

BECHS MØLLE SVANEKE STUBMØLLE

RESTAURERING
2004



KRYDSFOD
VINGER
TAG
TJÆRE

RESULTATER

DECEMBER
2004

INDHOLD

Side 3..... Kort fortalt
Side 4..... Restaureringsprincipperne og stubmøllens fremtid
Side 5..... Krydsfoden
Side 6..... Vingerne
Side 7..... Taget
Side 8..... Tjæring - og alt det andet
Side 8..... De næste opgaver

Medvirkende

Byforeningen Svaneke's Venner
Jørgen Badsted,
Kirkepladsen 3740 Svaneke
56496230
e-mail: jorgen@badsted.dk

Bechs Byggeforretning, Svaneke
Jørn Bech
Søndergade 2
3740 Svaneke
56496160
e-mail: info@bechsbyg.dk
www.bechsbyg.dk

Møllebygger John Jensen
Nykøbing-Slagelsesvej 22
4560 Vig
59315581

Niels-Holger Larsen, ark.maa
Kirkestræde 1
3700 Rønne
56941229 / 21463977
e-mail: nhl@gamle-huse.dk
www.gamle-huse.dk

Sponsorer

- *Kulturarvsstyrelsen*
- *Realdania*
- *Augustinusfonden*
- *Sønningfonden*

BECHS MØLLE - SVANEKE STUBMØLLE

RESTAURERING - 2004 RESULTATER

Krydsfod, vinger, tag og tjæring

Kort fortalt

Den store opgave ved restaureringen 2004 var først og fremmest udskiftning af krydsfoden, det bærende tømmer på fundamentet. Der var svamp i det gamle tømmer, og møllen kunne være i fare for at vælte ved en kraftig orkanagtig vind. I to år stod møllen understøttet som sikkerhed, indtil tømmer og finansiering var skaffet. Taget var utæt, de gamle spåner var tjenlige til udskiftning, og ved restaureringen ville det være naturligt at efterse vinger, samt endelig at tjære hele møllen.

Det lykkedes fint, blot kom vingerne ikke op i denne omgang, der var råd i den store vingeaksel, og det ville være uforsvarligt at genmontere vingerne. Ved et nøjere eftersyn af vingerne viste der sig også en del skjult råd inde i tømmeret. Beslutningen blev derfor, at næste projekt skulle være en ny aksel og nye vinger.

Som sikkerhed blev møllen tømt for alt løst inventar. Træværket, både det faste og det læse, er en angrebet af borebille, som vil blive bekæmpet inden de mange trædele bringes tilbage i møllen.

December 2004 står møllen uden vinger og inventar - det er planen at dette bringes på plads i 2005, hvor Svaneke har byjubilæum.

Danmarks ældst bevarede vindmølle vil herefter på værdig vis indgå i en formidling af stubmøller, og andre gamle møller på Bornholm, - et bevarings- og formidlingsprojekt, som i de kommende år udvikles under Bornholms Museum i et samarbejde med foreninger og andre ejere af møller.



Bech's Mølle omkr. 1910.

Fot: Valdemar Myhre, Bornholms Museum.

Stubmøllen i Svaneke er Danmarks ældst bevarede vindmølle, opført 1629. Der har flere gange gennemgået ombygninger, udvidelser og gik ud af drift i 1920erne. 1928 erhvervede Foreningen Bornholm møllen, den blev bygningsfredet i 1960, fik i begyndelsen af 1970erne en grundig restaurering, hvorefter møllen i 1975 overgik til Byforeningen Svaneke Venner, som siden har taget vare på møllen.

