

Varia⁷²

KULTURHISTORISK MUSEUM
FORNMINNESEKSJONEN

Steinalderboplasser, boplasspor, graver og dyrkningsspor

E18-prosjektet Vestfold
Bind 2
Lars Erik Gjerpe (red.)

OSLO
2008

VARIA 72

© Kulturhistorisk museum, Fornminneseksjonen

Universitetet i Oslo

© *Museum of Cultural History, Department of Heritage Management*
University of Oslo

Redaktør av serien/*Editor of the series:*

Karl Kallhovd

Redaktør av dette volum/*Editor of this volume:*

Lars Erik Gjerpe (red.)

Alle forfattere i dette bind:

Kulturhistorisk museum

Formgivning/*Lay-out:*

Magne Samdal

Utgiver/*Publisher:*

Kulturhistorisk museum

Fornminneseksjonen

Postboks 6762 St. Olavs plass

N-0130 Oslo

Norway

Tlf.: (+47) 22 85 19 00

Fax.: (+47) 22 85 19 38

E-mail: postmottak@khm.uio.no

Trykkeri/*Printing office:*

Reprosentralen

Oslo 2008

Utgave: 1. utgave

Opplag: 1. opplag

ISSN-nr. 1504-3266

ISBN-nr. 978-82-8084-041-7

Summaries and figure texts translated by:

Bjarne Gaut

Forside/*Front page:*

Oversiktsbilde av gravhaug 1 på lokaliteten Seierstad 6. Trygve Csisar er målestokk.

Bakside/*Back page:*

Funn fra grav 2 på lokaliteten Rødbøl 27. Foto: Ellen C. Holte, KHM.

Forord

Dette er det andre av E18-prosjektets fire planlagte bind i Varia-serien. Her blir resultatene fra undersøkelsen av steinalderlokaliteter, graver, dyrkningsspor og enkelte andre kulturminner presentert. Bakgrunnen for undersøkelsene er at Statens vegvesen skulle bygge ny firefelts motorvei fra Kopstad til Gulli gjennom Horten, Re og Tønsberg kommuner og fra Langåker til Bommestad gjennom Sandefjord og Larvik kommuner. Det ble derfor foretatt arkeologiske undersøkelser i årene 2003–2006. Undersøkelsene er i tråd med kulturminneloven finansiert av tiltakshaver, og jeg vil takke Statens vegvesen for det svært gode samarbeidet i disse årene.

Feltarbeidet har som alltid vært avhengig av den innsatsen som arkeologer og arkeologistudenter engasjert ved prosjektet har lagt ned. Takk for innsatsen! En særlig takk til Malin Aasbøe, Ann Monica Jensen Bueklev, Michael Wisniewski og Cecilia Gustavsen som var med i alle fire feltsesongene.

Undersøkelsen og publiseringen har selvfølgelig også vært avhengig av feltlederne. Anette Lislerud (2003), Vibeke Vandrup Martens (2003), Per Persson (2003), Mari Østmo (2003–2006), Christian Rødsrud (2004, 2005), Anja Mansrud (2005), Grethe Bjørkan Bukkemoen (2006) og Susanne Pettersson (2006) fortjener alle en stor takk for innsatsen. En spesiell takk til Mari Østmo som har fungert som feltleder gjennom alle sesongene. Anja Mansrud og Per Persson fortjener takk for sin innsats for jeger- og sankerkulturen i et ellers landbruksdominert prosjekt.

Jeg vil også takke prosjektmedarbeiderne. I tillegg til sitt faglige bidrag har Ola Rønne vært viktig for trivselen i felt, og er en av flere som sørget for at mitt kosthold var merkbart bedre og sunnere enn vanlig sesongene 2005–2006. Magne Samdal har i tillegg til sine ”egentlige arbeidsoppgaver” plukket opp prosjektets løse tråder, enten det har dreid seg om å skrive en artikkel, katalogisere ett gravfunn eller ordne en tett do. Et stort prosjekt består ikke bare av feltarbeid, og Maritza Bodi har sørget for at vi også i POLS-tider har fått lønn og at utgiftene er belastet rett konto.

Ellen C. Holtes, Bjørn-Håkon Eketuft Ryghs, Tom Heibreens, Hilde Frydenbergs og Magne Samdals illustrasjoner har bidratt til en leservennlig publikasjon. Takk til Gry Wiker for hjelp med glassperlene og Anders Söderberg for hjelp med å identifisere herdepakningene.

Medlemmene av styringsgruppene har fungert som faglig referansegruppe for publiseringen og utgravingene, og har også levert viktige bidrag til prosjektet underveis. Jeg ønsker særlig å takke Jan Henning Larsen som med vennlig – men bestemt – hånd har loset oss gjennom utallige gjennomganger av manuskriptene og Lars Pilø som med sin kunnskap om og entusiasme for feltarkeologi generelt og hustomter spesielt har bidratt med viktige innspill under feltarbeidet og publiseringsfasen.

Lars Erik Gjerpe
Oslo, juli 2008

Innholdsfortegnelse

Kapittel 1 Innledning (Lars Erik Gjerpe).....	1
Innledning.....	1
Delprosjektet Langåker-Bommestad	1
Deltagere og bidragsyttere ved undersøkelsene Kopstad-Gulli og Langåker-Bommestad.....	7
Målsetting for undersøkelsen.....	7
Langåker-Bommestad.....	8
E18-prosjektet Bind 1–4 – struktur og oppbygging.....	10
Radiokarbondateringer.....	10
Summary.....	11
Kapittel 2 Forskningshistorisk status før utgravingene (Lars Erik Gjerpe).....	13
Innledning.....	13
Jordbrukssamfunnet i forhistorisk tid og middelalder.....	13
Funn i traséen i Horten, Re og Tønsberg kommune.....	15
Funn i traséen i Hedrum.....	16
Summary.....	17
Kapittel 3 Dokumentasjon, utgravingsmetodikk og publikasjon (Magne Samdal).....	19
Introduksjon.....	19
Målsetting.....	19
Dokumentasjonsstandard.....	19
Dokumentasjonsstruktur.....	21
Flateavdekking.....	21
Bruk av gravemaskin.....	21
Graving i ruter og mekaniske lag.....	22
Undersøkelse av gravminner	23
Supplerende metoder.....	23
Magnetometer.....	24
Metallsøk.....	24
GIS.....	24
Tekniske løsninger og programvare.....	24
Innmåling.....	24
Databaser.....	25
Produksjon av kart og illustrasjoner.....	26
Tegninger og foto.....	26
3D-modellering.....	26
Erfaringer.....	26
Summary.....	27
Kapittel 4 Seierstad 6 – Gravhauger fra yngre romertid og aktivitetsspor fra neolitikum, jernalder og middelalder (Lars Erik Gjerpe og Mari Østmo).....	29
Sammendrag og innledning.....	29

Beliggenhet og topografi.....	29
Undersøkelsen.....	33
Haug 1 (C55541) – kremasjonsgrav fra 300-tallet.....	33
Haug 2 (C55542) – skjelettbegravelse fra 300-tallet.....	41
Andre spor etter forhistoriske aktiviteter.....	48
Andre elementer, prøver og funn.....	49
Oppsummering og diskusjon.....	49
Katalog.....	51
Summary:.....	52

Kapittel 5 Eikeberg 8 – Gravhaug fra yngre romertid og udatert hulvei (Lars Erik Gjerpe).....53

