



KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET I OSLO
FORNMINNESEKSJONEN

Postboks 6762,
St. Olavs Plass
0130 Oslo

RAPPORT

ARKEOLOGISK UTGRAVNING

Bosättningspår

NORDBY, 175/4
ULLENSAKER, AKERSHUS

JAKOB JOHANSSON / GRETHE
BJØRKAN BUKKEMOEN



Oslo 2011



**KULTURHISTORISK
MUSEUM
UNIVERSITETET
I OSLO**

Gårds-/ bruksnavn Nordby	G.nr./ b.nr. 175/4
Kommune Ullensaker	Fylke Akershus
Saksnavn Forslag til reguleringsplan for Grønbekk	Kulturminnetype Boplatsspår
Saksnummer (arkivnr. Kulturhistorisk museum) 2009/14636	Prosjektkode 430210
Eier/ bruker, adresse Hans och Dag Haugan. Kvernlivegen 9, 2050 Jessheim	Tiltakshaver Hans och Dag Haugan
Tidsrom for utgravning 23.05.11-25.05.11	M 711-kart/ UTM-koordinater/ Kartdatum UTM sone 33. N: 6674673,76. Ø: 287518,46
A-nr. 2011/233	C-nr. C57841
ID-nr (Askeladden) 99891	Negativnr. (Kulturhistorisk museum) Cf34414
Rapport ved: Jakob Johansson	Dato: 02.11.12
Saksbehandler: Hege Damlien, Grethe Bjørkan Bukkemoen	Prosjektleder: Grethe Bjørkan Bukkemoen

SAMMENDRAG

Registreringen av området, bestående av åkermark intill bostadshus belägna vid Nordbytjernet, skedde av Akershus fylkeskommune från den 8. till den 16. maj 2006. Området som då registrerades var betydligt större än det som nu grävdes ut på grund av förändrade planer för byggnation. Man fann under denna registrering stora områden med bosättningspår och vägar. Undersökningen denna rapport behandlar bestod av ca 300 kvadratmeter längs ena kanten av detta området. Elva av fylkets påvisade strukturer återfanns inom detta området. Efter avbaningen framstod det att vi allt som allt hade 24 strukturer på fältet. Tre av dessa avsöks. Tre av de andra var delar av vad som förmodligen kan ha varit samma dike, en möjlig dränering. Ett strukturnummer gavs till, de över 60, störhål som täckte området, dessa är förmodligen moderna men de mättes in för att se om några rader kunde ses blanda dem. Resterande 17 strukturer bestod av stolphål av varierande utseende och skick. Undergrunden i området bestod av en orange sand med lite varierande grad av sten i sig. Matjordens djup låg kring 50cm.

Fältet var beläget på en flat åker bredvid Nordbytjernet, i Jessheim. Söder om fältet låg en grusväg tillhörande de bostadshus som ligger på dess andra sida. Åt norr ligger den åker som fältet är beläget i utkanten av. Åt öster ligger en gångbana och jämte den en asfalsväg. Åt väst fortsätter åkern som fältet är beläget i. Åkern sluttar här ned mot Nordbytjernet.

Det lilla område som undersöktes efter den reviderade planen uppvisade tydliga spår av att man här befinner sig i utkanten av en boplat. Inga tydliga spår av hus eller större konstruktioner framkom. Norr om det fältet som nu undersöktes fann fylkeskommunen betydligt större mängder av boplatstrukturer så man kan räkna med att det är mittpunkten av den boplat vi här befann oss i utkanten av. Strukturerna på denna undersökning daterades från 1430 till 1395 f.Kr. och 55 f.Kr till år 0. Vilket placerar oss i äldre bronsålder och förromersk järnålder.

Innhold

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN	2
2. DELTAGERE, TIDSRUM	3
3. FORMIDLING	4
4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER.....	4
5. UTGRAVNINGEN.....	5
5.1 Problemstillinger – prioriteringer.....	5
5.2 Utgravningsmetode.....	5
5.3 Utgravningens forløp.....	6
5.4 Kildekritiske forhold	7
5.5 Utgravningen.....	7
5.5.1 Strukturer og kontekster.....	8
5.5.2 Funnmateriale og prøver	14
5.5.3 Datering	14
5.5.4 Analyseresultater	14
5.6 Vurdering av utgravningsresultatene, tolkning og diskusjon.....	15
6. KONKLUSJON	17
7. LITTERATUR	18
8. VEDLEGG	20
8.1. Strukturliste	20
8.2. Funn og prøver	20
8.3. Tegninger	21
8.4. Fotoliste.	22
8.5. Analyser.....	24
8.6. Kart.....	25
8.7. Arkivert originaldokumentasjon.....	25

RAPPORT FRA ARKEOLOGISK UTGRAVNING

NORDBY, 175/4, ULLENSAKER, AKERSHUS

JAKOB JOHANSSON

1. BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSEN

Denna rapport behandlar en dispens från kulturminneslagen för delar av Id 99891; bosättningsspår i förbindelse med en ny reguleringsplan för Grønnebekk. Reguleringsplanen är på 18 tunnland och lägger tillrätta för tolv nya bostäder och några kontor/allmännyttiga lokaler intill Trondheimsvegen och rekreasjonsområdet vid Nordbytjernet i Jessheim. Efter att Ullensaker kommune förvärvade ca 45 tunnland till rekreasjonsområde avtalade man att grundägarna kunde behålla ca 18 tunnland/dekar var det kunde utarbetas en reguleringsplan för bostäder.

I förbindelse med en förvaltningsplan för Nordbytjernet genomförde Akershus fylkeskommune en arkeologisk registrering av området från den 8. till den 16. maj 2006. Det blev då funnet automatiskt fredade kulturminnen i form av bosättningsspår, Id 99891. Två av strukturerna daterades till bronsålder, och en till medeltid. Elva av de registrerade strukturerna under Id 99891 kommer i direkt konflikt med det sökta tilltaget, innanför reguleringsplan för Grønnebekk.

Akershus fylkeskommune översände saken i brev till Riksantikvaren, den 16. september 2009, enligt kulturminneslagen § 8,4. De rekommenderade då Riksantikvaren att ge dispens för de berörda kulturminnena med vilkår om en arkeologisk undersökning.

I brev till Riksantikvaren, från den 28. september 2009, uttalade sig Kulturhistorisk museum om saken. De stöttade då det förslaget som fylkeskommunen lagt fram angående dispens med krav på arkeologisk undersökning.

