

STRÅTAGE



Nytækning.

Det tækkede tag er en væsentlig og karaktergivende del af landbebyggelsen i Danmark. Man har tidligere tækket med de materialer man kunne hente i nærområdet og derfor varierer tækketraditionen fra egn til egn, både hvad angår materialer og udformning. Bevaringsværdierne er blandt andet knyttet til de forskellige egnsvariationer og til de teknikker og materialer, som anvendes til tækning.

Hvem tækker?

Tækkefaget har en meget lang historie i Danmark, men det er først i 2000, at der er etableret en uddannelse som tækkemand indenfor det autoriserede uddannelsessystem.

I 2011 findes to organiserede tækkemandslaug – Jydsk Tækkemandslaug og Dansk Tækkemandslaug med i alt ca. 110 medlemmer. Man bør alligevel altid bede om referencer, før man entreterer med et tækkefirma.

Egenskaber

Et stråtag har både fortrin og ulemper. Et af de største fortrin er, at det er meget smukt i farve og stoffighed. Det er samtidig det mest fleksible tagmateriale, vi har. Det tilpasser sig nemt ujævne, skæve eller forskudte tagværker, så de ikke behøver kostbar eller uskøn opretning.

Et stråtag er vejer fra 30 – 50 kg. Pr. m² inklusiv lægter og henregnes i forhold til bygningsreglementet som et tungt tag.

Stråtaget virker i sig selv varmeisolerende (U-værdi 0,3 - 0,5 kWh/m²hK) og det holder tagværket tørt og sundt, hvis det er helt tæt, takket være en konstant, svag udluftning.

En vejledende pris for et helt nyt stråtag på et almindeligt længehus med en enkelt kvist og skorsten, inklusive nedtagning af det eksisterende tag, oplægning af nye lægter, oprydning med mere koster i 2011 priser mellem 1200 – 1500 kr.

Stråtagets største ulempe er, at det brænder meget hurtigt, hvis der går ild i det. Det betyder både højere forsikringspræmier og dyre ekstraforanstaltninger til brandsikring.

Stråtagene holder heller ikke så længe som andre tage. Sydsiderne nedbrydes hurtigst og holder erfaringsmæssigt ca. 20-30 år, mens nordsiderne holder ca. 40-50 år. Dette gælder for tækkerør. For langhalm (rughalm) er holdbarheden ca. det halve.

Tagfladens hældning har også indflydelse på stråtagets levetid, idet hældninger under 45 grader slides hurtigere end stejle tage. Dette er medvirkende til at gøre skotrenderne

mellem to tagflader ekstra udsatte, fordi de både samler regnvandet og har en lavere hældning.

Endelig skal det nævnes, at der er et vist vedligehold på stråtage, bl.a. fornyelse af mønningen (tagryggen).

Tækkematerialer

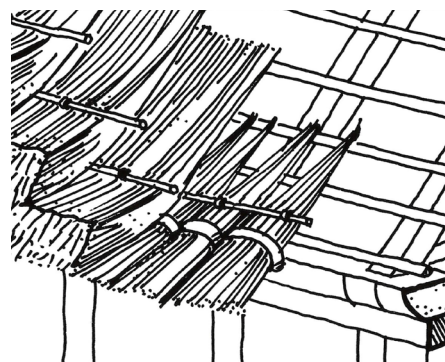
De tækkematerialer, der benyttes idag er for det meste tækkerør, sjældnere langhalm (rughalm), der var et almindeligt materiale før i tiden.

Symaterialet er hovedsagelig rustfrit 1 mm jerntråd. Sjældnere galvaniseret jerntråd, (der ikke kan anbefales, da det rustner hurtigere), kokostråd eller kobbertråd. Anvendes kokos, skal der tillige sys med jerntråd over redningsåbningerne.

