

UNIVERSITETETS KULTURHISTORISKE MUSEER

Oldsaksamlingen, fornminneseksjonen

Postboks 6762 St. Olavs plass

0130 Oslo

Telefon: 22 85 19 22

Telefaks: 22 85 19 38



Rapport

Arkeologisk undersøkelse av hulveger

Hov 9/3,4 Hurum kommune, Buskerud fylke

Av Terje Gansum



F 12, Hestesko med hestekosøm funnet i hulveg E (foto nr 103)

Innhold

Tid og deltakere	2
Geografisk plassering og landskap	2
Observasjoner	4
Profiltegninger og lagbeskrivelser	6
Funnliste	12
Dateringer	12
Tolkning	13
Kilder	13
Fotoliste	14

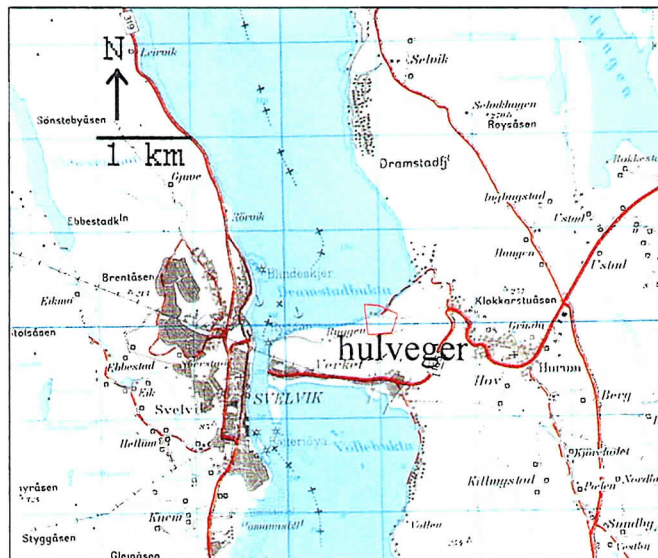
Tid og deltakere

De arkeologiske undersøkelsene ble gjennomført fra 29.07. til 02.08 2002. Feltassistent var Cecilia Gustavsen og feltleder var Terje Gansum. Gravemaskinfører var hyrt inn av grunneier og førte en 3,5 tonns beltegraver. Gravemaskin ble brukt mandag og tirsdag. I tillegg til arkeologiske utgravninger ble hulvegene dokumentert ved innmåling med totalstasjon av Ingvild S. Andreassen og Tom Heibreen. Innmålingen vil utgjøre eget vedlegg i saken, og blir ikke nærmere presentert i rapporten. Søk med metalldetektor ble foretatt av Wilhelm Front, fra Norsk metalldetektor forbund. Front deltok mandag og tirsdag.

Kulturminnene som skulle undersøkes er hulveger som kan defineres på følgende måte: ”veg som ligger senket i forhold til det omkringliggende terrengets overflate. Senkningen i terrenget er U-formet i tverrprofil” (Gansum 2002:28).

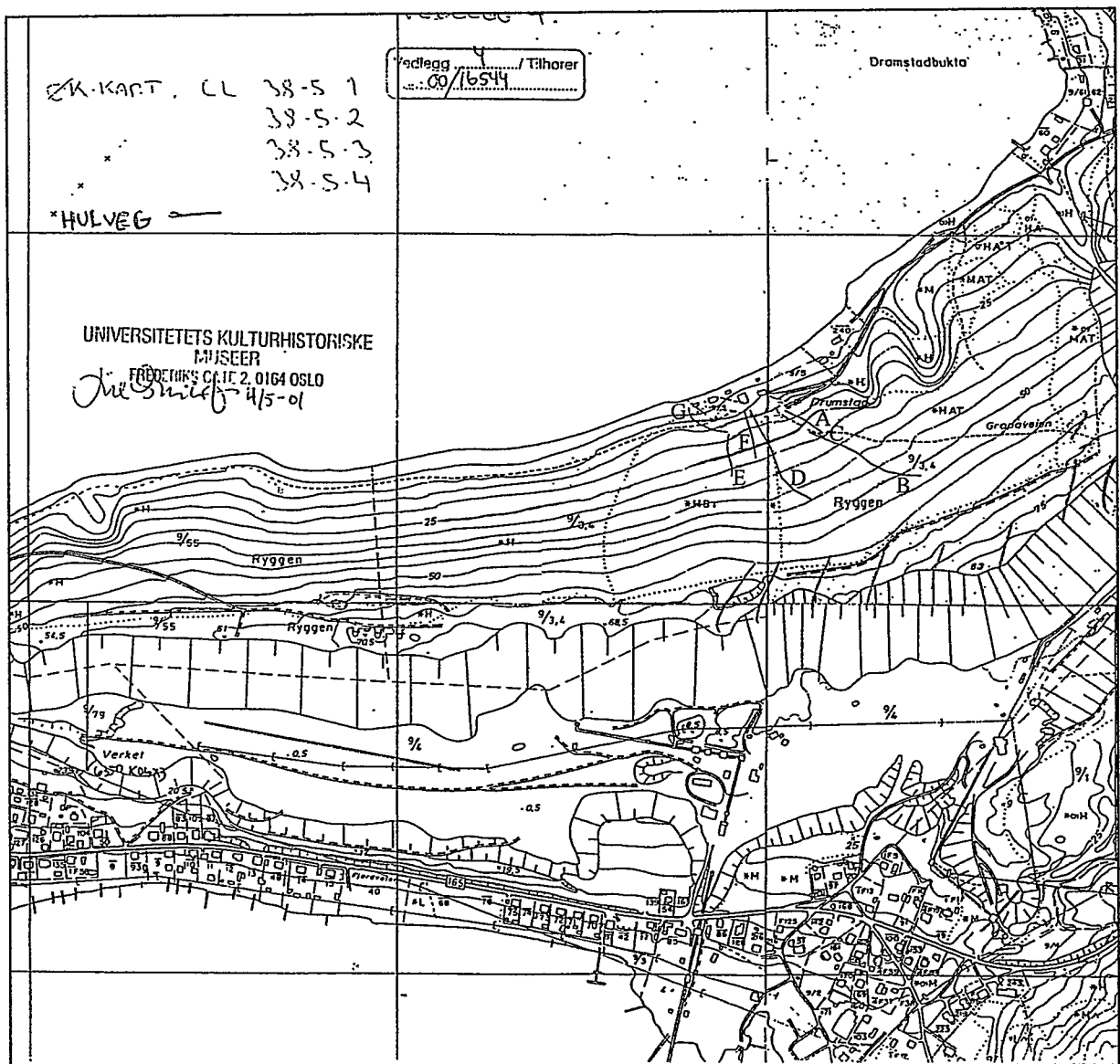
Geografisk plassering og landskap

Området hvor hulvegene ligger består av en markert morenerygg, som ligger øst-vest og stenger snevrer inn drammensfjorden ved Svelvik. Moreneryggen benyttes til sandtak, og det er utvidelse av sandtaket som er årsak til de arkeologiske undersøkelsene.



Kartutsnitt fra kart over Vestfold 1:80.000, utgitt av Norges Geografiske oppmålinger 1983. Basert på M711 kartene.

