



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

RAPPORT

ARKEOLOGISK UTGRAVNING

**DYRKNINGS- OG
AKTIVITETSSPOR**

VÅRNES, 56/1
GJØVIK, OPPLAND

JAKOB JOHANSSON / BERNT
RUNDBERGET



Oslo 2009



**KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET
I OSLO**

Gårds-/ bruksnavn Vårnes	G.nr./ b.nr. 56/1
Kommune Gjøvik	Fylke Oppland
Saksnavn Reguleringsplan for gang- og sykkelveg Rv 33, Nordlia handel – Bondelia	Kulturminnetype Dyrknings- og aktivitetsspor
Saksnummer (arkivnr. Kulturhistorisk museum) 2008-1775	Tiltakskode/ prosjektkode 760068/420931
Eier/ bruker, adresse Elisabeth Gihle Krogh, Østre Totenveg 315, 2816 Gjøvik	Tiltakshaver Statens vegvesen Region Øst
Tidsrom for utgravning 06.10.2008-10.10.2008	M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum UTM sone 32 N: 6738010 Ø: 593640
ØK-kart	ØK-koordinater
A-nr. 2008/274	C-nr. C56724 och C56725
ID-nr (Askeladden) 112792 och 112943	Negativnr. (Kulturhistorisk museum) Cf33997
Rapport ved: Jakob Johansson	Dato: 29.07.2009
Saksbehandler: Bernt Rundberget	Prosjektleder: Bernt Rundberget

SAMMENDRAG

Denna rapport behandlar en arkeologisk undersökning av dyrkningspår och aktivitetsspår i Gjøvik i Oppland. Bakgrunden till utgrävningen är att Statens vegvesen Region Øst sökte om dispensation för reguleringsplan för gång- och cykelväg vid riksväg 33 från Nodlia handel till Bondelia. Oppland fylkeskommune genomförde en arkeologisk registrering från den 15. till den 22. oktober 2007. På gården Vårnes (56/1) fann man då två områden med kulturminnen. Ett av dessa (id 112792 / C56724) bestod av ett fossilt dyrkningslager med röjningssten. Lagret var bara synlig i profilen på det schakt som drogs och i enstaka nedsänkningar i undergrunden. På det andra området (id 112943 / C56725) fann de en kokstensförekomst och tre nedgrävningar med kolrika fyllmassor. Vid vår undersökning drogs ett schakt genom dyrkningslagret och ytan kring strukturerna öppnades upp med hjälp av maskinell avbaning. Vi fann då totalt elva strukturer. Dessa bestod av ett fossilt dyrkningslager, Fem nedsänkningar fyllda med koksten och fem strukturer som avskrevs då det var tre moderna avfallsgropar, ett stenavtryck och ett utdraget kollager från kokstenslagret. Fylkekommunen C14-daterade dyrkningslagret till AD 1485-1650 och kokstenslagret till AD 970-1160. Dyrkningslagret och kokstenslagret är belägna på en åker. Kokstenslagret har direkt åt nordost en häck och bakom den riksväg 33. Dyrkningslagret har ca 5 meter till häcken i nordost och ca 2 meter sydost om dyrkningslagret ligger en smal väg och bakom den en ladugård. Åt alla andra håll sträcker sig åkern. Hela området sluttar lite åt nordöst ner mot Mjøsa men precis innan häcken ligger en liten avsats där våra strukturer ligger.

INNHOOLD

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN.....	2
2. DELTAGERE, TIDSROM.....	2
3. FORMIDLING.....	3
4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER.....	3
5. UTGRAVNINGEN.....	3
5.1 Problemstillinger – prioriteringer.....	3
5.2 Utgravningsmetode.....	4
5.3 Utgravningens forløp.....	5
5.4 Kildekritiske forhold.....	5
5.5 Utgravningen.....	6
5.5.1 Funnmateriale.....	7
5.5.2 Strukturer.....	7
5.5.3 Datering.....	9
5.5.4 Naturvitenskapelige prøver.....	9
5.5.5 Analyser.....	10
5.6 Vurdering av utgravningsresultatene, tolkning og diskusjon.....	10
6. KONKLUSJON.....	11
7. LITTERATUR.....	13
8. VEDLEGG.....	14
8.1. Strukturliste.....	14
id 112792 / C56724.....	14
id 112943 / C56725.....	14
8.2. prøver.....	14
Tillväxtrapport.....	15
8.3. Tegninger.....	16
8.5. Fotoliste.....	16
8.6. Analyser.....	17
8.7. Kart.....	17

Rapport fra arkeologisk utgravning

VÅRNES, 56/1, GJØVIK, OPPLAND

JAKOB JOHANSSON

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

Statens vegvesen Region Øst søkte om dispensation for reguleringsplan for gång- og sykkelveg ved riksväg 33 från Nodlia handel till Bondelia. Reguleringsplanen ligger till största delen i Østre Toten kommune men den nordligaste delen ligger i Gjøvik kommune. De aktuella områdena i Gjøvik ligger på gården Vårnes (56/1). Detta är den sista etappen för att få en sammanhängande gång- och sykkelveg från Nordlia handel till Gjøvik.

Oppland fylkeskommune genomförde en arkeologisk registrering från den 15. till den 22. oktober 2007. Man lade då ut 19 schakt parallellt med vägen och vid påträffade strukturer vidgades schakten för att bestämma deras omfång. Schaktens samlade längd låg på ca 690 meter. De fann strukturer i två av schakten. I schakt 12 återfann man ett fossilt dyrkningslager med röjningssten (id 112792 / C56724). Det blev iakttaget i profilen samt i vissa fall i nedsänkningar i undergrunden. En kol lins i botten av dyrkningslagret blev C14-daterad till AD 1485-1650. I schakt 19 fanns ett brygg/kokstenslager samt tre nedgrävningar med en kolrik fyllmassa (id 112943 / C56725). Flera metallföremål iaktogs på ytan av nedgrävningarna. En av dessa strukturer blev daterad till nyare tid och blev därmed förbisett av oss. kokstenslagret blev C14-daterat till AD 970-1160.

Opplands fylkeskommune översände, den 25. februari 2008, saken per brev till Riksantikvaren där de med hänsyn till kulturminneslagen §8,4. bad om dispensation för de berörda kulturminnena med vilkår om en arkeologisk undersökning. Den 7. april 2008 uttalade sig Kulturhistorisk museum via brev till riksantikvaren om saken. De stöttade då fylkeskommunens förslag. Riksantikvaren stöttade Kulturhistorisk museums värdering och i brev den 15. april 2008 till fylkeskommunen gavs de tillåtelse att göra ingrepp i de aktuella fornminnena med vilkår om arkeologisk undersökning.

2. DELTAGERE, TIDSRÖM

Undersökningen skedde den 6. oktober till den 10. oktober 2008. Vädret var under denna veckan till största delen fint men en dag så regnade det.

Deltog gjorde Jakob Johansson (fältledare) och Helene Russ (fältassistent). Inmätning med totalstation skedde av Ole Christian Aslaksen. Han skapade även

planteekninger och kartor under efterarbetet. Projektledare var Bernt Rundberget. Grävmaskin och förare var inhyrda från Toten Bygg och Anlegg AS. Förare var Espen Aasheim.

3. FORMIDLING

Första dagen var tiltakshaver Ole Kristian Haug ute och visade oss området. Han stannade ett tag och såg på avbaningen då han var intresserad av hur det gick till. Vidare var de enda besökarna vi hade de som bor på gården som undrade vad vi funnit. Ägaren av marken, Elisabeth Gihle Krogh, var mycket hjälpsam och svarade gärna på frågor om omgivningen.

4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER

Dyrkningslagret och kokstenslagret var beläget på en åker. Kokstenslagret hade direkt åt nordost en häck och bakom den riksväg 33. Dyrkningslagret hade ca 5 meter till häcken i nordost och ca 2 meter sydost om dyrkningslagret låg en small väg och bakom den en ladugård. Åt alla andra håll sträckte sig åkern. Hela området sluttade lite åt nordöst ner mot Mjøsa men precis innan häcken ligger en liten avsats där våra strukturer låg.

