. Det er viktig da det er en lang tradisjon i norsk gårdsforskning at gården er den sentrale kjerne i bebyggelsen og at visse gårder og gårdsnavn dekker over såkalte "urgårder" hvorfra bebyggelsen etter hvert skilte seg ut. E18-prosjektet vil dermed kunne gi materiale til prøvelse av denne gamle tese. Det er dessuten svært lite av den norske middelaldergårdsbebyggelse som er undersøkt tidligere.

Endelig gir E18-prosjektet oss muligheten for å se kulturlandskapet i sin sammenheng. Veien og anleggsområdene berører mange forskjellige typer landskap som på forskjellige tider er

blitt beboelige og brukbare for mennesket. Det er ikke alltid lett å vite på forhånd hva som har virket tiltrekkende på nybyggere. Derfor er det viktig ikke å ha for mange fordommer når man starter i et nytt område. Dessuten er det ikke bare de direkte arkeologiske levninger som graver, huse og gjenstander som kan berette om forhistorien: også pollen avsatt i en myr kan gi viktig informasjon om et områdes brukshistorie.

## 5.2 Metoder

Den mest kostnadseffektive måten å få et innblikk i hva som skjuler seg under markoverflaten, ble det er å benytte gravemaskiner for å fjerne matjordlaget. Med en bredde på ca. to meter tok gravemaskinen systematisk vekk det øverste jordlaget ned til den naturlige undergrunnen, eventuelt gammel markoverflate eller kulturlag. Formålet var å undersøke hvorvidt det fantes spor av menneskelig aktivitet og bosetningsspor i form av stolpehull, kokegroper, graver e.l. Sjaktene strakk seg i hele jordets naturlige lengde, for å flateavdekke et større sammenhengende område. Dette for også å dekke over områder man tradisjonelt ikke ville undersøkt eller nøyd seg med visse lengder av jordet.

Det er viktig med alternativ metodikk og fordomsfrihet for å kunne erverve ny viten. Som nevnt under problemstillingene er det viktig å få belyst de forskjellige typer landskaper innen traseen likesom det er vanskelig å forutse hvor det kan ha vært forhistorisk bebyggelse. Ennå et viktig mål var å lokalisere mulige pollenfeller til belysning av områdets bebyggelseshistorie. Derfor ble det gravet parallelle sjakter med 10 m mellomrom i de fleste områder, bortsett fra der høydekurvene kom under 10 m. Da fylkeskommunen allerede har sjaktet i deponiet på Ødegården ble det ikke sjaktet ytterligere her.

Funn i sjaktene ble dokumentert (tegnet, fotografert, evt. snittet og tatt ut prøver for datering) og målt inn vha. totalstasjon. Det var planlagt at UKM selv skulle stå for innmålingene men da utstyret ikke tålte værforholdene stilte vegvesenet seg velvillig til rådighet.

## 5.3 Steinalderstikking

Deler av undersøkelsesområdet ved deponiet og vei til denne, hadde et potensial for funn fra steinalder. I disse områdene ble det foretatt prøvestikking etter slike lokaliteter. For nærmere opplysninger og resultat, se rapport ved Mieko Matsumoto (A.nr.: 02/256).

#### 5.4 Metallsøker

Store deler av undersøkelsesområdet ble gjennomgått med metallsøker av Arne Schau. Søkingen ble konsentrert rundt gravfeltet på Eikeberg, rundt deponiet på Ødegård, på Emmerød og noe langs trassèen Hem-Tveiten. Søk på sistnevnte strekning begrenset seg veldig, da metallsøkeren fikk utslag fra trafostasjonen ved Tveiten, noe som umuliggjorde oppgaven. Liste over funn gjort av Arne Schau ses under tabell 3.

## 6. Beskrivelse av undersøkelsesområdene

### 6.1 Planområdet

Planforslaget dekker en 4 500 m lang strekning fra Tønsberg grense i nord (innbefatter også gården Hem Søndre i Re kommune) til Nauen i sør, en 1 100 m lang stikkvei mot Tønsberg (Rv 308) samt et massedeponi med vegtrasè til deponiområdet. Fylkeskommunen har foretatt registreringer i de sentrale deler av området, dvs. fra Eikeberg til og med Gulli på vestsiden av dagens E18, samt i traseen for ny E18 fra Gulli til nordlig på Fyldpå på østsiden av dagens E18, dessuten har man sjaktet på deponiet på Ødegården (sjaktene er ikke innmålt, men er synlige som vekstmerker). UKM's registreringer skulle derfor dekke de resterende planområder; dvs. området nord for Eikeberg, avklare hvorvidt det var tale om automatisk fredete kulturminner på det nordlige del av Eikeberg, foretat sjaktinger på ny trasse for RV308 samt på ny trassé for E18 på Fyldpå og foreta stikking etter steinalder og metallsøking etter middelalder på deponiet på Ødegården.

Den historiske utviklingen i havnivået betyr mye for forståelsen av områdets kulturhistoriske potensial. Ved begynnelsen av yngre steinalder (ca. 4000 f.Kr.) sto havet rundt 33 m høyere enn i dag, på overgangen til bronsealderen (ca. 1800 f.Kr.) omkring 22 m høyere, omkring 500 f.Kr. 15 m høyere, ca. 500 e.Kr. 10 m høyere, rundt år 1000 ca. 7 m høyere og omkring år 1500 2-3 m høyere (alt ifølge Program sealevel change, vr. 3.51, Universitetet i Tromsø).

Området Eikeberg når på sitt høyeste 46 m.o.h. og har i eldre steinalders sluttid fremstått som en 400 m lang oval øy. Nord for Gulli når vegtrasèen opp på raet, hvor det høyeste punktet er Nauen (49 m.o.h.). Områdene mellom Hem og Eikeberg kom for størstedelens vedkommende frem over havets overflate omkring år 500 e.Kr - de lavere liggende deler nord og vest for Eikeberg først omkring år 1000. Deler av området langs Tveitelva er fremdeles fuktig myr.

## 6.2 Undersøkelsesområdene

### 6.2.1 Hem-Tveiten

Undersøkelsesområdet fra Hem søndre t.o.m. Tveiten er en ganske plan slette som skråner svakt ned mot Tveitelva. Den nordligste delen av feltet ligger 17 m.o.h. med hellende terreng sørover, ned til 10 m.o.h. N for Eikebergåsen. Sjakteområdet ble lagt i en N-S retning og krysset nåværende E18 S i feltet. På strekningen ligger tre bruk som vil bli fjernet i forbindelse med byggingen av ny E18. Det var ikke mulig å foreta undersøkelser på selve tunene.

### 6.2.2 Fyldpå

Sjaktene på Fyldpå lå i et svakt skrånet terreng østover mot Emmerød. Gravearbeidet ble utført i pløyd jord som ligger mellom 34 og 35 m.o.h.

### 6.2.3 Emmerød

Sjaktene på Emmerød ble gravd på relativt flatt dyrket mark mellom et skogsbelte i Ø og skogskledt beiteområde i V, i et området som ligger 34-35 m.o.h. Før sjaktningen tok til kunne en se at den nye traseen ville følge en tydelig, lav rygg i terrenget.