Tækkemetoder

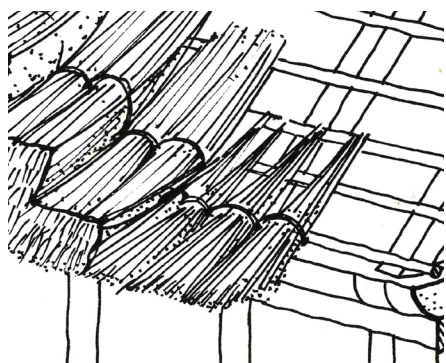
Der findes traditionelt to metoder at tække på: Bundne tage og syede tage.

Ved bundne tage bindes og presses tækkematerialet fast til tagets lægter med "kæppe", der er anbragt parallelt med lægterne. Oprindeligt har man anvendt meterlange, 1-2 cm tykke hassel- eller pilekæppe, hvilket stadig praktiseres på særlige bygninger, med i dag anvendes primært 4- 5. mm. galvaniseret jerntråd som "kæppe"



Bundet tag.

Ved syede tage "syes" tækkerørene direkte til lægterne, knippe for knippe, i een fortløbende syning.



Bundet tag.

Man skelner tillige mellem at sy eller binde ved gennemstikning eller med krumnål. Ved gennemstikning må en hjælper inde under taget stikke tækkenålen tilbage til tækkemanden, med krumnål kan han selv føre tråden ud til sig. Tidligere var gennemstikning mest almindelig, i dag bruges overvejende krumnål.

I årtierne omkring 1900 sker der ændringer med tækketeknikken. De ældre traditioner forsvinder, vidjer og garn til at fastholde stråene afløses af jerntråd, og gamle skikke med tage af tang og lyng forlades.

Ligeledes forsvinder den gamle raftetags konstruktion, hvor underlaget var simpelt opbygget som et slags fletværk. Også rygningerne ændres. Nye traditioner opstår, og mange steder blev tørv eller rygningstræer afløst af halm og trådnat.

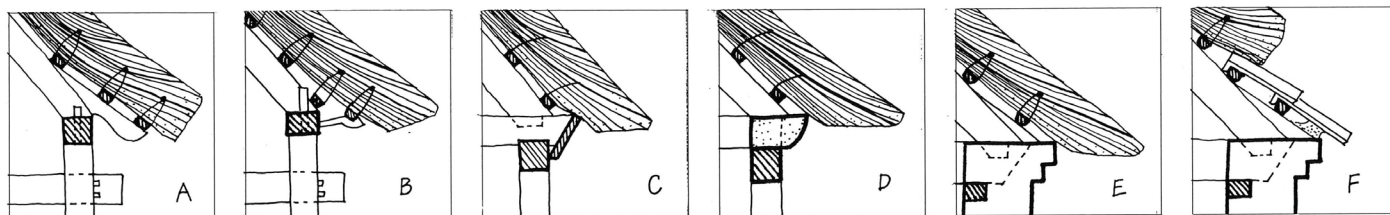
Egnsforskelle

Der går en grænse ned gennem Danmark mellem disse to tækkemetoder. Bundne tage findes på Bornholm, Sjælland, Lolland-Falster, Østfyn, Samsø og Djursland. Resten af landet har syede tage.

Næsten samme grænser findes mellem de to former for rygninger på stråtage, nemlig h.h.v. rygningstræer og

rygningstørv. Udbredelsen af rygningstræer, også benævnt "kragtræer" (efter krag=holde/vederlag) eller "ryttere", svarer stort set til udbredelsen af de bundne tage, som vist på illustrationen. På Lolland-Falster og i Sønderjylland findes der en særlig variant efter påvirkning sydfra, nemlig den såkaldte "Holstenske", eller "Lollandske", rygning.

Det skal meget anbefales, at man, når man bestiller et nyt stråtag, lægger vægt på, at egntiditionerne følges, både med hensyn til tækkematerialer, tækkemetoder, mønningstyper samt andre detaljer som udhængets længde og form, taggavlens udformning (halvvalm, hevalm, rejst muret eller brædebeklædt gavl) samt selve stråtagets afslutning ved gavlene. Er man i tvivl om disse detaljers lokale udformning, kan man forsøge at spørge på lokalmuseet.