Vårnes, där de registrerade kulturlämningarna låg, är den sydligaste gården i Gjøvik, 100 meter väster om Mjøsa. Den är nämnd i skriftliga källor från 1520. Det är inte känt några föremålsfynd eller andra automatiskt fredade kulturminnen i området. Gården är lokaliserad väst om riksväg 33 och vidare söderöver in i Østre Toten kommune ligger bosättningen spridd runt dyrkad mark. Planområdet kring riksväg 33 är till stora delar jordbruksmark och ligger tätt intill Mjøsa. Området kan ha använts som färdväg både till land och till sjöss under en lång tid. Det finns flera kända kulturminnen i närheten. Kokstensförekomster är påvisade på gårdarna Dalborgen och Øykåsen. Mot söder och sydost finns det flera kända lösa och fasta fornminnen, från stenåldern och upp till medeltid. Det rör sig om gravrösen, røjningrösen, kolgropar och fångstgropar. Med relativt få kända kulturminnen som bakgrund kan det antas att vårnes gård bildades först i medeltiden.

5. UTGRAVNINGEN

5.1 PROBLEMSTILLINGER – PRIORITERINGER

Med utgångspunkt i de strukturer som registreringen, genomförd av Oppland fylkeskommune, återfann sattes tre set av problemställningar upp till denna undersökningen.

För utgrävningen av dyrkningslagret var följande problemställningar aktuella:

- Kan det spåras flera dyrkningsfaser i området, eventuellt vad är omfånget av faserna?
- När blev åkerområdet upprensat?
- Vilken driftsform representerar dyrkningslagret och röjningsstenen (extensiv/intensiv, bete, korndyrkning)?
- Vad har varit dyrkat och hur var vegetationen i området?

För utgrävningen av kokstenslagret var följande problemställningar aktuella:

- Kartlägg kokstenslagrets omfång?
- Anläggnings- och bruksperiod?
- Undersöka relationen mellan kokstenslagret och de andra strukturerna.
- Lokalisering i terrängen med tanke på att ge ny kunskap om placeringen av husen på gårdar under medeltiden.

För utgrävningen av nedgrävningarna var följande problemställningar aktuella:

- Kan form och massinnehåll berätta om deras funktion?
- Har de ett samband med kokstensförekomsten eller har de ett samband med annan aktivitet?
- Om så är fallet vilken annan aktivitet representerar nedgrävningarna?
- Datering?

5.2 UTGRAVNINGSMETODE

De påvisade automatiskt fredade kulturminnena låg på två områden. I och med detta blev denna utgrävning tilldelad två tillväxtnummer. Lokalitet 1, id 112792, fick tillväxtnummer C56724. Lokalitet 2, id 112943, fick tillväxtnummer C56725.

Ca 230 m² avbanades fördelat på de två områdena. 200 m² på id 112792 / C56724 och 30 m² på id 112943 / C56725. områdena avtäcktes med maskinell avbaning (Løken et. al 1996). Utöver detta rensades det upp kring strukturerna i det avbanade området för att de skulle bli lättare att arbeta med.

Bosättningsspår, kokgropar, eldstäder och andra strukturer avtecknar sig som mörkare fläckar mot den sterila marken. Under avbaningen märktes dessa ut. När allt var avbanat fick strukturerna nummer med S och en siffra i stigande ordning. De strukturerna som fick strukturnummer under registreringen fick behålla dessa, de nya strukturerna fick nummer på dessa följande. Undantaget till detta är dyrkningslagret som fick nummer S1 då fylkeskommunens S1 inte längre var aktuell på grund av dess datering.

Gällande dyrkningslagret på id 112792 / C56724 (lok 1 i fält) så grävdes det ett ca 100 meter långt schakt där fylkeskommunen hade registrerat att det låg. Den profilen som här uppstod rensades upp och de delar av den där lagret var synlig ritades. Det togs kolprover på två olika ställen och lika så pollenprover. Pollenserier ville ge information om vad som dyrkats på platsen och om den

samtida vegetationen omkring och eventuellt om vegetationen före den fossila jorden blev anlagd.

Strukturerna på id 112943 / C56725 (lok 2 i fält) rensades fram med krafsa och skårslev. Därefter dokumenterades alla strukturernas ytmått, de fotograferades i plan och deras fyllmassa fick en grundläggande beskrivning. Efter detta snittades strukturerna och halvp parten grävdes ut. Profilen ritades i skala 1:20 och fotograferades, djup och lager dokumenterades. Mängden skörbränd sten i strukturerna med koksten dokumenterades i liter. Varje struktur har blivit beskrivet på eget strukturschema. Kolprover togs från mestparten av strukturerna som grävdes ut, dessa gavs provnummer i stigande ordning.

Fälten och strukturerna mättes in med totalstation

5.3 UTGRAVNINGENS FORLØP

Den första dagen på fält, den 6/10, anlände vi till fältet vid lunchtid. Vi träffade då ägaren Elisabeth Gihle Krogh och tiltakshavaren Ole Kristian Haug. Vi gick runt området och fick en redogörelse för var fylkeskommunens schakt hade gått. Efter detta började vi avbaningen med grävmaskinen. Vi blev klara med avbaningen av lokalitet 2 och halva lokalitet 1.

Den 7/10 grävde vi färdigt schaktet vid lokalitet 1. Detta tog till 9.30. Efter detta och fram till lunch rensade vi upp på lokalitet 2 med krafsa. Efter lunch rensade vi upp profilen vid dyrkningslagret. Vi gjorde även en första dokumentation av alla strukturerna i plan och de fotograferades. En strukturlista skapades.

Den 8/10 dokumenterade vi fram till lunch dyrkningslagret (S1) vid lokalitet 1. vi ritade profilen där lagret var synlig, gjorde en skriftlig dokumentation, mätte schaktet, tog kol- och pollenprover och så vidare. Efter lunch började vi gräva strukturer vid lokalitet 2.

Den 9/10 grävde vi strukturer och Ole Christan Aslaksen kom ut för att mäta in våra strukturer och fält med totalstation. Då vi inte vid detta tillfälle fått några fasta punkter så satte han ut skuggpunkter som senare fick mätas in med GPS. Bernt Rundberget kom även ut en kort stund och tittade över fälten.

Den 10/10 grävdes allt klart, en områdesbeskrivning gjordes och fält och verktyg städades. Allting packades in i bilen och vi for in till museet för att ta hand om resterande saker där.

5.4 KILDEKRITISKE FORHOLD

Området har som tidigare nämnts dyrkats under en längre tid och detta har påverkat de strukturer vi fick fram. Dyrkningslagret (S1) kan nog antas vara delvis relativt intakt då det låg under ett väldigt tjockt lager matjord (upp kring 40 cm) men då vi inte kunde lokalisera det längs hela profilen får man nog anta

att delar av det blivit bortplöjt. Kokstenlagret var definitivt stört. Det som vi nu fick fram av kokstenslagret var där det låg nere i naturliga försänkningar i undergrunden. Vi kunde se det i stenavtryck, djurgångar, nedsänkningar skurna av vatten och liknande. Det är dock trolig att det i ursprungligt skick täckt hela ytan men att det nu har blivit bortplöjt så bara de djupare områdena fanns kvar.

Vidare hade vi flera strukturer på fältet som visade sig vara moderna. Vid samtal med ägaren Elisabeth Gihle Krogh framgick det att det funnits en smedja i trakten tidigare och de avfallsgroparna vi återfann tillhör mer än trolig den. Hela grävningen gav egentligen två stycken kontexter fördelade i flera strukturer, ett fossilt dyrkningslager och ett kokstenslager.

Gällande både dyrkningslagret och kokstenslagret kunde ingen slutlig omkrets fastställas då de löpte utanför var vi hade lov att gå in och man bara såg dem fläckvis under matjorden.

Det tog oss även lite tid att få fram en ren profil av dyrkningslagret då vi var tvungna att se till att vi inte låg inne i schaktet som grävdes av fylkeskommunen vid registreringen. Detta gav inga konsekvenser för utgrävningen mer än att det var tidkrävande.

5.5 UTGRAVNINGEN

Elva stycken strukturer fanns vid utgrävningen i Vårnes 56/1. Dessa bestod av ett fossilt dyrkningslager, fem stycken nedsänkningar fyllda med koksten och fem strukturer som avskrevs som moderna eller stenavtryck. Av dessa var fyra stycken funna vid fylkeskommunens registrering. Sex kolprover och två pollenprover togs.

En av strukturerna som funnits av fylkeskommunen (deras S1) hoppades över av



oss då den daterats till nyare tid.
Översikt, Id 112943. Sett mot Ø.