### 6.2.4 Gravfeltet på Eikeberg

På Eikeberg ble det ved konsekvensutredningen registrert et gravfelt (ID27880) bestående av 11 røyser i et belte 25- 200 m nord for driftsbygningene på Vestre Eikeberg 5/1. I forbindelse med fylkeskommunens registrering ble området gjennomgått på ny og omtolket, slik at det nå oppfattes som et sydlig, høytliggende gravfelt og et nordlig, lavereliggende dyrkningsområde med rydningsrøyser og årkerterasser, samt hulvei. Ved felles befaring mellom representanter for fylkeskommunen, riksantikvaren og UKM ble denne omtolkning diskutert. En nådde til at det ikke kunne avvises at R10 kunne være en røys/haug og at R12 mer så ut som et gjerde eller en rest av en tuft, at R11 var tvilsom og at det ville være bedre for alle parter om det ble foretatt en supplerende registrering før området eventuelt ble båndlagt eller frigitt. Det ble derfor foretatt en registrerings-undersøkelse i haug R10 den 24/9-02, uten at dette ga et entydig svar. Det ble derfor besluttet å foreta en nærmere undersøkelse av det lavtliggende området i forbindelse med den supplerende registrering og forundersøkelse. De formodete haugene R10 samt R12 ble da snittet med en liten gravemaskin.



### 6.2.5 Ødegård

Deponiet som brukes ved anleggsarbeidet til ny vegtrase ligger bak raet i en dal inne i Gulliåsen, den eksisterende adkomstvei til Ødegården, 8/10, skal rustes opp til arbeidsvei. Selve deponiet måler 300 x 200 m og består for det meste av oppdyrket jord samt skog (mer informasjon, se rapport ved Mieko Matsumoto, A.nr. 02/256).

## 6.3 Undergrunnen

### 6.3.1 Emmerød

Undergrunnen på Emmerød bestod for det meste av grå leire med noe steiner. Stedvis ble leiren avløst av sammenhengende felt med brunkornet, fin sand, og mange steder var det mye stein. Sjaktene ble raskt fylt med vann ved nedbør.

### 6.3.2 Fyldpå

Undergrunnen på Fyldpå bestod delvis av svært mye stein, spesielt i N-del av sjaktene (mot skogsbeltet). Ellers var det mye finkornet, brun sand, delvis med noe småstein under et påfallende tykt (ca. 0,6 m) matjordlag.

### 6.3.3 Hem–Tveiten

Områdets høyeste punkt lå lengst i nord der den planlagte E18 skal komme ut fra tunnel under åsen. Her er undergrunnen forholdsvis tørr og gruset. Lengre mot sør består den for det aller meste av grå leire som gjorde sjaktingen relativt oversiktlig. Det var et veldig fuktig jordsmonn flere steder, og på regnværsdager ble lavereliggende områder raskt oversvømt. Man kan imidlertid ikke avskrive området p.g.a. nærheten til vann eller fuktige områder, det viser erfaringer fra andre steder i Nordeuropa, hvor det er påvist visse typer jernalderbebyggelse i nær tilknytning til våtmarker. Dette fikk man også eksempel på i Vestfold under utgravningene for Slagen nye kirkegård i 2002, hvor det på et fuktig og leiret jordstykke på mellom 10-15 m.o.h. fremkom en jernalderboplass med flere hus (rapport under forberedelse v/K. Stene, UKM). Dette funnet bryter på avgjørende vis med grunnfestede fordommer om at jernalder-bebyggelsen ligger på tørre og veldrenerte jorder.

Det ble under sjakting enkelte steder lokalisert myr i grunnen under leira. Det vil si at myren har ligget under et sekundært tilkommet leirlag, altså et transgresjonslag (se kap. 6.3.4 og 8.4.1). To av disse myrforekomster var så avgrensede at de kunne anses for å være velegnede som utgangspunkter for opprettelse av pollendiagram til belysning av bebyggelsehistorien.

Begge myrene ble snittet og dokumentert men på grunn av kulden ble det bare tatt ut pollenprøver av den ene (se fig. 1-3).

#### 6.3.4 Mørkt lag med overliggende transgresjonslag, Tveiten gnr. 4, bnr. 6



Fig. 1; Mulig transgresjonslag (det grå laget over det mørke humus laget er avsatt av åpent vann under en lengre varende, midlertidig vannstannstigning) i J5, Tveiten

På søndre del av Tveiten ble det oppdaget et mørkt humuslag 40-60 cm under leirelaget (se fig.4; under og over det mørke laget ses lys grå leire). Selve laget hadde en tykkelse på 4-7 cm og bestod av nesten svart jordmasse blandet med kullignende fragmenter (det viste seg å ikke være kull, men organiske biter med en rødaktig kjerne).

## 7. Funn

I dette kapitlet følger lister over funnene som ble gjort og tatt med inn til UKM. Det dreier seg først og fremst om metallsøkerfunn, samt tre funn av flint i løsmassene i sjaktene på Emmerød og Eikeberg. I kapittel 7.1 er alle opplysninger og fakta om anleggene som ble funnet under matjordlaget i sjaktene sammenfattet i Tabell 2. Metallsøkerfunnene er listet opp i Tabell 3 under kapittel 7.2.

## 7.1 Anlegg/ strukturer

Anlegg	Lokalitet	Gnr/bnr	Objekt	Beskrivelse	Mål	Prøver
A1	Hem søndre	145/2,3	Ildsted	Sirkulært i plan og profil. Kullholdig jord med mye småstein og kullbiter.	0,5 x 0,7 m i plan og 9 cm tykk kulturjord i profilen.	Kullprøve K1
A2	Hem søndre	145/2,3	Ildsted	Sirkulært i plan og profil. Kullholdig jord med mye småstein og kullbiter.	0,4 x 0,4 m i plan og 0,1 m dyp i profil.	Kullprøve K2
A3	Hem søndre	145/2,3	Ildsted	Noe rektangulær i formen i plan. Klart avskilt kullag (2-4 cm tykt) ses i profilen.	0,55 x 0,4 m i plan. Kull-laget ligger ca. 10 cm dypt i profilen og er 2-4 cm tykt.	Kullprøve K3
A4	Hem søndre	145/2,3	Ildsted	Sirkulært i plan med en del kullbiter i overflaten.	0,8 x 0,9 m i plan. 10-12 cm tykt kulturlag.	Kullprøve K4
A5	Fyldpå	12/1	Stolpehull	Avlang i formen i plan. Stor stein avgrensner i Ø. Selve nedskjæringen nokså sirkulær i profilen.	0,5 x 0,7 m i plan. 0,24 m dypt kulturlag i profilen.	
A6	Fyldpå	12/1	Stolpehull	Avlang form i plan. Sirkulær form i nedskjæring i profil.	0,6 x 0,7 m i plan. 0,2 m dyp i profilen.	
A7	Fyldpå	12/1	?	Kullag i sigdform. Ikke nærmere studert.		
A8	Fyldpå	12/1	Stolpehull	Nokså sirkulær i plan. Kulturjorda består av en grå sandjord som klart skiller seg fra det brune sandlaget. Ingen kullfragmenter.	0,95 x 0,78 m i plan. Kulturjorda er 0,35 m dypt i profilen.	
A9	Fyldpå	12/1	Stolpehull?	Nokså liten, rund markering. Skjørbrent stein i toppen. Ikke undersøkt nærmere.		
A10	Fyldpå	12/1	Stolpehull	Sirkulær i plan. Nokså sirkulær avgrenset i profil (stor stein avgrensner noe i høyre profilvegg).	0,53 x 0,5 m i plan. 0,2 m dyp i profil.	
A11	Fyldpå	12/1	?	Ujevn flate med kullkonsentrasjoner. Snittet og avskrevet.		
A12	Fyldpå	12/1	?	Nærmere undersøkt og avskrevet.		
A13	Fyldpå	12/1	Stolpehull	Rundt i plan og sirkulært avrundet i bunn i profil.	Rund i plan med målene 0,8 x 0,8 m. 0,3 m dyp i profil.	
A14	Fyldpå	12/1	Brannflak?	Relativ stor flate med mørk humusjord med mye kullfragmenter.	Ca. 2 x 1 m i plan. 15 cm dyp i profil.	Kullprøve K5
B1	Emmerød	54/1	Stolpehull	Rund i formen i plan. Ikke undersøkt nærmere.	0,63 x 0,64 m i plan.	
B2	Emmerød	54/1	Brannflak	Oval og noe ujevn i formen. En større flate med kullfragmenter	1,30 x 1,02 m i plan	
B3	Emmerød	54/1	Kokegrop	Rund, nesten oval i formen.	1,20 x 1,10 m i plan.	
B4	Emmerød	54/1	Stolpehull	Relativt rund i plan. Sirkulær nedskjæring.	0,65 x 0,54 m i plan. 0,4 m dyp i profil.	
B5	Emmerød	54/1	Stolpehull	Rund i formen i plan.	0,25 x 0,30 m i plan. 0,19 m dyp i profilen.	
B6	Emmerød	54/1	Grøft			
B7	Eikeberg	5/2	Stolpehull	Rund i formen i plan.	0,3 x 0,3 m i plan og 0,35 m dyp i profil.	