Sammendrag og innledning	53
Beliggenhet og topografi.....	53
Forventninger og problemstilling	53
Undersøkelsen.....	53
Metoden.....	53
Graven(C53325).....	56
Hulveien.....	59
Flateavdekkingen.....	59
Diskusjon.....	59
Summary.....	60
Katalog.....	60

Kapittel 6 Rødbøl 27 – Lokalitet med smieplass fra romertid, eldre jernalders gårdsanlegg, gravrøyser fra eldre- og yngre jernalder (Ola Rønne).....61

Sammendrag og innledning	61
Beliggenhet og topografi	61
Forventninger og problemstilling	64
Undersøkelsen.....	65
Kildekritiske forhold.....	67
Prøver og eksterne bidrag.....	68
Grav 1– gravrøys fra yngre romertid-folkevandringstid.....	72
Grav 2 – gravrøys med kvinnegrav fra seint 700-tall.....	74
Grav 3 – mulig grav fra sen folkevandringstid-merovingertid.....	80
Husområdet.....	80
Hus I – langhus fra yngre romertid.....	80
Hus II – langhus med steinvegger fra folkevandringstid.....	85
Gjenstander fra Hus II og området rundt.....	88
Kokegroper og ildsteder utenfor husene.....	92
Organiseringen av bebyggelsen.....	92
Diskusjon og oppsummering husområdet.....	92
Smieplass.....	93
Essene.....	94
Groper og nedgravninger.....	99
Smieplassens interne organisering og alder.....	99
Gjenstandene fra smieområdet.....	101
Tolkning av smieplassen ut fra funnspredning, gjenstander og naturvitenskapelige analyser.....	104
Omfanget av produksjonen.....	109

Oppsummering Rødbøl 27.....	109
Katalog.....	110
Summary.....	119
Kapittel 7 Rødbøl 28 – Fossil åkermark og boplasspor fra bronsealder til middelalder og nyere tid (Magne Samdal og Susanne Pettersson).....	121
Innledning og sammendrag.....	121
Beliggenhet og topografi.....	121
Undersøkelsen.....	122
Strukturer.....	122
Andre elementer, prøver og funn.....	127
Oppsummering og konklusjon.....	127
Katalog.....	127
Summary.....	127
Kapittel 8 Seierstad 7 – Hulveier og dyrkningsspor fra bronsealder til middelalder (Magne Samdal og Susanne Pettersson).....	129
Innledning og sammendrag.....	129
Beliggenhet og topografi.....	129
Strukturer.....	132
Andre elementer, prøver og funn.....	137
Oppsummering og konklusjon.....	138
Katalog.....	139
Summary.....	139
Kapittel 9 Seierstad 8 – Udatert kullgrop (Lars Erik Gjerpe).....	141
Innledning.....	141
Området.....	141
Undersøkelsen.....	141
Resultater.....	141
Summary.....	142
Kapittel 10 Lie 25 og Solberg 26 – Undersøkelse uten daterbare funn (Lars Erik Gjerpe).....	143
Sammendrag og innledning.....	143
Beliggenhet og topografi.....	143
Forventninger og problemstillinger.....	143
Undersøkelsen.....	143
Resultatene.....	143
Summary.....	145
Kapittel 11 Fyldpå 2 – Dyrkningsspor og bosetningsspor fra bronsealder jernalder og middelalder (Lars Erik Gjerpe).....	147
Sammendrag og innledning.....	147
Tidligere undersøkelser på lokaliteten.....	147
Beliggenhet og topografi.....	150

Forventninger og problemstilling	150
Undersøkelsen.....	150
Dyrkningsspor.....	152
Kokegroper og andre nedgravninger.....	156
Funn og prøvemateriale.....	159
Diskusjon.....	159
Katalog.....	162
Summary.....	162
Kapittel 12 Nauen 5.2 – Stenåldersboplatser och fossil åkermark (Per Persson).....	163
1. Boplatser från senmesolitikum och tidigneolitikum vid Nauen	163
Tidigare undersökningar av stenåldersboplatserna vid Nauen.....	163
Topografi.....	163
Grävningmetoder.....	164
Schakt.....	164
Nauen A.....	166
Linjen 670.....	166
Fynden.....	167
Nauen B.....	171
Fynden.....	172
Nauen C.....	175
Fynd från djupare lager.....	177
Anläggningar?.....	177
Rotvältor.....	180
Typologisk datering.....	181
¹⁴ C-dateringar.....	183
Strandlinjedatering.....	182
Strandförskjutningskurvans relation till arkeologiska fynd.....	184
Det tidigaste jordbruket och tvärpilarna.....	186
Slutsatser om dateringen.....	189
Lokal bergart.....	189
2. Fossil åkermark från bronsålder vid Nauen	190
Tidigare undersökningar.....	190
Läge.....	190
Linjen längs 670.....	190
Schakt 14 och 15.....	190
Pollenanalys.....	194
Linjen längd 630.....	197
Slutsatser.....	198
Summary.....	198
Kapittel 13 Nordby 52 - Heller med boplasspor fra nøstvetid, neolitikum, bronsealder og jernalder og smieaktivitet fra middelalder (Lars Erik Gjerpe og Grethe Bukkemoen).....	199
Sammendrag og innledning.....	199
Beliggenhet og topografi.....	199
Undersøkelsen.....	202
Kildekritiske forhold i helleren.....	204
De stratigrafiske lagene.....	205

Stratigrafien og ¹⁴ C dateringene.....	208
Essa og smieavfallet fra middelalder.....	209
Ildsteder.....	212
Steinvollenogryddingavflaten.....	216
Funnene(C55532).....	217
Diskusjonogoppsummering.....	226
Katalog.....	231
Summary.....	233
Kapittel 14 Rødbøl 54 – Boplasspor fra mellommesolitikum og kokegropfelt fra eldre jernalder (Anja Mansrud).....	235
Sammendrag og innledning.....	235
Beliggenhet og topografi.....	235
Forventninger og problemstilling.....	241
Vurdering av forventninger og resultat.....	241
Undersøkelsen.....	241
Funnmaterialet.....	245
Ildsteder.....	254
Gjenstandskronologi.....	254
Bergartsbruk.....	257
Oppsummering av den kronologiske diskusjonen.....	257
Funnspredning og aktivitetsområder	257
Tolkning av steinalderlokaliteten	265
Naturvitenskapelige prøver.....	266
Strukturer fra andre tidsperioder	266
Funn fra andre tidsperioder	267
Summary.....	267
Litteratur.....	269
Vedlegg 1. Feltleder 2 og feltassistenter ved de arkeologiske undersøkelsene ved E18-prosjektet.....	285

Kapittel 1

Innledning

Lars Erik Gjerpe

Innledning

E18-prosjektet er et forvaltningsinitiert utgravingsprosjekt organisert av Fornminneseksjonen ved Kulturhistorisk museum (KHM). I E18-prosjektet Vestfold Bind 1–4 behandles to delprosjekter, Kopstad-Gulli og Langåker-Bommestad (figur 1.1, 1.2 og 1.3). Bakgrunnen for delprosjektene er bygging av ny firefelts motorvei mellom Kopstad-Gulli i Våle, Borre og Tønsberg kommuner og Langåker-Bommestad i Sandefjord og Larvik kommuner. Våle kommune er nå slått sammen med Ramnes til Re kommune, mens Borre kommune har skiftet navn til Horten kommune. Hoveddelen av utgravingene har funnet sted i Tønsberg og Larvik kommuner. Formålet med prosjektet er å ta vare på kunnskapen som ligger i de automatisk fredete kulturminnene som blir berørt av tiltaket, slik Kulturminneloven legger opp til.