Foto: Jakob Johansson

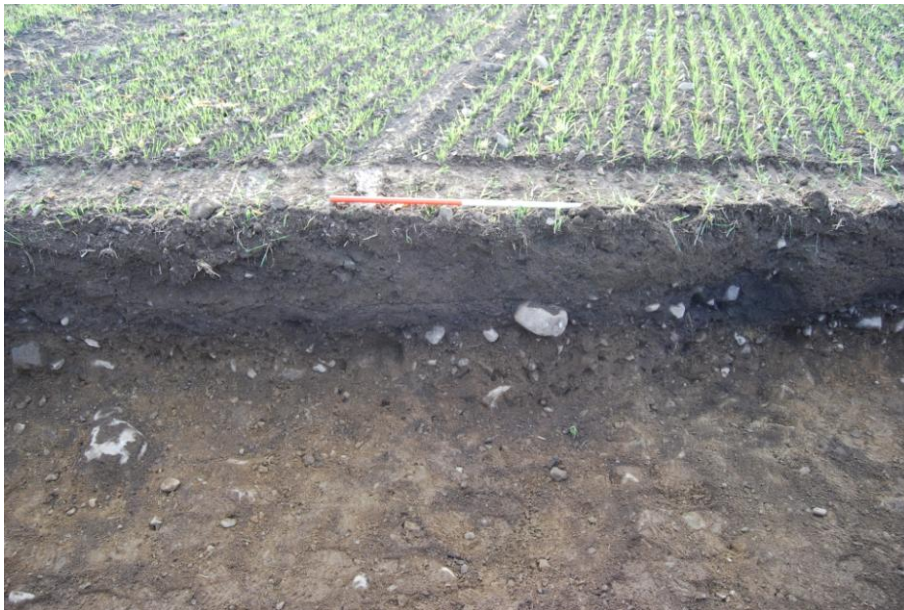
5.5.1 FUNNMATERIALE

Inga fynd gjordes på fälten förutom en stor mängd metallföremål i de moderna avfallsgroparna. Dessa tillvaratogs ej.

5.5.2 STRUKTURER

Det blev funnet elva strukturer under loppet av utgrävningen. Dessa kan delas in i tre kategorier: fossilt dyrkningslager, kokstenslager och avskrivna.

Det fossila dyrkningslagret (S1) återfanns, på åkern, nordväst om bebyggelsen vid dagens Vårnes gård (id 112792 / C56724). Det blev till största delen bara iakttaget i den profil som framkom i och med schaktningen, det kan främst ses i försänkningar i undergrunden och kan antas blivit stört av modern plöjning. Vid enstaka tillfällen kunde det ses ligga nere i nedsänkningar i den sterila undergrunden. I vårt ca 100 meter långa schakt är lagret iakttagbart ca 23 meter spridda över fem partier längs schaktet. Tyvärr kan vi omöjligt veta hur stor utsträckning lagret haft i sitt original utförande. Längst sydöst mot gården ligger det största partiet på ca 10,4 meter. Här är lagret ca 20 cm djupt och innehåller enstaka större stenar. Ett kolprov (KP1) och en serie pollenprover (PP3 A-F) togs ur detta parti. Nästa parti kommer 6,1 meter längre åt nordväst. Det är 4,8 meter långt och ca 40 cm djupt. Här återfinns stora mängder sten. Detta kan förmodligen vara röjningssten som samlats i ett röse här. Stenen ligger vanligast mellan 10 och 20 cm i diameter. Ett kolprov (KP2) och en serie pollenprover (PP4 A-E) togs ur detta parti. 24,3 meter längre åt nordväst dyker lagret upp igen. Här är lagret bara 2,15 meter långt och ca 20 cm djupt. Ytterligare 5,1 meter åt nordväst kommer ett litet parti till som är 2,4 meter långt och ca 15 cm djupt. Det sista partiet dyker upp 20,9 meter längre åt nordväst. Det är 1,5 meter långt och ca 15 cm djupt.



Dyrkningslager (S1), Id 112794. Sett mot SV.

Foto: Jakob Johansson

Dyrkningslagret består av en mörkbrun, finkornig sandig silt. Det innehåller även lite kol som oftast ligger i linser i botten av lagret. En del sten ligger spritt i

hela lagret med en större koncentration av röjningssten. Kol från en lins i botten av lagret blev av fylkeskommunen daterat till AD 1485–1650, sen medeltid till tidig efterreformatorisk tid.



Dyrkningslager (S1) med röjningssten, Id 112794. Sett mot SV. Foto: Jakob Johansson

Gällande brygg/kokstenslagret så kan det precis som dyrkningslagret bara ses i nedsänkningar i den sterila undergrunden (id 112943 / C56725). Detta lager är nog än mer stört än dyrkningslagret då det bara ses i små fläckar. Detta kan skyllas på att matjorden sydöst om Vårnes gård, där lagret är placerat, är betydligt tunnare än på andra sidan, 20 cm till sydöst mot 40 cm tjockt i nordväst.



Kokstenslager (S4) i plan. Sett mot Ø.

Foto: Helene Russ

Vi iaktog lagret i fem stycken depressioner, alla hade drag av att vara skapade naturligt, utskuret av vatten, stenvattnet, rotsystem och liknande, och sedan fyllda med koksten. Dessa strukturer låg alla tät samlade i en grupp. Dessa

strukturer hade följande mått: S4: 280x465 cm i omkrets och 28 cm djup, S6: 136x121 cm i omkrets och 24 cm djup, S7: 110x100 cm i omkrets och 24 cm djup, S8: 44x38 cm i omkrets och 12 cm djup och S9: 52x47 cm i omkrets och 15 cm djup. Kolprover blev tagna ur S4 (KP5), S6 (KP7) och S7 (KP8).

Kokstenslagret består av en mörkgrå, löst packad sandig silt med mycket kantig sten under 15 cm i diameter. I den större strukturen, S4, återfanns enstaka större stenar på ett mått upp emot 25 cm i diameter. Stora delar av stenen är värmepåverkad. Kol återfanns också i kokstenslagret. Från S4 är detta kol C14-daterat av fylkeskommunen till AD 970-1160.



Kokstenslager (S4) i profil. Sett mot SV.

Foto: Jakob Johansson

Gällande de avskrivna strukturerna så inkluderar detta fylkeskommunens S2 och S3. De visade sig vara moderna avfallsgropar från en smedja som legat på platsen och likaså var S11. S5 var bara massor utdragna ur S4 och S10 var ett stenvtryck.

5.5.3 DATERING

Sex kolprover blev tagna i fält. Ett av dessa (KP6) kasserades då strukturen avskrevs. De andra fem proverna preparerades och magasinerades då massorna de kom ifrån redan C-14 daterats av fylkeskommunen.

I förbindelse med fylkeskommunens registrering blev det sänt in kolprover från dyrkningslagret (S1) och kokstenslagret (S4). Dyrkningslagret blev daterat till AD 1485–1650 och kokstenslagret till AD 970-1160.

5.5.4 NATURVITENSKAPELIGE PRØVER

Sex stycken kolprover togs i fält. Ett av dessa (S6) kasserades då strukturen avskrevs. De övriga preparerades och magasinerades. De är KP1 och KP2 från S1, KP5 från S4, KP7 från S6 och KP8 från S7.

Två stycken serier med pollenprover togs från S1, dessa är PP3 A-F och PP4 A-E. Dessa serier skickades på analys. De visade sig vara ganska pollenfattiga men det visade sig i alla fall att S1 mycket väl kan vara ett kulturlag och att man har dyrkat korn på platsen eller i dess absoluta närhet. Proverna är även yngre än graninvandringen, 800 e.Kr.

5.5.5 ANALYSER

De pollenprover som analyserades av kulturlaget S1 visar stora spår av korndyrkning efter graninvandringen, 800 e.Kr., och detta stämmer bra med de kolprover som analyserades från detta laget som visar på 1485-1650 e.Kr. Man dyrkade vete, råg och till största delen havre. Vidare visade analysen att det växte björk, furu, hassel och gran i området under tiden det begav sig.

5.6 VURDERING AV UTGRAVNINGSRISULTATENE, TOLKNING OG DISKUSJON.

Elva stycken strukturer fanns under loppet av grävningen. Dessa bestod av ett fossilt dyrkningslager, fem stycken nedsänkningar med koksten och de resterande fem avskrevs.

Tidigare har gravminnen varit de viktigaste källorna till kunskap om bosättningar i förhistorisk tid (Grieg 1926, Herteig 1955, Pedersen 1989). Det är först på de senare åren som man blivit uppmärksam på potentialen som fossilt jordbruk har som källa till kunskap om samfundet i förhistorisk tid och medeltiden. Det samma gäller för gammal gårdsbosättning då det är gjort få utgrävningar av kokstensförekomster.