Tabell 2; oversikt over anlegg/struktur

## 7.2 Metallsøkerfunn

Funnr.	Objekt	Lokalisering	Tolkning	Katalogiseringsnummer
F5	Fil?	Gulli 8/9	Funnet på åpen slette N for deponi. Middelalder/nyere tid	C. 53011/1
F11	Token fra 1837	Gulli 8/9 Funnet på deponijordet.	Gjenstanden er en token, og ikke en mynt. Den er preget til minne om dronning Victorias tronbestigelse i 1837. Preget er enten Birmingham eller Nürnberg	Levert Myntkabinettet.
F12	Vektlodd	Gulli 8/9	Funnet på deponijordet (markert m/ gul pinne). Datert til middelalder.	C. 53011/2
F18	Vektlodd	Eikeberg 5/2	Middelalder	C. 53012/1
F19	Vektlodd	Eikeberg 5/2	Trolig middelalder	C. 53012/2
F20	Myntlignende gjenstand	Eikeberg 5/2	Myntkabinettet avviste dette som en mynt. Innstemplet dekor. Usikker datering.	C. 53012/3
F27	Hestesko	Eikeberg 5/2	Datert til middelalder. En halv hestesko med jevn yterkant. Rester av to nagler.	C. 53012/4
F39	Jern	Emmerød 54/1	Trolig gryte fra middelalder.	C. 53013/1
F40	Bronseskive	Emmerød 54/1	Vektlodd?	C. 53013/2
F42	Stigbøyle (bronse)	Emmerød 54/1	Usikker datering.	C. 53013/3
F50	Øks	Emmerød 54/1	Nakken ser ut som nyere tid, skafthull fra middelalder.	C. 53013/4
F51	2 hestekosøm	Gulli 8/10	Tolket som hestekosøm fra sen middelalder.	C. 53011/3
F52	Bronse m/ ornamentikk	Gulli 8/1	Beslag fra middelalder. Tegn til "hull" for feste --> beslag.	C. 53011/4
F58	Vareplombe, bly	Fyldpå 12/1	Middelalder.	C. 53014/1
F60	Jernlokk	Fyldpå 12/1	Usikker datering. Røntgen?	C. 53014/2
F64	Meisel, jern	Fyldpå 12/1	Vanskelig å datere. Middelalder/nyere tid?	C. 53014/3

Tabell 3; Liste over metallsøkerfunn

## 7.3 Løsfunn

Funnr.	Objekt	Lokalisering	Tolkning	Katalogiseringsnummer
F38	Flint (fragment)	Emmerød 54/1	5 cm lang x 3 cm bred. Løsfunn i sjakt på Emmerød.	C. 53015/2
F43b	Flint (avslag)	Emmerød 54/1	3,4 cm x 3,2 cm. Løsfunn i sjakt på Emmerød.	C. 53015/1
F55	Flint (flekke)	Eikeberg 5/2	3,1 cm lang og 1,0 cm bred. Løsfunn fra jordet på Eikeberg.	C. 53012/5

Tabell 4; Liste over løsfunn

## 8. Resultat og vurdering av potensialet for området

### 8.1 Ødegården

På selve jorden på Ødegården ble det ved metallsøker gjort funn av et vektlodd. Funnet er datert til middelalder og kan vise til aktivitetene rundt den ikke lokaliserte middelaldergården. Da andre funn fra middelalder ikke ble påvist i området, må det antas at den forsvunne middelaldergården har ligget uten for planområdet. 16. oktober var botaniker Helge Høeg på befarings med prosjektleder Jes Martens i området med henblikk på å lokalisere en mulig pollenfelle for opprettelse av lokalt pollendiagram. Deponiet avsluttes mot nord i tre snevre dalganger. I bunnen av den østligste av disse fantes en sådan myr. Da den vil bli omfattet av tiltaket vil det være viktig å sikre seg den kunnskapen om områdets dyrknings- og bebyggelseshistorie som ligger i den pollenserien som kan utarbeides på grunnlag av den. Som nevnt bærer navnet Ødegården vitne om en forsvunnet gård fra middelalder eller kanskje enda tidligere. Dessuten er det registrert en svær bygdeborg på toppen av åsen rett vest for deponiet. Denne type fornminner dateres vanligvis til midten av jernalderen. Funksjonen av disse anleggene er ikke klarlagt ennå og det er mulig at pollenserien vil kunne bringe nytt i denne forbindelse. For mer informasjon om steinalderfunn i samme området, se rapport ved Mieko Matsumoto (A.nr. 02/256).

### 8.2 Emmerød

På Emmerød ble det gravd tre sjakter, og det ble erkjent tre mulige stolpehull (B1, B4 og B5), en kokegrop (B3) og en grøft som ikke ble undersøkt nærmere. Ved metallsøker ble det gjort fire interessante funn fra selve sjakteområdet på Emmerød. Det ble funnet en del av en gryte datert til middelalder (F39 jf. tabell 3), en bronseskive som sannsynligvis er et vektlodd (F40), en stighbøyle i bronse (F42) og øks i jern (F50), de to sistnevnte med usikker datering.

P.g.a. værforholdene og det tidlige snøfallet ble områdene ikke rensset, så det kan være stor sannsynlighet for flere anlegg her. Det er allikevel avdekket tilstrekkelige anlegg til at området må betraktes som en lokalitet og bør undersøkes nærmere ved utgraving. B4 ble snittet og registrert som stolpehull (se tegning T11), de andre anleggene ble ikke blitt nærmere undersøkt p.g.a. stort vanntilsig i nedbørsperioder.

På bakgrunn av at det ble funnet en kokegrop og flere stolpehull, må lokaliteten antas å være en boplass. Utfra tidligere dateringer på kokegroper vil en sannsynlig alder på boplassen være

eldre jernalder. Funn av 2 biter flint (et avslag og et fragment) kan endre dateringen av lokaliteten til bronsealder. Metallsøkerfunnene antyder en datering av boplassen til middelalder. Dette kan indikere at området ble benyttet som boplass eller aktivitetsområde i flere perioder. Topografisk ligger boplassen på toppen og S av ryggen som ligger i samme retning som traseèn vil gå, som er gjennom de sentrale deler av boplassen.

Jernalderen er den rikeste og mest fremtredende delen av Vestfolds forhistorie, hovedsakelig p.g.a. de mange gravhaugene. Det er tilkommet lite kunnskap om fylkets bebyggelse og erverv, noe som kan tyde på at det ennå ikke har lyktes å forstå datidens lokaliseringsfaktorer. Det er altså tidligere funnet få spor av boplasser fra jernalderen i Vestfold, noe som gjør funn som kan indikere nettopp dette, enda mer interessant. Dette gjelder i enda høyere grad for bronsealderbebyggelsen.

Sjaktene på Emmerød ligger ca. 400 m Ø for anleggsområdet på Fyldpå.