Delprosjektet Kopstad-Gulli startet opp 1. mai 2003, med feltlesong i 2003 og 2004. Opprinnelig skulle hele prosjektet publiseres i løpet av sommeren 2005, men deler av høsten 2004 ble brukt til å skrive prosjektplan for Bommestad-Langåker. Våren 2005 ble delvis brukt til å forberede det nye feltarbeidet, og publiseringen av Kopstad-Gulli ble derfor utsatt. Delprosjektet Bommestad-Langåker startet opp 1. mai 2005 med feltlesong 2005 og 2006. Manuskriptet til Gravfeltet på Gulli ble utarbeidet sommeren og høsten 2005, mens det ble besluttet å publisere det resterende materialet sammen med lokalitetene fra Langåker-Bommestad. Prosjektet Langåker-Bommestad ble avsluttet 29. februar 2008, og Kopstad-Gulli blir avsluttet høsten 2008.

Denne publikasjonen er den andre av fire fra E18-prosjektet, og her vil noen av de undersøkte lokalitetene presenteres. I tillegg kommer en kort presentasjon av delprosjektet Langåker-Bommestad. E18-prosjektet har undersøkt lokaliteter fra alle forhistoriske perioder og middelalder. Disse lokalitetene har gitt en mengde ny kunnskap om forhistorien gjennom både unike funn og dagligdagse lokaliteter. Det ble også gjort erfaringer av mer administrativ art som vil bli diskutert i Bind 4.

Den administrative bakgrunnen for delprosjektet Kopstad-Gulli er tidligere omtalt i Varia 60 (Gjerpe 2005f), og vil ikke bli behandlet her. Bakgrunnen for prosjektene er også grundig presentert i årsrapportene, og spesielt interesserte lesere henvises dit (Gjerpe 2004, 2005b, 2006, 2007a, 2008).

Delprosjektet Langåker-Bommestad

Bakgrunn

Bakgrunnen for de arkeologiske utgravingene var at Statens vegvesen skulle bygge ny motorvei E18 fra Langåker til Bommestad. Statens vegvesen, Vestfold vegkontor, la ut Hovedplan for E18 Langåker-Bommestad til offentlig ettersyn 8. november–1. desember 1988. I brev av 25. oktober 1991 ble hovedplanen endelig godkjent, og siden 1995 har veilinjens ligget inne på Larvik kommuneplans arealdel.

Riksantikvaren vedtok i brev av 6. februar 2002 å gi dispensasjon etter kulturminnelovens § 8 fjerde ledd, på vilkår av at tiltakshaver bekostet de arkeologiske undersøkelsene. Statens vegvesen ba i brev datert 7. januar 2003 om vedtak etter kulturminnelovens § 10 om arkeologiske undersøkelser av traséen Langåker-Bommestad. KHM mente da at det måtte utføres ytterligere registreringer før undersøkelsesplikten i Kulturminnelovens § 9 var oppfylt. På grunn av kort tid fram til ønsket oppstart av utgravingene, var det ikke mulig å foreta de nødvendige tilleggsregistreringene før vedtaket ble fattet. De nødvendige tilleggsregistreringene skulle derfor utføres i begynnelsen av feltarbeidet.

I et nytt brev av 26. februar 2003 ble KHM meddelt at finansieringen likevel ikke var klar, og at utbyggingen skyves ut på ubestemt tid. Statens vegvesen ønsket likevel at registreringene skulle gjøres ferdig da det var forventet at en hovedvannledning i traséen skulle legges om i løpet av vinteren 2003/2004.

Den 3. mars 2003 meddelte Statens vegvesen at plassering av bomstasjon var vedtatt. Av hensyn til finansiering var det viktig å oppføre den raskt, og KHM

utførte derfor registreringene i de første 800 meterne av traséen 24.–28. mars 2003 (Grindkåsa 2003).

KHMs tilleggsregistrering av hovedtraséen og vannledningen ble utført 17. juni–4. august. og 6.–9. oktober 2003 (Persson 2003, Rødsrud 2003). I august ble det klart at vannledningen ikke skulle legges om vinteren 2003/2004 likevel, og det ble derfor bestemt at utgravningene i forbindelse med vannledningen og hovedtraséen skulle foretas som ett prosjekt.

I møte mellom KHM og Statens vegvesen 22. januar 2004 ble det klart at sannsynligheten for at både ny E18 og vannledning skulle realiseres i løpet av de nærmeste fire årene, var forholdsvis stor. Både arkeologifaglig, med hensyn til geografisk nærhet, organisatorisk og med hensyn til tiltakshaver ønsket KHM å samordne undersøkelsene i en felles prosjektplan. I brev av 10. mai 2004 fra Vestfold fylkeskommune bes det om at det fattes vedtak om omfang og kostnader for arkeologiske undersøkelser i forbindelse med realisering av vedtatte reguleringsplaner. Utbyggingen ble senere stilt i bero, og det ble avtalt at dersom det skulle gjennomføres arkeologiske undersøkelser i 2005, måtte Statens vegvesen varsle Kulturhistorisk museum innen 1. oktober 2004. Da Kulturhistorisk museum mottok beskjed om at det var ønskelig med gjennomføring av arkeologiske undersøkelser i 2005 og 2006, ble arbeidet med prosjektplan påbegynt, og fullført i januar 2005 (Gjerpe 2005e).

Reguleringsplanene

Parsellen er regulert i to forskjellige reguleringsplaner. Den nordre delen er regulert i Reguleringsplan for ny motorvei E18 Langåker-Larvik grense i Sandefjord kommune. Den søndre delen er regulert i Reguleringsplan for ny motorvei E18 Sandefjord grense-Bommestad i Larvik kommune. Både Larvik kommune og Sandefjord kommune vedtok reguleringsplanene i juni 2001.

Samlet sett har arbeidet med reguleringsplanene vært preget av korte frister og stadige endringer av planene. Dette har også påvirket saksbehandlingen. Det er verdt å merke seg at ingen av de automatisk fredete kulturminnene som skulle undersøkes før realisering av planene er merket av på reguleringskartene.

Figur 1.3 viser de to regulerte traséene som til sammen utgjør parsellen Langåker-Bommestad med de berørte lokalitetene avmerket. Det skal bygges 8,2 kilometer ny firefelts motorvei, krysstilkoblinger til eksisterende E 18, omlegging av lokalveier, masseponi og støyskjermingstiltak. Prosjektet er beregnet til å koste 1150 millioner (2002-kr).

Samlet er traséen ca. 8,5 kilometer lang og går ca. 1,5 kilometer gjennom det som i dag er Sandefjord kommune i nord, tidligere Sandar kommune, før den beveger seg videre 7 kilometer gjennom det som i dag er Larvik kommune, tidligere Hedrum kommune.