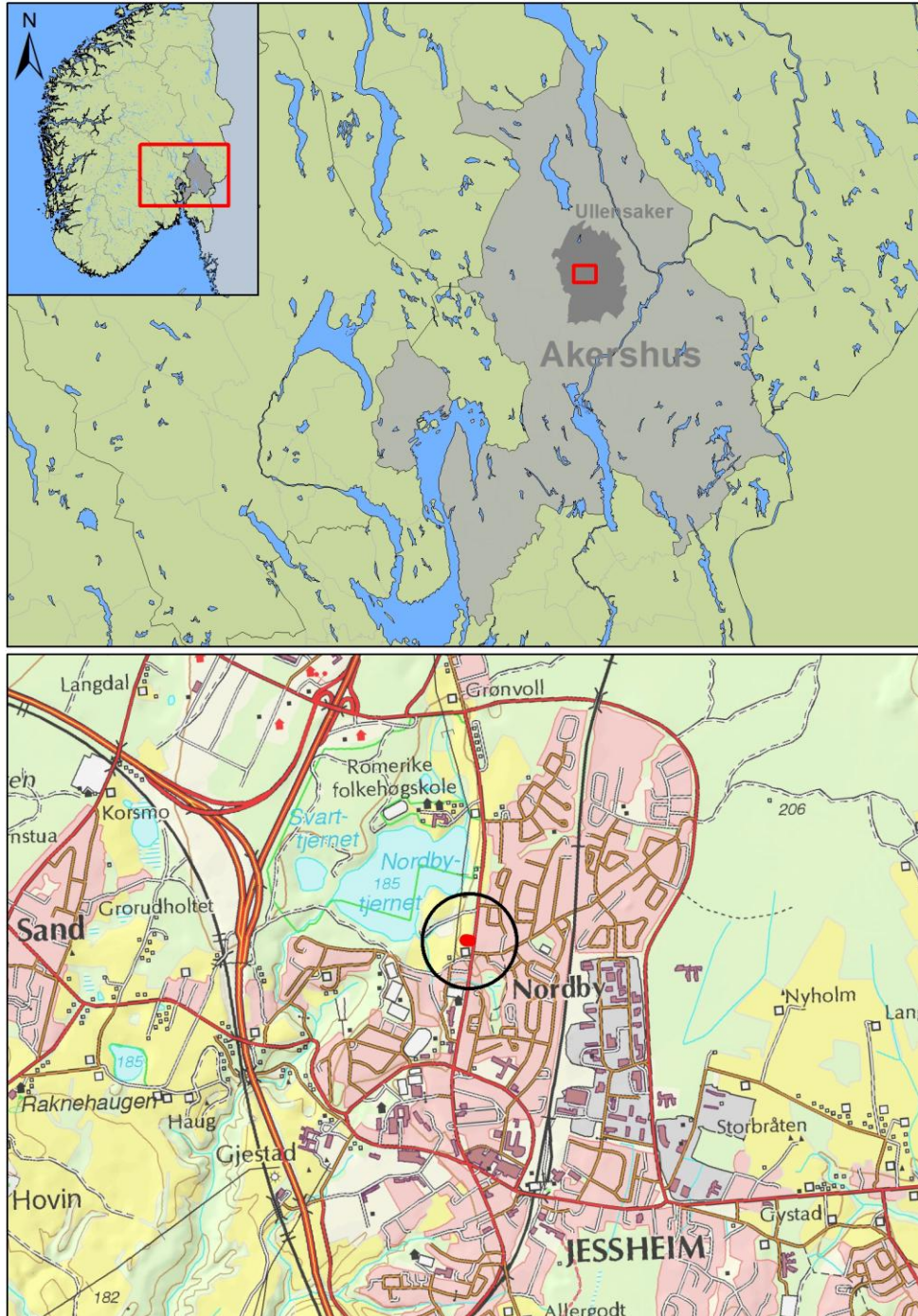
Riksantikvaren gav i brev, från den 21. september 2009, Akershus fylkeskommune tillåtelse till ingrepp i de berörda kulturminnena med vilkor om arkeologisk undersökning.

Den nya reguleringsplanen antogs i Ullensaker kommuneden 1. mars 2010. Riksantikvarens krav om arkeologisk undersökning blev taget med i reguleringsbestämmelserna § 6,3.

Den arkeologiska undersökningen blev beställd av Terma Consult Romerike i brev från den 29. september 2010.



Den 30. september, 2010, oversände Akershus fylkeskommune saken till behandling hos Riksantikvaren enligt kulturminneslagen § 10. Den 29. oktober, 2010, oversände sedan Kulturhistorisk museum sitt slutgiltiga uttalande med bifogad budget för undersökningen (Damlien 2010).



2. DELTAGERE, TIDSRUM

Undersökningen skedde från den 23. maj till den 25. maj 2011. Vädret var under denna period fint med strålende solsken.

Deltog gjorde under denna period Jakob Johansson (fältledare) och Carine Sofie Rosenvinge Eymundsson (fältassistent). Magne Samdal stod för inmätningar i fält och skapade kartor under efterarbetet. Projektledare var Grethe Bjørkan Bukkemoen. Grävmaskinförare var Anton Furuseth, han och maskin var inhyrda från Furuseth Maskin.

3. FORMIDLING

Ansvariga för arbetet från entreprenören var ute med oss vid tillfällena för att se att allt gick bra med undersökningen samt hjälpte oss att lokalisera det området som skulle undersökas och gav oss nycklar till lunchrum och verktygsbod. Utöver detta var det stilla på fältet. Samarbetet med alla inblandade under grävningen gick bra.

4. LANDSKAPET - FUNN OG FORNMINNER

I det absoluta närområdet kring denna undersöknings lokalisering är det registrerat flera kulturminnen. Förutom hålvägen (Id 99904) som ligger precis söder om planområdet så känner man till ytterligare en hålväg (Id 80849) väster om området, ett aktivitetsområde från järnåldern (Id 97704) ca 700 m väster om området och ca 750 m österut ligger en möjlig gravhög (Id 55044). I tillägg till detta känner man till flera kolgropar och gropar med okänd funktion i området.

Planområdet ligger dessutom i närheten av ett rikt kulturlandskap med flera kända kulturminnen. Vid Raknehaugen som är det mest kända, har flera arkologiska undersökningar förekommit. Generellt på Romerike har de många undersökningarna knutna till Gardemoprojektet varit av stor betydelse (Helliksen 1997). På gården Haug undersökte Gardemoprojektet allt som allt sju hus och 121 eldstäder, fem av husen var antagligen från bronsåldern. I tillägg har man genomfört flera undersökningar i Hovinområdet. På Sand (172/9) genomfördes, 1999, en maskinell avbaning i odlad mark. Detta skedde i förbindelse med att man skulle bygga ut ett bostadsområde (Melheim 1999). Här påvisades två hus varav ett blev daterat till nyare tid och ett till äldre järnålder. Enbart ett väggdike från delar av en långsida, samt en kortsida och tre par med stolphål var bevarat av järnåldershuset. Utanför detta hus fann man ett lerkar nedsatt i en grop, detta är tolkat som ett offer som är samtida med huset. Huset var troligen ett tre-skeppat långhus. Man undersökte här också andra strukturer såsom kokgropar och andra nedgrävningar, De flesta bosättningsspåren är daterade till brons- och järnåldern, ca 700 f.Kr. till 600 e.Kr. Huset isig antas vara kring ifrån Kr.f. På Ljøgodt, Lauten-Gislevoll undersökte man, i förbindelse med arbete på flygplatsen, flera schakt med bosättningsspår från förhistorisk tid (Berg 1997, Simonsen 1997). Man påvisade då stolphål, kokgropar, kulturlag och liknande. Inga säkra hus kunde dock pekas ut. Dateringarna ligger i tidsrummet från bronsålder till medeltid. Kokgroparna är daterade till båda äldre och yngre järnålder.

2007 undersökte Kulturhistorisk museum en lokalitet med kokgropar, gravar och dyrkningspår (Id 99837) vid Hovin skole (Skogsfjord & Simonsen 2008). I förbindelse med denna undersökning fann man 58 säkra och sex osäkra

kokgropar, tre kantrännor, tre gravar, dyrkningslag och årderspår. Utgrävningen påvisade att området har varit i bruk under lång tid, från yngre stenålder till vikingatid. Gravarna var bland de yngsta strukturerna och dyrkningsspåren de äldsta.

Gården Gjerstad, som ingick i reguleringsplanen och är belägen bredvid Nordby, nämns första gången i skriftliga källor år 1309. Gårdsnamnet antyder att gården kan gå tillbaka till yngre järnålder.

Man har även gjort ett föremålsfynd på gården Gjerstad. Det är en skafthålsyx (C13279) från yngre stenålder/bronsålder. I tillägg har man funnit en signetring (C21679) från medeltiden/nyare tid i eller vid Nordbytjernet.