### 8.3 Fyldpå

Her ble det gravd tre sjakter, og det ble lokalisert 5 mulige stolpehull (ble registrert som stolpehull etter at de ble snittet) og 4 strukturer som enten ble avvist eller vanskelig lot seg tolke. Det er ikke mulig utfra stolpehullfunnene å se i hvilken retning evt. hus skulle ligge.

Det kalde vinterværet og det store snøfallet gjorde sitt til at tolkningsgrunnlaget ble vanskelig. Snøen la seg rask og dekket dermed sjaktene, og dette gjorde det problematisk å få noe helhetsinntrykk av de sjaktete områdene. Bortsett fra A5, ligger de andre anleggene (A6, A8, A9, A10, A13) i relativ nær

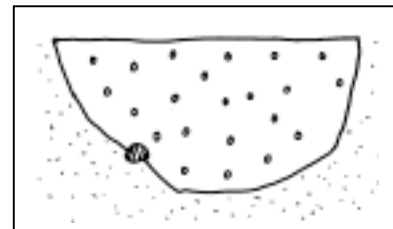


Fig.2: Tegning (T14) av stolpehull A8 i profil, Fyldpå. Strukturen er 35 cm dyp og inneholder en grå sandjord (merket °° på tegning)

tilknytning til hverandre. Dette kan indikere at strukturene stammer fra et eller flere hus. Det ble dessuten funnet et anlegg (A14) som hadde en flate på 2 x 1 m og var kullholdig i overflaten (se tegning T17). Denne ligger ca. 3 m nord for A13 som er tolket som et stolpehull. Det ble tatt ut en kullprøve (K5) av den 15 cm dype profilen i A14, og en datering av kullprøven vil være viktig for vurderingen av lokaliteten. Prøvene har vært til vedartsbestemmelse hos botaniker Helge I. Høeg og inneholdt biter av både *Betula* (bjerk), *Corylus* (hassel) og *Qercus* (eik) og vil bli avsendt til datering ved NTH i Trondheim.

I forbindelse med utvidelse av E18 til dagens standard, ble det i 1986 foretatt sjaktning og utgraving ved Fyldpå under ledelse av Inge Lindblom med Stefan Höglin som feltleder. Fra denne undersøkelsen foreligger det ingen rapport, men det ble gjort en del interessante funn i kort avstand (20-25 m) fra sjaktene som ble gravet under denne forundersøkelsen. I 1986 ble det gravet en 5 m bred sjakt på Ø siden av europaveien fra Flykafeen til skogsbeltet (pers.med. Inger Marie Berg-Hansen 10/12-02). Det ble avdekket deler av et steingjerde, hvor det under dette ble det gjort funn av 2 eller 3 flatmarksgraver. Gravurnene med brente bein ble tatt ut i preparat og gravd ut i laboratorium.

I tillegg til funn av anlegg under forundersøkelsen til UKM høsten 2002, er det gjort 3 funn fra middelalder med metallsøker. Om disse har en tilknytning til anleggsfunnene er vanskelig å fastslå ennå. I den forbindelse ble det i 1988 ble gravd ut en middelaldertuft i skogsbeltet N for Fyldpå med Birgitte Skar som feltleder (pers.med. Inger Marie Berg-Hansen 10/12-02). Tuften antas å stamme fra en ødegård som ble delt mellom de omkringliggende gårdene Nauen, Gulli og Fyldpå (jf. Henriksen 1995). Dette var en nokså kvadratisk tuft hvor det ble gjort noen løsfunn (bl.a. bakstehelle i skifer, slipestein, snellehjul, nagler, kniv, beslag m.m.; fra "katalogiseringen av funn fra hustuft fra MA", C. 38228/1-210) inne på gulvet i tufta som ble datert til middelalder. I tillegg ble det S for skogsbeplantningen på Fyldpå foretatt en arkeologiske undersøkelser av gravrøyser, rydningsrøyser, kokegrop samt åkerterasser i 1987-88 (felt A & B, jf. Henriksen 1995).

Funn av andre fornminner fra jernalder og middelalder rundt feltet, sansynliggjør dateringen av denne lokaliteten til jernalder og/eller middelalder. Ved en utgraving av området på Fyldpå, vil en kunne forvente å utvide den faglige kunnskap om denne perioden.

Det er tidligere gjort få funn direkte funn av bosetning og spor etter erverv fra jernalderen i Vestfold, så en utgraving på Fyldpå vil være med på å belyse denne perioden nærmere. Ikke minst synes potensialet her å være stort for å finne hus. Dessuten er nærheten til det tidligere undersøkte gravfeltet interessant. Hvis funnene er fra samme tid vil man kunne tale om en gårds/slektsgravplass.

## 8.4 Hem–Tveiten

I første sjakt (nærmest skogen) på Hem søndre i Re kommune ble det lokalisert fire strukturer (A1, A2, A3 og A4) under pløyelaget. Disse ble alle rensset fram, snittet, tegnet og tatt ut kullprøver av. Anleggene som samlet lå innenfor et 10 m bredt felt ble tolket som ildsteder (se tegning T1-T4), og området rundt ble derfor grundigere sjaktet for å konstatere om lokaliteten skulle omfatte flere strukturer. Dette endte resultatløst.. Strukturene var godt synlige ved sjaktingen, da det ble påvist kullbiter og kullholdig leirjord i overflaten. Kullagene i profilene på ildstedene var nokså tynne (3-12 cm), noe som indikerer en eller få bruksfaser og at de var kraftig utpløyde.

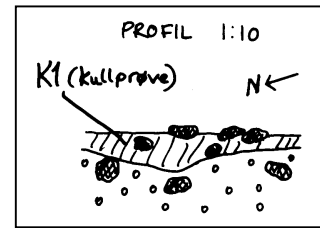


Fig.3: Tegning (T1) i ildsted A1, Hem

En datering av kullprøvene vil gi oss visshet om alderen på ildstedene. Dateringene vil sammen med pollenanalysene som omtales lengre fremme kunne være med til å belyse områdets bebyggelsehistorie. Med dette må potensialet på lokaliteten anses for å være uttømt. Planområdet på Hem søndre må derfor anses som ferdig undersøkt.

### 8.4.1 Transgresjonslag

På Tveiten 4/6 (vis à vis trafostasjonen) ble det under sjaktingen som vanlig avdekket ned til det grå leirlaget som antoks å være undergrunnen. Som eksperiment for å sikre at dette virkelig var tilfellet ble det imidlertid sjaktet dypere på et sted. Herved framkom et mørkt (nesten svart) humusholdig lag et godt stykke under leirlaget. Dette laget bestod av jord med enkelte sandkorn, samt kullignende biter som viste seg å være organisk med en rødaktig kjerne (altså ikke kull). Under dette laget dukket igjen opp det grå leirlaget som er den primære havbunnen. Hvis denne tolkningen stemmer har vi for hånden et transgresjonslag rundt 10-11 m.o.h. (se tegning T6, T7 og T8).

Transgresjon oppstår når land (tidligere havbunn) igjen blir liggende under vann fordi havet stiger fortere enn landet. Når da vannet igjen trekker seg tilbake/ landet stiger, vil havbunnen ha avsatt seg som leir- eller gruslag over den tidligere jordoverflate/gamle havbunnen, og man får et overleiret vekstlag. I følge botaniker Helge I. Høeg har en nederlandsk geolog tidligere påvist et transgresjonslag flere steder i Vestfold gjennom sine undersøkelser. Disse er ikke blitt vitenskapelig dokumentert.



Botaniker Helge I. Høeg var på befaring i planområdet med feltleder Anne Skullerud 28/11-02 bl.a. for å ta en nærmere titt på dette laget. Høeg kunne ikke utelukke at det hadde vært transgresjon i området en gang i yngre jernalder. Det var tydelig at det mørke laget (markert med xxx på tegning, fig.3) lå under en sekundært tilkommet leirlag (markert med ~~~ på tegning fig.3), og at begge lagene har vært avsatt på havbunnen til hver sin tid. Det ble tatt ut pollen- og jordprøver av transgresjonslaget. Jordprøvene vil kunne avsløre om det øvre leirlaget er avsatt av ferskvann eller saltvann. Resultatene fra disse foreligger ennå ikke fra Høeg.

