



## Program til arbejds møde om

### ***<sup>14</sup>C -Datering af det treskibede langhus - oprindelse og udvikling***

**Sted:** Museum Sønderjylland – Arkæologi Haderslev, Dalgade 7, 6100 Haderslev

**Tidspunkt:** Mandag d. 23. marts 2009, kl. 10.00 – 17.00

**09.30-10.00: Ankomst og kaffe**

**10.00-10.15: Velkomst og praktisk information**

v/ Lennart Madsen, Museum Sønderjylland – Arkæologi Haderslev

**10.15-10.45: <sup>14</sup>C-datering af det treskibede langhus**

v/ Per Ethelberg, Museum Sønderjylland – Arkæologi Haderslev

Da den nye museumslov trådte i kraft 1. Jan. 2002, blev det muligt at opprioritere det naturvidenskabelige aspekt. Som følge heraf begyndte Haderslev Museum systematisk at indsamle prøver til <sup>14</sup>C-datering af hustomter, som ud fra resultaterne fra Vorbasse, Nr. Snede og Mørup typologisk burde skulle dateres til 6.-7. Årh. Det drejer sig primært om pladserne Østergård, Lerdal og Gl. Ladegård. De dateringer, der er opnået, har været i klar modstrid med den etablerede, typologiske datering. De typologiske forskelle synes snarere at afspejle regionale forskelle – selv over kort afstand – end kronologiske.

På den baggrund har Museum Sønderjylland - Arkæologi Haderslev initieret et <sup>14</sup>C projekt som har til formål:

1. Systematisk udtagning af prøver til <sup>14</sup>C-datering af hustomter fra stenalder til middelalder med henblik på at opstille en kronologisk og regional hustypologi.
2. At klarlægge hvor mange dateringer, der skal til for at datere et hus.
3. At klarlægge hvilket prøvemateriale, der egner sig bedst til datering.

**10.45-11.05: <sup>14</sup>C-datering af stolpehuller – metodemæssige overvejelser, praksis og problemer ved udvælgelse af prøver**

v/ Jan Heinemeyer, AMS <sup>14</sup>C Dating Centre, Aarhus Universitet

Vi vil se på erfaringsmaterialet fra et stort antal <sup>14</sup>C-dateringer af stolpehuller, der allerede på nuværende tidspunkt er opnået fra forskellige lokaliteter og desuden en del specifikke kontroldateringer i forbindelse med stolpehulsprojektet. På det grundlag kan vi begynde at diskutere en strategi for udvælgelse og beskrivelse af fremtidige prøver for sikker datering af stolpehuller.

### **11.05-11.25: Datering af forkullet materiale: Principper, praksis og problemer ved udvælgelse af prøver**

v/ Peter Hambro Mikkelsen, Naturvidenskabelige Undersøgelser, Moesgård

Ved datering af forkullet materiale er der mange forskellige faktorer, man skal være opmærksom på. Der kan f.eks. nævnes anlægstype, lokalitetens eventuelle faseinddeling samt ikke mindst hvilket materiale, man vælger at datere blandt de forhold, man skal overveje i forbindelse med udtagning af fund, man sender til datering. Forskelle i egenalder på træsorterne imellem set i forhold til andre type plantemateriale, som f.eks. korn og halm, vil blive berørt i indlægget.

### **11.25-12.00: Spørgsmål og diskussion**

### **12.00-12.45: Frokost**

### **12.45-13.05: <sup>14</sup>C- daterede bronzealderhuse fra Thy – et eksempel på en regional husudvikling med et udblik til Sønderjylland**

v/ Jens-Henrik Bech, Thisted Museum

Gennem en årrække har Museet for Thy og Vester Hanherred, Thisted samlet på <sup>14</sup>C-dateringer af bronzealderhuse. For indeværende foreligger der én eller flere dateringer fra ialt 30 huse. På den baggrund vil dateringsspørgsmål og den kronologiske udvikling i husenes størrelse og konstruktion blive nærmere diskuteret og sammenlignet med lignende data fra Sønderjylland (Ethelberg 2000). Der er en påfaldende overensstemmelse i fordelingen af dateringerne mellem Thy og Sønderjylland, idet der begge steder er flest daterede huse fra ældre bronzealder. En lignende tendens ses i Holland, og det er derfor nærliggende at søge en fælles forklaring på manglen af daterede yngre bronzealderhuse. Er det et spørgsmål om en fælles udvikling i husenes konstruktion, som gør de yngre huse mindre synlige og mindre ”tillokkende” at datere, eller er der tale om en reel nedgang i mængden af fund ?