5. UTGRAVNINGEN

5.1 PROBLEMSTILLINGER – PRIORITERINGER

De påvisade kulturminnena föll inomför ett av satsningsområdena för Kulturhistorisk museums verksamhet, där ”Jordbruksbebyggelsen i Øst-Norge” är ämnet för ett fagligt program som är under beredning (Martens, manuskript 2004). Följande frågeställningar var aktuella:

- Brukstid, datering.
- Funktionsbestämmelse av de separata anläggna.
- Avklara om det finns spår av stolpburna byggnader i området.
- Dokumentera eventuella spår av byggnader.
- Identifiera och lokalisera vilken aktivitet som har försigått på eller nära gårdsplanen. Finns det spår av specialiserade aktivitetsområden.
- Representerar fyndområdena en kontinuerlig bosättning över en lång tid eller utgör de olika områdena en kortvarig, samtidig eller flera separata bosättningar.
- Relationen mellan de separata fyndområdena och kulturminnena i närheten.

Det avbanade området uppvisade dock inte en så omfattande mängd strukturer som man först hoppats så flera av dessa frågeställningar blev omöjliga att finna säkra svar på.

5.2 UTGRAVNINGSMETODE

Vi använde oss vid denna undersökning av maskinell avbanning som är den vanligast metoden att undersöka strukturer som ligger begravda under dyrkad mark (Løken, Pilø & Hemdorff 1996). Man gräver med hjälp av maskin bort matjorden. På detta sätt avtäckes den sterila undergrunden där strukturer såsom kokgropar, stolphål, eldstäder och andra nedgrävningar blir synliga som mörkare fläckar. Under avbanningen märktes dessa ut. När allt var avbanat blev strukturerna numrerade i stigande ordning.



Cf34414_03. Fältet efter avbaningen. Sett mot öster.

Fotograf: Jakob Johansson

Strukturerna rensades fram med krafsa och skårslev. Därefter dokumenterades alla strukturernas ytmått, de fotograferades i plan och deras fyllmassa fick en grundläggande beskrivning. Strukturerna mättes in med totalstation och tecknades i plan i skala 1:20.

Efter detta snittades strukturerna och halvp parten grävdes ut. Profilen tecknades i skala 1:20 och fotograferades, djup och lager dokumenterades. Varje struktur har blivit beskriven på eget strukturschema. Kolprover togs från vissa av strukturerna, dessa gavs provnummer i stigande ordning.

Det blev vid utgrävningen taget ett antal prover. Dessa proverna från undersökningen av Id 99891 är katalogiserade under C57841. Fotografierna från undersökningen är katalogiserade under Cf34414.

5.3 UTGRAVNINGENS FORLÖP

23.05.11 Första dagen i fält. Åkte ut till fält och träffade grävmaskinist samt tiltakshaver. Vi blev tilldelade nycklar till lunchrum och verktygsbod. Vi fick även hjälp att med GPS sätta ut fältet. Det hamnade efter alla förändringar i tiltaksområdet på ca 300 m². Därefter påbörjade vi arbetet med att avbana fältet med maskin. Detta blev under dagen färdigt.

24.05.11 Strukturerna rensades upp med skårslev, fick en inledande dokumentation och numrerades. Arbetet med att gräva ut strukturerna startade. Projektledare Grethe Bjørkan Bukkemoen kom ut i fält och såg över den avbanade ytan. Även Magne Samdal från Kulturhistorisk museum kom ut i fält och mätte in strukturerna med totalstation.

25.05.11 Strukturerna grävdes färdigt. 100% av strukturerna undersöktes. Verktyg tvättades. Vi skrev en områdesbeskrivning, tog avslutande bilder av fältet och for in till museet för att där inleda pappersarbetet.

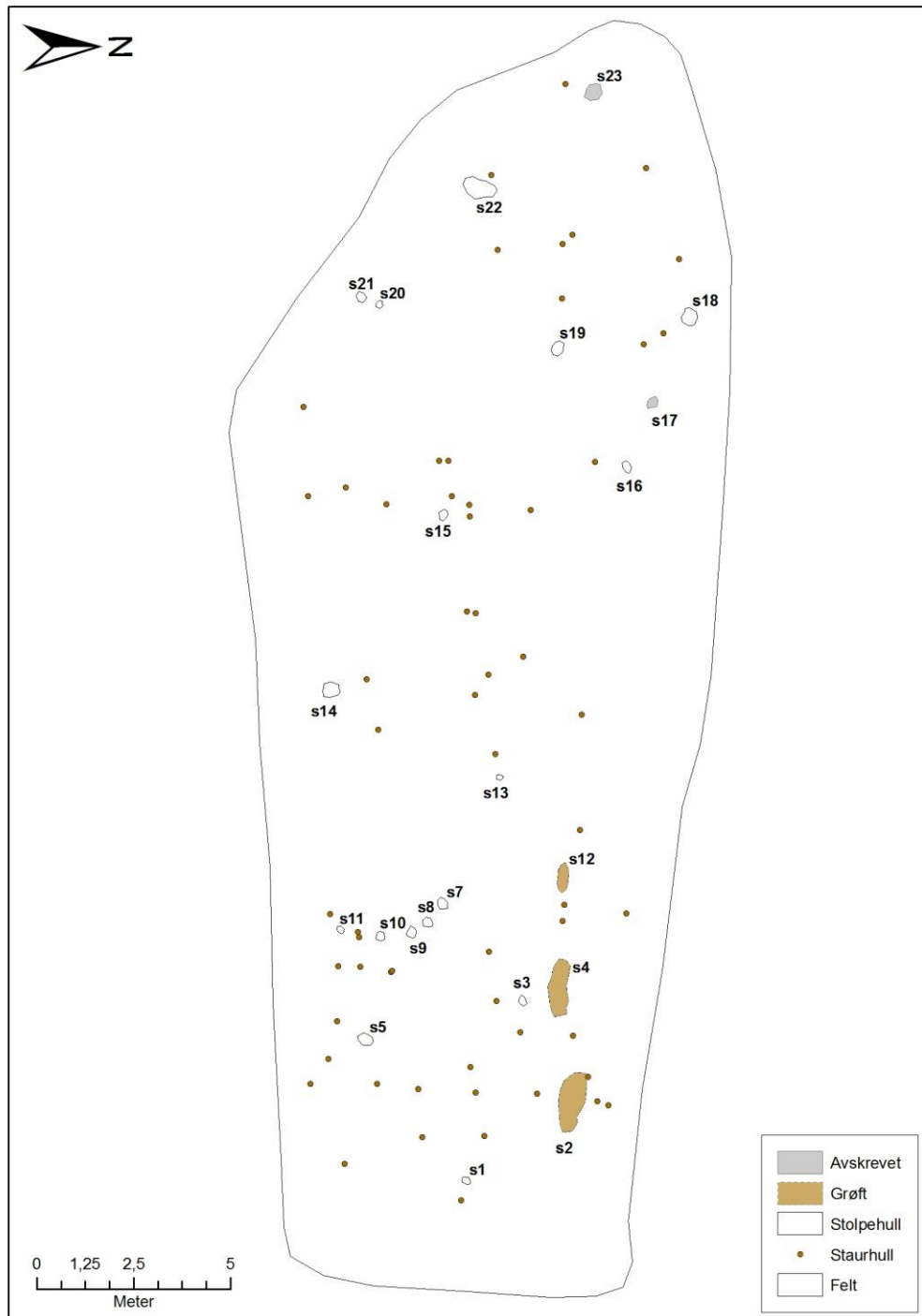
5.4 KILDEKRITISKE FORHOLD

Under denna undersökning var det få element som påverkade resultatet något nämnvärt. Nämnas kan dock alla de störhål som låg spridda över fältet. De är alla dokumenterade under S24. Det framkom via samtal med folk i trakten att den yta där undersökningen försiggick användes till försäljning av julgranar under vintern. Detta är då den troliga härkomsten av de allra flesta av dessa hål. Då undersökningen troligen var belägen på utkanten av en boplats vore det dock logiskt att finna störhål som en gång varit i bruk till staket eller liknande. Dessa har nu effektivt dolts ibland alla de moderna hålen. Detta gör det svårt att diskutera exakt vad som stått på denna platsen under förhistorisk tid.