Herover: Tagskæg i lodret snit:

A: bindingsværk; spær med udhængsskalke, afskæring vinkelret på tagfladen.
B: bindingsværk; udhængslægte på iborede kanger - typisk på Bornholm, med lidt flader

afskæring end A.

C: bindingsværk; sugfjæl på bjælkeender, vandret afskæring.

D: bindingsværk; muret gesims mellem bjælker, vandret afskæring.

E: muret gesims, vandret afskæring.

F: muret gesims (eller bindingsværk); en eller to rækker tagsten som tagskæg

Herunder: Gavludhæng i lodret snit:

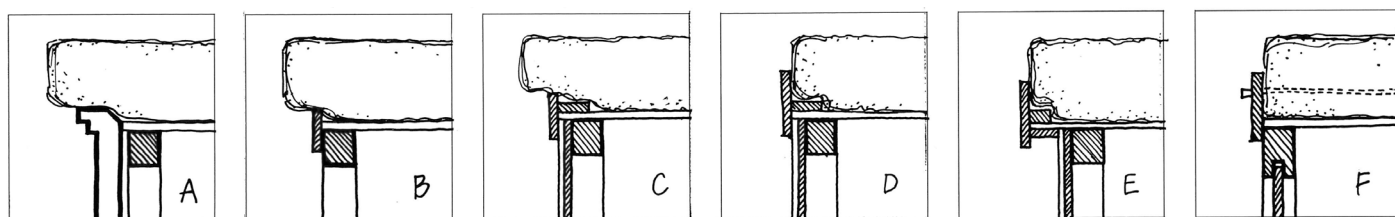
A: muret gavl med gesims.

B: bindingsværk med vindskede.

C: trægavl med vindskede.

Ved A, B og C gives stråene lidt spænd, ved at gesims eller vindskede er hævet nogle centimeter over lægterne.

D, E og F: her holdes stråene indenfor vindskeden med tagfladen noget højere end vindskedens overkant. F er typisk på Bornholm.



Skruemetoden

Indenfor de seneste årtier er der opstået en ny tækkemetode. Metoden går ud på, at man i stedet for at ”sy” tækkestråden rundt om lægten, skruer denne fast til oversiden af lægten med selvskærende skruer. Tråden strammes efterfølgende op til vandrette ”tækkekæppe”, bestående af 6mm runde jernstænger. Både skruringen og stramningen sker med el-boremaskine.

Kulturstyrelsen anbefaler normalt ikke denne metode til de fredede bygninger, da det vurderes at de oprindelige håndværks og konstruktionsmetoder er en væsentlig del af fredningsværdierne – særligt ved åbne tagrum eller porte. Der er ikke væsentlig prisforskel, hvad enten man får det syet, bundet eller om man anvender skrueметoden.

Kvalitetskrav

Tækkerørene

Rørene leveres i faste og bundne bundter, også kaldt kerrer, på omkring 60 cm i diameter i ”rodenden”. Da der i øjeblikket er en vis mangel på tækkerør, på grund af en ret stor efterspørgsel, er der tit problemer med kvaliteten af rørene - især sidst på sæsonen. Som forbruger eller rådgiver bør man derfor altid foretage en stikprøvekontrol på et par kerrer, ved at sprætte dem op, og kontrollere kvaliteten.

Tækkerørene skal være vinterfældede, et-årige sivrør, mellem 125-180 cm lange. De skal være helt enslange, helt rette og rene rør, fri for blade. Rørene må ikke være det mindste rådne eller mugne og de skal være rensede for smulder og kortere, ”fjorgamle” rørstumper.



Nyhøstede tagrør samlet i kerrer. Foto: Arne Høi

Langhalm

Til langhalmstækning benyttes nyhøstet rug - eller hvedehalm, der er modnet en uge og derefter langtærsket, helst i hånden. Stråene skal være ca. 125 cm lange uden mug, svamp eller smulder. De skal være fri for korn og kerner.

Bindetråd

Tækkestråden skal være rustfri, blødgjort 1mm jerntråd. Der kan også benyttes kobbertråd eller kokosgarn. Galvaniseret (varmtforzinket) jerntråd må ikke anvendes som bindetråd i stråtage, da forzinkningen ikke holder tilstrækkeligt længe.