Restaureringsprincipperne og stubmøllens fremtid

Da den sidste gamle møller Peter Emilius Hansen Bech overlod møllen til Foreningen Bornholm i 1928 lod han alt blive stående i møllen. Han passede den og viste den stolt frem til besøgende, som et slags museum. Sådan opfatter man den også i dag. Der er usædvanlig mange "minder" i møllen i form af løse genstande, inskriptioner og der er ved nærmere studie bevaret mange spor helt tilbage til møllens opførelse i 1600tallet. Men alderen har også sat sine spor. Skulle man restaurere møllen til at kunne fungere "normalt" ville man miste en stor del af disse spor, fordi meget af konstruktive grunde måtte udskiftes. Derfor er det i forståelse med fredningsmyndighederne, Kulturarvsstyrelsen, besluttet af bevare møllen som museumsgenstand konservere i så stor ustrækning som muligt, og kun udskifter absolut nødvendige dele.

Det skal nævnes at Bornholm foruden Bechs mølle har to andre stubmøller, Egeby mølle, som er restaureret og funktionsduelig, og Tejn mølle, som i de kommende år vil blive flyttet på landbrugsmuseet Melstedgård, og her ligeledes vil blive restaureret til at kunne male mel.



2001, svamp og store revner



Dec. 2004 Nyt sundt tjæret tømmer.

Krydsfoden

Krydsfoden er 4 lange kraftige egebjælker, som i to krydsende par ligger på det kraftige granitfundament. Hele møllen, omkring 30 tons, står med 16 skråstivere på dette tømmer. Skråstiverne er øverst tappet in i "stubben" som nederst står "løst", men styret af store kiler i krydstømmerets midterste hul. Kilerne skal kunne regulere møllens lodstilling.

Ved den forrige udskiftning af krydstømmeret, for kun godt 30 år siden, blev møllens tilsyneladende ikke rettet op.

Opgaven var nu at udskifte den svækkede tømmer og rette møllen op, så meget det kunne lade sig gøre.



Møllen på vej op, 26.aug. 2004



På vej nej. 13.okt. 2004 – passer hullerne!?

Møllen fik tre store wirebarduner og en skråstiver som sikring mod væltning. På fire midlertidige store betonfundamenter blev hele møllen herefter løftet ca. 25 cm, - med fem store donkrafte en under stubben, og en under hvert hjørne blev møllen langsomt hævet, opklodset, og donkraftede igen fjernet.

Det gamle tømmer blev fjernet, det nye lagt ind, reguleret i højden, og alle skråstivere eftersat og enkelte forstærket med nyet tapper. Taphuller for skråstiverne blev hugget ud i krydstømmeret.

Og så gennemførtes processen fra løftet i omvendt rækkefølge, indtil skråstivernes tapper fandt på plads i krydstømmeret. Møllen blev regulært rusket på plads ved at rykke i bardunerne, trykke og lette donkraftene, indtil møllen med nogen knagen fandt sin plads.

Stubben blev forsvarligt kilet fast, og skal næppe reguleres i mange, mange år frem.

Tømmeret vil i de kommende ca. 10 år uvægerligt trække sig sammen, revne og måske vride sig lidt. Revneren skal "kalfatres" med værk og lukkes med beg, så der ikke trænger vand ind midt i tømmeret, som sidst, for at undgå svamp. Der er i øvrigt foretaget en forbyggende imprægnering af tømmeret, og tømmeret er tjæret flere gange. Fremover skal især krydstømmeret tjæres jævnlige.

Vingerne



Med kran og lift tages vingerne ned , en for en, 18.aug. 2004.

Det var forudset at flere dele på vingerne, "hækværket", som er gennemtappet i vingearmene , skulle udskiftes, - men det var ikke forventet at "åshovedet", den udragende akselende, hvor vingerne er tappet igennem, - fejlede noget. Det er godt kraftigt eg, men man kunne grave råddent træ ud af midten, og den blev "dødsdømt", kun små 30 år gammel! Den er 49 x 49 cm i tværsnit og små 6 meter lang. Inde i møllen tilspidses akslen og herpå sidder det store "hathjul", et stort tandhjul af træ, som overfører vingerens drejen til kværnene i møllen.