Dyrkningslag utgör tillsammans med röjningsrösen, åkerterrasser och stensträngar de viktigaste spåren vi har efter förhistoriskt jordbruk och de är därför viktiga källor till kunskap om förreformatoriska bosättningar. Av dessa har dyrkningslagen fått mindre uppmärksamhet men som Ellen Anne Pedersen påpekar så är röjningsrösen en avfallsprodukt i åkernäringen och fungerar bäst för att förstå varaktigheten av ett åkerlandskap. Man bör beskriva själva åkerflatan för att få en bättre överblick av dyrkningsaktiviteten över tid (Pedersen 2007)

Gällande vårt dyrkningslag är det väldigt svårt att säga allt för mycket. Detta då det bara är synligt som en tunn rand i en profilbänk. Ett tunt kollager befintligt i botten av lagret är datet till AD 1485-1650 så detta var troligen starten för åkerbruket. Det kan inte ses några spår av flera faser i området och det är svårt att avgöra vilken dyrkningsform lagret representerar då det är så pass stort av modernt jordbruk. Pollenanalyserna visar dock att man odlade råg, vete och havre på platsen eller i dess närhet.

Bryggstens-/kokstenslager förekommer i dag i närheten av dagens gårdstun. Antagligen som massiva lager under matjorden eller fläckvis lokaliserade. Dessa lager är troliga rester av större rösen som inte i dag kan ses på gårdsplanerna men som enligt en beskrivelse från 1860-talet var mycket vanliga. De

koncentrerede lagrena i åkrarna är troligen överplöjda avfallshögar medan de mindre förekomsterna kan ha följt med tillfälligt under gödning. I vissa fall kan stenen också ha brukats som jordförbättringsmedel (j. Finstad 1998, Skre 1998, Pilø 2002).

Pilø (2002:185-189) antar att bryggstenen varit brukt till matlagning och ölbryggning, och menar att mängden bryggsten på en gård är ett uttryck för mat och ölproduktionens omfång. Mängden sten skulle då kunna ses som ett uttryck för ekonomisk och social status knyttet till en gård.

Bryggstens-/kokstenslagret på våran utgrävning är även det kraftigt stört av modernt jordbruk så det är omöjligt att säga något om ursprunglig utsträckning men det som kvarstår är så pass mycket att man kan tolka det som en överplöjd avfallshög. Lagret är daterat till AD 970-1160 och kan inte knytas till några av de andra strukturerna vi fann i området då de var moderna. Lagret är placerat på en liten yta i landskapet som inte lutar fullt så mycket som de omkringliggande områdena, detta har säkerligen främjat en bosättning på platsen.

De andra strukturerna som fanns på platsen av fylkeskommunen och av oss har alla avskrivits då de stammade från en modern smedja som legat på platsen.

Utgrävningen har relativt väl svarat på de mål och frågeställningar som sattes upp i projektplanen. Vi har så gott det går analyserat dyrkningslagret och kokstenslagret och avskrivit de andra strukturerna. Det som problematiserade vår undersökning var att lagrena var så pass störda av modernt jordbruk att det var svårt att få full kontroll på deras utsträckning och vilken driftsform de representerar.

6. KONKLUSJON

Vid avbaning i Vårnes 56/1 i Gjøvik, Oppland återfanns ett fossilt dyrkningslager och flera nedsänkningar med bryggsten/koksten. Alla andra strukturer på fältet som uppdagades av oss och fylkeskommunen avskrevs som moderna. Dyrkningslagret daterades till AD 1485-1650 men den driftsform som det representerar och dess ursprungliga utsträckning var tyvärr omöjligt att se då det bara kunde iaktas som ett tunt lager i en profilbänk och var kraftigt stört av modernt jordbruk. Man odlade i alla fall vete, råg och havre på platsen efter granens invandring. Detsamma gäller bryggstens-/kokstenslagret som daterades till AD 970-1160 och som troligen utgör en rest av en avfallshög. Avslutningsvis kan bara påpekas att det troligen legat ett gårdstun på platsen från järnåldern och upp till i dag och att marken där omkring flitigt brukats.



Översikt efter utgrävning, Id 112943. Sett mot NV.

Foto: jakob Johansson

7. LITTERATUR

Finstad, E. 1998: *Hus på landsbygda i Sørøst-Norge i vikingtid och middelalder: en analyse med hovedvekt på konstruksjon, planløsning, funktion och ildstedstype*. Upublisert hovedfagsoppgave. IAKK, Universitetet i Oslo.

Grieg, S. 1926: *Hadelands eldste bosetningshistorie*. Skrifter utgitt av Det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo II. Hist.-Filos. Klasse 1925. No. 2. Oslo.

Herteig, A. E. 1955: *Bidrag till jernalderens busetningshistorie på Toten*. Skrifter utgitt av Det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo II. Hist.-Filos. Klasse 1955. No. 1. Oslo

Løken, T., et. al. 1996: *Maskinell flateavdekking og utgravning av forhistoriske jordbruksboplasser- en metodisk innføring*. AmS Varia 26. Arkeologisk museum i Stavanger.

Pedersen, E. A. 1989: *Jernalderboetningen på Hadeland. En arkeologisk-geografisk analyse*. Varia 17. Universitetets Oldsaksamling. Oslo.

Pedersen, E. A. 2007: *Rapport arkeologisk utgrävning. Høyrygget åker og rydningsrøyse i Borre*. Glenne nedra, 12/1,8, Horten kommune, Vestfold. KHMs topografiske arkiv.

Pilø, L. 2002: *Bosted – urgård – enkeltgård. En analys av premissene i den norska bosetningshistoriske forskningstradisjon på bakgrunn av bebyggelsearkeologisk feltarbeid på Hedemarken*. Upublisert doktorgradsavhandling. Universitetet i Oslo.

Skre, D. 1998: *Herredømmet. Bosetning og besittelse på Romarrike 200-1350 e.Kr*. Acta Humaniora 32. Oslo.

8. VEDLEGG

8.1. STRUKTURLISTE

ID 112792 / C56724

Strukturnr	Struktur	Form	Dybde	Lengde	Bredde	Farge	Fyll
S1	Dyrkningslag	Ujevn	24	?	?	Mørkbrun	Sandig silt

ID 112943 / C56725

Strukturnr	Struktur	Form	Dybde	Lengde	Bredde	Farge	Fyll
S2	Avskrevet	Ujevn	38	150	90	mørkbrun	Silt
S3	Avskrevet	Oval	42	100	80	Mørkbrun	Siltig sand
S4	Koksten	Ujevn	38	465	280	Mørkgrå	Sandig silt
S5	Avskrevet	Ujevn	4	186	174	Mørkgrå	Sandig silt
S6	Koksten	Oval	24	136	121	Mørkgrå	Siltig sand
S7	Koksten	Rund	24	110	100	Mørkgrå	Sandig silt
S8	Koksten	Rund	12	44	38	Mørkgrå	Siltig sand
S9	Koksten	Rund	15	52	47	Mørkgrå	Siltig sand
S10	Avskrevet	Rund	11	70	60	Gråbrun	Sandig silt
S11	Avskrevet	Oval	8	75	60	Mørkbrun	Siltig sand

8.2. PRØVER

Liste over kullprøver

Prøve nr.	Kontekst	C-nr.	NTNU Lab.nr.	Gram	Treslag	Kommentar	C14-dat.
K1	S1	C56724		5,3			
K2	S1	C56724		0,3			
K5	S4	C56725		12,6			
K6	S2	C56725				Kasserat	
K7	S6	C56725		2,0			
K8	S7	C56725		2,0			

Liste over pollenprøver

Prøvenr.	Kontekst	C-nr.	Type	Gram	Kommentar
P3	S1	C56724			
P4	S1	C56724			

TILLVÄXTRAPPORT

C56724/1-4

Dyrkningsspor fra **senmiddelalder** fra VÅRNES GÅRD av VAARNES (56 /1), GJØVIK K., OPPLAND.1) **prøve, kull** av kull

Kolprov taget från struktur på fält. Preparerat och magasinerat.

Vekt: 5,3

Strukturnr: S1 Fosiilt dyrkningslager.

2) **prøve, kull** av kull

Kolprov taget från struktur på fält. Preparerat och magasinerat.

Vekt: 0,3

Strukturnr: S1 Fossil dyrkningslager

3) **prøve, pollen** av jord

Pollenprov taget från struktur på fält. Sänt till analys.

Strukturnr: S1 Fossilt dyrkninglager.

4) **prøve, pollen** av jord

Pollenprov taget från struktur på fält. Sänt till analys.

Strukturnr: S1 Fossilt dyrkningslager.

