

Rapport Bygninger og omgivelser nr 1 / 2009

Tjæreprosjektet 2008

Årsrapport



Milebrent tjære tilsatt knust kull varmes, Heddal stavkirke.
(Foto: Kirkeverge Mette Lehmann, 2004)

Ellen Hole

Innledning	3
Aktiviteter knyttet til tjæreproduksjon	3
Kontroll og godkjenning av tjæreprøver i NIKUs laboratorium.....	3
Bistand og dokumentasjon ved milebrenning av tjære	3
Aktiviteter knyttet til tjærebreing	4
Generell konsulentbistand.....	5
Annet	5
Videre oppfølging og forslag til nye oppgaver i 2009	5

Innledning

NIKUs oppgave i tjæreprosjektet er å yte konsulentbistand og kvalitetssikre arbeid knyttet til stavkirkers og andre kulturminners vedlikehold med bruk av milebrent tjære.

Kvalitetssikringen innebærer å tilse at tjæreproduktene som benyttes på stavkirker eller andre automatisk fredete kulturminner er fremstilt på godkjent måte, og at tjærebrenningsarbeid skjer etter gitte retningslinjer (Riksantikvarens informasjon om kulturminner, 3.9.11 og 3.9.12).

Tjæreprosjektet innebærer også generell konsulentbistand ovenfor kulturminneforvaltningen, Fortidsminneforeningen, kirkeverger og/eller privatpersoner som har tjærerelaterte spørsmål. En annen viktig del av arbeidet er å sikre opprettholdelse av produksjonen av milebrent tjære og å ta vare på denne håndverkstradisjonen.

For mer informasjon om bakgrunnen for de enkelte aktivitetene henvises til NIKUs årsrapport fra 2007¹.

Aktiviteter knyttet til tjæreproduksjon

Kontroll og godkjenning av tjæreprøver i NIKUs laboratorium

Det har kun blitt mottatt og analysert prøver fra en enkelt milebrenning i 2008 (prøvenummer 170, 171, 172, 173, fra Terje Aamodt i Skjåk, se vedlegg 1).

Analysene ble utført i henhold til godkjenningsnormen for milebrent tjære²:

Godkjenningsnorm for milebrent tjære
<p>Spesifikk vekt: 1.03 – 1.07 g/ml Andel av flyktige bestanddeler: 12-22%³ Andel av vannløslige bestanddeler : 2 – 6% Viskositet: 990 – 9160 mm²/s</p> <p>I tillegg skal tjæra virke homogen og fri for vann og låg. Den kan godt ha en kornet konsistens, men av en type kornethet som forsvinner ved lett oppvarming. Ellers skal den være transparent og gyldenbrun ved oppstryk.</p>

Rapporteringen milebrennerne mottar gir ikke detaljert informasjon om analyseresultatene, kun om innsendte prøver er innenfor normen eller ikke og eventuelt andre betraktninger rundt milebrenningsprosessen eller resultatet. De innsendte prøvene blir altså ikke rangert med hensyn på kvalitet. NIKU har fått signaler fra tjæreprodusentene om at de ønsker noe mer detaljert tilbakemelding. Dette vil det bli tatt hensyn til i videre rapportering.

Bistand og dokumentasjon ved milebrenning av tjære

NIKU har ikke deltatt på noen milebrenning i 2008. NIKU dokumenterte flere milebrenninger i 2007, og det har ikke vært noen milebrenning av andre eller nye produsenter i 2008 i henhold til de opplysningene NIKU har fått. Eventuelle milebrenninger i 2009 vil det være av interesse at NIKU deltar på, ikke bare av dokumentasjonshensyn men også for å opprettholde en god kontakt og dialog med milebrennere.

¹ Faglig årsrapport for tjæreprosjektet i 2007, NIKU v/ Henrik Smith og Inger Marie Egenberg.

² Egenberg, IM. 1993. *Milebrent tjære*. (forslag til godkjenningsnorm s. 92). Det kongelige Danske Kunstakademi, Konservatorskolen. 125 s + appendix. Master of science. Upublisert. (Fotokopi kan bestilles fra Riksantikvarens bibliotek).

³ Endret fra 8-18 % til 12-22% pga ny laboratorieapparat som gir høyere gjennomsnittsverdier.

Aktiviteter knyttet til tjærebreing

I juni 2008 ble det foretatt en befaring til Hopperstad stavkirke i Sogn, der tjærebreer Fredrik Christoffersen og NIKU v/Ellen Hole ble vist rundt av Håvard Slåtten fra Jølster bilelag. En befaring til Hopperstad stavkirke var interessant fordi de har skiftet ut en stor del spon, og også fordi de har brukt tilsetning av kull ved tjærebreingen. Det ble skrevet et referat fra befaringen, se vedlegg 2. Generelt kan det sies at tilsetning av kull ser ut til å gi god vedheft og at det med fordel kan brukes på tak eller andre slitasjeutsatte partier, men at det av estetiske årsaker ikke må benyttes på dekor eller godt synlige områder.



Bilde 1. Tjære med kulltilsetning, Hopperstad stavkirke, 2008 (foto: Ellen Hole, NIKU).

Det ble også foretatt en befaring til Heddal stavkirke (NIKU v/Ellen Hole) i september 2008. Kirkeverge Mette Lehmann ga en innføring i hvordan tjæring av stavkirken har blitt gjort og hvilke planer de har videre. Blant annet har de gode erfaringer ved bruk av kulltilsetninger, og vil prøve dette videre på takflater i 2009.