Hulvegene ligger i skogklett hellende terreng på nordsiden av moreneryggen. Alle hulvegene har samme startpunkt nede ved fjorden, ved gården Dramstad. Det må ha vært en landingsplass for båter på denne gården. Videre frakt har dannet utgangspunkt for hulvegene som fører sør- og sørøstover. I vest ligger en fjellformasjon som helt avskjærer muligheten for landtransport. Disse topografiske forholdene gjør det sannsynlig at hulvegene har vært deler av vegnettet som enten fører sør over morenen, eller fører sørøst oppover i retning av Hov kirke. Det vil være helt logisk å ha en ilandstigningsplass på nordsiden av moreneryggen, da sundet ved Svelvik er smalt og er preget av sterk strøm. Inntil motorbåtene gjorde forsering av sundet til en enkel sak ville en landingsplass, for eksempel ved Dramstad lette sjøtransporten.

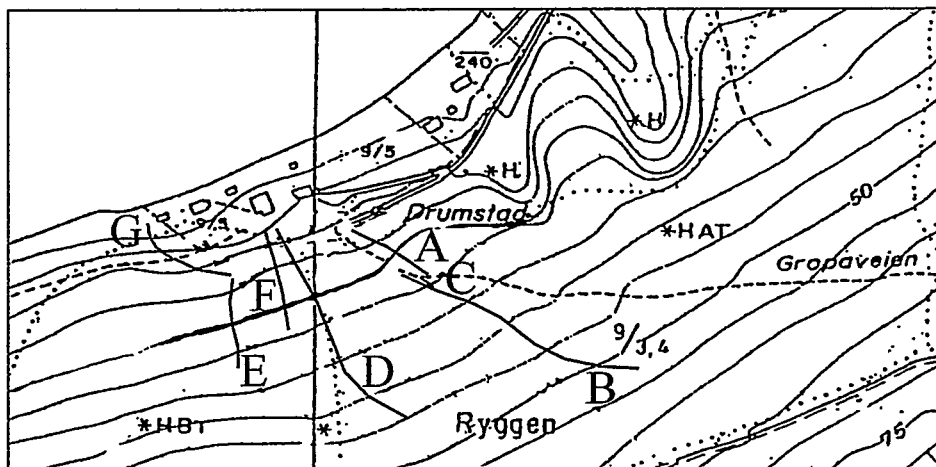


Utsnitt av ØK kart CL 038-5-1, CL 038-5-2, CL 038-5-3, CL 038-5-4. Hulveger er streket opp og markert ved store bokstaver A – G. Hulvegene er plassert skissemessig på kartet.

Observasjoner

Buskerud fylkeskommune hadde registrert hulveger i området i 1998. Den 1. juli foretok UKM ved Lil Gustafson og Terje Gansum en befarings sammen med grunneier. Det ble avtalt at de lengste og mest markante hulvegene ble ryddet for vegetasjon forut for undersøkelsene (B, D og E).

Parallelt med de arkeologiske undersøkelsene foretok vi en registrering av hulvegene. Syv hulveger ble registrert. Hver hulveg ble tildelt en stor bokstav til navn.



Utsnitt av ØK kart hvor hulvegene er markert.

Hulvegene ligger i skrånende terreng og er grunne og smale og utviskes i terrenget i sør. De blir dypere og bredere nede mot Dramstad i nord. Mål og lengder vil framgå av innmålingene som ble foretatt av Ingvild S. Andreassen og Tom Heibreen. Innmålingen følger ikke foreliggende rapport, men vil utgjøre et eget vedlegg i saken. Siden hulvegene blir skikkelig innmålt er det ingen grunn til å oppgi mange mål med hensyn til hulvegens lengder og bredder.

A: Markert hulveg med tydelige skråninger og markert slitasjekanter. Lengden er omkring 40 meter. Ytre bredde er i sjakt VI målt å være 3,2 meter, og dybden 0,4 meter. Stedvis er vegen noe bredere og dypere. A ligger på østsiden av Gropavegen, som er dagens dype skogsbilveg, og er skåret av denne. Hulveg A ble ikke ryddet for vegetasjon. I kant av Gropavegen er det tatt ut masser og i den forbindelse er A fylt og sperret av sandmasser 9 meter sør for sjakt VI. Dokumentert sjakt V og VI.

B: Markert hulveg tydelige skråninger og markert slitasjekanter. Lengden er omkring 100 meter. Ytre bredde er i sjakt I målt å være 3,1 meter, og dybden 0,45 meter. Mot nord øker bredde og dybde, like som den avtar mot sør. B er brutt av Gropavegen i nord. Dokumentert sjakt I og flateavdekket 18 meter i bunn av hulvegen.

C: Dårlig markert i terrenget, men tydelige skråninger og slitasjekanter.. Lengden er 4 meter. Ytre bredde ca 2 meter og dybden anslås å være 0,2 meter. C var fylt av kvist og ikke sett ved rydding. C fører sammen med hulveg B i sør og er i nord brutt av Gropavegen. Hulvegen ble ikke undersøkt nærmere.

D: Markert hulveg tydelige skråninger og markert slitasjekanter. Lengden er omkring 100 meter. Ytre bredde er i sjakt III målt å være 3,7 meter, og dybden 0,4 meter. Ytre bredde er i sjakt IV målt å være 2,1 meter, og dybden 0,45 meter. Bredde og dybde er størst i nord og avtar mot sør. Minst 2 meter dyp i nord og D viser klare tegn på erosjon i bunn og skråninger, noe som har gitt den et V formet preg i nord.
Dokumentert sjakt III og IV.

E: Markert hulveg tydelige skråninger og markert slitasjekanter. Lengden er omkring 41 meter. Målt fra sjakt II fører E 14 meter oppover mot sør og 27 meter nedover mot nord. Ytre bredde er i sjakt II målt å være 2,6 meter, og dybden 0,3 meter. Bredde og dybde, avtar både mot sør og nord.
Dokumentert sjakt II.

F: Markert hulveg tydelige skråninger og markert slitasjekanter. Lengden er omkring 50 meter. Ytre bredde i nord er 3,5 meter, og dybden 0,4 meter. Bredde og dybde, avtar mot sør. Både D og F krysser skogsti og fører ned i hagen til Dramstad. Ved skogstien er det 13,2 meter fra senterlinje til senterlinje i avstand mellom dem.
Hulvegen ble ikke undersøkt nærmere.

G: Dårlig markert hulveg, stedvis tydelige skråninger og markert slitasjekanter lengst i nord. Lengden er 63 meter. Hulveg G fører opp fra stranden i nord, ved et lite uthus. Fra start i nord svinger den mot øst nordøst til den krysser stien etter 37 meter. I dette partiet er G relativt tydelig i terrenget. Deretter fører den i sørøstlig retning, ca 26 meter og opphører som hulveg ved nordre enden av hulveg E. Dybden i G varierer mellom 0,1 til 0,3 meter.