Vidare måste här också nämnas det förändrade tiltaksområdet, undersökningsområdet minskade kraftigt via det ändrade tiltaksområdet. Inte för att det påverkade undersökningen negativt utan mer för att alla de frågeställningar som sattes upp under kapitel 5.1 Problemstillinger – prioriteringar berörde en större utgrävning med större potential att ge svar på dessa. Som fallet nu blev berörde utgrävningen utkanten av en boplats och det är då begränsat hur mycket information man kan få ut.

5.5 UTGRAVNINGEN

24 strukturer undersöktes under denna utgrävning och de fördelade sig på 17 stolphål, tre diken som möjligen hör samman till ett större dike, tre strukturer som avskrevs och sedan gavs det ett strukturnummer till ca 60 st störhål som låg spridda över hela fältet. Prover togs ut ur fem strukturer och två av dessa analyserades.



5.5.1 STRUKTURER OG KONTEKSTER

De strukturer som dokumenterades under denna utgrävning kommer nu gås igenom i detalj i ordning baserad på strukturtyp: stolphål, dike och störhål. De avskrivna strukturerna kommer ej nämnas här.

Stolphål

S1

Såg inledande ut som en kolfläck men visade sig vid utgrävning vara ett stolphål. Hålet var ojämnt till formen men hade räta sidor och avrundad botten.

Det fylldes av en brun sandig silt med lite kol i sig. Det hade en längd på 37 cm och en bredd på 22 cm. Dess djup låg på 24 cm. Det var snarlikt stolphål S3 och S5 i form och utförande.

S3

Ett litet stolphål som liknade på S1 och S5 i form och utförande. Det var runt i formen och hade räta sidor och en rund botten. Det fylldes av en mörkbrun sandig silt med lite kol och småsten med en storlek på under 1 cm. Stolphålet hade en diameter och ett djup på 20 cm.

S5

Litet stolphål som var snarlikt med S1 och S3. Det var ojämnt i formen men hade lutande sidor och rund botten. Det fylldes av en mörkbrun sand med inslag av kol, främst i botten. Hålet hade en längd på 60 cm, en bredd på 43 cm och ett djup på 11 cm.

S7

Litet stolphål som kraftigt påverkats av plogspår som skär igenom strukturen. Det var ovalt i form, hade något ojämna sidor men en rund botten. Det fylldes av en brun sand med lite kolfläckar i sig. Det var 19 cm långt i längd och 18 cm i bredd. Dess djup låg på 11 cm. Relativt lik S8.

S8

Litet stolphål som var likt S7 i form och utförande. Det var ovalt i formen med lutande sidor och avrundad botten. Det fylldes med en brun sand med inslag av kol och dess mått var 20 cm i längd och bredd samt 14 cm i djup.

S9

Tydligt avgränsat stolphål med kolrand i öster. Dock en ojämn form både i plan och profil. I profil avgränsas det av några större stenar mot undergrunden. Det fylldes av en brun sand och var 35 cm långt och 26 cm brett. Dess djup låg på 18 cm.



Cf34414_23. S9 i profil. Sett mot norr.

Fotograf: Carine Sofie Rosenvinge Eymundsson

S10

Stolphål som var klart avgränsat i plan med en kolfläckig mörkbrun sand som var väldigt kompakt. I profil hade det en något mer otydlig övergång till undergrunden. Dess form i plan var oval och det hade avrundade sidor och botten. Dess längd låg på 28 cm, dess bredd 19 cm och djup på 10 cm.

S11

Stolphål med tydlig avgränsning. Det fylldes av en mörkbrun/rödbrun sand. Det var ovalt till formen och hade avrundade sidor och botten. Dess mått låg på 28 cm i längd, 22 cm i bredd och 15 cm i djup.

S13

Litet stolphål. Liknar på stolphål S15. Det är ovalt i formen, har räta sidor och flat botten. Det fylldes av en brun sandig silt med inslag av kol och lite småsten med en storlek under 1 cm. Måtten på stolphålet låg på 19 cm i längd, 13 cm i bredd och ett djup på 18 cm.



Cf34414_28. S13 i profil. Sett mot väster.

Fotograf : Jakob Johansson

S14

Ett stolphål med relativt stora mått i plan, 48x33 cm. Liknar då något på S18. I profil blir det dock mer likt stolphålen S1, S3 och S5. Djupet på detta stolphål ligger på 20 cm. Det är ovvalt i formen och har lutande sidor och avrundad botten. Det fylldes med en ljusbrun sandig silt och ytterst lite kol och småsten med en storlek under 1 cm.

S15

Litet stolphål med en mörkbrun, kolfläcking siltig sand inom sig. Det var ovvalt i formen och hade avrundade sidor och botten. Längden på hålet låg på 22 cm och bredden på 16 cm. Det hade ett djup på 10 cm. Liknar något på stolphål S13.

S16

Spetsigt stolphål som sticker ut på fältet. Inga andra av stolphålen visade upp en sådan spetsig profil och ett sådant djup. Formen på stolphålet var ovvalt och det hade lutande sidor och en spetsig botten. Det fylldes av en mörkbrun sandig silt med inslag av kol och lite sten med en storlek under 2 cm. Stolphålet hade en längd på 26 cm och en bredd på 19 cm. Dess djup låg på 28 cm.

S18

Struktur som i plan påminner om stolphål S14 i plan. Dock så är denna struktur ganska grund för att vara ett så stort stolphål. Det har en längd på 40 cm, bredd på 33cm och ett djup på 10 cm. Det kan dock ha spår av skoningssten i dess norra kant. Möjligen är detta bara botten på stolphålet. Hålet fylldes av en brun sandig silt med lite kol och sten med en storlek under 4 cm. Strukturen daterades från 1430 till 1395 f.Kr., äldre bronsålder (TRa-3105).



Cf34414_49. S18 i profil. Sett mot norr.

Fotograf: Jakob Johansson

S19

Stolphål med tydligt avtryck av en bränd stolpe. Liknar något på S16 men är inte lika spetsigt. Det hade en rund form i plan och lutande sidor och rund botten i profil. Det fylldes av en brun sandig silt med inslag av kol och sten med en storlek under 2 cm. Stolphålet hade en diameter på 25 cm och ett djup på 28 cm.

S20

Litet stolphål i nära anknytning till S21. Relativt tydligt avgränsat. Fylldes med en mörkbrun sand och lite kolfläckar. Stolphålet var ovalt i form och hade avrundade sidor och botten. Hålet hade en längd på 30 cm, en bredd på 20 cm och ett djup på 20 cm.

S21

Litet stolphål i nära anknytning till S20. Ovalt i formen och med avrundade sidor och botten. Det var fyllt med en mörkbrun sand med inslag av kol. Längden på stolphålet var 28 cm och bredden 14 cm. Dess djup låg på 21 cm.

S22

Område som var av osäker karaktär när det hade avbanats och rensats upp. När det snittades så visade det sig dock att det var flera stolphål som låg tät intill varandra och som även kraftigt hade påverkats av modern odling. Exakt hur många stolphål det rör sig om var omöjligt att säga då det hade plogspår som löpte frekvent genom hela ytan. De individuella stolphålen var främst rundade i form och hade avrundade sidor och botten. Ytan hade en storlek på 100x60 cm och stolphålens djup där inom låg mellan 10 och 20 cm. De fylldes främst av en mörkbrun sand och relativt stora mängder kol.



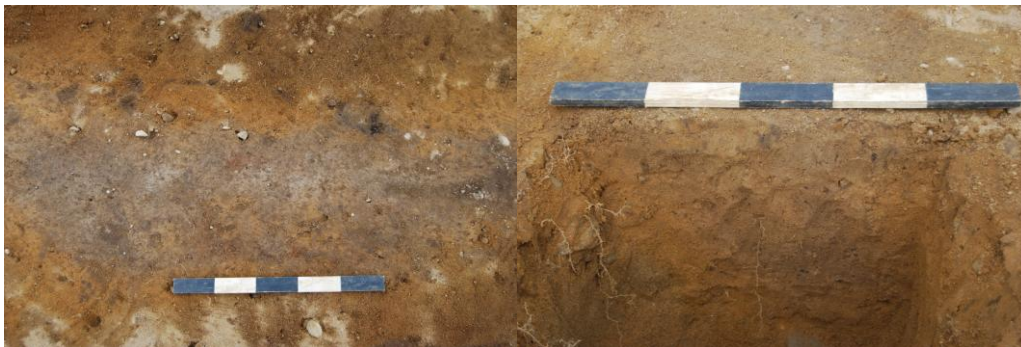
Cf34414_51. S22 i plan. Sett mot söder.

