

## Vejledning vedr. prøveudtagning af organisk materiale til <sup>14</sup>C-datering

Med baggrund i et KUAS-finansieret projekt vedr. prøvetagning fra bebyggelsesarkæologiske undersøgelser anbefales det at:

- Sikre at der er tale om en relation mellem anlæg og huskonstruktion, dette gælder især for de flerfasede bebyggelser
- Udtag så vidt muligt en jordprøve fra stolpehullet og en jordprøve fra fylden
- Floter prøverne – undgå at "plukke" et par trækulsstykker ud fra fylden
- Floteringsprøven bør gennemses af person med arkæobotanisk ekspertise – der er andre oplysninger i prøven, som kan have interesse i forhold til f.eks. funktionsanalyse af anlægget
- En egnet prøve skal udtages med følgende prioritering
  - o Korn
  - o Hassel – helst med bevaret bark ellers fra årring med størst diameter
  - o Eg – helst med bevaret bark ellers fra årring med størst diameter
- Følgende skal så vidt muligt undgås:
  - o Hasselnøddeskaller (har i flere tilfælde vist sig at være meso/neolitiske)
  - o Ask (ofte været alt for gamle og har almindeligvis ikke anvendt ved huskonstruktion)
  - o Elletræ (kan blive gammelt – i forhold til f.eks. hassel)
  - o Bøg (har almindeligvis ikke været anvendt ved huskonstruktion)
- Der bør tilstræbes tre dateringer fra hvert hus, som ønskes dateret, især ved enfasede huse.

### Baggrund for anbefalingen

Grundlæggende kan der findes materiale i et arkæologisk anlæg, som enten daterer anlægget til:

- FØR huset opføres i form af materiale udtaget fra en tagbærende stolpe eller forkullet materiale fra en tidligere aktivitet, der er forkullet før huset opføres, og som tilfældigvis kommer ned i et stolpehul, til husets
- FUNKTIONSTID hvor korn og andet vegetabilsk materiale samt udskiftede dele af huskonstruktionen med meget lav egenalder som f.eks. fletværk kan genfindes, eller

- EFTER huset er opgivet og forladt. Her kan der imidlertid godt findes materiale fra FUNKTIONSTIDEN, som glider ned i optrukne eller bortrådnede stolpehuller, eller der kan forekomme senere forstyrrelse i den forladte hustomt som f.eks. efter nedgravning eller dyreaktivitet.

Datering foretaget på en lang række lokaliteter har vist, at korn og hassel overvejende giver et konsistent resultat, dvs. at det svarer til forventningen, eller der er indbyrdes god overensstemmelse mellem de dateringer, som er foretaget. Det afspejler, at der er stor sandsynlighed for, at der er overensstemmelse med det arkæologiske anlæg, fordi der er tale om et materiale med lav egenalder. Eg har vist sig at være mere problematisk – men der er dog også eksempler på, at der er opnået rimeligt gode resultater med eg. Det har også vist sig, at hasselnøddeskaller kan blive meget gamle i forkullet tilstand og sagtens kan afspejle en mesolitisk eller neolitisk begivenhed. Ligeledes har ask, fyr, bøg og til dels elletræ vist sig at være problematiske. Der er eksempler på, at trækul af f.eks. eg og bøg giver konsistente resultater, som har vist sig at være misvisende. Man kan sagtens have rigtige dateringer på det forkerte materiale: Som eksempel kan nævnes et jernalderhus anlagt ovenpå en 300 år tidligere skovrydning. Her falder korndateringen og trækulsdateringen i to distinkte grupper med flere hundrede år imellem.

Samlet set er det kornet med den lave egenalder, som daterer anlægget – ikke trækullet!

## Om andre træarter

Det anbefales at koncentrere sig om hassel eller eg, hvis der ikke kan findes korn. Kviste er ikke nævnt, dette skyldes, at det er vanskeligt at forklare præcist, hvorfor der er en forkullet kvist i et stolpehul – og at det derfor er risikabelt at datere på det. Ligeledes skal forekomsten af forkullet træ i en hustomt afspejle anvendelse af træ i et hus. Her er der en række træsorter, man næppe har brugt til husbygning – f.eks. birk og ask – mens hassel har fundet udbredt anvendelse til fletværk i vægge og skillerum.

## Om egenalder

Der hersker en mild form for forvirring om begrebet egenalder. Dette begreb anvendes i forbindelse med dateringsbrug til C14 som udtryk for, at man ønsker et materiale med så LAV egenalder som muligt, ideelt en kornkerne der kun har et enkelt leveår, og som derfor giver en mere præcis datering end et trækulsstykke af eg, der udmærket kan blive mange hundrede år gammelt.

Ved udtagning af trækul til dateringsbrug skal man således være opmærksom på, om der er spor efter årringe med bark i prøven. Hvis dette er tilfældet, må man gå ud fra, at træstykket er fældet omkring anvendelsestidspunktet, og man kan derfor skære de yderste årringe fra til datering – for så er det lige meget, om træstykket er 25 eller 450 år gammelt, man får en datering, som i princippet svarer til en datering på en kornkerne.

Men man skal ikke anvende barken til at datere på – den er ældre end en enkelt årring.

## Og husk:

At en enkelt datering fra et anlæg ikke er tilstrækkelig!

At man aldrig kan garantere, at det materiale der bliver udtaget, er det bedst egnede til at datere den problemstilling, man vil have belyst.

At hvis man daterer på ”forkert” materiale som f.eks. en hasselnøddeskal fra neolitikum, så fortæller dateringen alligevel noget om, at der er foregået en aktivitet.

## Råd og vejledning

*Vi står altid til rådighed med råd og vejledning. Både med hensyn til at få udarbejdet en prøvetagningsstrategi, og til hvordan prøverne skal udtages og behandles.*

*Vi kommer også meget gerne på konsulentbesøg, da det ofte er nemmere at hjælpe og lægge strategier, når vi er på selve udgravningen. Det første konsulentbesøg er gratis, så længe vi holder hænderne i lommerne og kun kommer med hjælp og vejledning – det eneste du betaler er vores transport.*

*Er du i tvivl om noget, så kontakt os...*

*God arbejdslyst!*

Peter Hambro Mikkelsen ([p hm@moesgaardmuseum.dk](mailto:p hm@moesgaardmuseum.dk))

Peter Mose Jensen ([p mj@moesgaardmuseum.dk](mailto:p mj@moesgaardmuseum.dk))

Marianne Høyem Andreasen ([m ha@moesgaardmuseum.dk](mailto:m ha@moesgaardmuseum.dk))

Mads Bakken Thastrup ([m bt@moesgaardmuseum.dk](mailto:m bt@moesgaardmuseum.dk))

Tlf: 87 39 40 41

Afdeling for Konservering og Naturvidenskab

Moesgaard Museum

<http://www.moesgaardmuseum.dk/forskning-og-undersogelser/konservering-og-naturvidenskab/om-afdelingen/>