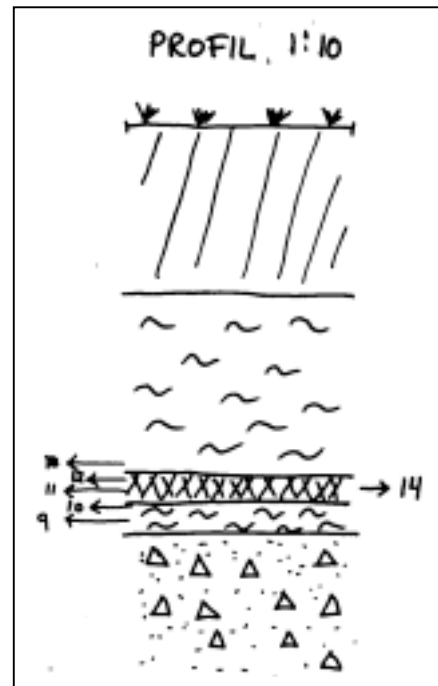


Fig.7: Tegning av profil i J3, Tveiten

Grunnene til at det har oppstått en sekundær stigning av havnivået, kan være mange. Det er her antagelig snakk om en lokal vannstandsstigning, som kan ha sin forklaring i at en større beverdemning eller lignende fortetninger av vannutløpet fra viken bak Eikeberg som i løpet av jernalderen fikk et stadig snevrere utløp.

Betydningen av påvisningen av transgresjoner i Vestfold er stor for vurderingen av potensialet ved fremtidige funn og undersøkelser da kulturspor under den sekundære avsetningen har ofte svært gode befaringsforhold,. Funnet bekrefter dermed en lenge antydnet, men ikke bevist mulighet, nemlig eksistensen av transgresjoner på Østlandet. Den nederlandske geologen har nemlig opplyst funn av liknende art på flere forskjellige nivåer i Vestfold. Selv om det ikke i dette tilfelle ble påvist synlige spor av menneskelig aktivitet i forbindelse med transgresjonslaget bør det på grunn av funnets viktighet reserveres en mulighet for å vende tilbake for supplerende prøver, dersom planen ønskes realisert.

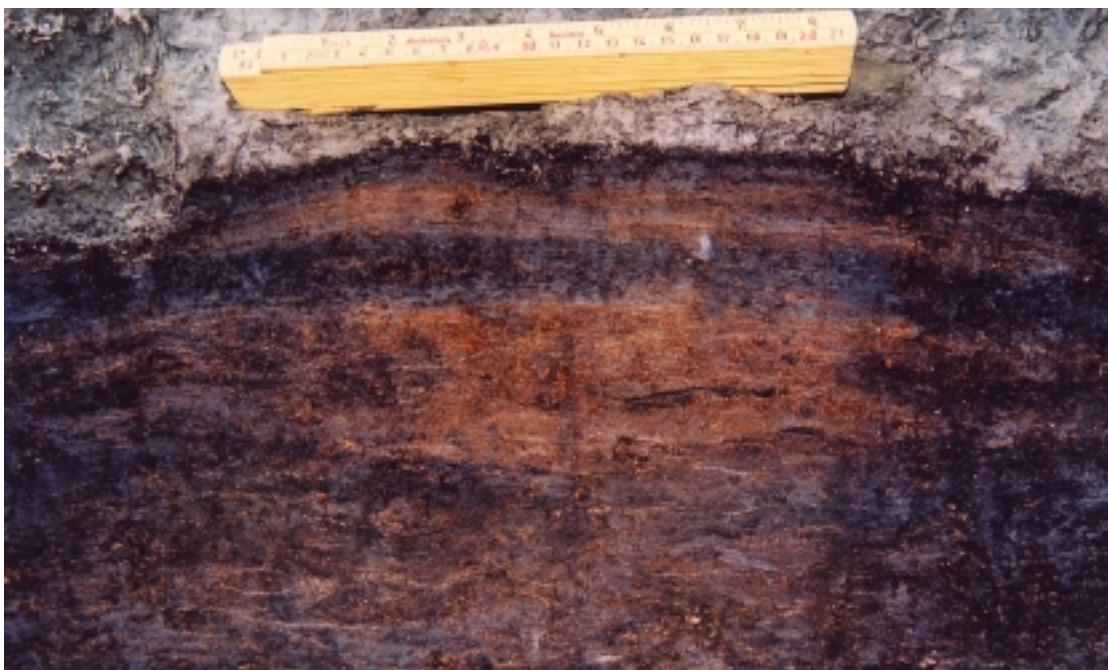
#### 8.4.2 Pollenprøver

På strekningen Hem-Tveiten ble potensialet ansett for å være størst til å kunne skaffe brukelig materiale til opprettelse av en lokal pollenserie. Flere av småmyrer ble lokalisert under sjakting, og det ble tatt ut pollenprøve (P1) i en myr på Tveiten 4/4 (se tegning T5 og fig.4),

og klargjort for pollenprøveuttak i en annen myr (pollenprøve P2 på Tveiten 4/3,5). P2 har enda ikke blitt tatt ut p.g.a. frost i bakken og snø, men prøvene vil bli tatt ut ved mildvær (se fig.5 og 6).

Ved både myr P1 og P2 ble det funnet et leirlag over selve myren, noe som indikerer at det også her har foregått transgresjon. Havet har på et vist tidspunkt steget igjen og avsatt et leirelag over myrene (se fig.4 og 5) som er funnet på mellom 11 og 12 m.o.h. Siden det er funnet transgresjonslag på 10-11 m.o.h. lenger S på Tveiten, er det nødvendig med mer nøyaktige innmålinger av transgresjonslaget. Det bør foretas en nøyere nivellering på Tveiten, noe som er viktig for den indre synkroniseringen av materialet. Se foregående kapittel (8.4.1) for mer om transgresjonen i undersøkelsesområdet.

Selv om det ikke ble påvist bosetningsspor i form av stolpehull, kokegroper e.l. under sjaktingen på Tveiten, kan man ikke utelukke menneskelig aktivitet i området i jernalder/middelalder. Ved en paleobotanisk undersøkelse av myrområdene kan man påvise dyrkningsspor (korn), vegetasjonshistorikk m.m., som kan være med på å belyse den yngre jernalders og middelalderens jordbruk og organisering av landskapet. Både P1 og P2 anses som en tilsynelatende lukket og liten myr, men med stort potensiale til å kunne belyse områdets bruk etter eldre jernalder. I tilfelle av gjennomføring av E18-prosjektet kan det bli nødvendig å vende tilbake til begge disse småmyrene for å få et større og mer detaljert dokumentert materiale.