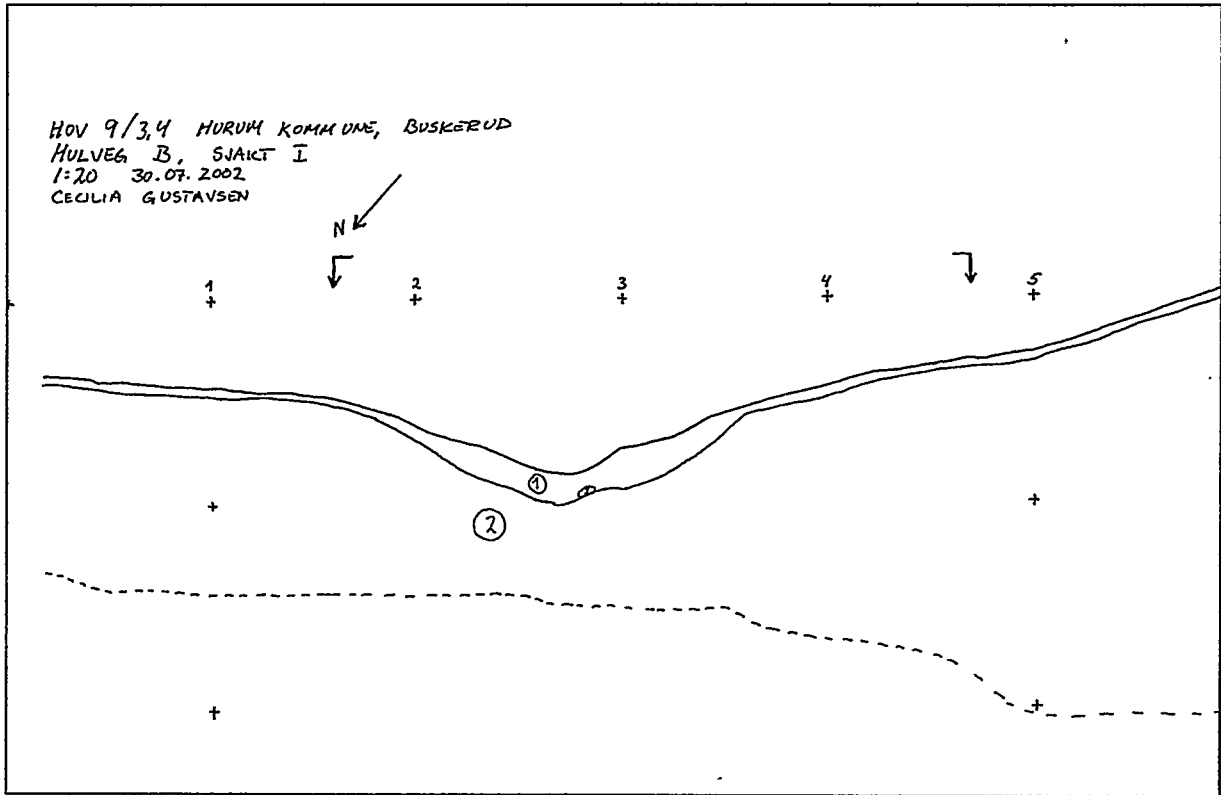
Gropavegen: Sterkt erodert skogsbilveg som skjærer hulveg A, B og C. Gropavegens linjeføring vitner om at den har fulgt samme trasé som hulvegene. Mye tyder på at denne vegen har utviklet seg fra en hulveg til en skogsbilveg. Linjeføringen i terrenget, med lavere stigning enn hulvegene, vitner om at Gropavegen er tilpasset kjøring med hjulredskap.

Det ble søkt med metalldetektor i og mellom hulvegene. Det ble påvist metallgjenstander i hulvegene og 17 metallfunn ble samlet inn. 16 av funnene kom fra hulvegene. Et funn kom i hagen til Dramstad, nedenfor hulvegene. Det ble ikke gjort metallfunn mellom hulvegene.

I hulveg B lå det til rette for å flateavdekke deler av hulvegens planum. Dette ble gjennomført i en lengde av 18 meter. Fra stedet hvor Gropavegen skar hulveg B og 18 meter sørover, det vil si oppover bakken. Etter at deler av humuslaget ble fjernet ble marken gått over med metalldetektor. Resultatet av søket var en hesteskosøm. Morenemasser ble eksponert direkte under markoverflaten. Søket ga ingen ny informasjon, men bekreftet det stratigrafiske forholdet som ble påvist i sjakt I.

Profiltegninger og lagbeskrivelser

Hver sjakt ble dokumentert ved en profiltegnning og ved fotografering. Fotografiene ligger på vedlagt CD. Sjaktbunnen er markert ved stiplet linje. Hulvegens slitasjekanter er markert ved piler hvilket og markerer hulvegens bredde. Kryss markerer hver meter og angir målestokk.

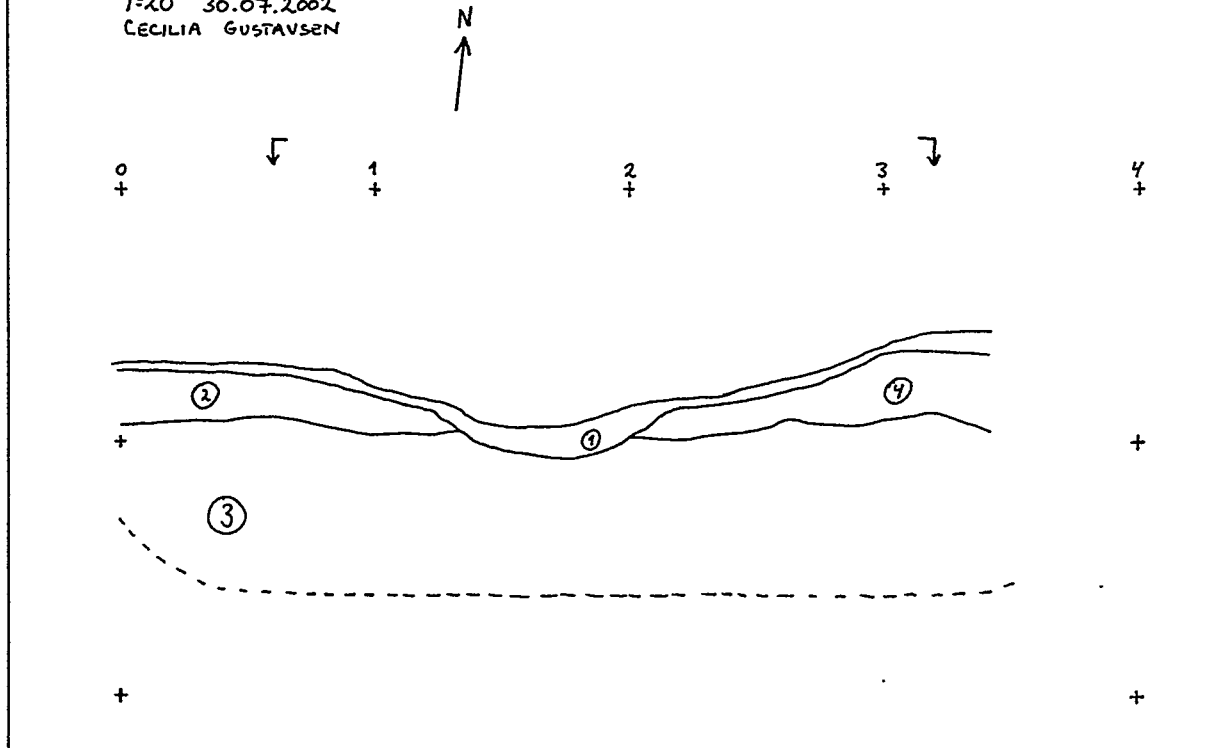


Sjakt I

Lag 1 Markoverflate med humus. Mørkt brunt til svart, gruset humøs sand.