### **13.05-13.25: AMS-dateringer ved Odense Bys Museer. Strategi, metode og resultater**

v/ Jesper Hansen & Mads Thagård Runge, Odense Bys Museer

Odense Bys Museer har gennem de seneste fire år foretaget systematiske AMS-dateringer af bl.a. tre-skibede langhuse. Foredraget præsenterer strategiens målsætninger og metodik. Desuden præsenteres udvalgte resultater og problemstillinger med udgangspunkt i to kronologiske definerede case studies.

### **13.25-13.55: Trekull og forkullet korn – det sorte gull**

v/ Olle Hemdorff, Arkeologisk Museum, Stavanger

Arkeologisk museum, Universitetet i Stavanger (AM) har i gjennom alle år i utstrakt grad anvendt C-14 metoden til å datere funn fra arkeologiske og naturvitenskapelige undersøkelser: bosetninger med eller uten hus/bygninger, gravanlegg, kultur- dyrkningslag, røyser, gardfar, enkeltliggende anlegg (kokegroper/jernvinneanlegg etc.) m.m.

Etter at AM som det første museum i Norge tok i bruk gravemaskin og gjennomførte de første større flateavdekkende undersøkelser i begynnelsen av 1980-årene er mengden av påviste og undersøkte jordbruksboplasser fra slutten av steinalderen til vikingtid formelig eksplodert i Norge. (Løken, Pilø og Hemdorff 1996). Alene på Forsand er det undersøkt mer enn 250 hus og bygninger fra bronsealderens 2. periode til merovingertid (yngre germansk jernalder). Den horisontale beliggenhet sammenholdt med mange C-14 dateringer gjør det mulig med største sikkerhet å kunne hevde at det i romertid/ folkevandringstid (200 – 550 e. Kr) har eksistert et stort landsbysamfunn med minst 19-20 store,

samtidige gårder - Skandinavias største jernalderlandsby? Dateringer av sentralildsteder sammenholdt med utskiftninger/ flytting av stolper antyder at husenes "levetid" (faser) kan være opp til 100 år!

Mengden av funn av tidlige gårder (toskipet langhus) fra slutten av yngre steinalder/ eldste bronsealder som er framkommet ved forvaltningsgravningene er overraskende stor og kjennes nå fra store deler av landet. De fleste er funnet i Rogaland fylke (amt) som er AM sitt forvaltningsområde. Uten C-14 metoden ville vi ikke kunne datere disse da gjenstandsfunnene oftest har vært svært beskjedne og med dårlig kontekst. De fleste av husene er derfor datert med opp til 7 dateringer fra et enkelt hus, mange dateringer er foretatt på forkullede planterester (korn). Det skal bemerkes toskipet langhus også kjennes fra yngre jernalder i deler av Norge!

Gjennom presentasjon av et utvalg undersøkte lokaliteter spennende i tid fra yngre steinalder til vikingtid vil jeg dokumentere C-14 dateringsmetodens berettigelse og at metoden i betydelig grad har bidratt til å øke verdien av det arkeologiske kildemateriale som relaterer seg til den forhistoriske gårdsbebyggelse i Rogaland.

### **13.55-14.10: *Treskeppiga hus på terrasser från äldre järnålder i Mälardalen***

v/ Ulf Strucke & XX, Riksantikvarieämbetet UV Mitt, Stockholm

En diskussion kring äldre järnåldersgårdar i terrasserade sluttningar. Gårdebebyggelsen uppvisar ofta en komplicerad stratgrafi. Efter en översiktig genimgång av <sup>14</sup>C-dateringar från östra Sverige från tiden mellan AD och 600 AD, ger vi exempel från några arkeologiska undersökningar i Mälardalen.

### **14.10-14.25: *En boplads fra ældre germansk jernalder i Preetz***

v/ Thorsten Lemm, Stiftung Schleswig-Holsteinische Landesmuseen Archäologisches Landesmuseum, Schloß Gottorf

Byggemodning i Preetz (Kreis Plön) var årsagen til en arkæologiske udgravning i perioden maj til juli 2008. Foruden nogle gruber fra førromersk jernalder blev der også fundet et lille gårdsanlæg fra den 5. århundrede e. Kr. med treskibede langhuse, firstolpehuse, grubehuse og gruber. Bopladsen er samtidig med den yngste fase af en urnegravplads i nærheden, som blev udgravet i 1950'erne.