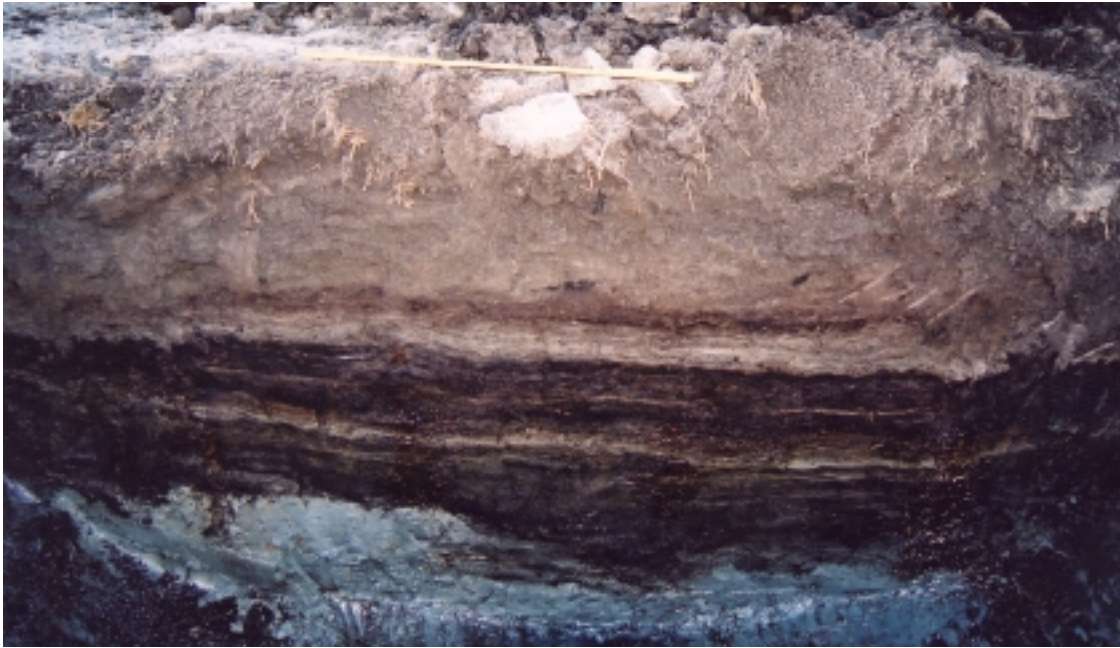


Fig.5: Pollensøyle P2 i myr på Tveiten

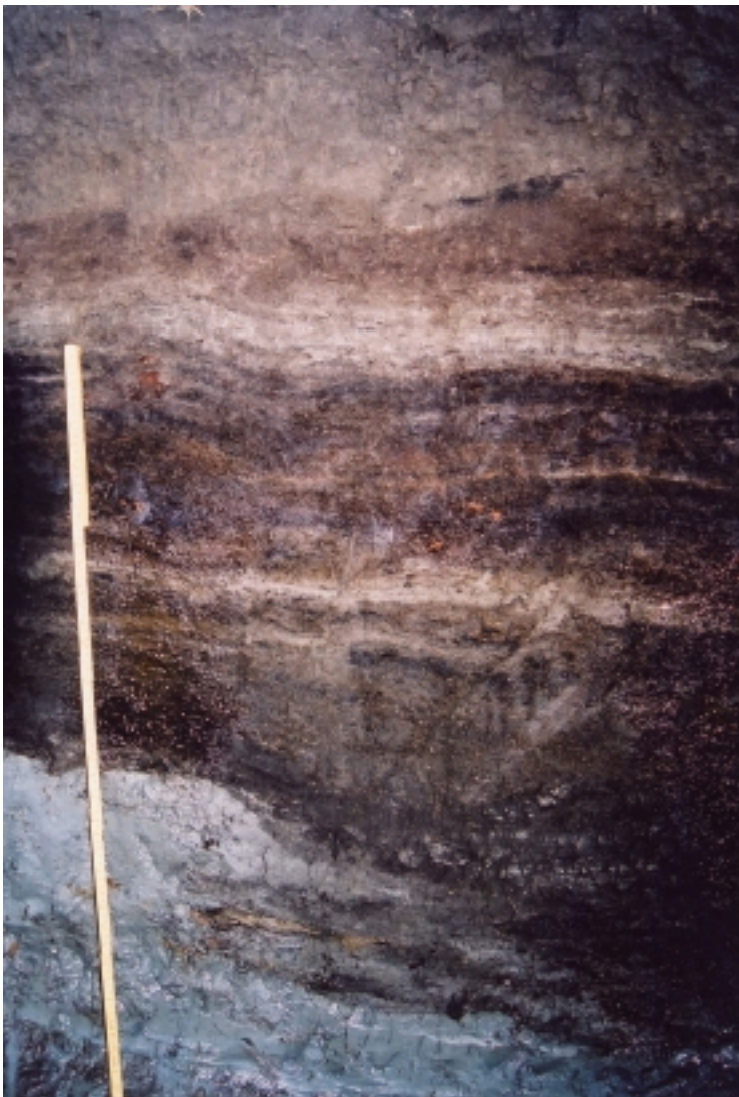


Fig.6: Pollensøyle P2 i myr på Tveiten

## 8.5 Gravfelt på Eikeberg

Det ble benyttet en liten gravemaskin til sjaktingen i skogholtet på Eikeberg.

### 8.5.1 R12

Haugen (R12) som også kunne tolkes som en tuft, ble snittet med 2 sjakter. Ved undersøkelsen og gjennom metallsøking ble det ikke gjort diagnostiske funn, eller stratigrafiske iakttagelser som kunne tilsi at dette var et fornminne. Derimot framgikk det at den langaktige konturen skyltes en fjellkam som her kom ganske tett opp under overflaten. Området ble derfor avskrevet som kulturminne og anses som ferdig undersøkt.

### 8.5.2 R11

Røys (R11) ble ikke sjaktet, men avskrevet som naturdannelse utfra en samlet vurdering av området.

### 8.5.3 R10

Haugen (R10) ble undersøkt ved sjakting, og her ble det heller ikke her gjort gjenstandsfunn. Men i profilen mot senter av graven kunne det skilles ut to klare lag; over den mørke brune humusjorda med røtter, var det et tynt (ca 8-9 cm tykt), mørkt lag med kullfragmenter under gulbrun sandjord (se tegning T9). Sistnevnte lag tolkes å ha tilkommet sekundært over en skogsbunn der det har vært drevet svedjebruk (derav kullfragmentene). Dette er botaniker Helge I. Høeg enig i etter befaring i området med feltleder Anne Skullerud 28/11-02. Det var da p.g.a. frost ikke mulig å ta ut jord- og pollenprøver av profilen.

Da haugen utgjør en lokal topp i området tilsier topografien ikke at den lyse sandjorden skulle ha tilkommet naturlig (av ras, tilsig e.l.), noe som indikerer at jordlaget er tilført intensjonelt. I tillegg skiller haugen seg klart ut fra skogsterrenget i området. Undersøkelsen viste imidlertid også at en del av den svære forhøyningen som ser ut som en haug består av grunnfjell. Det vil si at haugbyggerne ved å utnytte stedets topografi har fått til et imponerende monument enn arbeidsinnsatsen egentlig tilsir - eller med andre ord er det en ganske liten haug som ligger på toppen av knausen. Sannsynligheten taler derfor for at haug R10 er den nordligste av gravene på Eikebergs sydlige og høytliggende gravfelt. Ved en realisering av planen må haugen med sine nærmeste omgivelser derfor undersøkes.

Under forundersøkelsen forble området annet kulturminne, hulveien, urørt. Ved en realisering av planen må også denne fortsatt dokumenteres og undersøkes.