Funnomstendighet: Registrering, utgrävning. Registreringen av området skedde den 15.10-22.10.2007. Flera schakt öppnades upp längs vägens sträckning. Två av dem innehöll strukturer. Schakten ligger ca 5 m sydväst om riksväg 33. Den sterila marken består överlag av en brunorange sandig grus. Matjordlagret ovanpå var ca 45cm tjockt. Strukturerna bestod av ett fossilt dyrkningslager. Ett bryggstenslager och tre strukturer med mycket kol och järn senare avskrivna som moderna avfallsgröpar. Detta ID (112792) inkluderar bara det fossila dyrkningslagret. Två C-nummer gavs till grävningen då den bestod av två lokaliteter.

Orienteringsoppgave: Fossilt dyrkningslag beläget på en åker. Dokumenterat i ett schakt gående på åkerns nordöstra kant. Åt nordost kommer efter ca 5 m en häck och bakom den riksväg 33. Hela området sluttar åt nordöst ner mot Mjøsen. Efter ca 2 m åt sydost kommer en smal väg och bakom den en ladugård. Åt alla andra håll sträcker sig åkern.

Kartreferanse/-KOORDINATER: M711/N50, *Projeksjon:* EU89-UTM; Sone 32 N: 6738010 Ø: 593640

FornminneID: 112792

Funnet av: Jakob Johansson

C56725/1-3

Funn fra **jernalder** fra VÅRNES GÅRD av VAARNES (56 /1), GJØVIK K., OPPLAND.1) **prøve, kull** av kull

Kolprov taget ur struktur i fält. Preparerat och magasinerat.

Vekt: 12,6

Strukturnr: S4 Nedsänkning fylld med koksten.

2) **prøve, kull** av kull

Kolprov taget ur struktur i fält. Preparerat och magasinerat.

Vekt: 2,0

Strukturnr: S6 Nedsenkning fylld med koksten.

3) **prøve, kull** av kull

Kolprov taget ur struktur i fält. Preparerat och magasinerat.

Vekt: 2,0

Strukturnr: S7 Nedsenkning fylld med koksten.

Funnomstendighet: Registrering och utgrävning Registreringen av området skedde den 15.10-22.10.2007. Flera schakt öppnades upp längs vägens sträckning. Två av dem innehöll strukturer. Schakten ligger ca 5 m sydväst om riksväg 33. Den sterila marken består överlag av en brunorange sandig grus. Matjordlagret ovanpå var ca 45cm tjockt. Strukturerna bestod av ett fossilt dyrkningslager. Ett bryggstenslager och tre strukturer med mycket kol och järn senare avskrivna som moderna avfallsgröpar. Detta ID 112943 inkluderar bara bryggstenslagret. Två C-nummer gavs till grävningen då den bestod av två lokaliteter.

Orienteringsoppgave: Bryggstenslager beläget på en åker. Dokumenterat i flera nedsänkningar i undergrunden. Åt nordost ligger en häck och bakom den riksväg 33. Hela området sluttar åt nordöst ner mot Mjøsen. Åt alla andra håll sträcker sig åkern.

Kartreferanse/-KOORDINATER: M711/N50, N: 6738010, Ø: 593640

FornminneID: 112943

Funnet av: Jakob Johansson

8.3. TEGNINGER

Det blev utfört renteckning av teckningar av sex strukturer. De inngår här. Se längst bak i rapporten.

1. Teckning av S1
2. Teckning av S4
3. Teckning av S6, S7, S8 och S9

8.5. FOTOLISTE

Filnavn	Fotoark_Id	Motivbeskrivelse	Retning_Sett_Mot
Cf33997_01.jpg	323420	Översiktsbild lokalitet 2.	SSØ
Cf33997_02.jpg	323421	Översiktsbild lokalitet 2.	Ø
Cf33997_03.jpg	323422	Översiktsbild lokalitet 2.	N
Cf33997_04.jpg	323423	Översiktsbild lokalitet 1.	N
Cf33997_05.jpg	323424	Översiktsbild lokalitet 1.	NØ
Cf33997_06.jpg	323425	Översiktsbild lokalitet 2, efter schaktning.	NV
Cf33997_07.jpg	323426	Översiktsbild lokalitet 2, efter schaktning.	NV
Cf33997_08.jpg	323427	Översiktsbild lokalitet 2, efter schaktning.	SØ
Cf33997_09.jpg	323428	Översiktsbild lokalitet 2, efter schaktning.	Ø
Cf33997_10.jpg	323429	Översiktsbild lokalitet 1, efter schaktning.	NV
Cf33997_11.jpg	323430	Dyrkningslager i Lokalitet 1.	SV
Cf33997_12.jpg	323431	Dyrkningslager i Lokalitet 1.	SV
Cf33997_13.jpg	323432	Dyrkningslager i Lokalitet 1.	SV

Cf33997_14.jpg	323465	Dyrkningslager i Lokalitet 1. Detaljbild	SV
Cf33997_15.jpg	323434	Dyrkningslager i Lokalitet 1. Røjningssten.	SV
Cf33997_16.jpg	323435	Dyrkningslager i Lokalitet 1. Nedgrävning.	SV
Cf33997_17.jpg	323436	Dyrkningslager i Lokalitet 1. Nedgrävning.	SV
Cf33997_18.jpg	323437	Dyrkningslager i Lokalitet 1. Nedgrävning.	SV
Cf33997_19.jpg	323438	S2, plan.	
Cf33997_20.jpg	323439	S3, plan.	N
Cf33997_21.jpg	323440	S5, plan.	V
Cf33997_22.jpg	323441	S4, plan. Bryggstenslager.	Ø
Cf33997_23.jpg	323442	S6, plan.	N
Cf33997_24.jpg	323443	S7, plan.	N
Cf33997_25.jpg	323444	S8, plan.	N
Cf33997_26.jpg	323445	S9, plan.	N
Cf33997_27.jpg	323446	S10, plan.	N
Cf33997_28.jpg	323447	S11, plan.	N
Cf33997_29.jpg	323448	S4, profil.	SV
Cf33997_30.jpg	323449	S5, profil.	SV
Cf33997_31.jpg	323450	S4+S5, profil.	S
Cf33997_32.jpg	323451	S2, profil.	S
Cf33997_33.jpg	323452	S6, Profil.	N
Cf33997_34.jpg	323453	S7, profil.	ØSØ
Cf33997_35.jpg	323454	S9, profil.	N
Cf33997_36.jpg	323455	S3, profil.	V
Cf33997_37.jpg	323456	S3, profil.	V
Cf33997_38.jpg	323457	S8, profil.	N
Cf33997_39.jpg	323458	S11, profil.	Ø
Cf33997_40.jpg	323459	S10, profil.	N
Cf33997_41.jpg	323460	Omgivningen.	NØ
Cf33997_42.jpg	323461	Omgivningen.	NØ
Cf33997_43.jpg	323462	Omgivningen	NØ
Cf33997_44.jpg	323463	Översikt av lokalitet 2 etter utgrävning.	NV
Cf33997_45.jpg	323419	Översikt av lokalitet 2 etter utgrävning.	NV

8.6. ANALYSER

Se längst bak i rapporten.