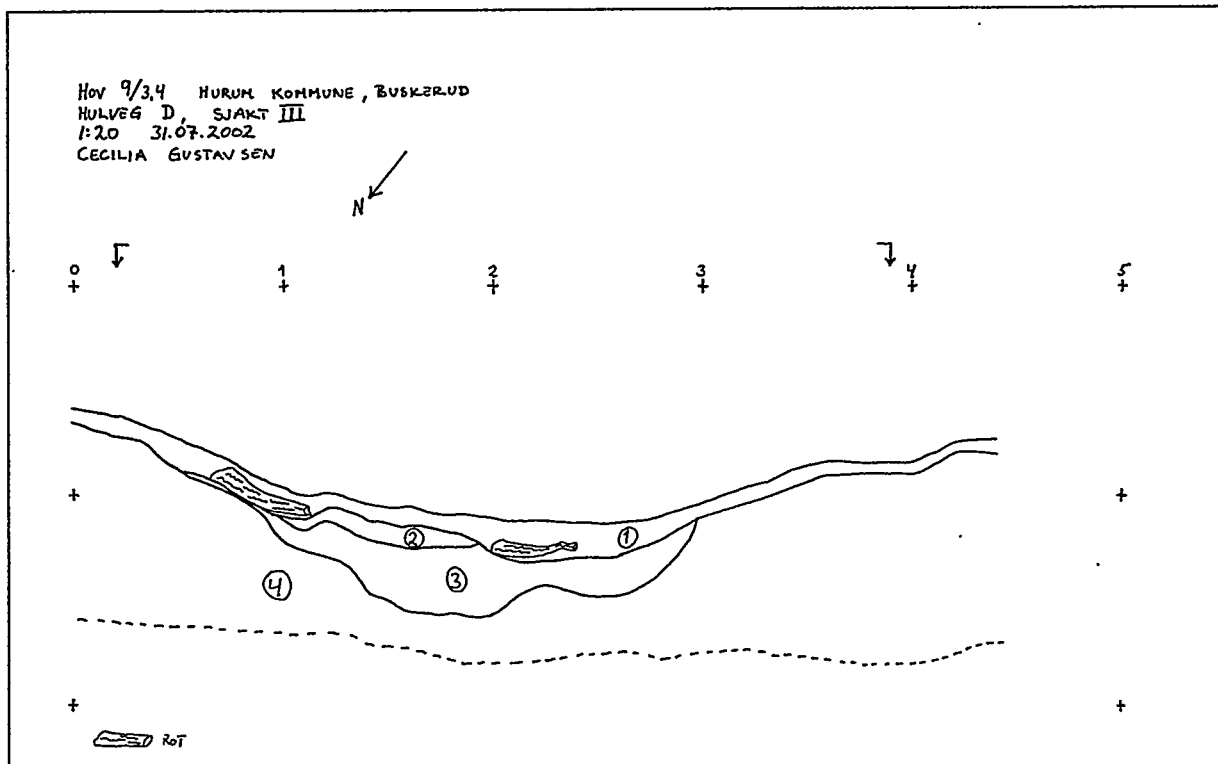
Lag 2 Gulbrun, stein, grusholdig sand; moreneavsetning.

HOV 9/3,4 HURUM KOMMUNE, BUSKERUD
HULVEG E, SJAKT II
1:20 30.07.2002
CECILIA GUSTAVSEN



Sjakt II

- Lag 1 Markoverflate med humus. Mørkt brunt til svart, gruset humøs sand.
- Lag 2 Mørkt brunt, steinrikt, grus- og sandholdig lag. Meget stabilt, moreneavsetning.
- Lag 3 Gråspettet, relativt kompakt sand, moreneavsetning.
- Lag 4 Mørkt brunt, steinrikt, grus- og sandholdig lag. Meget stabilt, moreneavsetning.



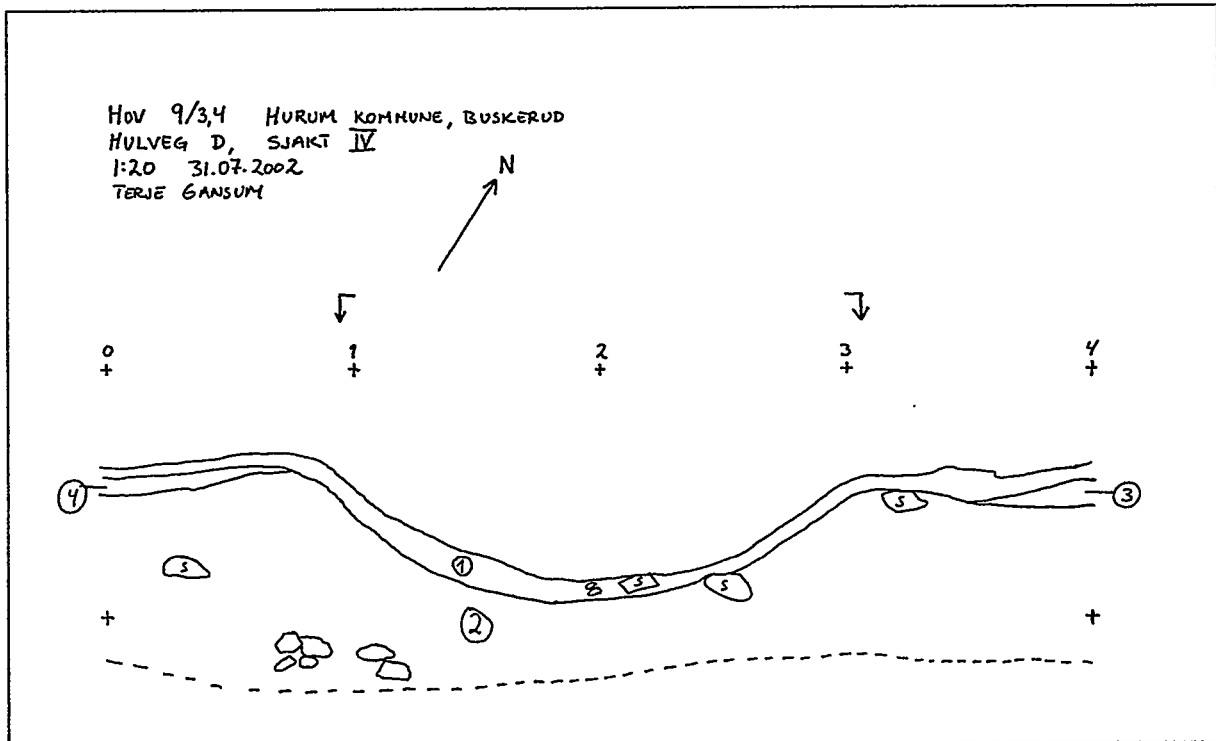
Sjakt III

Lag 1 Markoverflate med humus. Mørkt brunt til svart, humøs sand.

Lag 2 Gulbrunt, gruset sandlag.