Kun de 24 automatisk fredete kulturminnene som ble direkte berørt av tiltaket skulle undersøkes (tabell 1.1). Ved prosjektets oppstart besto de kjente og berørte automatisk fredete kulturminnene innenfor reguleringsplanene for ny E18 av følgende:

- 23 jernalderlokaliteter hvorav 11 kan inneholde spor fra andre perioder
- 1 steinalderlokalitet

Administrative retningslinjer for prosjektet

KHM og Universitetet i Oslo (UiO) har utarbeidet regler for eksternt finansierte prosjekter og regler for prosjektstyring. I tillegg er det utarbeidet spesielle avtaler og styringsdokumenter for E18-prosjektet. De viktigste av disse er:

- Avtale mellom Statens vegvesen og KHM om gjennomføringen av de arkeologiske undersøkelsene
- Retningslinjer for prosjektstyring ved KHM
- Prosjektplan som gir faglige rammer for prosjektet

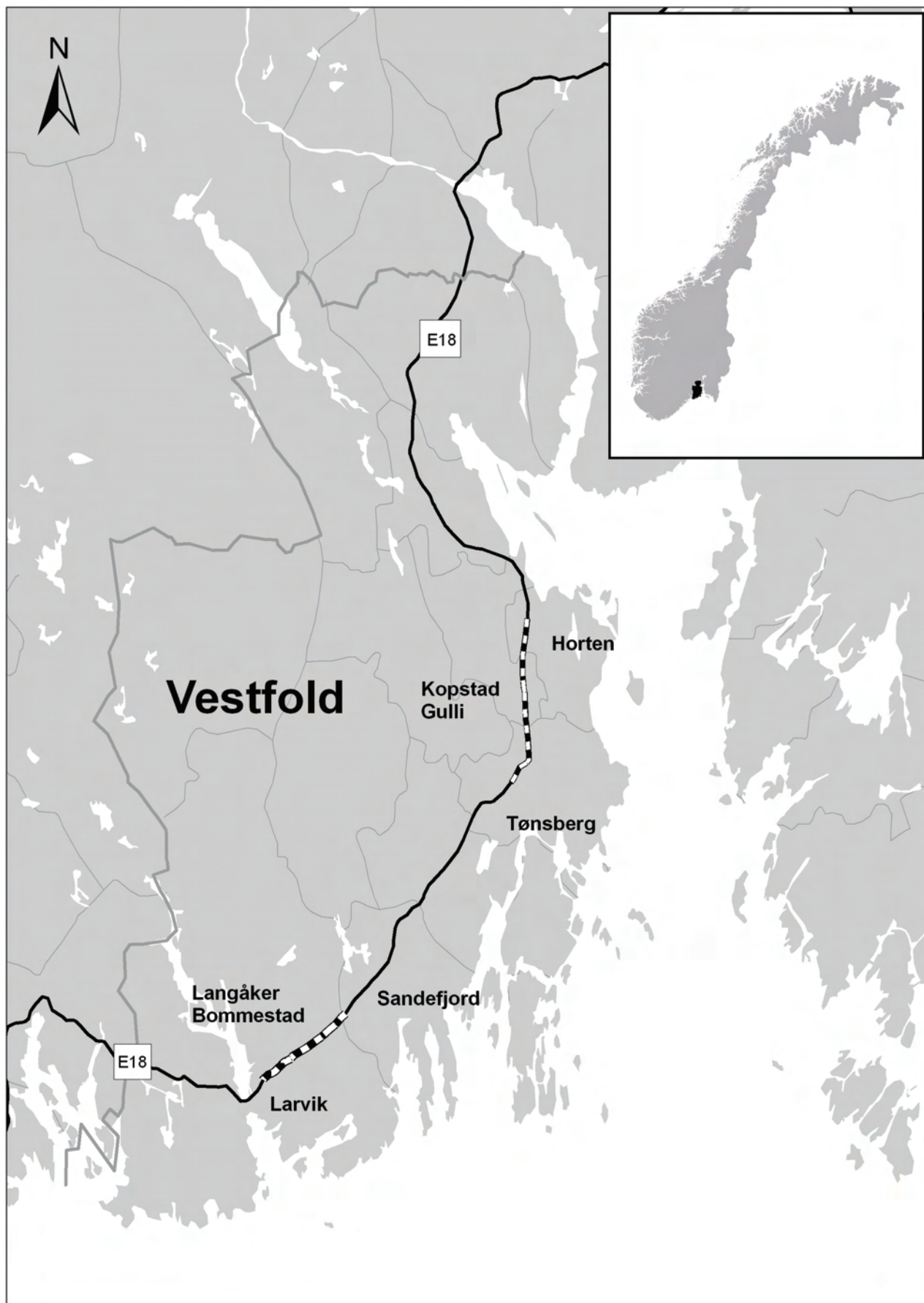
Avtale med Statens vegvesen

Det ble inngått en avtale mellom Statens vegvesen og KHM om gjennomføringen av de arkeologiske undersøkelsene. Hensikten med avtalen er å legge til rette for den praktiske gjennomføringen.

Administrative forhold

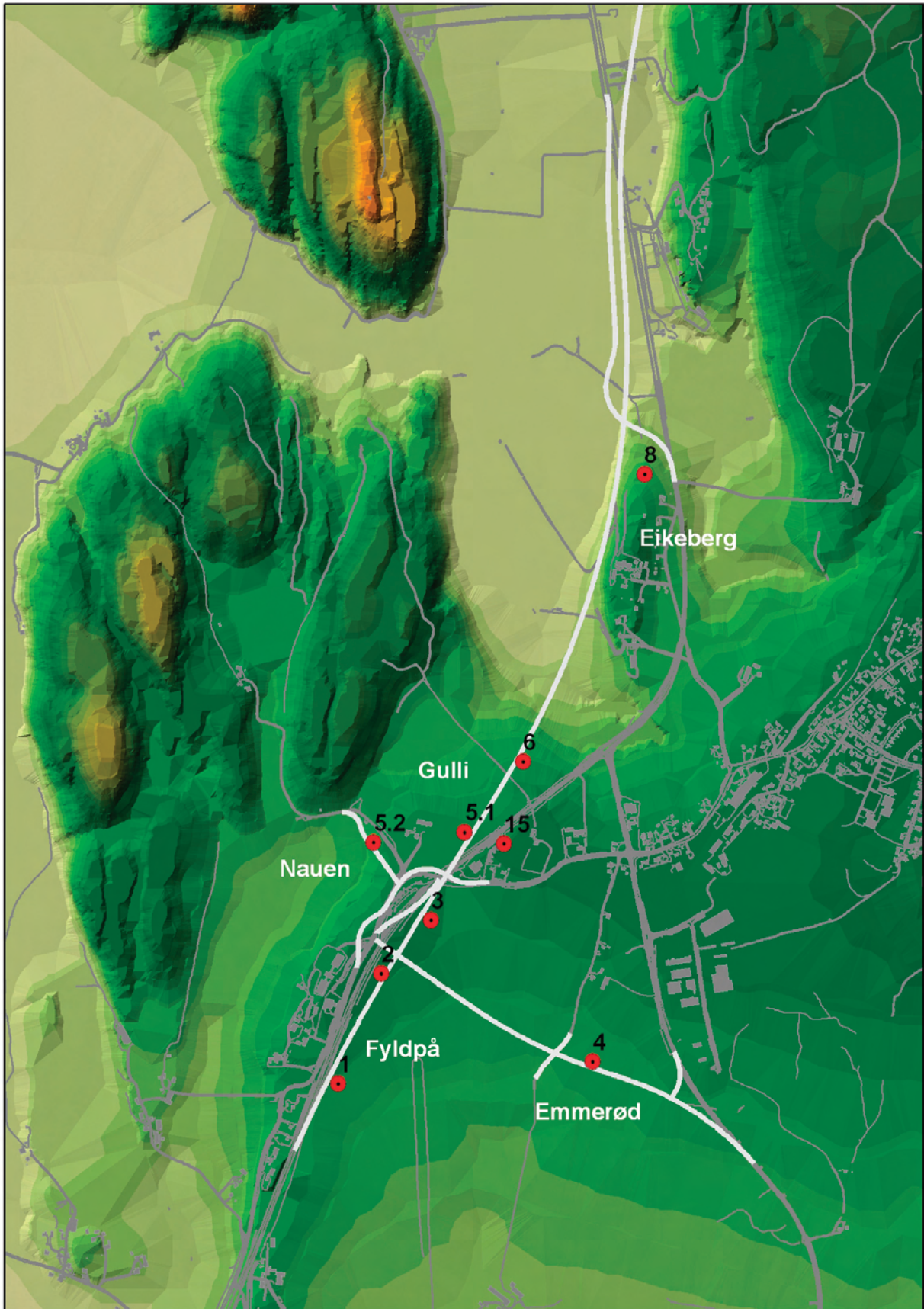
E18-prosjektet er et stort prosjekt ved KHM. Det har vært engasjert ca. 20 arkeologer og arkeologistudenter i feltsesongen i tillegg til fire faste stillinger i prosjektets levetid. For å minimalisere belastningen på de fast ansatte ved KHM generelt og Fornminne-seksjonen spesielt, har seksjonsleder Karl Kallhovd delegert attestasjonsmyndigheten for prosjektet til prosjektleder Lars Erik Gjerpe. Videre har prosjektet ansatt egen sekretær, Maritza Bodi. Sekretærens oppgave er å avhjelpe prosjektet med administrative og økonomiske oppgaver. Disse oppgavene er utført i samarbeid med KHMs øvrige administrasjon.