1. Pollenanalys, S1, dyrkningslag

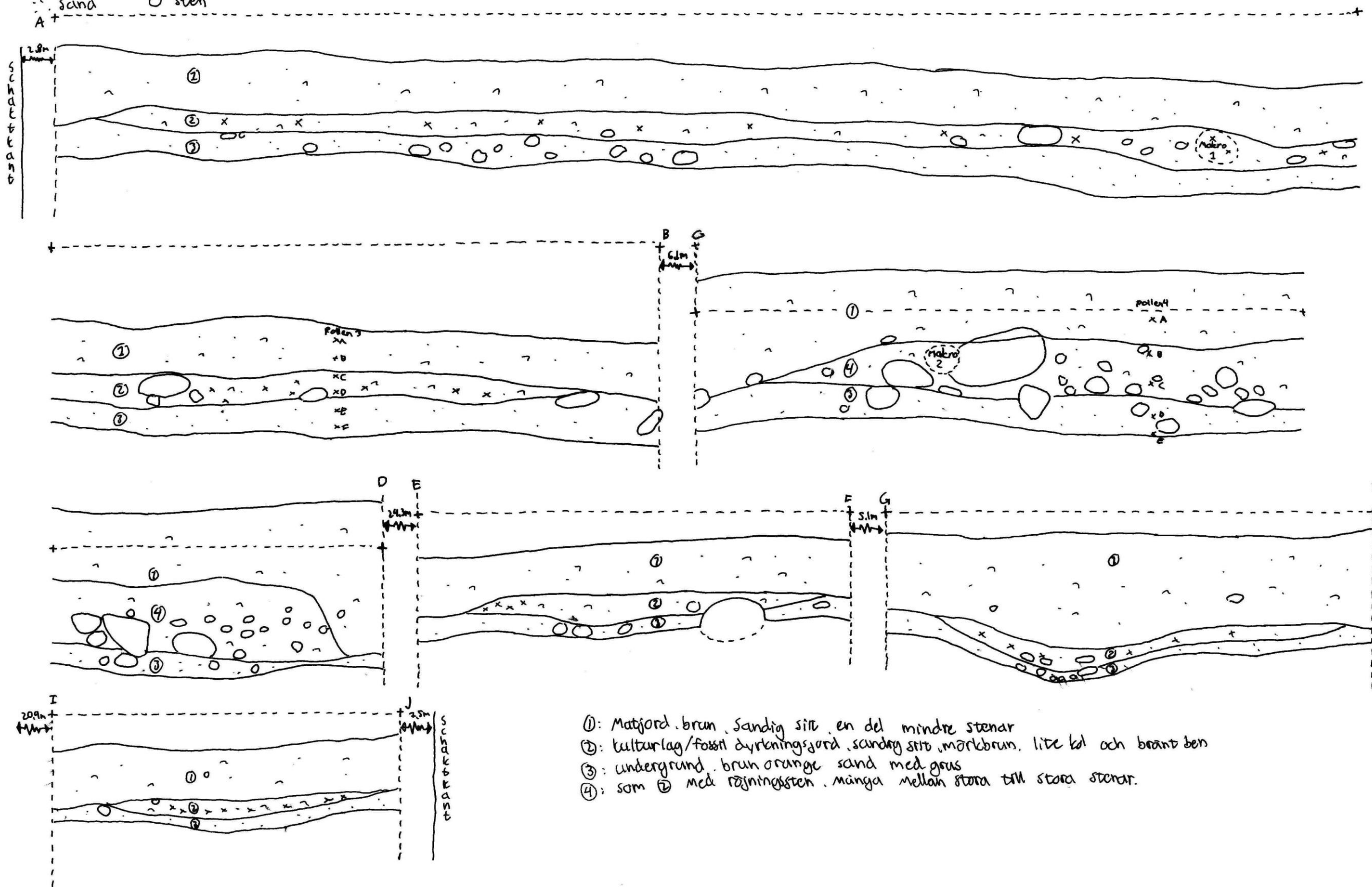
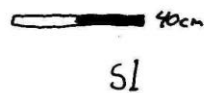
8.7. KART

Se längst bak i rapporten

1. Vårnes oversikt
2. Vårnes oversikt 1:5000
3. Vårnes lokaliteter

Värnes 56/1, Gjøvik oppland
 skala 1:20 Tekening # 1

x x tråkkol ~ silt ~ lera
 - - sand O sten



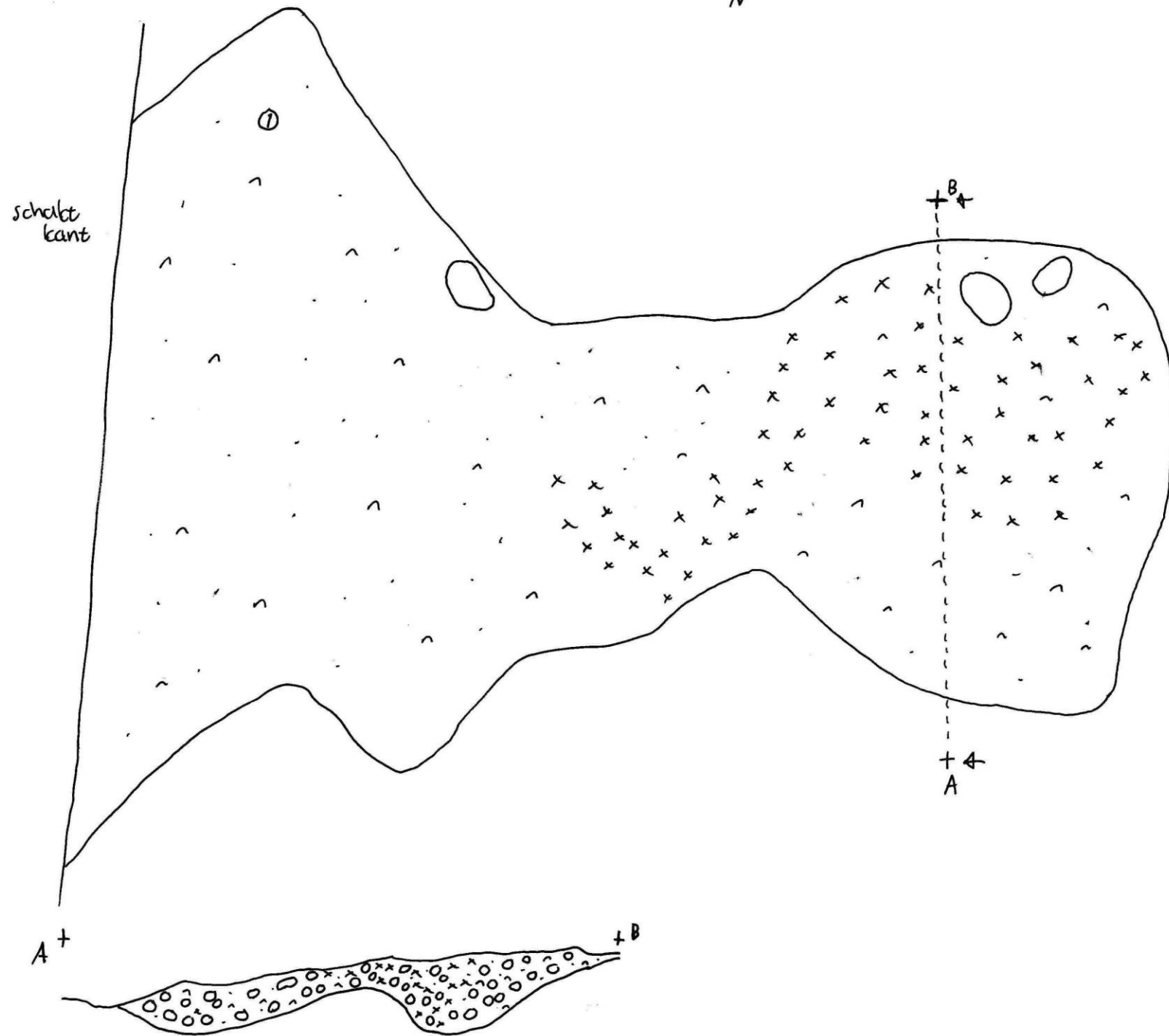
- ①: Matjord, brun, sandig silt, en del mindre stenar
- ②: kulturlag/fossil dyrteningsjord, sandig silt, mörkbrun, lite kol och brant ben
- ③: undergrund, brun orange sand med gaus
- ④: som ② med rejningssten, många mellan stora till stora stenar.

Värnes 56/1, Gjøvik, Oppland
skala 1:20 Teckning#2

40cm

x x träskot ^ ^ silt ; sand o sten

54 ↗
N



①: Mörkgrå, löst packad, sandig silt
 fyllt av kol och skorbränd sten (<15cm Ø)
 (ej med på teckning, täcker hela ytan).
 Ett par större stenar (<25 cm Ø).

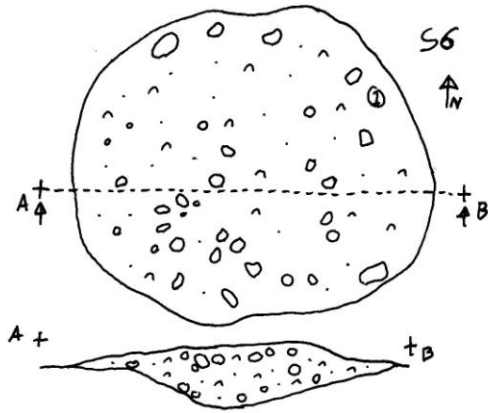
Vårnes 56/1 Gjøvik Oppland

Skala 1:20 Tegning #3

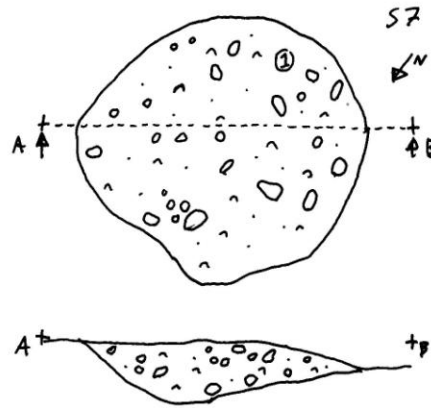
x x Tråkal ^ ^ silt ~ ~ leira

∴ sand □ sten

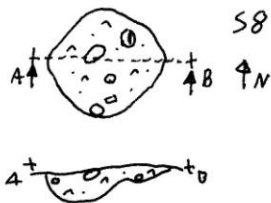
40cm



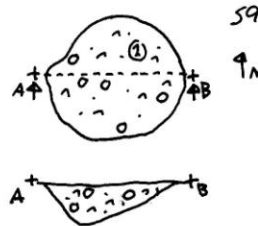
①: Mørkgrå, løst packad, sandig silt
Mycket sten (<10cm Ø)



①: Mørkgrå, løst packad, sandig silt
Mycket sten (<12cm Ø)



①: Mørkgrå, løst packad, sandig silt.
lite sten (<10cm Ø)



①: Mørkgrå, løst packad, sandig silt
lite sten (<4cm Ø)

1. Pollenanalys, S1, dyrkningslag

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

Larvik, 9/3-09.