Fotograf: Carine Sofie Rosenvinge Eymundsson

Dike

S2

Dike med osäkert användningsområde. Möjligen en dränering av något slag då den ligger i riktning med markens fall. Kan möjligen höra samman med de andra två diken i dess närhet, S4 och S12. Denna delen var fylld med en ljusgrå sandig silt och lite kol. Den var linjär i formen med ojämna sidor och en rund botten. Dess mått låg på 145 cm i längd, 40 cm i bredd och den hade ett djup på 30 cm. Strukturen daterades från 55 f.Kr till år 0, förromersk järnålder (TRa-3104). Provet är taget i botten på den största dikesdelen.



Cf34414_11, 13. S2 i plan och profil. Sett mot norr och väst.

Fotograf: Jakob Johansson

S4

Del av ett troligen större dike. Verkar höra samman med S2 och S12. Användningsområdet för diket är något osäkert, möjligen en dränering av något slag. Det var linjärt i formen och hade avrundade sidor och botten. Diket fylldes av en grå siltig sand med inslag av kol och lite små sten med en storlek under 3 cm. Längden på denna delen av diket var 160 cm. Det var 50 cm brett och 15 cm djupt.

S12

Dike som troligen hänger samman med de andra dikesstrukturerna S2 och S4. Denna delen är också linjär i plan och har avrundade sidor och botten. Det fylldes av en grå siltig sand med inslag av kol och lite småsten med en storlek under 1 cm. Dess mått var 95 cm i längd, 40 cm i bredd och det hade ett djup på 12 cm. Dessa diken kan utgöra delar av en dränering till fältet eller liknande.

Störhål*S24*

På fältet uppmärksammades ca 60 störhål. Dessa mättes alla in under ett strukturnummer. De var alla små och runda i form med en diameter på max 10 cm. De fylldes generellt av en brun sandig silt. Efter konversation med de boende i trakten visade det sig att man på detta fältet brukar sälja julgranar under vintern och det då är relativt troligt att alla dessa störhålen kommer från där de hamrat ner granarna i marken och de därmed är moderna och kan avskrivas. Har dock valt att ta med dem här för att se om man kan finna några rader ibland dem som sticker ut bortom de andra. Detta då denna ytan borde vara på utkanten av en boplats och det därmed inte vore helt omöjligt att finna störhål som tillhör staket eller liknande. Inga tydliga rader kunde dock uppmärksammas bland störhålen.

5.5.2 FUNNMATERIALE OG PRØVER

Inga fynd gjordes under undersökningen. Kolprover togs in från fem strukturer. Proverna är katalogiserade under C57841.

5.5.3 DATERING

Fem kolprover blev preparerade och två av dem sändes till vedartsanalys, och sedan till datering vid laboratoriet på NTNU. Proverna togs i botten av strukturerna och/eller säkrast möjliga kontext. Daterad vedart i fetstil.

Prøve	Kontekst	Struktur	Vedart	Ukal, BP.	C14-dat. (1 sigma)	NTNU-nr.
KP1	S2	Dike	Betula , pinus, lövträd	2045+/-30	55 f.Kr – 0	TRa-3104
KP4	S18	Stolphål	Pinus	3145+/-30	1430 – 1395 f.Kr	TRa-3105

Dessa dateringar placerar oss i äldre bronsåldern och förromersk järnålder.

Tre strukturer i närheten av tiltaksområdet daterades av fylkeskommunen. En kokgrop och en nedgrävning av okänd funktion hamnade i yngre bronsålder medan ett stolphål fick en datering som placerade det i medeltid.

5.5.4 ANALYSERESULTATER

Fem stycken kolprover togs i fält. Dessa preparerades och två av dem sändes till vedartsanalys och datering (se bilagor). KP1 från dikes S2 vedartsanalyserades till björk, furu och lövträd. KP4 från stolphål S18 analyserades till furu. De andra tre magasineras.

5.6 VURDERING AV UTGRAVNINGSRISULTATENE, TOLKNING OG DISKUSJON.

De stolphål som framkommit på denna undersökning klassas som bosättningsspår och påvisar konstruktioner inom och i utkanten av boplatser. Likanande lämningar dateras vanligast till bronsålder och järnålder (1800 f. Kr. – 1050 e.Kr.). Vid få tillfällen har denna typen av strukturer även blivit daterade till Senneolitikum (ca. 2000-1800 f.Kr.) (Løken, Pilø & Hemdorff 1996, Børsheim 2004, Rønne 2003).

Gällande stolphål är de rester efter en byggnad eller konstruktion som hållits uppe med hjälp av nämnda stolpar. Parallella rader med stolphål tolkas ofta som hus men det är ibland svårt att placera in stolphål i sådana system då de kan ligga tillsynes utan inre ordning. Väggarna till sådana hus kan då ses med hjälp av mindre stolphål eller väggdiken. Dessa byggnader representerar ofta bostadshus men i vissa fall kan de vara lagerbyggnader eller hus med andra specialfunktioner. I vissa fall kan man även tyda hur huset varit organiserat på insidan. Exempelvis kan man finna eldstäder i bostadsdelen.

Den kunskapen vi i dag har om förhistorisk gårdsbebyggelse kommer till största delen från undersökningar i sydväst Norge. Från Rogaland finns det goda bevis på hur den förhistoriska gården var uppbyggd med hustomter, funktionsindelning och olika byggnadselement samt hur de olika byggnaderna på gården har förhållit sig till varandra. Myhre ser två övergripande typer av gårdar från den äldre järnåldern, den enkla och den komplexa gården (Myhre 1982:64). Den enkla typen har en gårdsplats med ett gärde runt och som regel två eller tre hus som ligger parallellt och ingärdad inmark. Det enda som skiljer den komplexa gården från detta är att den har två till fyra gårdplatser innanför gårdet. Myhre hävdar också att han, från folkvandringstid till medeltid, ser en jämn utveckling av huskonstruktionerna. I medeltiden ser de jordgrävda stolparna ut att fösvinna och det är osäkert om stall och bostadsdel ligger i samma hus under vikingatid och medeltid (Myhre 1980:371-374). Efter Trond Løkens stora avbaningar på Forsandmoen hävdar han dock att det också finns landsbyar i tillägg till enkelgårdar under yngre romartid och folkvandringstid och att båda husen och gårdarna skulle kunna kategoriseras efter både sociala och kronologiska bedömningsgrunder (Løken 1991, 1998).

Vidare innehåller den förhistoriska gården flera avgränsade delar som inmark, utmark och själva gårdsplanen. Olika delar av gården kommer också med sin specifika uppsättning arkeologiska strukturer såsom gårdsgränser, dyrkningspår, gravar, färdvägar med mera.

Kunskapen om den förhistoriska gårdens bebyggelsen på Østlandet fortsatt något bristfällig men de stora undersökningarna längs E18 och E6 har givit mycket ny kunskap. Det finns fortfarande obesvarade frågor knutna till huskronologi och gårdsutveckling. Speciellt är det viktigt att avklara vilka hustyper och vilken organisering av gården som var rådande under bronsålder och yngre järnålder. Det är därför ett behov av ett brett komperativt material för att få en klarare bild av gårdsbosättningen på Østlandet.