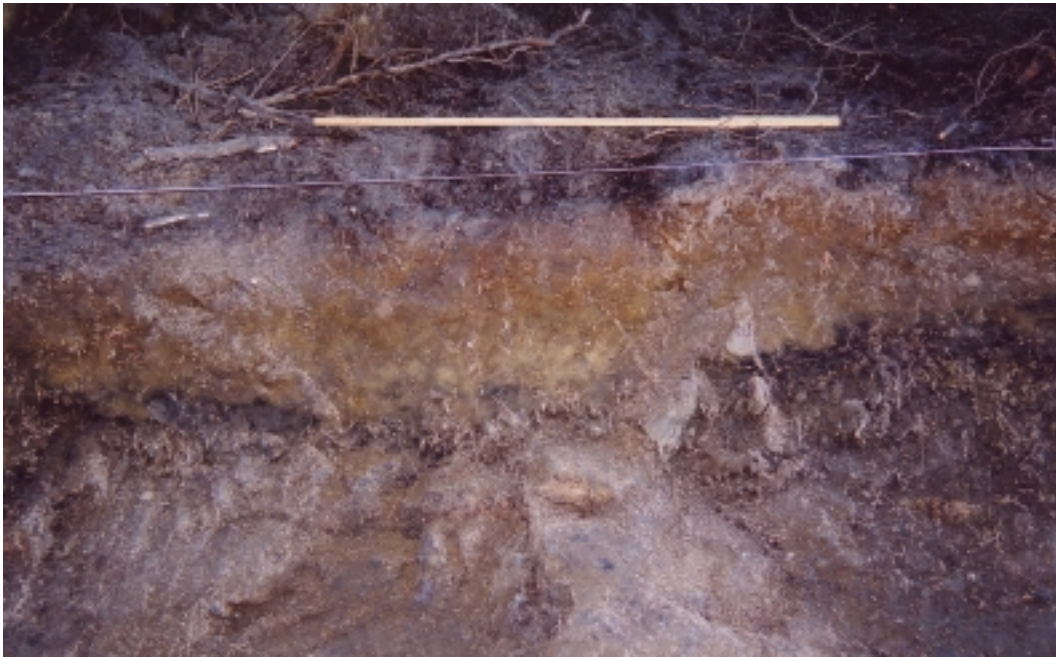


Fig.8: Haug R10, profil mot midten av haugen, Eikeberg.

## 8.6 Eikeberg

På sørsiden av Eikeberg ble det lagt to sjakter. I disse ble det påvist et stolpehull (B7, se tegning T10). Metallsøk i området resulterte i funn av to vektlodd og en flintflekke. Vektloddene dateres til middelalder og flinten til bronsealder dersom den er funnet på primært deponeringsområde. I mangel på flere funn, ble denne lokaliteten tolket å være utenfor boplassen og/eller i utkanten av et aktivitetsområdet. Hvor de sentrale deler har ligget er vanskelig å si ut fra det foreliggende. Det er mulig at vektloddene er brakt ut på jordet fra middelaldergården på Eikeberg. Samme forklaring er også mulig for flinten. Det kan imidlertid heller ikke avvises at det har ligget bebyggelse på den sørvendte skråningen utenfor tiltaksområdet. Planområdets potensiale må derfor anses for uttømt, og anser derfor dette området av Eikeberg som ferdig undersøkt.

## 9. Vedartsbestemmelse

Det ble sendt fem kullprøver til vedartsbestemmelse hos botaniker Helge I. Høeg. Se vedlegg 12.8. Fra kullprøve K1 i anlegg A1, Hem søndre (Re kommune), ble det bestemt 40 biter. Av disse var 26 *Betula* (bjerk) og 14 *Corylus* (hassel).

Fra kullprøve K2 i anlegg A2, Hem søndre (Re kommune), ble det bestemt 40 biter. Av disse var 33 *Betula* (bjerk), 2 *Corylus* (hassel) og 5 *Qercus* (eik).

Fra kullprøve K3 i anlegg A3, Hem søndre (Re kommune), ble det bestemt 40 biter. Av disse var 28 *Tilia* (lind) og 12 *Corylus* (hassel).

Fra kullprøve K4 i anlegg A4, Hem søndre (Re kommune), ble det bestemt 70 biter. Av disse var 8 *Betula* (bjerk), 2 *Corylus* (hassel), 45 *Prunus/Sorbus* (hegg/rogn) og 15 *Qercus* (eik).

Fra kullprøve K5 i anlegg A14, Fyldpå (Tønsberg kommune), ble det bestemt 40 biter. Av disse var 25 *Betula* (bjerk), 12 *Corylus* og 4 *Qercus* (eik).

## 10. Datering

Dateringene av kullprøvene vil ettersendes, da resultatene fra NTH i Trondheim ennå ikke foreligger.

## 11. Oppsummering

På bakgrunn av denne forundersøkelsen og de funn som er gjort, peker det seg ut følgende lokaliteter som særlig egnede og viktige for ytterligere arkeologisk undersøkelse: lokalitetene på Fyldpå og Emmerød, samt gravhaug nr.10 i skogholtet på Eikeberg, dertil myrene og transgresjonslaget på Tveiten og myren på Ødegården.

### 11.1 Hem-Tveiten

Området rundt Hem har uttømt sitt vitenskapelige potensiale, men en bør forbeholde seg retten til å videre undersøke myrene og transgresjonslaget på Tveiten.

### 11.2 Eikeberg

På Eikeberg vil arbeidene med ny motorveg berøre en gravhaug (R10) og en hulvei. Disse må undersøkes som enkeltminner.

### 11.3 Emmerød

På Emmerød er det en topografisk velavgrenset lokalitet, med høyt potensiale for å belyse bosetning. Bør undersøkes.

#### 11.4 Fyldpå

På Fyldpå er det påvist flere anlegg som taler om en boplass. Med tanke på tilknytning til tidligere påvist gravplass, har lokaliteten et høyt potensiale og bør undersøkes.

#### 11.5 Ødegård

På ødegården finnes en liten myr i den østre dalgang som har potensial for å belyse bebyggelses- og dyrkningshistorien i området. Dette potensialet bør sikres før tiltaket vil utslette den.

Oslo, 24. januar 2003

Anne Skullerud

## 12. Liste over vedlegg

12.1 Litteraturliste

12.2 Fotoliste

12.3 Kullprøveliste

12.4 Pollenprøver og jordprøver

12.5 Tegninger

12.6 Kartutsnitt

12.7 Bilder

12.8 Vedartsbestemmelse



## 12.1 Litteraturliste

Henriksen, R., 1995: Gulli- et bidrag til jernalderens og middelalderens gårdsproblematikk på Østlandet. I: *Viking LVIII-1995*, 49-72

Program sealevel change, vr. 3.51, Universitetet i Tromsø

Katalogisering over funn fra middelaldertuft; C. 38228/1-210

## 12.2 FOTOLISTE

<b>FILM 1</b>		<b>Negativnummer: 26431</b>	
<b>Nr.</b>	<b>Motiv</b>	<b>Retning</b>	<b>Merknader</b>
1			Benevnelse
2	Oversikt profil J5 i sjakt, Tveiten (V for E18) (mørkt lag)	Tatt mot V-SV	U/markør
3	Detalj profil J5 i sjakt, Tveiten (V for E18) (mørkt lag)	Tatt mot V	M/markør (rød mot N)
4	Detalj profil J5 i sjakt, Tveiten (V for E18) (mørkt lag)	Tatt mot V	U/markør
5	Oversikt myr i profil P1 i sjakt, Tveiten (Ø for E18)	Tatt mot NV	M/markør
6	Nærbilde av myr i profil P1 i sjakt, Tveiten (Ø for E18)	Tatt mot NV	U/markør
7	Nærbilde av myr i profil P1 i sjakt, Tveiten (Ø for E18)	Tatt mot NV	U/markør
8	Nærbilde av myr i profil P1 i sjakt, Tveiten (Ø for E18)	Tatt mot NV	M/markør
9	Oversikt myr i profil P2 i sjakt, Tveiten (Ø for E18)	Tatt mot NØ	u/markør
10-11	Oversikt myr i profil P2 i sjakt, Tveiten (Ø for E18)	Tatt mot Ø	M/markør (1m-tommestokk)
12	Nærbilde myr i profil P2 i sjakt, Tveiten (Ø for E18)	Tatt mot Ø	M/markør (1m-tommestokk)
13	Nærbilde myr i profil P2 i sjakt, Tveiten (Ø for E18)	Tatt mot SØ	U/markør
14	Anlegg A14 i plan, Fyldpå	Tatt mot N	M/markør
15	Nærbilde av NØ-del av anlegg A14 i plan, Fyldpå	Tatt mot N	M/markør
16	Anlegg A14 i plan, Fyldpå	Tatt mot N	U/markør
17	Anlegg A13 (stolpehull) i profil, Fyldpå	Tatt mot NØ	M/markør
18	Anlegg A13 (stolpehull) i profil	Tatt mot NØ	U/markør
19	Anlegg A12 i plan, Fyldpå	Tatt mot V	M/markør (rød mot N)
20	Anlegg A12 i plan, Fyldpå	Tatt mot N	U/markør
21	Anlegg A10 i plan, Fyldpå	Tatt mot V	M/markør (rød mot N)
22	Anlegg A10 i plan, Fyldpå	Tatt mot V	U/markør
23	Anlegg A8 (stolpehull) i plan, Fyldpå	Tatt mot V	M/markør
24	Anlegg A14 i profil, Fyldpå	Tatt mot NØ	M/markør