EN POLLENANALYTISK UNDERSØKELSE AV PRØVER FRA VÅRNES, 56/1,
GJØVIK K., OPPLAND

av

Helge Irgens Høeg

Feltarbeid

Jeg har mottatt 11 prøver, merket S1, 3 A - F og S1, 4 A - E. Rapport over trekullbestemmelser fra samme sted er datert 19/1-08. Prøvene var som følger:

3A, 8 cm, Lag 1, Brun matjord
3B, 18 cm, " " "
3C, 30 cm, Lag 2, Kulturlag
3D, 40 cm, " " "
3E, 50 cm, Lag 3, Undergrunn
3F, 62 cm, " " "
4A, 30 cm, Lag
4B, 48 cm, Lag 4, Mulig kultur
4C, 68 cm, " " "
4D, 82 cm, Lag 3,
4E, 98 cm, " "

Jeg går ut fra at prøvenivåene angir cm under overflaten.

Laboratoriearbeid

Prøvene er preparert og analysert etter standardmetodene, dvs: kokt i 10% kalilut, silt gjennom nylonduk med maskevidde 0,5 mm, skylt med vann, skylt med eddiksyre, varmet opp i en blanding av eddiksyreanhydrid og konsentrert svovelsyre, skylt med eddiksyre, skylt med vann, varmet opp med kalilut, skylt med vann, overført til prøveglass med alkohol og tilsatt glyserol og farve. Mellom hver operasjon er prøvene sentrifugert. Prøvene er mikroskopert med 300x forstørrelse. Det er analysert 5 striper over dekkglasset der det ikke var pollen og 10 - 20 striper i de tre prøvene hvor det ble sett noe pollen. Eventuelle pollenkorn, sporer fra sporeplanter som moser, bregner og kråkefotplanter ble optalt.

Analyser og resultater

Prøvene var så pollenfattige at det ikke var riktig å lage pollendiagram. Analysene viser hvilke pollentyper jeg har funnet, men ikke de typene som har vært tilstede, men som er blitt borte p.g.a. korrosjon. Prøvene omtales derfor vesentlig individuelt.

3F, 62 cm. Pollen eller sporer ble ikke sett, men det var litt kullstøv.

3E, 50 cm. Pollen eller sporer ble ikke sett, men det var litt kullstøv.

Dette stemmer overens med at disse 2 prøvene er fra undergrunnen.

3D, 40 cm. Pollen eller sporer ble ikke sett, men det var meget kullstøv.

3C, 30 cm. Pollen eller sporer ble ikke sett med untagelse av ett kurvplantepollen, men det var så meget kullstøv at jeg har kalt laget et kullag.

Prøve C og D kan godt være fra et kulturlag.

3B, 18 cm. Prøven inneholdt litt pollen, 47 ble optalt, hvorav 1 Betula (bjerk), 2 Pinus (furu), 1 Corylus (hassel), 1 Alnus (or), 6 Picea (gran), 2 Carex (starr), 7 Poaceae (gress), 9 Cerealia (korn) hvorav 1 Secale (rug), 7 Liguliflorae (tungekronede kurvplanter), 1 Chrysanthemum (prestekrave), 1 Brassicaceae (korsblomstfamilien), 1 Sphagnum (torvmose), 1 Selaginella (dvergjamne), 1 Dryopteris (bregne) og meget kullstøv.

3A, 8 cm. Prøven inneholdt litt pollen, 38 ble optalt, hvorav 1 Betula (bjerk), 7 Pinus (furu), 1 Corylus (hassel), 2 Alnus (or), 3 Picea (gran), 1 Tilia (lind), 7 Carex (starr), 2 Poaceae (gress), 4 Cerealia (korn) hvorav 2 Triticum (hvete), 1 Rosaceae (rosefamilien), 8 Liguliflorae (tungekronede kurvplanter), 1 Trifolium (kløver), 4 Brassicaceae (korsblomstfamilien), 1 Cirsium (tistel), 1 Centaurea jacea (knoppurt), 4 Lycopodium annotinum (stri kråkefot), 7 Dryopteris (bregne) og meget kullstøv.

De to øverste prøvene kommer opplagt fra et kulturlag. Det har vært dyrket korn på stedet eller svært nært. Prøvene er yngre enn graninnvandringen, dvs. yngre enn ca. 1200 BP (AD 800).

4E, 98 cm. Pollen eller sporer ble ikke sett, men det var litt kullstøv. Prøven virket som om den var fra undergrunnen.

4D, 82 cm. Pollen eller sporer ble ikke sett, men det var en del kullstøv.

4C, 68 cm. Pollen eller sporer ble ikke sett, men det var en del kullstøv. De to siste prøvene virker som om de er fra samme lag, et lag som godt kan være et kulturlag.

4B, 48 cm. Pollen eller sporer ble ikke sett bortsett fra 1 Alnus (or) og 1 Pteridium (einstape), men det var meget kullstøv.

4A, 30 cm. Prøven inneholdt litt pollen. Det er optalt 100 pollenkorn + noen sporer. Det ble sett 5 Betula (bjerk), 3 Pinus (furu), 4 Alnus (or), 2 Picea (gran), 8 Carex (starr), 1 Scirpus (sivaks), 24 Poaceae (gress), 1 Rumex (syre), 1 Chenopodiaceae (melde), 30 Cerealia (korn) hvorav 2 Secale (rug), 1 Rosaceae (rosefamilien), 1 Filipendula (mjørdurt), 12 Liguliflorae (tungekronede kurvplanter), 1 Chrysanthemum (prestekrave), 2 Trifolium (kløver), 3 Cirsium (tistel), 1 Centaurea jacea (knoppurt), 8 Dryopteris (bregne) og meget kullstøv.

De to øverste prøvene kommer opplagt fra et kulturlag. Den øverste viser at det har vært dyrket korn på stedet eller svært nært. Prøven er yngre enn graninnvandringen, dvs. yngre enn ca. 1200 BP (AD 800).