Denna undersökning behandlar en plats som troligen är belägen i utkanten av en större boplat. Registreringen i området visar upp stora mängder av boplatstrukturer belägna norr om den nu undersökta ytan. Denna ytan hamnade dock utanför tiltaksområdet och har därmed ej undersökts vidare. Det är dock något osäkert om vi befinner oss i övergången mellan gårdsplan och inmark eller i den mellan inmark och utmark. Då vi bara har stolphål att gå på och ej säkert kan passa ihop dem till staket eller liknande så är det väldigt svårt att avgöra var i det större gårdskomplexet vi befinner oss. Dyrkningslag, kokgropar eller liknande hade kunnat lösa denna fråga då de framkommer på en viss del av gården men utan dess hjälp kan stolphålen ligga i båda gränzoner. Med lite vilja kan man dock se en rad med stolphål som löper från sydväst till nordöst, S5, S7, S8, S9, S13, S16, S18, över fältet men betydelsen av detta är osäker, speciellt då stolphålen inte ligger med ett jämnt avstånd mellan sig. En exakt tolkning av innebörden bakom stolphålen som dokumenterades under denna undersökning är omöjlig. Det enda som kan fastslås är att de befinner sig i utkanten av en boplat.

Det stolphålet på fältet som daterades, S18, hamnade från 1430 till 1395 f.Kr. Detta placerar oss i äldre bronsålder. Fylket hade en kokgrop och en nedgrävning av okänd funktion som daterades till yngre bronsålder. Det rör sig om kring mellan tre- och femhundra års skillnad på dessa dateringar. Det kan alltså stamma från olika boplatser eller olika faser för densamma boplaten. Det kan fastslås att det här råder en lång platskontinuitet och man här länge har haft en naturlig boplat.



Cf34414_48. S18 i plan. Sett mot norr.

Fotograf: Jakob Johansson

På fältet såg vi också spår av tre mindre diken. Troligen kan de vid tillfället de varit i bruk hängt samman till ett dike. Syftet med detta är dock osäkert. Möjligen en slags dränering av fältet då de följer markens lutning ned mot Nordbytjernet.

En del av detta dike, S2, daterades från 55 f.Kr. till år 0. Detta placerar oss i förromersk järnålder. Möjligen kan man under järnåldern dränerat området inför odling eller liknande. Detta är den första järnåldersdateringen som genererats från detta området. Tre dateringar hamnar i olika delar av bronsåldern, en i järnålder och en i medeltid. Man kan med detta fastslå att detta har varit en viktig punkt för bosättning och befolkning, även om dess karaktär kan ha ändrats från boplats till odling och liknande, under en mycket lång tid.

6. KONKLUSJON

Vid utgrävningen på Nordby 175/4 i Ullensaker kommune avbanades ca 300 m². På detta fältet återfanns 24 strukturer. Vid närmare dokumentation avskrevs tre av dem. Kvarstod gjord 17 stolphål, tre dikesdelar som troligen hört samman till ett större dike, och ca 60 stycken störhål som alla mättes in och dokumenterades under ett strukturnummer.

Det var tyvärr omöjligt att se några tydliga mönster bland stolphålen och tolkingen om vad de nu representerar blir bara en möjlig lösning. När området registrerades återfanns stora mängder andra boplatsstrukturer norr om den yta som här undersöktes. Dessa strukturer inkluderar sådant som vanligen återfinns mer centralt på en boplats, såsom kokgropar, så med största säkerhet ligger den ytan som denna rapport berör i utkanten av en boplats. Antagligen mellan gårdsplanen och inmark eller mellan inmark och utmark. Stolphålen skulle då kunna representera staket eller liknande som skiljer dessa områden åt.

Gällande dikesdelarna så passar dem som sagt troligen samman till ett större dike. Syftet med detta är dock något osäkert. Då det följer lutningen på marken ner mot Nordbytjernet skulle det kunna röra sig om en dränering av något slag.

Ett stolphål daterades och det hamnade från 1430 till 1395 f.Kr. Likaså daterades en av dikesdelarna. Denna delen hamnade från 55 f.Kr. till år 0. Dessa dateringar placerar oss alltså i äldre bronsåldern och förromersk järnålder och talar om en lång platskontinuitet. Detta området har länge haft en roll att spela hos människan.

7. LITTERATUR

Berg, E. 1997. *Innberetning om arkeologisk undersøkelse på Gislevoll 151/1,2 og Lauten gnr. 152/5, Ullensaker k, Akershus*. IAKN Oldsaksamling, top. ark. Oslo.

Børsheim, R. 2004: Toskipede hus i neolitikum og eldste bronsealder. *Primitive tider*, Nr. 7. Oslo.

Damlien, H. 2010. *Prosjektplan. Forslag til reguleringsplan for Grønbekk. Gjerstad, Nordby, 135/11, 175/1, Ullensaker kommune, Akershus*. KHMs arkiv. Oslo.

Helliksen, W. 1997. *Gård og utmark på Romerike 110 f.Kr. til 1400 e.Kr. Gardemoprojektet*. Varia 45. Universitetets Oldsaksamling. Oslo.

Løken, T., Pilø, L. & Hemdorff, O. 1996: *Maskinell flateavdekking og utgravning av forhistoriske jordbruksplasser – en metodisk innføring*. AmS Varia nr 26. Arkeologisk museum i Stavanger. Stavanger.

Løken, T. 1991: *Forsandgravningene etter 10 år*. AmS-Småtrykk 24. Stavanger.

Løken, T. 1998: Hustyper og sosialstruktur gjennom bronsealder på Forsand i Rogaland, Sørvestnorge. I: T. Løken (red.): *Bronsealder i Norden. Regioner og interaksjoner. Fordrag ved det 7. Nordiske bronsealdersymposium i Rogaland 31. august – 3. september 1995*. AmS-Varia 33. Stavanger, s. 107-121.

Martens, J. uten dato. *Jordbrugsbebyggelsen i Øst-Norge*. Utkast til faglig program for Kulturhistorisk museum. Manuskript, Oslo 2004.

Melheim, L. 1999. *Rapport fra arkeologisk undersøkelse på Solhellinga, Sand 172/9, Ullensaker kommune*. Innberetning til UKM top. ark. Oslo.

Myhre, B. 1980: *Gårdsanlægget på Ullandhaug I Gårdshus i jernalder og tidlig middelalder i Sørvest-Norge*. Stavanger.

Myhre, B. 1982: Bosetning, folketall och økonomi på jæren i yngre romartid og folkvandringstid. *Gårdens utvikling fra jernalder till nyere till... Beretning fra 7. Odense symposium*. H. Thrane og T. G. Jeppesen, Skrifter fra Historisk institutt Odense Universitet. Nr. 31:61-83. Odense.

Rønne, O. 2003: Stensrød- boplass med spor fra nøstvetfasen, senneolitikum, bronsealder og eldre jernalder. I: Glørstad, H (red.): *Svinesundprosjektet, bind 2. Utgravninger avsluttet i 2002*. Varia 55. Universitetets kulturhistoriske museer, Fornminneseksjonen. Oslo.

Simonsen, M. F. 1997. *Innberetning om arkeologisk undersøkelse på Ljøgodt gnr 137 bnr 1, Ullensaker k, Akershus*. IAKN Oldsaksamling, top. ark. Oslo.

Skogsfjord, A. og Simonsen, M. F. 2008. *Rapport fra arkeologisk utgraving. Hovin østre*. KHMs arkiv. Oslo.