Prosjektet fører eget regnskap – skyggeregnskap – og holder eget arkiv – skyggearkiv – parallelt med regnskaps- og arkivførselen ved KHM. Dette er gjort for å gjøre avviklingen av prosjektet smidigere. På denne måten er alltid KHMs arkiv oppdatert, samti-



Figur 1.1: Traséene Kopstad-Gulli og Langåker-Bommestad i Vestfold. Illustrasjon: Magne Samdal.

Figure 1.1: The new road alignment at Kopstad-Gulli and Langåker-Bommestad in Vestfold. Illustration: Magne Samdal.



Figur 1.2: Oversikt over lokalitetene på traséen Kopstad-Gulli. Ny trase med hvit farge. Illustrasjon: Magne Samdal.

Figure 1.2: Archaeological sites affected by the new Kopstad-Gulli alignment. New road layout in white. Illustration: Magne Samdal.



Figur 1.3: Oversikt over lokalitetene på traséen Langåker-Bommestad. Ny trase med lys grå farge. illustrasjon: Magne Samdal.

Figure 1.3: Archaeological sites affected by the new Langåker-Bommestad alignment. New road layout in light grey. Illustration: Magne Samdal.

dig som prosjektet har tilgang til papirene.

E18-prosjektet skal være fullstendig eksternt finansiert. Innkjøp av nødvendig materiell og utstyr foretas av prosjektet og belastes tiltakshaver. Materiell og utstyr tilfaller KHM ved opphør av prosjektet. Utstyret fra Kopstad-Gulli ble videreført til Langåker-Bommestad. Mellom feltsesongene ble mesteparten av utstyret lagret i container i Vestfold, mens spesielt verdifullt utstyr ble oppbevart i Oslo.

Prosjektets organisering Langåker-Bommestad

E18-prosjektet Langåker-Bommestad er organisert på følgende måte og med følgende personer:

- 1) Museumsdirektør Egil Mikkelsen er øverste ansvarlig for prosjektet.
- 2) Seksjonssjef Karl Kallhovd er nærmeste overordnede.
- 3) Styringsgruppe med utpekt leder, Jan Henning Larsen.
- 4) Prosjektleder Lars Erik Gjerpe.
- 5) Prosjektmedarbeidere Ola Rønne og Magne Samdal.
- 6) Prosjektsekretær Maritza Bodi.

Generelle retningslinjer for prosjektstyring ved KHM er utformet i eget dokument vedtatt i KHMs styre 10. desember 2002. De faglige og økonomiske rammene for prosjektet følger av Riksantikvarens vedtak i brev av 21. februar 2005, jamfør KHMs brev datert 25. januar 2005 med budsjett og prosjektplan.

Styringsgruppens sammensetning og oppgaver Langåker-Bommestad

Museumsdirektør Egil Mikkelsen ved KHM oppnevnte styringsgruppen i mandat av 26. april 2005. Gruppen fungerer både som faglig referansegruppe og styringsgruppe for prosjektet. Styringsgruppens sammensetning er både administrativt og faglig begrunnet. Gruppen er sammensatt av følgende personer (flere personer har byttet institusjon under prosjektet, her er det oppgitt den institusjonen de har vært lengst tilknyttet mens de har sittet i styringsgruppa):

- Førsteamanuensis Jan Henning Larsen, Fornminneseksjonen, KHM, UiO (Leder)
- Professor Brit Solli, periodeansvarlig for middelalder, Arkeologisk seksjon, KHM, UiO, til mai 2007.
- Dr.art. Frode Iversen, seksjonsleder arkeologisk seksjon, fra mai 2007.
- Forsker dr.art. Lars Pilø, IAKH, UiO.

- Arkeobotaniker Mats Regnell, Institutionen för naturgeografi och Kvartärgeologi, Stockholms Universitet.
- Fylkeskonservator Frans-Arne Stylegar, Vest-Agder fylkeskommune.
- Seniorrådgiver Vivian Wangen, Arkeologisk seksjon, KHM, UiO.

I tillegg har museumsdirektør Egil Mikkelsen og seksjonssjef ved Fornminneseksjonen Karl Kallhovd møterett i styringsgruppen. Forsker ph.d. Jes Martens, Fornminneseksjonen, KHM, UiO, rådgiver Trude Aga Brun ved Vestfold fylkeskommune og seniorrådgiver Isa Trøim ved Riksantikvaren er observatører.

Styringsgruppen har følgende oppgaver og mandat:

- Styringsgruppens leder innkaller til styringsgruppemøte og setter opp sakliste i samråd med prosjektleder.
- Styringsgruppen er ansvarlig for at prosjektet følger vedtatt prosjektplan og budsjett.
- Gruppen skal være administrativ rådgiver og veileder for prosjektstaben og skal bistå i situasjoner der prosjektstaben har behov for oppfølging.
- Styringsgruppen skal godkjenne regnskap, årsrapporter og sluttrapporter og skal innstille disse for museumsdirektøren for godkjenning. Den skal også godkjenne budsjettene som skal legges fram for museumsdirektøren for godkjenning.
- Styringsgruppen skal fungere som faglig referanse for prosjektet. Den skal være et forum for å styrke den faglige kvaliteten på arbeidet og virke som støtte for prosjektet i faglige spørsmål.
- Styringsgruppen skal fungere som forum for utveksling av relevant informasjon på tvers av institusjoner, med henblikk på administrative/forvaltningsmessige forhold som berører prosjektet.
- Styringsgruppen skal møte tre ganger i året under prosjektperioden. Museumsdirektøren og Fornminneseksjonens leder har møterett ved alle møter og skal holdes orientert om styringsgruppens arbeid.

Prosjektstab Langåker-Bommestad

- Prosjektleder Lars Erik Gjerpe er faglig og administrativ leder for prosjektet. Overført fra Kopstad-Gulli fra 1. mai 2005.