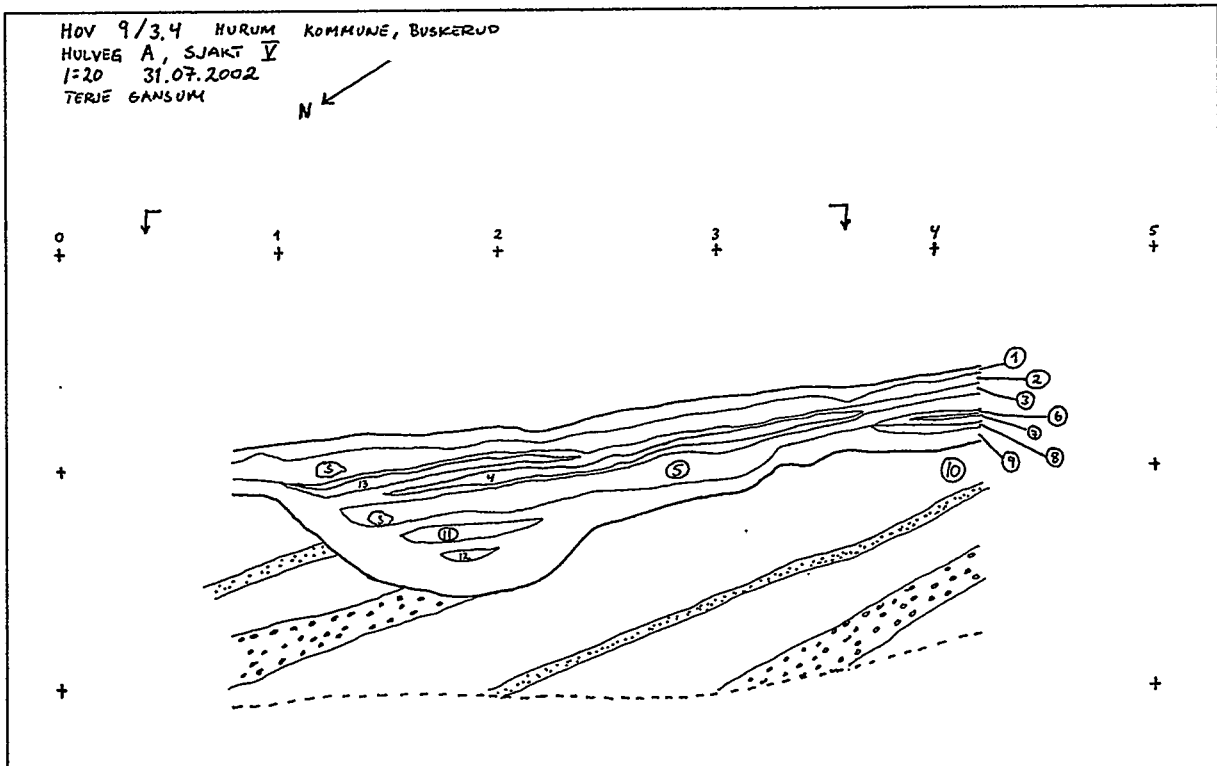
Lag 3 Gråbrunt, svakt humøst, noe småstein, siltig, gruset sandlag.

Lag 4 Brungult stein og grusholdig sand; moreneavsetning.



Sjakt IV

- Lag 1 Markoverflate med humus. Mørkt brunt til svart, gruset humøs sand.
- Lag 2 Gulgrått til gulbrunt, steinrikt sandlag, moreneavsetning.
- Lag 3 Grågult småsteinholdig sand, moreneavsetning.

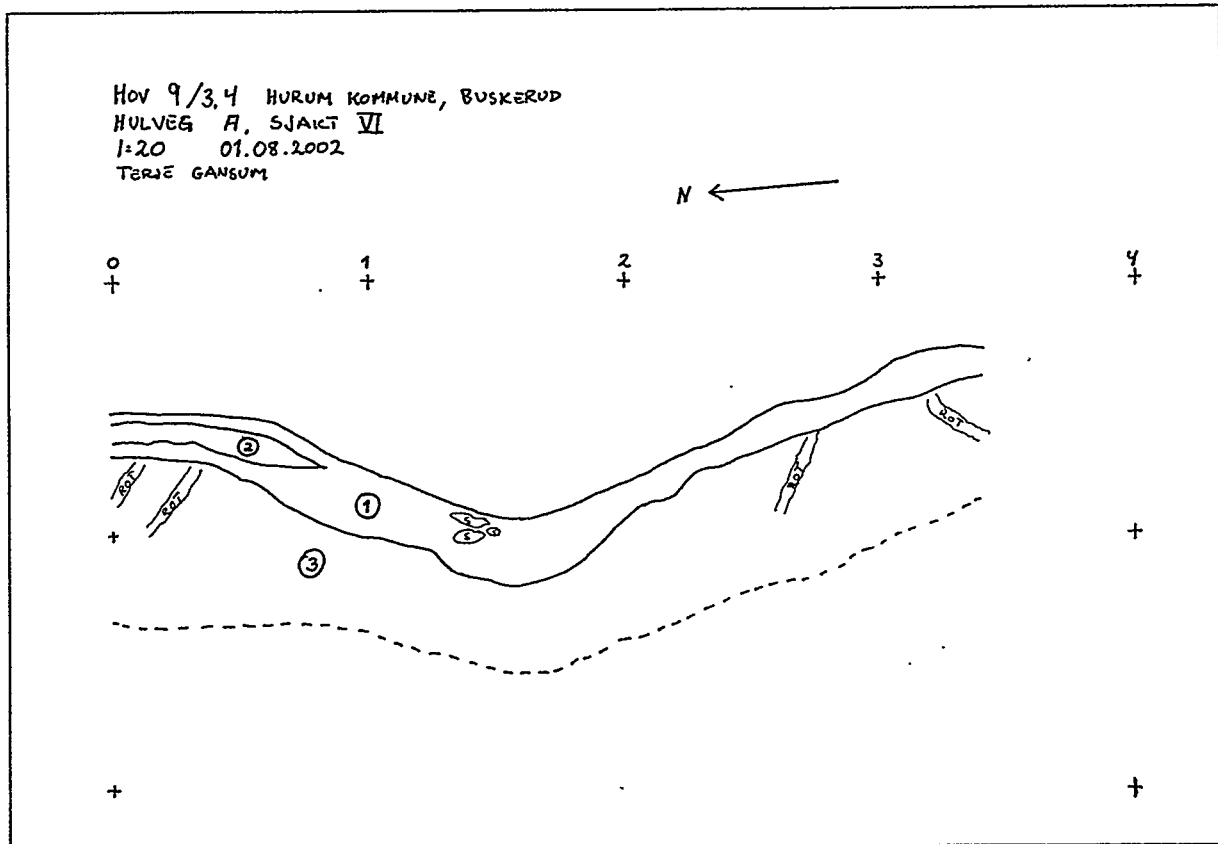


Sjakt V

- Lag 1 Markoverflate med humus. Mørkt brunt til svart, gruset humøs sand.
- Lag 2 Gulbrun, stein, grusholdig sand.
- Lag 3 Mørkt brunt, humøst, svakt siltig, svakt grusholdig sand.
- Lag 4 Lys gulbrunt, noe småstein, gruset sand.
- Lag 6 Mørkt brunt, tynt humøst, svakt siltig, svakt grusholdig sand.
- Lag 7 Grågul sand.
- Lag 8 Gulbrun grus og sand.
- Lag 9 Mørkt brunt, humøst, svakt siltig, grus- og småsteinholdig sand.
- Lag 10 Brunt til grågult småstein- og grusholdig sand. Moreneavsetning som heller mot nord.
- Lag 11 Gulgrå sortert sand.
- Lag 12 Brungult småsteinholdig sandlag, blandet masse.