8. VEDLEGG

8.1. STRUKTURLISTE

Snr	Struktur	Form	Sider	Bunn	Dybde	Diameter	Lengde	Bredde	Farge	Fyllmasse
S1	Stolpehull	Ujevn	Rette	Rund	24	0	37	22	Brun	Sandig silt
S2	Grøft	Lineær	Ujevn	Rund	30	0	145	40	Ljusgrå	Sandig silt
S3	Stolpehull	Rund	Rette	Rund	20	20	0	0	Mørkbrun	Sandig silt
S4	Grøft	Lineær	Buet	Rund	15	0	160	50	Grå	Siltig sand
S5	Stolpehull	Ujevn	Skrå	Rund	11	0	60	43	Mørkbrunt	Sand
S6	Avskrevet				0	0	0	0		
S7	Stolpehull	Oval	Ujevn	Rund	11	0	19	18	Brun	Sand
S8	Stolpehull	Oval	Skrå	Rund	14	0	20	20	Brun	Sand
S9	Stolpehull	Ujevn	Ujevn	Ujevn	18	0	35	26	Brun	Sand
S10	Stolpehull	Oval	Buet	Rund	10	0	28	19	Mørkbrun	Sand
S11	Stolpehull	Oval	Buet	Rund	15	0	28	22	Mørkbrun	Sand
S12	Grøft	Lineær	Buet	Rund	12	0	95	40	Grå	Siltig sand
S13	Stolpehull	Oval	Rette	Flat	18	0	19	13	Brun	Sandig silt
S14	Stolpehull	Oval	Skrå	Rund	20	0	48	33	Ljusbrun	Sandig silt
S15	Stolpehull	Oval	Buet	Rund	10	0	22	16	Mørkbrun	Siltig sand
S16	Stolpehull	Oval	Skrå	Spiss	28	0	26	19	Mørkbrun	Sandig silt
S17	Avskrevet				0	0	0	0		
S18	Stolpehull	Oval	Buet	Flat	10	0	40	33	Brun	Sandig silt
S19	Stolpehull	Rund	Skrå	Rund	28	25	0	0	Brun	Sandig silt
S20	Stolpehull	Oval	Buet	Rund	20	0	30	20	Mørkbrun	Sand
S21	Stolpehull	Oval	Buet	Rund	21	0	28	14	Mørkbrun	Sand
S22	Stolpehull	Ujevn	Buet	Rund	23	0	100	60	Mørkbrun	Sand
S23	Avskrevet				0	0	0	0		
S24	Størhull	Rund			0	10	0	0	Brun	Sandig silt

8.2. FUNN OG PRØVER

FellesID	C-nummer	Snr	Kontekst	Pnr	Gram	Vedart	Datering
99891	C57841/1	S2	Grøft	KP1	0,8	Betula, pinus, løvtre	55 f.Kr – år 0
99891	C57841/2	S9	Stolpehull	KP2	15,8		
99891	C57841/3	S13	Stolpehull	KP3	10,2		
99891	C57841/4	S18	Stolpehull	KP4	5,2	Pinus	1430 - 1395 f.Kr.
99891	C57841/5	S22	Stolpehull	KP5	8,5		

Tillväxttext

C57841/1-5

Boplassfunn fra bronsealder og jernalder fra NORDBY (175/4), ULLENSAKER K., AKERSHUS.

Arkeologisk utgraving av bosetningsspor gjennomført i perioden 23. – 25. mai. Området ble registrert av Akershus fylkeskommune i mai 2006. området består av dyrket mark og ligger rett øst om Nordbytjernet. På nabogården ble det funnet en øks (C13279) og en signetring (C21679) og flere hulveier ligger i området. Kun en mindre del av Id 99891 ble behandlet av KHMs undersøkelse i 2011, samlet ble det avdekket 300 kvm av områdets søndre del. Det ble påvist 24 strukturer på feltet, hvorav tre ble avskrevet. 17 var stolpehull. Tre av de

andre var deler av noe som sannsynligvis kan ha vart samma grøft, en mulig drenering. Det ble gitt ett felles strukturnummer til de over 60 staurhullene som dekte området. Vedartsbestemmelsene ble utført av Helge I. Høeg og dateringen ved NTNU, DF-4504 (i Johansson 2011).

Kullprøver:

- 1) Fra grøft S2. Vekt: 0,8g. Vedartsbestemt til betula, pinus og løvtre. Prøven er radiologisk datert på betula til 2045+/-30 BP, 55-0 CalAD (TRa-3104).
- 2) Fra stolpehull S9. Vekt: 15,8g.
- 3) Fra stolpehull S13. Vekt: 10,2g.
- 4) Fra stolpehull S18. Vekt: 5,2g. Vedartsbestemt til pinus. Prøven er radiologisk datert på Pinus til 3145 +/-30 BP, 1430-1395 CalAD (TRa-3105).
- 5) Fra stolpehull S22. Vekt: 8,5g.

Orienteringsoppgave: Feltet var lokalisert på en åker ved siden av Nordbytjernet, i Jessheim, inntil RV454. Sør for feltet lå en grusvei tilhørende de bolighusene som ligger på dens andre side. Mot nord ligger den åkeren som feltet befinner seg i utkanten av. Mot øst ligger en gangvei ved siden av en asfaltert bilvei. Åkeren hvor feltet befinner seg fortsetter mot vest og sluttet her ved Nordbytjernet.

*Kartreferanse: Projeksjon:*EU89-UTM; Sone 33, N: 6674673,76, Ø: 287518,46.

*LokalitetsID:*99891.

Litteratur:

Johansson, J. 2011. *Rapport från arkeologisk undersökning. Bosätningsspår. Nordby 175/4 i Ullensaker, Akershus.* KHMs arkiv. Oslo.

Beyer Hansen, I. 2006. *Rapport fra registrering av automatisk fredete kulturminner i forbindelse med regulering av område sørøst for Nordbytjernet på gbnr. 135/11 og 175/4 i Ullensaker kommune. Akerhus.* Akershus fylkeskommune. Oslo.

8.3. TEGNINGER

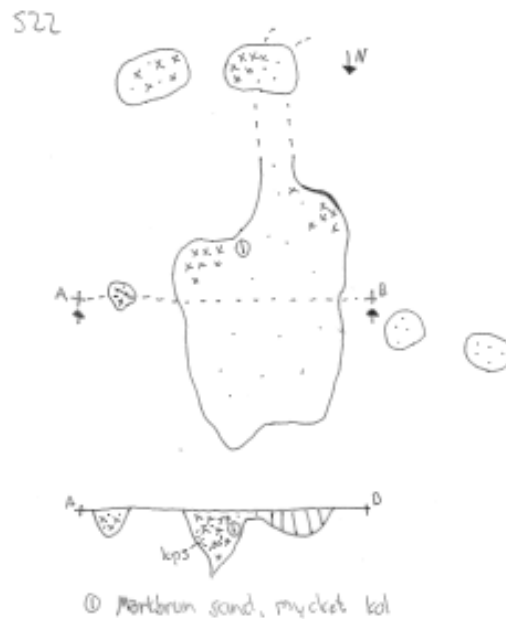
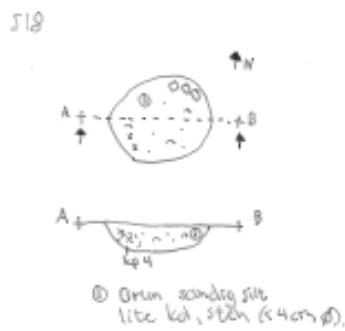
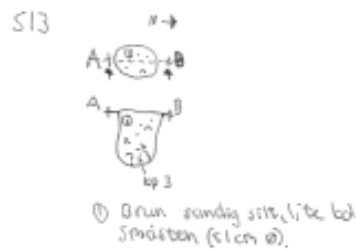
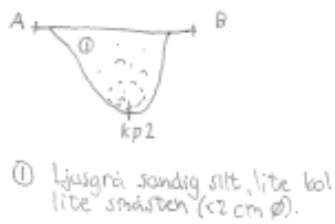
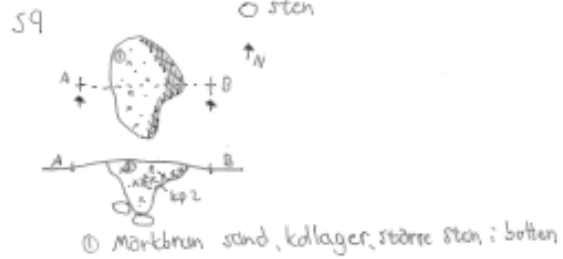
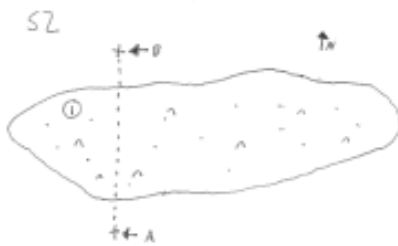
Bara de strukturer från vilket det togs prover rentecknades.