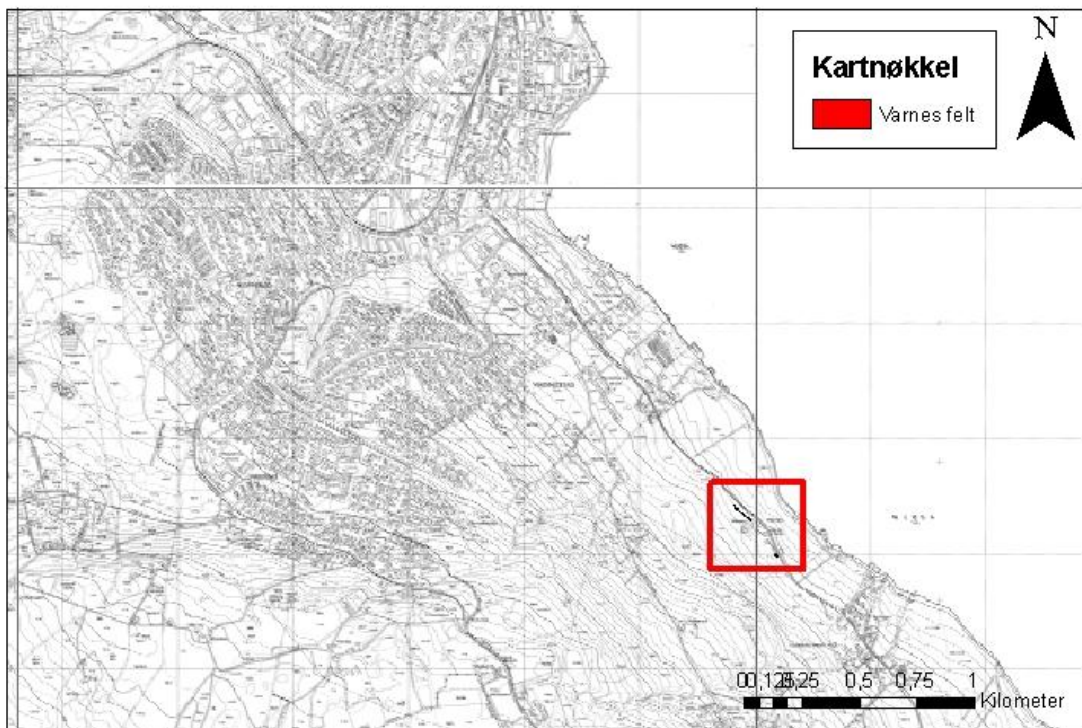
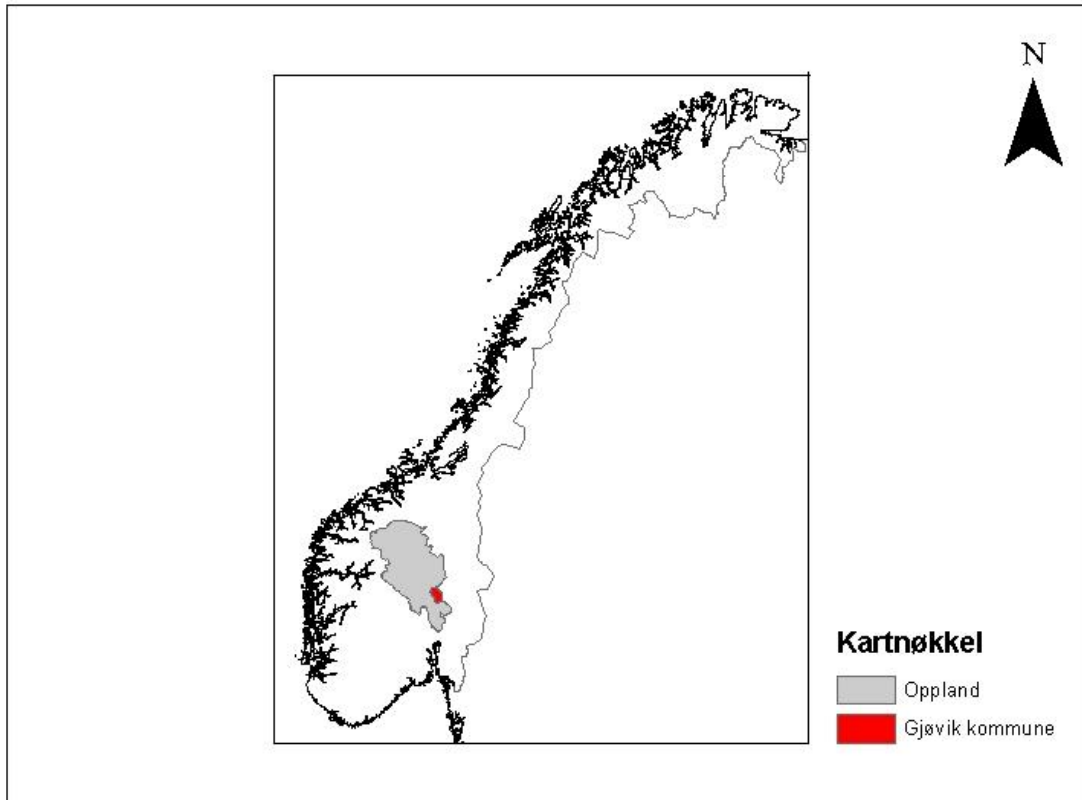
Konklusjon

De øverste prøvene viste kraftige spor etter korndyrking i en tid etter graninnvandringen. Det ble bl.a. dyrket hvete og rug, og antagelig mest havre. Skogen var åpen. Lagene under inneholdt så meget kullstøv at det nok dreier seg om kulturlag, men pollen var ikke oppbevart.

Pollenanalysen viste at både bjerk, furu, hassel, or, gran og lind var tilstede. Det er tidligere analysert 3 kullprøver. Tilsammen 120 kullbiter ble bestemt. Av disse var 20 fra bjerk, 68 fra furu og 32 fra eik. Eiketømmer kan være fraktet inn til området, men når det er opptalt så få pollenkorn, kan eik godt ha vært tilstede uten at jeg har funnet pollenkorn fra den.

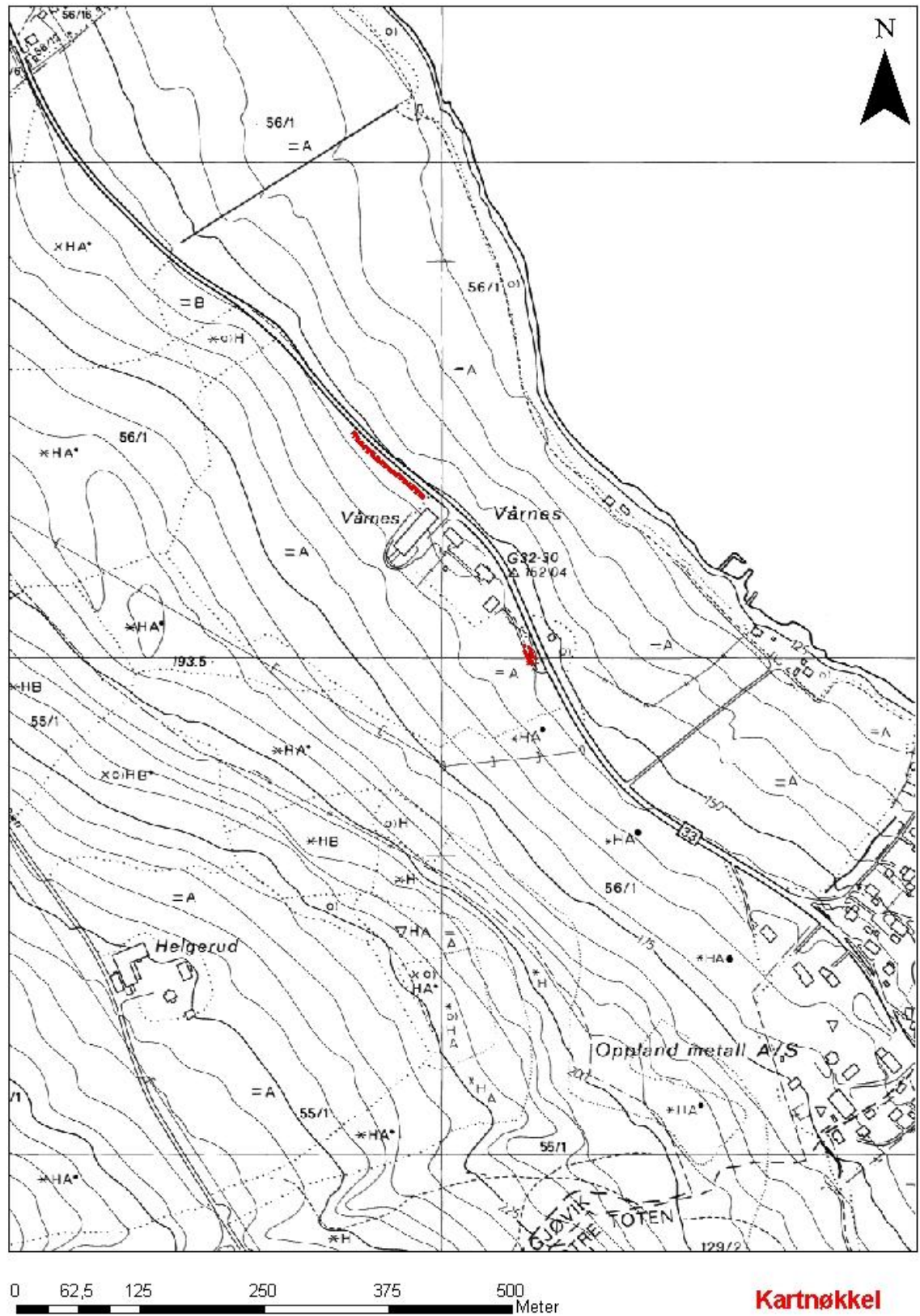
Helge Ivar Høy.

1. Vårnes översikt



2. Vårnes oversikt 1:5000

Oversiktskart over Vårnes



3. Vårnes lokaliteter