Tolkning av profil

- Lag 1, 3, 6 er begravde markoverflater.
- Lag 2, 5 er blandingsmasser som er påført. Trolig som følge av arbeid med Gropavegen. Disse påføringslagene har ingen ting med ferdsel i hulveg A å gjøre.
- Lag 4, 7, 8 er avsatt. Enten ved erosjon eller som påfyllinger, trolig i sammenheng med vegarbeid med Gropavegen. Disse påføringslagene har ingen ting med ferdsel i hulveg A å gjøre.
- Lag 11 er avsatt ved vannerosjon og består av sortert sand, hvilket viser at laget ikke har med ferdsel å gjøre, da ville det vært blandet og ikke ligget sortert.
- Lag 12 er blandet sediment som kan ha med ferdsel i hulvegen å gjøre.
- Lag 9 er ensete akkumulerte masse over nedre grenseflate som direkte har med ferdsel å gjøre. Det er mer småstein samlet i bunn av laget noe som skyldes vasking fra skråninger og nedover i vegens planum. Vegen kan ha blitt brukt over flere perioder, men det eneste dokumenterbare som ligger igjen etter bruken er de blandete massene i lag 9.



Sjakt VI

Lag 1 Markoverflate med humus. Mørkt brunt til svart, humøs sand med innslag av stein i hulvegens planum.

Lag 2 Gulbrun sand.

Lag 3 Gulbrunt, stein og grusholdig sand; moreneavsetning.

Sjakt VI ble gravd 3,1 meter øst for sjakt V, og vitner om at den kompliserte stratigrafien i hulveg A ikke har med ferdsløp å gjøre.

Funnliste

- F 1 Blysegl, funnet i hagen på Dramstad
- F 2 Spiker, hestekosøm og jernfragment, funnet i hulveg B
- F 3 Halvdel av hestesko med hestekosøm sittende i, funnet i hulveg B.
- F 4 Hestekosøm, funnet i hulveg B.
- F 5 Hestekosøm, funnet i hulveg D.
- F 6 Hestekosøm, funnet i hulveg D.
- F 7 Hestekosøm, funnet i hulveg D.
- F 8 Jernfragment, funnet i hulveg D.
- F 9 Spiker, jern, funnet i hulveg D.
- F 10 Hestekosøm, funnet i hulveg E.
- F 11 Hestekosøm, funnet i hulveg E.
- F 12 Halvdel av hestesko, funnet i hulveg E.
- F 13 Hestekosøm, funnet i hulveg E i sjakt II lag 1.
- F 14 Del av beslag, jern, funnet i hulveg E.
- F 15 Nagle, jern, funnet i hulveg D.
- F 16 Plate, jern, funnet i hulveg D.
- F 17 Hestekosøm, funnet i hulveg E.

Dateringer

Oppdeling av skotyper og deres brukstid viser ved nærmere ettersyn å være mer overlappende enn presentasjoner i rapporter og faglitteratur gir inntrykk av (Gansum 2002b). Dateringer av hestesko basert på typologi gir en grov pekepinn om hulvegens brukstid. Med denne reservasjonen er hestekoene plassert typologisk og dateringene er oppgitt med referanser.

F 3

Hestekoene hører typologisk til en skotype som betegnes som Gammel tysk sko (type D i Engwalls terminologi). Denne skotypen var vanlig på 1500 og 1600 tallet (Engwall 1937: 92, Færden 1990:248, Cuddeford 1994:23 fig 10).

F 12

Denne typen hestesko var vanlig helt til hestetransport gikk av bruk. Datering av typen faller innenfor tidsrommet 1800-1950 (Cuddeford 1994:23 fig 13).

I begge hestekoene satt hestekosøm, og dette gir en pekepinn om de øvrige hestekosømmenes formmessige variasjoner. Flere av hestekosømmene liknet på sømmene som satt i hestekoene (se foto CD).

Tolkning

Hulvegene er dannet ved nedslitingsprosesser og akkumulasjonsprosesser, og det er vesentlig undergrunnens geologiske sammensetting og nedslagsfelt for vann som avgjør hvor brede og dype hulvegene blir (Gansum & Skarre 2001, Gansum 2002:30-32). Ferdslen styrer hvor slitasten åpner vegetasjonen og dermed hvilken linjeføring hulvegen tar. På Hov 9/3,4 består undergrunn av moreneavsetninger, hvor lommer med sand, stein og grus varierer. I områder hvor sand og grus dominerer vil ferdslen som sliter seg gjennom vegetasjonsdekket åpne og styre erosjon. I fem av seks sjakter har erosjonen vært så sterk at de akkumulerte massene i hulvegen, over nedre grenseflate er sterkt begrenset. Det er et tynt humuslag som ligger over naturavsatte moreneavsetninger. I sjakt V ble det dokumentert en komplisert stratigrafi. Den stratigrafiske situasjonen har lite med ferdslen å gjøre.

Flere av hulvegene, blant annet E, F og G opphører som synlige veger på relativt få meter, og dette skyldes undergrunnen, som her består av usortert materialer med stor bæreevne og som derfor i mindre grad lar seg påvirke av tråkk og erosjon.

Metallfunnene i hulvegene vitner om kulturminnenes tidligere funksjon, nemlig veg. Søk med metalldetektor ble gjennomført mellom hulvegene, uten funn av verken hestekosøm eller hestesko. Typologisk datering av hestekoene kan plasseres til ca 1500-1950 e.Kr. Dateringene vitner på ingen måte om at hulvegene er etterreformatoriske, bare at de ble brukt inn i moderne tid. Hvilke tidsperioder ferdslen startet finner vi sjelden ut ved å undersøke hulvegene, da nedslitingsprosessene, som ferdslen var del av, utgjør historien som eroderte bort.

15.08.2002.

T. Gansum.

Kilder

- Cuddeford, M. J. 1994: *Identifying Metallic small finds*. Anglia Publishing. Ipswich.
- Engwall, G. 1937: Hästskor. *Kulturens årsbok 1936*, 87-93. Lund.
- Færden, G. 1990: Metallgjenstander. I Schia, E. & Molaug, P. B. (red.): *De arkeologiske utgravninger i Gamlebyen, Oslo. Bind 7*, 181-292. Riksantikvaren / Universitetets Oldsaksamling, Oslo.
- Gansum, T. & Skarre T. W. 2001: Hulveger - forslag til begreper og terminologi *META 2*, 38-57. Lund.
- Gansum, T. 2002: *Fragmenter av fortidens ferdslen*. Hulvegprosjektet i Vestfold. Statens vegvesen Vestfold & Vestfold fylkeskommune. Tønsberg.
- Gansum, T. 2002b: Hestesko og hestekosøm som arkeologisk kildemateriale. *META 2*, 30-38. Lund.

C53676/1-3

Veifar fra Middelalder fra HOV (9/3,4), HURUM K., BUSKERUD.

1) **Hestesko** av jern med fire saumhull med en isittende søm. "Gammeltysk" type som Færden 1990:fig. 26e. En gren bevart, svært korrodert.

Mål: Stl: 13,5 cm. *Stb:* 4,5 cm. *Stt:* 1,1 cm.