**FILM 2****Negativnummer: 26432**

<b>Nr.</b>	<b>Motiv</b>	<b>Retning</b>	<b>Merknader</b>
1	Anlegg B5 (stolpehull) i profil i sjakt, Emmerød	Tatt mot S	M/målebånd
2	Anlegg B5 (stolpehull) i profil i sjakt, Emmerød	Tatt mot S	M/målebånd
3	Anlegg B4 (stolpehull) i plan i sjakt, Emmerød	Tatt mot N	M/markør
4	Anlegg B4 (stolpehull) i plan i sjakt, Emmerød	Tatt mot N	M/markør
5	Anlegg B4 (stolpehull) i profil i sjakt, Emmerød	Tatt mot N	U/markør
6	Anlegg B4 (stolpehull) i profil i sjakt, Emmerød	Tatt mot N	M/markør
7	Anlegg B2 (stolpehull) i profil i sjakt, Eikeberg	Tatt mot N	M/markør
8	Anlegg B2 (stolpehull) i profil/plan i sjakt, Eikeberg	Tatt mot N	M/markør
9	Anlegg B1 (stolpehull) i profil i sjakt, Eikeberg	Tatt mot N	M/markør
10	Anlegg B1 (stolpehull) i profil/plan i sjakt, Eikeberg	Tatt mot N	M/markør
11	Oversikt haug R10 under sjakting med maskin, Eikeberg	Tatt mot N	Gravfører B.O. Stålrød og Ingvild S.A.
12	Nærbilde av sjakting i langhaug (haug 2-utgård), Eikeberg	Tatt mot V	
13	Nærbilde av sjakt 1 i langhaug (haug 2-utgård), Eikeberg	Tatt mot NØ	
14	Nærbilde av sjakt 2 i langhaug (haug 2-utgård), Eikeberg	Tatt mot NV	
15	Profil i sjakt i haug R10	Tatt mot S	Motlys
16	Oversikt haug R10 i plan	Tatt mot SV	U/markør
17	Oversikt haug R10 i plan	Tatt mot V	Sjakt lagd 24/9 ses i forgrunnen
18	Kokegrop og blide arkeologer	Tatt mot N	Fra venstre; Ingvild, Tom og Mieko
19-20	Oversikt profil i haug R10. Fra høyre mot venstre	Tatt mot S	M/markør
21-24	Nærbilder av profil i haug R10 fra høyre mot venstre	Tatt mot S	M/markør
25	Oversikt sjakt nr. 5 i haug R10	Tatt mot V	Ingvild tegner øverst i bilde

<b>FILM 3</b>		<b>Negativnummer: 26433</b>	
<b>Nr.</b>	<b>Motiv</b>	<b>Retning</b>	<b>Merknader</b>
1	Mørkt lag i profil J3 i sjakt, Tveiten (V for E18)	Tatt mot V	M/markør
2	Mørkt lag i profil J3 i sjakt, Tveiten (V for E18)	Tatt mot V	M/markør
3	Mørkt lag i profil J1 i sjakt, Tveiten (V for E18)	Tatt mot V	M/markør
4	Mørkt lag i profil J1 i sjakt, Tveiten V for E18)	Tatt mot V	M/markør
5	Mørkt lag i profil J1 i sjakt, Tveiten (V for E18)	Tatt mot V	M/markør

### 12.3 Kullprøveliste

Dato	Sign	Kullprøvenr.	Anleggsnr.	Kontekst	Vekt (g)	Merknader
28/10-02	AS	K1	A1	Sjakt S1	3,1 g	Hem søndre 145/2,3
28/10-02	AS	K2	A2	Sjakt S1	2,2 g	Hem søndre 145/2,3
28/10-02	AS	K3	A3	Sjakt S1	19,7 g	Hem søndre 145/2,3
28/10-02	AS	K4	A4	Sjakt S1	14,6 g	Hem søndre 145/2,3
15/11-02	AS	K5	A14	Sjakt S?	5,3 g	Fyldpå 12/1

AS - Anne Skullerud

### 12.4 Pollenprøver og jordprøver

Nr.	Hva	Hvor	Merknader
P1	Pollenprøve i myr	Tveiten 4/4 (Ø for E18) i sjakt	Tok ut 9 stk pollenprøver, med lag 1 øverst. Se tegning T5.
P2	Pollenprøve i myr	Tveiten 4/3,5 (Ø for E18) i sjakt	Prøvene ennå ikke tatt ut p.g.a. frost i profilen i sjakta.
J1	Pollenprøve og jordprøve av transgresjonslag.	Tveiten 4/6 (V for E18) i sjakt.	Tatt ut 7 pollenprøver (Tveiten 1-7) av mørkt lag nedenfra og opp. Tatt ut en større jordprøve (Tveiten 8) av det mørke transgresjonslaget.
J3	Pollenprøve og jordprøve av transgresjonslag.	Tveiten 4/6 (V for E18) i sjakt.	Tatt ut 5 pollenprøver (Tveiten 9-13) av mørkt lag. Tatt ut en større jordprøve (Tveiten 14) av mørkt lag.

## 12.5 Tegninger

<b>Tegningsnummer</b>	<b>Objekt</b>	<b>Lokalitet</b>	<b>Merknader</b>
T1	A1, ildsted	Hem søndre, Re kommune	Plan og profil
T2	A2, ildsted	Hem søndre, Re kommune	Plan og profil
T3	A3, ildsted	Hem søndre, Re kommune	Plan og profil
T4	A4, ildsted	Hem søndre, Re kommune	Plan og profil
T5	P1, pollenprøve i myr	Tveiten 4/4, Tønsberg kommune	Profil + nærprofil. Myr og transgresjonslag
T6	J1, transgresjonslag	Tveiten 4/6, Tønsberg kommune	Profil. Transgresjonslag, tatt ut pollen- og jordprøve.
T7	J3, transgresjonslag	Tveiten 4/6, Tønsberg kommune	Profil. Transgresjonslag, tatt ut pollen- og jordprøve.
T8	J5, transgresjonslag	Eikeberg 5/1, Tønsberg kommune	Profil av transgresjonslag.
T9	R10, haug	Eikeberg 5/1, Tønsberg kommune	Profil gjennom halve haugen.
T10	B7, stolpehull	Eikeberg, Tønsberg kommune	Plan og profil
T11	B4, stolpehull	Emmerød 54/1, Tønsberg kommune	Profil
T12	A5, stolpehull	Fyldpå 12/1, Tønsberg kommune	Plan og profil
T13	A6, stolpehull	Fyldpå 12/1, Tønsberg kommune	Plan og profil
T14	A8, stolpehull	Fyldpå 12/1, Tønsberg kommune	Plan og profil
T15	A10, stolpehull	Fyldpå 12/1, Tønsberg kommune	Plan og profil
T16	A13, stolpehull	Fyldpå 12/1, Tønsberg kommune	Plan og profil
T17	A14, brannflak	Fyldpå 12/1, Tønsberg kommune	Plan og profil