Bilde 2. Takflaten til venstre (SV) har kulltilsetning i tjæra, mens takflaten til høyre (SØ) er ren tjære. Begge flater ble tjæret samtidig og med samme innkokingsgrad (høy 60). Tjæra med kull ligger bedre på, selv om noe av fargeforskjellen nok kan tilskrives kullets pigmenterende effekt. (Foto: Mette Lehmann, juni 2006)

Innkokingskurs i Sør-Aurdal ble ikke avholdt i 2008. Dette skyldes en blanding av kommunikasjonssvikt og at det var vanskelig å finne et tidspunkt som passet for alle. Det ble heller ikke foretatt befaringer til Lomen, Høre eller Øye som opprinnelig planlagt, men dette bør gjøres i 2009.

Generell konsulentbistand

NIKU har fått enkelte henvendelser angående bruk av tjære på ikke fredete eller verneverdige bygninger, og enkelte private bygninger. Spørsmålene dreier seg om hvor man kan få kjøpt tjære, praktisk informasjon i forbindelse med tjærebreing og i enkelte tilfeller om forskjellige typer tjæreholdige overflatebehandlings egenskaper.

Annet

I følge Reidar Syverinsen (tjærelageret) er det nå ca 5000 L tjære på lageret. Det er rimelig å anta at man bør ha ca 3000 L tjære på lageret hver høst for å dekke neste års etterspørsel, i hvert fall ikke mindre enn 1500 L. Syverinsen mener det er uheldig å skille mellom sen og tidlig fraksjon, siden det gir inntrykk av god og dårlig tjære, og at det også blir et problem for tjærelageret og dermed produsentene å bli kvitt senfraksjon-tjæra⁴. I følge både tjærebreer Fredrik Christoffersen og kirkeverge Mette Lehmann er det ytterst sjelden at tønnene er merket med opplysninger om fraksjon⁵. Dette er problemstillinger det bør tas tak i og arbeides videre med i 2009.

Videre oppfølging og forslag til nye oppgaver i 2009

Følgende oppgaver er aktuelle i 2009:

- Generell konsulentbistand.
- Analyse og godkjenning av innsendte tjæreprøver.
- Dokumentasjon av milebrenning.
- Opprettholde en god dialog med produsenter, og sikre opprettholdelse av tilbud på milebrent tjære.
- Oppfølging av tjærebreing på aktuelle stavkirker. Befaring til Øye, Høre eller Lomen ved eventuell tjærebreing. Det er også sannsynlig at Nore og Uvdal skal tjærebres i 2009 (3 år gamle spon). Litt tjærebreing gjenstår også på Eidsborg. På Heddal skal de tjærebre takflater i april.
- Ved tjærebreing av Høyjord stavkirke i 2009 kan man benytte anledningen til å gjøre forsøk med en to-strøks behandling, med sen fraksjon som grunning og tidlig fraksjon som toppstrøk (sen fraksjon er mer tyntflytende og har bedre inntrengingsevne mens tidlig fraksjon er tykkere og i større grad legger seg som et lag utenpå treflaten).
- Revisjon av RA's informasjonsblad om tjærebreing. Muligens bør informasjon om bruk av kull inn i informasjonsbladet.
- Holde et seminar om tjærebreing i april 2009, i samarbeid med fortidsminneforeningen (v/Eli Sofie Thorne). Invitere kirkeverger og andre aktuelle aktører. Muligens kombinere seminar med tjæring av støpulen på Borgund stavkirke.
- Markedsføre tjærelageret ovenfor menighetsråd og andre aktuelle kjøpere, skrive om tjære i Fortidsvern (Fortidsminneforeningens tidsskrift).
- Innføre en ordning der Fortidsminneforeningen formidler salg av kull, på lik linje med tjære.
- Revidere produksjonsskjema for milebrent tjære. Eventuelt innføre autorisasjon av milebrennere, der man etter to år med godkjente prøver blir autorisert, men at man kan skrive en rapport i prosaform etter hver milebrenning⁶.
- Revidere rapporteringsskjema for tjærebreing.
- Implementering av en 5-årig rulleringsplan for vedlikehold av stavkirkene, der 2-3 kirker tas hvert år og hvert geografiske område har sitt lokale team som kan gjøre

⁴ Møte med Fortidsminneforeningen v/Eli Sofie Thorne, tjærelageret v/Reidar Syverinsen og NIKU v/Ellen Hole 10.12.08.

⁵ Telefonsamtaler, desember 2008.

⁶ Diskutert i møte med Fortidsminneforeningen v/Eli Sofie Thorne, tjærelageret v/Reidar Syverinsen og NIKU v/Ellen Hole (10.12.08) og senere avklart med Sjur Mehlum, Riksantikvaren, (15.12.08).

arbeidet år etter år. Dette vil gi større forutsigbarhet i når de forskjellige kirkene skal tjærebres, og vil dermed gjøre det lettere å søke om penger til arbeidene i god tid og også å opprettholde lokal kompetanse innen tjærebreing.

I tillegg til de løpende oppgavene NIKU har utført de siste årene, vil vi i 2009 forsøke å forenkle de prosessene som er knyttet til både produksjon og bruk av milebrent tjære, i tillegg anses informasjonsdelen av tjæreprosjektets som viktig å videreutvikle.

Ellen Hole
NIKU, 13.01.09