Lokalitetsnavn	Tidligere brukt navn	Askeladden ID	Matrikelgård	Gnr/bnr	Periode
Nordby 1	Lok. 1	112755	Nordby	2008/129	Steinalder-vikingtid
Bommestad 2	Lok. 2	112756	Bommestad	2030/2,5	Jernalder
Bommestad 4	Lok. 4	112757	Bommestad	2030/2,5	Jernalder
Bommestad 5	Lok. 5	112758	Bommestad	2030/2,5	Jernalder
Seierstad og Bommestad 6	Lok. 6	89569	Seierstad søndre og Bommestad	2035/1,3 og 2030/2,5,49,	Jernalder
Seierstad 7	Lok. 7	112760	Seierstad søndre	2035/1, 2035/3	Jernalder/middelalder
Seierstad 8	Lok. 8	112761	Seierstad søndre	2035/4	Jernalder/middelalder
Ringdal 13	Lok. 13	112762	Ringdal vestre	2041/1, 2041/9,18,21	Bronsealder-jernalder
Ringdal 17	Lok. 17	112763	Ringdal østre	2042/5	Jernalder
Rødbøl 19	Lok. 19	112764	Rødbøl	2037/2	Jernalder
Rødbøl 20	Lok. 20	112765	Rødbøl	2040/2	Jernalder
Rødbøl 21	Lok. 21	90797	Rødbøl	2040/2	Jernalder/middelalder
Seierstad 22	Lok. 22	89588	Seierstad østre	2037/7,8,9	Jernalder, steinalder
Lie 25	Lok. 25	112768	Lie	2046/38, 155/18	Jernalder, middelalder
Lie 26	Lok. 26	112769	Lie	2046/3,5	Jernalder, middelalder
Rødbøl 27	Lok. 27	112770	Rødbøl	2040/2	Jernalder/middelalder
Rødbøl 28	Lok. 28	112771	Rødbøl	2040/2	Jernalder
Rødbøl 29	Lok. 29	112772	Rødbøl	2040/2	Jernalder
Ringdal 31	Lok. 31	112773	Ringdal vestre	2041/6, 2041/7, 2041/9,18,21	Jernalder, middelalder
Rødbøl 32	Lok. 32	112774	Rødbøl	2040/2	Jernalder, middelalder
Solberg 44	Lok. 44	112775	Solberg nedre	155/5, 155/7	Jernalder
Elgesem 45	Lok. 45	112776	Elgesem	153/17,23	Jernalder
Elgesem 46	Lok. 46	77633	Elgesem	153/1,7, 153/14	Jernalder
Skinmno 47	Lok. 47	112778	Skinmno	2045/1,2,3,4,	Jernalder
Skinmno 48	Lok. 48	112778	Skinmno	2045/4, 2045/1, 2045/2,3	Jernalder
Nordbyhellere	Lok. 52	112779	Nordby	2008/129	Steinalder-middelalder
Bommestad 53	Lok. 53	112780	Bommestad	2008/129	Steinalder
Rødbøl 54/	Lok. 54	112781	Rødbøl	2039/2, 2040/5	Steinalder
Rødbøl 55	Lok. 55	112782	Rødbøl	2040/2	Steinalder

Tabell 1.1: Lokaliteter som ble registrert i forbindelse reguleringsplanene Langåker-Bommestad. Lokaliteter som ikke er undersøkt er markert med grått.

Table 1.1: : Archaeological sites identified in the zoning plans for Langåker-Bommestad. Sites that have not been excavated are highlighted in grey.

- Prosjektmedarbeider Ola Rønne har fulgt egne gravinger fra undersøkelse til publisering. Ansatt fra 1. mai 2005.
- Prosjektmedarbeider Magne Samdal er ansvarlig for data og innmåling. Overført fra Kopstad-Gulli fra 1. mai 2005.
- Sekretær Maritza Bodi er ansvarlig for økonomi og administrative oppgaver. Overført fra Kopstad-Gulli fra 1. mai 2005.

Deltagere og bidragsytere ved undersøkelsene Kopstad-Gulli og Langåker-Bommestad

Med unntak for gravfeltet på Gulli er gjenstandsmaterialet og naturvitenskapelige prøver fra hver enkelt lokalitet katalogisert av den enkelte feltleder. I tillegg til de som har vært involvert direkte i utgravingen, har et stort antall personer vært involvert i analyser av naturvitenskapelige prøver, fotografering, tegning

av gjenstander, rentegning og konservering (se tabell 1.2). Feltemannskapet ved både Kopstad-Gulli og Langåker-Bommestad blir presentert i vedlegg 1.

Målsetting for undersøkelsen

Innledning

Forut for alle utgravingsprosjekter ved KHM blir det utarbeidet prosjektplaner i tråd med Riksantikvarens ”Utkast til veileder – forvaltning av automatisk fredete kulturminner. Vedlegg 1 Prosjektplan” fra 2000. Ved E18-prosjektet er det utarbeidet en prosjektplan for hver av de to strekningene (Martens 2003, Gjerpe 2005e), som inneholder opplysninger om bakgrunn for undersøkelsen, en beskrivelse av landskap og miljø, kulturhistorisk status og metode, problemstilling og arbeidsopplegg for undersøkelsen i tillegg til budsjett. De overordnede problemstillingene ved de to delprosjektene har vært viktige grunnlag for prioriteringer underveis, og presenteres her kort sammen

Navn	Ansatt ved	Ansvarsområde
Bjørn Håkon Eketuft Rygh	E18-prosjektet	Tegning
Christian L. Rødsrud	E18-prosjektet	Feltleder
Mari Østmo	E18-prosjektet	Feltleder
Vibeke Martens	E18-prosjektet	Feltleder
Anette Lislerud	E18-prosjektet	Feltleder
Anja Mansrud	E18-prosjektet	Feltleder
Per Persson	E18-prosjektet	Feltleder
Susanne Pettersson	E18-prosjektet	Feltleder
Grethe Bjørkan Bukkemoen	E18-prosjektet	Feltleder
Hilde Frydenberg	E18-prosjektet	Digital reintegning mm.
Ellen Holte	Kulturhistorisk Museum	Fotograf
Guro Hjulstad	Kulturhistorisk Museum	Konservering
Dr. med. Per Holck	UiO	Bestemmelser av menneskebein
Anne Karin Hufthammer	Universitetet i Bergen	Bestemmelser av dyrebein
Eli-Christine Soltvedt	Arkeologisk museum i Stavanger	Makrofossilanalyser
Daniel Andersson og Lena Grandin	Riksantikvarieämbetet, Avdelningen för arkeologiska undersökningar	Metallurgiske undersøkelser
Richard Macphail	University College London	Mikromorfologiske analyser
Tatyana Smekalova	Physical Institute of St. Petersburg State University	Magnetometer-undersøkelse
Barbara Sageidet	Arkeologisk museum i Stavanger	Mikromorfologiske analyser
Helge I. Høeg	Statsstipendiat	Pollenanalyser, vedartsbestemmelser
Arne Jouttijärvi	Heimdal-arkæometri	Metallurgiske analyser
Darden Hood	BETA	Radiologiske dateringer
Steinar Gulliksen	Laboratoriet for radiologiske dateringer, NTNU	Radiologiske dateringer

Tabell 1.2: Bidragsytere til undersøkelsen og publiseringen ved E18-prosjektet.

Table 1.2: Contributors during field-work and the publication phase of the E18-project.

med noen av de mer spesifikke problemstillingene. I tråd med det skillet som er skapt mellom forskning og forvaltning, er det heller ikke ved E18-prosjektet satt av tid eller ressurser til forskning innenfor prosjektet. Målet med de arkeologiske utgravingene er altså først og fremst å ivareta det vitenskapelige kildematerialet som ellers går tapt. Det kan derfor virke overambisiøst eller malplassert å ha en vitenskapelig problemstilling for et forvaltningsinitiert utgravingsprosjekt. En vitenskapelig problemstilling er imidlertid nødvendig for at utgravingene skal skape et datasett som kan belyse aktuelle problemstillinger i forskningen og bidra til ny kunnskap (Kallhovd 2006). Prosjektets ambisjon i forhold til den overordnede problemstillingen må derfor være å bringe fram og ordne et materiale som kan belyse problemstillingen, mens selve forskningen i forhold til problemstillingen må gjøres i ettertid.