Vekt: 201,5 g.

Datering: Senmiddelalder - 1600-tallet (Færden 1990:248).

2) **Hestekosaum** av jern med flatt hode med rett underkant og avsmalende stilk med rektangulært tverrsnitt som Færdens gruppe 2 (Færden 1990:248, fig. 26g). Tilhørende hestesko med rektangulære saumhull uten avfasing. Stilken er avbrukket slik at opprinnelig lengde ikke kan angis og saumen er svært korrodert.

Mål: Stb. hode 1,9 cm, *stb. stilk* 0,9 cm. *Stl:* 2,1 cm.

Vekt: 2,8 g.

Datering: 1200-1600-tallet (Færden 1990:248f).

3) **Hestekosaum** av jern med flatt hode og skrånende underkant og avsmalende stilk med rektangulært tverrsnitt som Færdens gruppe 1 (Færden 1990:248, fig. 26f). Tilhørende hestesko med avfasede saumhull. Svært korrodert.

Mål: Stb. hode 2,1 cm, *stb. stilk* 1,1 cm. *Stl:* 3,1 cm.

Vekt: 5,8 g.

Datering: Frem til slutten av 1300-tallet (Færden 1990:248).

Funnomstendighet: Funnene ble gjort i forbindelse med en arkeologisk undersøkelse/registrering av syv hulveger og en gropveg. Funnene ble gjort med metalldetektor i vegfarene. I tillegg ble det funnet flere jernfragmenter, spiker, beslag og blysegl samt to hestekosaum og en halv hestesko, alle datert nyere tid/udaterbare.

Kartreferanse/-KOORDINATER: ØK, CL 038-5-1 / ØK, CL 038-5-2 / ØK, CL 038-5-3 / ØK, CL 038-5-4

INNBRETNING/litteratur: Terje Gansum, 15.08.2002: *Rapport: Arkeologisk undersøkelse av hulveger. Hov 9/3,4, Hurum kommune, Buskerud.*

Funnet av: Wilhelm Fronth, 2002.

Referanselitteratur: FÆRDEN, G.1990: Metallgjenstander. I: E. SCHIA og P.MOLAUG (red.): *De arkeologiske utgravninger i Gamlebyen, Oslo, bind 7. Dagliglivets gjenstander, del 1.* Akademisk forlag, s.181-292.

Katalogisert av: Hanne Lovise Aannestad

A.2002/223. Funn fra Hov 9/3, 4, Hurum kommune, Buskerud

Følgende funn kan dateres:

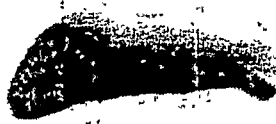
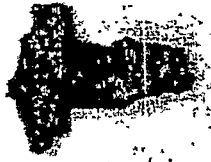
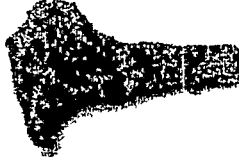
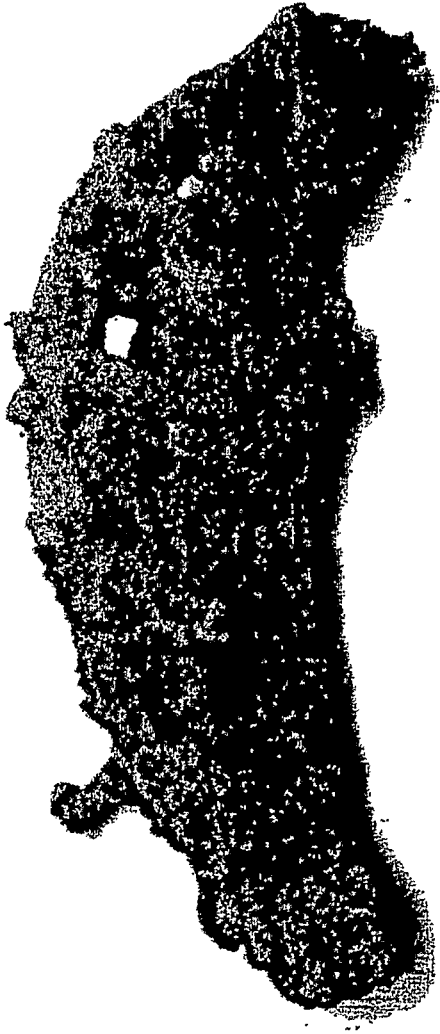
- F 2 **Hestekosøm** med tilnærmet rombisk hode og avsmalnende stilk med rektangulært tverrsnitt. Jfr. F 12, hvor den øverste søm har tilsvarende utformning og trolig samtidig har fungert som pigg. 1500-1600-årene og nyere tid.
- F 3 **Halvdelen av hestesko**, med fire sømhull med en isittende søm, "gammeltysk type" som Færden 1990:248. Senmiddelalder-1600-årene.
- F 5 **Hestekosøm** med flatt hode med rett underkant og avsmalnende stilk med rektangulært tverrsnitt, som Færden 1990:248, Gruppe 2, tilhørende hestesko med rektangulære sømhull uten avfasing. Ca 1200-1600-årene med tyngdepunkt i 1500-årene.
- F 11 **Hestekosøm** med flatt hode med skrånende underkant og avsmalnende stilk med rektangulært tverrsnitt, som Færden 1990:248, Gruppe 1, tilhørende hestesko Type A med avfasende sømhull. I bruk frem til slutten av 1300-årene.
- F 12 **Halvdelen av hestesko** med tre sømhull med forsønkent rand og med to isittende søm, den ene av type som F 2, den andre med flatt hode med skrånende underkant. 1600-1950.
- F 13 **Hestekosøm**, muligens type som F 2.

Følgende funn er kassert:

- F 1 Blysegl, med moderne bokstaver, (H) E L G E S E N
- F 2 Spiker og ukjent fragment, jern
- F 4 Ukjent fragment, jern
- F 6 Fragment av hestekosøm
- F 7 Ukjent fragment, jern
- F 8 Ukjent, fragment, jern
- F 9 Spiker
- F 14 Fragment av beslag, jern
- F 15 Spiker, jern
- F 16 Ukjent fragment, jern
- F 17 Muligens hestekosøm

8. oktober 2002

Inger Helene Vibe Müller



F2

F5

F11

10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30

F3

F12

F13

F11

F7

F6

F5

F4

F2

Fotoliste, Hov 9/3,4 Hurum kommune. Buskerud fylke.

Alle bilder tatt av Terje Gansum.

Bildene ligger vedlagt på egen CD .jpg format og er gitt nummer i en stigende serie.