1. S2, S9, S13, S18 och S22.

Nordby 175/4 Ullensaker Akershus
Teckning 1: S2, S9, S13, S18, S22

Skala 1:20
40cm

|||| Torv
: : sand
- - silt
x x kol
o o sten



8.4. FOTOLISTE.

Filtnr	Dato	Filnavn	Fotoark_Id	Motivbeskrivelse	Retning
Cf34414	23.05.11	Cf34414_01.JPG	400089	Fält innan avbanning.	Ø
Cf34414	23.05.11	Cf34414_02.JPG	400090	Fält innan avbanning.	N
Cf34414	24.05.11	Cf34414_03.JPG	400091	Fält efter avbanning.	Ø
Cf34414	24.05.11	Cf34414_04.JPG	400092	Fält efter avbanning.	V
Cf34414	24.05.11	Cf34414_05.JPG	400093	S1, plan.	SØ
Cf34414	24.05.11	Cf34414_06.JPG	400094	S5, plan.	Ø
Cf34414	24.05.11	Cf34414_07.JPG	400095	S5, profil.	Ø

Filmnr	Dato	Filnavn	Fotoark_Id	Motivbeskrivelse	Retning
Cf34414	24.05.11	Cf34414_08.JPG	400096	S1, profil.	SØ
Cf34414	24.05.11	Cf34414_09.JPG	400097	S11, plan.	Ø
Cf34414	24.05.11	Cf34414_10.JPG	400098	S11, plan.	Ø
Cf34414	24.05.11	Cf34414_11.JPG	400099	S2, plan.	N
Cf34414	24.05.11	Cf34414_12.JPG	400100	S11, profil.	Ø
Cf34414	24.05.11	Cf34414_13.JPG	400101	S2, profil.	V
Cf34414	24.05.11	Cf34414_14.JPG	400102	S10, plan.	Ø
Cf34414	24.05.11	Cf34414_15.JPG	400103	S3, plan.	NØ
Cf34414	24.05.11	Cf34414_16.JPG	400104	S3, profil.	NØ
Cf34414	24.05.11	Cf34414_17.JPG	400105	S10, profil.	Ø
Cf34414	24.05.11	Cf34414_18.JPG	400106	S10, profil.	Ø
Cf34414	24.05.11	Cf34414_19.JPG	400107	S9, plan.	N
Cf34414	24.05.11	Cf34414_20.JPG	400108	S4, profil.	V
Cf34414	24.05.11	Cf34414_21.JPG	400109	S4, plan.	N
Cf34414	24.05.11	Cf34414_22.JPG	400110	S12, plan.	N
Cf34414	24.05.11	Cf34414_23.JPG	400111	S9, profil.	N
Cf34414	24.05.11	Cf34414_24.JPG	400112	S9, profil.	N
Cf34414	24.05.11	Cf34414_25.JPG	400113	S12, profil.	V
Cf34414	24.05.11	Cf34414_26.JPG	400114	S13, plan.	V
Cf34414	24.05.11	Cf34414_27.JPG	400115	S8, plan.	NNØ
Cf34414	24.05.11	Cf34414_28.JPG	400116	S13, profil.	V
Cf34414	24.05.11	Cf34414_29.JPG	400117	S8, profil.	NNØ
Cf34414	24.05.11	Cf34414_30.JPG	400118	S14, plan.	V
Cf34414	24.05.11	Cf34414_31.JPG	400119	S7, plan.	N
Cf34414	24.05.11	Cf34414_32.JPG	400120	S7, plan.	N
Cf34414	24.05.11	Cf34414_33.JPG	400121	S7, profil.	Ø
Cf34414	24.05.11	Cf34414_34.JPG	400122	S14, profil.	V
Cf34414	24.05.11	Cf34414_35.JPG	400123	Översiktsbild.	NV
Cf34414	25.05.11	Cf34414_36.JPG	400124	S15, plan.	Ø
Cf34414	25.05.11	Cf34414_37.JPG	400125	S16, plan.	Ø
Cf34414	25.05.11	Cf34414_38.JPG	400126	S15, profil.	Ø
Cf34414	25.05.11	Cf34414_39.JPG	400127	S15, profil.	Ø
Cf34414	25.05.11	Cf34414_40.JPG	400128	S16, profil.	Ø
Cf34414	25.05.11	Cf34414_41.JPG	400129	S20 och S21, plan.	ØSØ
Cf34414	25.05.11	Cf34414_42.JPG	400130	S21, plan.	NNØ
Cf34414	25.05.11	Cf34414_43.JPG	400131	S20, plan.	ØSØ
Cf34414	25.05.11	Cf34414_44.JPG	400132	S17, plan.	Ø
Cf34414	25.05.11	Cf34414_45.JPG	400133	S19, plan.	Ø
Cf34414	25.05.11	Cf34414_46.JPG	400134	S19, profil.	Ø
Cf34414	25.05.11	Cf34414_47.JPG	400135	S20 och S21, profil.	ØSØ
Cf34414	25.05.11	Cf34414_48.JPG	400136	S18, plan.	N
Cf34414	25.05.11	Cf34414_49.JPG	400137	S18, profil.	N
Cf34414	25.05.11	Cf34414_50.JPG	400138	S22, plan.	V
Cf34414	25.05.11	Cf34414_51.JPG	400139	S22, plan.	S
Cf34414	25.05.11	Cf34414_52.JPG	400140	S22, profil.	V
Cf34414	25.05.11	Cf34414_53.JPG	400141	Avslutande bilder av fält.	V
Cf34414	25.05.11	Cf34414_54.JPG	400142	Avslutande bilder av fält.	Ø

8.5. ANALYSER

1. Vedartsanalys.

FellesID	Saksnummer	Prosjektnr	Cnr	Fylke	Kommune	Gaardsnavn	Bnr	Gnr
99891	2009/14636	430210	C57841	Akershus	Ullensaker	Nordby	4	175

Strukturnr	Kontekst	Provenummer	Gram	Betula_bjork	Pinus_furu	Annet
S2	Grøft	KP1	0,8	1	9	5 mulig løvtre
S18	Stolpehull	KP4	5,2		40	

2. C14-analys.

**LABORATORIET FOR RADIOLOGISK DATERING**

Adr.: NTNU – Gløshaugen, Sem Sælandsv. 6, 7491 Trondheim
Telefon 73593310 Telefax 73593383

DATERINGSRAPPORT

Oppdragsgeber:

Bukkemoen, Gæthe B.
KHM/Fornminneseksjonen/U10
Postboks 6762 St. Olavs plass, 0130 Oslo

DF-4504

Labi. ref.	Oppdragsgevers ref.	Materiale	Datert del	¹⁴ C alder for måltid	Kalibrert alder	\pm 1σ %
TRa-3104	KP1, S2 Nordby Ullensaker, Akershus	Trekull Bjork		2045 ± 30	BC55-AD0	28.3
TRa-3105	KP4, S18 Nordby Ullensaker, Akershus	Trekull Furu		3145 ± 30	BC1430-1395	-24.9

Dato: 17 OCT 2011

Laboratoriet for Radiologisk Datering

Helene Svarva

Linar Værnes



8.6. KART

1. Översikt, närområdet.



8.7. ARKIVERT ORIGINALDOKUMENTASJON

- Dagbok
- Fotoböcker
- Strukturscheman

- Strukturlistor
- Provlister
- Teckningar