Problemstillingene som er formulert i prosjektplanen for delprosjektet Kopstad-Gulli (Martens 2003) ble

presentert i E18-prosjektets Bind 1 (Gjerpe 2005f), og det er utelukkende prosjektplanen for Langåker-Bommestad som presenteres her.

Langåker-Bommestad

Kulturminnene som skulle undersøkes ved dette prosjektet var for en stor del boplasspor og annet som hørte med til den forhistoriske gården, og sammen med den kunnskapen som var tilgjengelig om perioden åpnet det for en studie av stabilitet og endring innen jordbruksamfunnet. Ut i fra tabell 1 ser vi at de fleste lokalitetene før utgraving ble antatt å være fra jernalder. I tillegg var det registrert enkelte steinalderlokaliteter, enkelte mulige middelalderlokaliteter og noen lokaliteter som ikke kunne dateres nærmere enn til forhistorien generelt. Det er derfor naturlig at prosjektets satsingsområder tematisk ble jordbruksamfunnet og periodemessig jernalder, en kompleks periode som spenner over 1500 år. Gravskikken i perioden varierer fra anonyme kremasjonsgraver under flat mark i eldre jernalder til praktgravene fra

ynge jernalder. Byggeskikken i Vestfold i jernalder var så godt som ukjent før E18-prosjektet Kopstad-Gulli, kun fire treskipede hustomter var da radiologisk datert (Martens 2007:102–103, tabell 107). De få hustomtene som var undersøkt antydte imidlertid at byggeskikken var forholdsvis lik resten av Østlandet eller Rogaland. De mest relevante problemstillingene fra Kopstad-Gulli (Martens 2003) ble tatt med videre. To eksempler er systematisk analyse av trekk fra likbål, kokegroper og ildsteder for å belyse vegetasjonshistorien og for å se om det fantes preferanser for ulike vedarter, og ønsket om å undersøke store sammenhengende flater for å belyse gården i sin helhet. Etter at prosjektplanen Kopstad-Gulli var ferdigstilt var det kommet et stort, nytt materiale (for eksempel Rønne 2003b, Bårdseth 2004, Vikshåland 2005), og dette ble tatt hensyn til ved utarbeidelse av i problemstillingene.

Lokalitetene varierte tematisk fra tradisjonelle steinalderlokaliteter til hellere, boplasser med kokegroper, ildsteder og stolpehull, veifar, dyrkningsspor, flatmarksgraver, gravhauger, enkeltliggende rydningsrøyser og store sammenhengende boplassområder. Periodemessig spenner lokalitetene fra steinalder til middelalder. Dette gir en god mulighet til å studere så vel kronologisk utvikling som sosiale mønstre.

Den muligheten som store utbyggingsprosjekter gir til å åpne store sammenhengende flater skulle utnyttes slik at også områder med liten tetthet av strukturer ble undersøkt (se også Martens 2003). På den måten er det mulig å se avgrensningen av boplassene og aktivitetene som foregår i utkanten. Et stort øde landskap er i prosjektplanen brukt for å beskrive denne strategien.

Problemstillinger

For å gjøre utgravingsprosjektet til en enhet var det viktig å ha overordnede problemstillinger som kunne brukes til å prioritere og retningsbestemme de arkeologiske undersøkelsene. Prosjektet er et forvaltningsinitiert prosjekt og har som utgangspunkt å sikre kunnskapen om, og dermed materiale fra, de berørte lokalitetene. Praktiske og økonomiske rammer tillot imidlertid ikke en total undersøkelse av alle automatisk fredete kulturminner i planområdet, noen måtte prioriteres. Problemstillingen skulle være forankret i de berørte kulturminnene og dagens forskningsstatus, og være av en slik art at det innsamlede materialet kunne bidra til ny kunnskap og dermed nye diskusjoner.

Det overordnede målet med de arkeologiske undersøkelsene ved E18 Langåker-Bommestad framsatt i prosjektplanen var:

Å bringe fram ny kunnskap om stabilitet og endring i jordbrukssamfunnets sosiale organisasjon i forhistorisk tid og middelalder.

I denne problemstillingen lå et ønske om å undersøke kronologiske og tekniske forhold, først og fremst som redskaper for å skape et bilde av forhistoriske samfunn. Det ble videre satt opp lister over konkrete spørsmål omkring gården og dens ulike elementer som data fra undersøkelsene skulle bidra til å belyse.

Hus og gårdstun:

- Hvordan ser de enkelte bygningselementene ut – for eksempel stolpehull, ildsteder, vegggriller og gulvlag?
- Hvordan ser definerte hustomter ut?
- Hvordan er funksjonsinndelingen – fjøs, oppholdsrom, inngang, produksjon, lager et cetera?
- Hvordan er gården med flere bygninger, gjerder, brønn et cetera organisert?

Kokegroper:

- Hvordan er beliggenheten i forhold til andre kulturminner, det være seg andre boplasspor, graver eller produksjonssteder?
- Hvordan er beliggenheten i forhold til vann?
- Hvordan er beliggenheten i forhold til andre ressurser?
- Hvilke matrester ligger i kokegropene?
- Kan de ulike kokegropene ordnes kronologisk?

Graver:

- Hvilke gjenstander lå i graven?
- Hvor i graven lå gjenstanden?
- Hva annet enn bevarte gjenstander har ligget i graven?
- Hvordan var det ytre gravminnet bygd opp?
- Hvordan var det indre gravminnet konstruert?
- Hvilke hendelser har funnet sted etter begravelsen?
- Hva er kriteriene for valg av sted for gravplass?
- Hvilke forhold ligger til grunn for organisering av gravfeltet?
- Hvordan forholder gravplassen seg til bosetting, gård, kokegroper og veifar?

Gården:

- Hvordan er forholdet mellom innmark og utmark?
- Hvor intensivt er ressursene utnyttet?
- Hvordan er forholdet mellom de ulike gårdene – enkeltgårder, delte tun, gårdssamling?
- Hvordan er gravene plassert i forhold til gården?
- Hvordan er forholdet mellom dagens og fortidens gårdstun og gårdsgrenser?
- Hvordan er gården avgrenset mot andre gårder og utmark?
- Hvor gikk ferdselsveiene?
- Hva ble produsert, og i hvilken grad var produksjonen spesialisert?

E18-prosjektet Bind 1–4 – struktur og oppbygging

E18-prosjektets Varia-publikasjoner – struktur, innhold og forfattere

E18-prosjektet vil i alt publisere fire bind i Fornminneseksjonens Varia-serie:

Gravfeltet på Gulli. E18-prosjektet Bind 1 er allerede publisert og inneholdt presentasjon av gravfeltet og en kort introduksjon til E18-prosjektet Kopstad-Gulli.

Steinalderboplasser, boplasspor, graver og dyrkingsspor. E18-prosjektet Vestfold Bind 2 inneholder presentasjon av prosjektet Langåker-Bommestad, forsknings- og kulturhistorisk status i området før undersøkelsene, feltmetoder og dokumentasjon, steinalderlokalitetene og boplasser, graver og dyrkningsspor funnet i det som ved undersøkelsen var utmark.

Hus, boplass- og dyrkningsspor. E18-prosjektet Vestfold Bind 3 inneholder presentasjon av de store flateavdekkingslokalitetene i dyrket mark med og uten hus.