Udgravede bopladser fra ældre germansk jernalder er i Schleswig-Holstein endnu meget sjældne, så at udgravningen i Preetz kan hjælpe til at forstå bebyggelsesmønstret fra denne tid i Holstein.

### **14.25-14.40: *AMS-Datierungen von Klosterbakken in Sønderjylland und Wittenborn in Holstein***

v/ Ingo Lütjens, Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein Außenstelle Neumünster

Indlægget omhandler 10 AMS-dateringer fra lokaliteten Klosterbakken ved Rødekro, hvor der blev undersøgt en række landsby fra tidlig romersk jernalder, samt fire dateringer fra lokaliteten Wittenborn LA 72, hvor en bebyggelse fra yngre romersk jernalder blev udgravet.

### **14.40-15.00: Spørgsmål og diskussion**

### **15.00-15.30: Kaffe og kage**

### **15.30-15.50: *Dateringsproblematikk i førromersk jernalder***

v/ Kristine Reiersen

I slutten av yngre bronsealder og fram til yngre førromersk jernalder er det platåer i kalibreringskurven til  $^{14}\text{C}$ . Innenfor en forholdsvis lang tidsperiode er det ikke mulig å fastsette datering en til at det daterte materialet kommer fra denne perioden. Hva gjør man dersom man ønsker å studere overgangen mellom yngre bronsealder og eldre førromersk jernalder, eller bosetningsutvikling gjennom førromersk jernalder? Foredraget tar sikte på å komme med forslag et til løsning på denne problemstillingen.

### **15.50-16.05: Korrespondensanalyser, et supplement til $^{14}\text{C}$ – dateringer**

v/ Niels Haue, Moesgård

I 2000-01 udgravede Aalborg Historiske Museum en større jernalderbebyggelse ved Nr. Tranders. Der er tale om en byhøj, med en bosættelseskontinuitet på ca. 600 år, startende i tidlig jernalder. Ca. 150 huse blev undersøgt, og størstedelen af dem var yderst velbevarede. De fleste huse kunne dateres ud fra et righoldigt fundmateriale, og bebyggelsesudviklingen kunne bl.a. belyses ud fra husenes mange stratigrafiske relationer. Med udgangspunkt i denne boplads, er målet at lave en hustypologi gældende for ældre jernalder i den østlige del af Limfjordsområdet. Den anvendte analysemetode består af korrespondensanalysen. Der er tale om en metode, som kombineret med et stort fundmateriale eller  $^{14}\text{C}$ -dateringer, har et stort potentiale i såvel hustypologiske studier som faseudredningen af bopladsen. Det er primært metodens anvendelsesmuligheder og begrænsninger som vil blive fremlagt.

### **16.05-16.25: Dendrokronologisk datering af hus- og brandtomter. Nogle resultater, problemer og muligheder**

v/ Christian Adamsen, SKALK

De mange nødgravninger betyder, at der flere gange om året påtræffes hustomter med rester af bygningstømmer bevaret in situ. Der peges på disse dateringers betydning for opbygningen af huskronologier, men også på de fortolkningsmæssige problemer, som er knyttet til dem. Endelig præsenteres konservator Jesper Frederiksens nyudviklede metode til stabilisering af trækul fra forkullet tømmer, hvilket åbner op for muligheden for dendrodatering af brandtomter.

### **16.25-17.00: Spørgsmål og afsluttende diskussion**

## **Praktiske informationer**

- Tilmelding for deltagelse senest d. 15. marts 2009 til Signe L. Pedersen på [sipe@museum-sonderjylland.dk](mailto:sipe@museum-sonderjylland.dk)
- Pris 150,- for morgenkaffe med brød, frokost med øl og vand, frugt og eftermiddagskaffe. Betales kontant ved ankomsten.

Vi håber, at I vil møde talstærkt op og give jeres besyv med på denne dag, som forhåbentlig bliver præget af en konstruktiv og diskussionspræget dialog i relation til de forskellige indlæg!

Med venlig hilsen

**Per Ethelberg, Mads Leen Jensen, Mette Nissen & Signe Lützau Pedersen**

**Museum Sønderjylland, Arkæologi Haderslev**