Foto	Motiv	Tatt fra
1	Hulveg B sett fra kant av Gropavegen	N
2	Hulveg B sett fra kant av Gropavegen, Cecilia ved sjakt I	N
3	Hulveg B sett fra kant av Gropavegen, Cecilia ved sjakt I	N
4	Hulveg B, Cecilia ved sjakt I	S
5	Hulveg B, Cecilia ved sjakt I	SØ
6	Hulveg B opphører mot sør	N
7	F 3 fotografert i felt, Funnet i hulveg B	ovenfra
8	F 3 fotografert i felt, Funnet i hulveg B	ovenfra
9	Hulveg B skåret av Gropavegen	SSØ
10	Hulveg B og C (under kvist og kvast) skåret av Gropavegen	SSØ
11	Hulveg B og C (under kvist og kvast) skåret av Gropavegen	SSØ
12	Gropavegen sett fra skjæringspunktet for hulveg B og C	SSØ
13	Hulveg D, midtveis i hulvegen	SSV
14	Hulveg D, midtveis i hulvegen	NNØ
15	Hulveg D, midtveis i hulvegen, hulvegen blir grunnere	NNØ
16	Hulveg D, midtveis i hulvegen	SSV
17	Hulveg D, midtveis i hulvegen	SSV
18	Hulveg D, midtveis i hulvegen, Cecilia ved siden av veggen	NNØ
19	Hulveg D, midtveis i hulvegen, Cecilia ved siden av veggen	NNØ
20	Hulveg B, sjakt I, profil	NNV
21	Hulveg B, sjakt I, profil	NNV
22	Hulveg B, sjakt I, profil	Ø
23	Hulveg B, sjakt I, profil	N
24	Hulveg B, sjakt I, profil	NNV
25	Hulveg B, sjakt I, profil	V
26	Hulveg D, sjakt III, profil	N
27	Hulveg D, sjakt III, profil	N
28	Hulveg D, sjakt III, profil	N
29	Hulveg E, tatt fra sørligste punkt, skimter sjakt II	S
30	Hulveg A, sjakt V, profil med snor	N
31	Hulveg A, sjakt V, profil med snor	N
32	Hulveg E, sjakt II, profil	S
33	Hulveg E, sjakt II, profil	S
34	Hulveg E, sjakt II, sørprofil som ikke ble tegnet	N
35	Hulveg E, sjakt II, sørprofil som ikke ble tegnet	N
36	Hulveg D, sjakt IV	N
37	Hulveg D, sjakt IV, profil	S
38	Hulveg D, sjakt IV, profil	S
39	Hulveg D, sjakt IV, profil	SV
40	Hulveg D, sjakt III, profil (motlys)	N
41	Hulveg D, sjakt III, profil (motlys)	N
42	Hulveg D, sjakt III, profil (motlys)	NNV
43	Hulveg D, sjakt III, profil (motlys)	NNV
44	Hulveg D, sjakt III, profil (motlys)	N

45	Hulveg D, sjakt III, profil (motlys)	N
46	Hulveg A, sjakt V, profil	N
47	Hulveg A, sjakt V, profil i detalj	N
48	Hulveg A, sjakt V, profil i detalj	N
49	Hulveg A, sjakt V, profil avstand	N
50	Hulveg A, sjakt V, profil avstand	N
51	Hulveg A, sjakt V, profil vestre ende i detalj	NØ
52	Hulveg A, sjakt V, profil vestre ende i detalj	NØ
53	Hulveg A, sjakt V, profil i detalj	N
54	Hulveg A, sjakt V, profil i detalj	N
55	Hulveg A, sjakt V, profil nedre grenseflate, L 9, 11,13 i detalj	N
56	Hulveg A, sjakt V, profil, stratigrafi i detalj	N
57	Hulveg A, sjakt V, profil, østre skråning og grenseflate i detalj	N
58	Hulveg A, sjakt V, profil i detalj	NØ
59	Hulveg A, sjakt V, profil i detalj	NØ
60	Hulveg A, sjakt V, profil avstand	NØ
61	Hulveg A, sjakt V, profil avstand	NNV
62	Hulveg A, sjakt V, profil nedre grenseflate, L 9, 11,13 i detalj	N
63	Hulveg A, sjakt V, profil avstand	N
64	Hulveg A, sjakt V, profil, østre skråning og grenseflate i detalj	N
65	Hulveg A, sjakt V, profil sett i forhold til Gropavegen	NNØ
66	Hulveg A, sjakt V, profil sett i forhold til Gropavegen	NNØ
67	Gropavegen	NNØ
68	Gropavegen	NNØ
69	Hulveg B, flateavdekket område sett i forhold til Gropavegen	SSØ
70	Hulveg B, flateavdekket område sett i forhold til Gropavegen	SSØ
71	Hulveg B, sett fra ende av flateavdekket område og sørover	NNV
72	Hulveg A, sett fra området hvor Gropavegen skjærer hulveg A	SSØ
73	Hulveg A, midtveis i hulvegen	ØSØ
74	Hulveg A, midtveis i hulvegen	N
75	Hulveg A, sjakt V, profil avstand	N
76	Hulveg A, sjakt V, profil avstand	N
77	Hulveg A, sjakt V, profil avstand	N
78	Hulveg A, sjakt V, profil avstand	N
79	Hulveg E, tatt fra sørligste punkt, skimter sjakt II	S
80	Hulveg E, tatt fra sørligste punkt, skimter sjakt II	S
81	Hulveg E, tatt midtveis i hulvegen, skimter sjakt II	NNØ
82	Hulveg E, tatt midtveis i hulvegen, skimter sjakt II	NNØ
83	Hulveg E, tatt fra nordligste punkt i hulvegen, skimter sjakt II	NNØ
84	Hulveg E, tatt fra nordligste punkt i hulvegen, skimter sjakt II	NNØ
85	Hulveg D, midtveis i hulvegen, Ingevild ved totalstasjonen	NNØ
86	Hulveg D, midtveis i hulvegen, Ingevild ved totalstasjonen	NNØ
87	Hulveg D, midtveis i hulvegen, Ingevild ved totalstasjonen	NNØ
88	Hulveg A, sjakt VI, profil ovenfra	NNV
89	Hulveg A, sjakt VI, profil	N
90	Hulveg A, sjakt VI, profil	NØ
91	Hulveg A, sjakt VI, profil, detalj av vestre del	N
92	Hulveg A, sjakt VI, profil, detalj av midtre del	N

93	Hulveg A, sjakt VI, profil, detalj av østre del	N
94	Hulveg A, sjakt VI, profil	N
95	Hulveg A, sjakt VI, profil	N
96	Hulveg A, sjakt VI, profil	NØ
97	F 3 skoens underside, cm mål og merkelapp (mørkt)	ovenfra
98	F 3 skoens underside, cm mål	ovenfra
99	F 3 skoens hovside, cm mål	ovenfra
100	F 12 skoens underside, cm mål og merkelapp	ovenfra
101	F 12 skoens underside, cm mål og merkelapp	ovenfra
102	F 12 skoens underside, cm mål	ovenfra
103	F 12 skoens underside, detalj	siden
104	F 12 skoens underside, detalj av hestekosømmene	siden
105	F 12 skoens hovside, detalj	siden
106	F 12 skoens hovside, detalj av hestekosømmene	siden
107	F 12 og F 3 med hestekosømmene F 2,4,5,6,7,11,13 cm mål og merkelapp	ovenfra
108	F 12 og F 3 med hestekosømmene F 2,4,5,6,7,11,13 cm mål og merkelapp	ovenfra
109	F 12 og F 3 med hestekosømmene F 2,4,5,6,7,11,13 cm mål og merkelapp	ovenfra
110	F 12 og F 3 med hestekosømmene F 2,4,5,6,7,11,13	ovenfra
111	F 12 med hestekosømmene F 2,5,11	ovenfra
112	F 12 med hestekosømmene F 2,5,11	siden
113	F 3 med hestekosømmene F 4 og F 6	ovenfra
114	F 3 med hestekosømmene F 4 og F 6 (mørkt)	siden