Vingerne består af et sæt ”koller”, der er stukket gennem akselhovedet. På kollerne sidder vingearmene fastspændt. Ved gennemsyn af både koller og vinger fandtes også slid og råd, dog ikke værre at det i givet fald ville have kunnet repareres, bekæmpes og måske holde nogle år igen. Med den nødvendige udskiftning af akselhovedet kunne nogle konstruktive detaljer forbedres, - og sammenlagt blev beslutningen at det mest hensigtsmæssige ville være at fremstille helt nye koller og vinger.



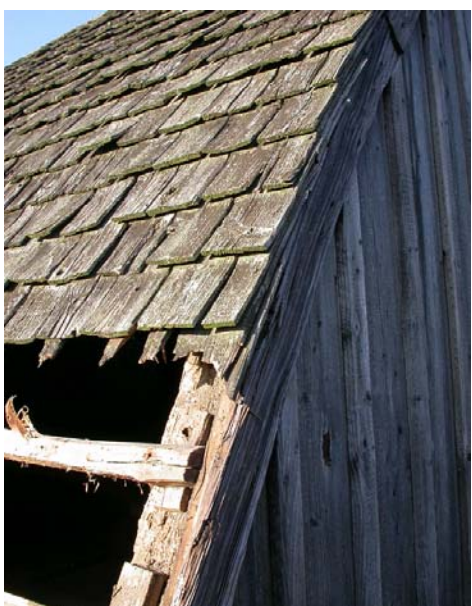
Akselhoved med råd i midten og på det ene hjørne.



Midterstykke på en af kollerne, med råd og slid.

En stor egekævla til akslen indkøbt, og koller samt vingearme vil blive skåret af stort lærketræ eller douglastræ.

Taget



De gamleskårne træspåner under fjernelse. De nye høvlede småspåner under lægning.

Begge side på det buede tag var belagt med savskårne træspåner, måske oplagt i 1930erne som afløsning for det ældre småspåntag. Dette var lagt med høvlede småspåner, forholdsvis tynde, 3-4 mm, som ved denne restaurering igen blev anvendt på den søndre tagside, der var mest medtaget. Den nordre side, også med savskårne småspåner, blev repareret..

Tjæring - og alt det andet



Svensen med algebelagte overflader



Den istandsatte og nytjærede svans.

Møllen havde ikke været tjæret i mange år. Det havde resulteret i alger og på på nord- og østsider, og udtørring på syd- og vestsider.

Rigtig ”gammeldags” træ tjære trænger godt ind i træ, og det har en vis forebyggende virkning mod råd. Men først og fremmest er det en beskyttelse mod vandopsugning og ”udsultning” af træværket, som med sol, regn og blæst langsomt nedbrydes og mister sin styrke og sammenhæng. Dette var særlig tydeligt på de to tagflader.

Det var derfor en klar beslutning at møllen skulle tjæres. Og nu hvor stilladset stod der, fik alle fladerne en stryging mere end beregnet, fordi især det gamle træværk sugede godt til sig.

Med stillads var der god mulighed for at efterse og delvis udskifte flere dele, blandt andet taget over hejseværket, gelændere og gangbræt på svansen og skrikken under samme.

Tjære er lang tid om at tørre, især i den kolde tid, men det har den fordel at den tager sig tid til at trække ind i træet, og på nyt træ kommer der et godt tykt lag.

Trætjære danner ikke som mange andre materialer en tæt hinde, den nedbrydes naturligt og har en vis åbenhed for at fugt indefra træet kan trænge ud.

De næste opgaver

Som omtalt ovenfor bliver de nært forestående opgaver: ny aksel, ”ås”, som den kaldes på bornholmsk, og nye koller med nye vingearme.

Endelig skal borebiller bekæmpes i inventar, inden det genplaceres i møllen. I denne forbindelse foreligger et større registreringsarbejde og en analyse af møllens konstruktion og ændringer gennem tiden.

Slutteligt vil stubmøllen indgå i en mere omfattende formidling af især stubmøller på Bornholm, som en del af et større projekt under Bornholms Museum.

Niels-Holger Larsen
Arkitekt maa.