Kulturhistoriske, metodiske og administrative erfaringer. E18-prosjektet Vestfold Bind 4. Dette bindet inneholder oppsummeringer av de ulike kulturminnetyperne, en kulturhistorisk gjennomgang av ny kunnskap ved prosjektet, naturvitenskapelige erfaringer og forholdet mellom prosjektplan og erfaringer i felt. De arkeologiske registreringene som ble utført av Vestfold fylkeskommune og KHM i forkant og prosjektplanene som bygger på disse registreringene, danner grunnlaget for de arkeologiske undersøkelsene ved prosjektet. Det har derfor – spesielt for

Langåker-Bommestad – blitt lagt vekt på en kritisk vurdering både av registreringer og prosjektplan.

Forholdet mellom årsrapport, utgravingsrapport og lokalitetsbeskrivelse i Varia endret seg forholdsvis mye fra de to første til de to siste feltsesongene. Rapportene fra Kopstad-Gulli var bygd opp etter Fornminneseksjonens mal, og disse rapportene er så blitt brukt som grunnlag for den nyskrevne lokalitetspresentasjonen i Varia. Da det våren 2005 ble klart at prosjektet skulle fortsette i to nye år med utgravinger der hovedfokuset ville ligge på boplasspor, ble det lagt vekt på at dokumentasjon og feltmetoder skulle tilpasses kulturminnene som nå skulle undersøkes. Fra og med sesongen 2005, den første på Langåker-Bommestad, ble det utarbeidet egne maler for arkivrapport og maler for lokalitetsbeskrivelsene i Varia, slik at mest mulig tekst skulle kunne gjenbrukes fra arkivrapport via årsrapport til Varia. Feltlederne har imidlertid kun vært ansatt for feltsesongen og påfølgende etterarbeid, og de har derfor ikke hatt mulighet til å innarbeide naturvitenskapelige analyser i teksten. Dette gjelder i noe mindre grad steinalderundersøkelsene, der det tradisjonelle arkeologiske materialet utgjør en større del av den totale kunnskapen. De fleste artiklene i Bind 2 og 3 bygger derfor på feltledernes arkivrapport som så er bearbeidet videre og supplert av prosjektets faste stab, og begge står som forfattere av artikkelen. På den måten ble dobbeltarbeidet redusert samtidig som naturvitenskapelige resultater er presentert og diskutert.

Radiokarbondateringer

Det blir presentert til sammen 376 radiokarbondateringer fra de undersøkte lokalitetene, hvorav 354 er foretatt ved de to delprosjektene og 22 ved tidligere undersøkelser og registreringer. De fleste dateringene vil bli presentert i teksten, og alle vil bli presentert i tabeller eller figurer. Dateringene er foretatt av Laboratoriet for radiologisk datering i Trondheim (T-), Tandemlaboratoriet ved Universitetet i Uppsala, Sverige, som har utført akselratordateringene på materialet levert til Trondheim (TUa-) eller BETA Analytic Inc. i Miami, Florida, USA (Beta-). Fra Laboratoriet for radiologisk datering i Trondheim blir dateringene oppgitt både som ¹⁴C-alder før nåtid – before present, forkortet BP (for eksempel 3360±65 BP) og som beregnet alder i kalenderår eller kalibrert alder (for eksempel BC 1735–1525). Fra BETA Analytic Inc. blir dateringene oppgitt både som Measured radiocarbon age, Conventional radiocarbon age og som kalibrert alder. Kalibreringene blir gjort i dataprogrammer som bruker kalibreringsdata for å ”oversette” dateringer i ¹⁴C-år til kalenderår. De ulike laboratoriene som er brukt av E18-prosjektet bruker imidlertid

litt forskjellige kalibreringsprogrammer og -data. I rapportene fra Laboratoriet for radiologisk datering i Trondheim er dateringene kalibrert med Calib, et kalibreringsprogram utarbeidet ved University of Washington, Seattle (Stuiver og Reimer 1986). Dateringene fra BETA Analytic Inc. er kalibrert med programmet INTCAL98 og kalibreringsdata fra Stuiver *et al.* (1998).

De forskjellige programmene og kalibreringsdataene gir enkelte små variasjoner i kalenderår, og alle dateringer i E18-prosjektets Bind 2–4 er derfor kalibrert på nytt med utgangspunkt i oppgitt ^{14}C -alder før nåtid fra Laboratoriet for radiologisk datering i Trondheim og Conventional radiocarbon age fra BETA Analytic Inc. Alle kalibreringer er foretatt med programmet OxCal versjon 3 (Ramsey 1995, 2001). De atmosfæriske dataene for kalibreringen er hentet fra Reimer *et al.* (2004). Dersom ikke annet er oppgitt er alle kalibrerte dateringer oppgitt med ett sigma, det vil si at det er 68,2 % sjanse for at den korrekte historiske alderen ligger innenfor intervallet som er oppgitt – eller drøye 30 % sjanse for at den ikke er det. Dersom kalibrert datering med et sigma fordeler seg på to eller flere perioder, vil ytterkantene oppgis. For eksempel blir dateringen BP 2385±70 kalibrert til 740 BC (10,8 %) 690 BC, 660 BC (2,4 %) 650 BC og 550 BC (55 %) 390 BC av OxCal. En slik datering vil bli oppgitt som cal 740–390 BC. I Bind 4 vil det bli presentert en tabell der alle dateringene vil bli oppgitt også med kalibrert alder med to sigma, det vil si at der er 95,4 % sjanse for at den korrekte historiske alderen ligger innenfor intervallet som er oppgitt (Gulliksen 2005).

Fra enkelte arkeologiske enheter, som for eksempel hus, er det tatt ut og datert flere prøver. Disse prøvene består gjerne av makrofossiler fra stolpehull og trekull fra ildsteder som i prinsippet bør være samtidige dersom de skal analysere huset. Prøveresultatene fra enkelte slike arkeologiske enheter er akkumulert med analyseenheten ”Sum” i Oxcal.

Chapter 1: Introduction

Summary:

The E18-project is a development initiated excavation project organised by the Department of Heritage Management (Fornminneseksjonen), at the Museum of Cultural History (KHM). The background to the project is the construction of a new dual carriage way between Kopstad and Gulli (in Våle, Borre, and Tønsberg municipalities), and between Langåker and Bommestad (in Sandefjord

and Larvik municipalities). In this publication – the second of four from the project – a selection of the excavated sites will be presented together with a short introduction to the sub-project Langåker-Bommestad. The Kopstad-Gulli sub-project was presented in Volume 1.

In February 2002, The Directorate for Cultural Heritage (Riksantikvaren) granted permission to the Langåker-Bommestad development, according to the Cultural Heritage Act § 8, sub-section four, on condition that the initiator bore the cost of any archaeological excavations. The project plan was completed in January 2005. The new road layout runs 8.5 kilometres through Sandefjord and Larvik municipalities. Twenty-four automatically protected sites and monuments affected by the development were to be investigated. Throughout the project, 20 archaeologists and archaeology students have been contracted for field work during the summer seasons in addition to a permanent project staff of four. The E18-project is fully funded from external sources. The project has also benefited from an advisory council rooted in the Department of Heritage Management.

In advance of excavation projects at the Museum of Cultural history a project plan is developed that contains information about the background to the investigation, a description of the landscape, environment and cultural heritage of the area, considerations of methodological and scientific approach, and work schedule and budget for the intervention. The stated objective for the archaeological investigations along E18 Langåker-Bommestad was to advance our knowledge of continuity and change in the social organisation of the rural society in the prehistoric and medieval periods.