Tækkekæppe

Tækkekæppene skal traditionelt være 1-2 cm tykke pile- eller hasselkæppe, men andre smidige, retgroede og stærke træsorter som ask, eg m.fl. kan naturligvis også bruges. I dag anvendes også 3,5 – 5 mm galvaniseret rundjern eller rustfri rettet stang på min. 3,5 mm

Da rigtige kæppe af naturmaterialer sagtens kan skaffes og sagtens kan holde, bør man helt fravælge ”erstatningsprodukter” som elektrikerør, kraftigt, galvaniseret hegnstråd eller sågar 6 mm tentorstår (armeringsjern til beton). De sidste er især uhensigtsmæssige fordi de er skarpkantede og kan ruste.

Lægter

Lægterne skal være minimum 1½ x 2 tommer (3,8 x 5,6 cm) og skal have afrundede kanter, så tråden ikke skal bukke så skarpt. Oprindeligt anvendte man granrafter, der var rettet af på to sider, som i dag benævnes ”finske lægter”. Samme benævnelse anvendes også om almindelige lægter, der har ”rundede kanter” de (Så kaldte ”Finske lægter” af gran).

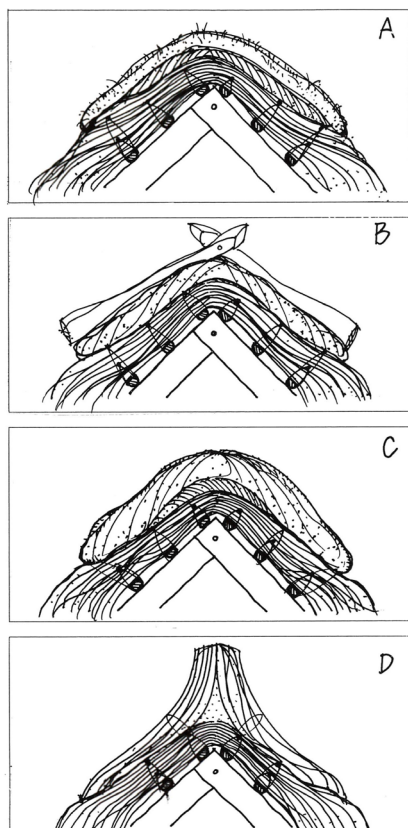
Lægteafstanden skal rette sig efter stråenes længde. Til normale 125 cm lange strå er lægdeafstanden mellem 22-27 cm.

Kragtræer/rygtræer/ryttere

Kragtræerne skal være af eg, ca 100-125 cm lange, omkring 7,5 x 7,5 cm på siderne og helt fri for splintved. Kragtræerne skal være spejkløvede, da disse erfaringsmæssigt holder dobbelt så længe som savede. De opadstikkende ender spidises til med økse. I toppen samles kragtræerne med en kraftig trædyvle af egetræ. Kragtræerne anbringes med ca. 30-50 cm. afstand.

Mønningstørv

Mønningstørv skal være engtørv, ca. 8 cm tykke, 25 cm brede og 150-180 cm lange. De skal skæres med skrå kan-



Forskellige mønningstyper A: Mønning med tørv. B: Mønning med kragetræer. C: Mønning med halm eller lyng, fastholdt med galvaniseret net. D: Holstensch mønning.

ter, enten trekantede eller rhombeformede, så de kan oplægges med overlæg for at hindre udtørring. De oplægges med græssiden nedad.

Det færdige tag

Et stråtag skal synes såvel fra forsiden som undersiden. Ind mod lægterne skal der være et såkaldt "strølag", der sørger for at stråene holder sig uden på disse.

Tykkelsen på stråtaget skal være min. 25 cm. - dog lidt tyndere op mod kippen. Ved bundne tage skal "slidlaget" over tækkekæppene være mindst 10 cm.

Overfladen skal være ensartet og stramt banket op, uden partier med lange synlige stråender eller større områder skåret til med kniv. Bunter/kerrer med h.h.v. grove eller fine strå skal blandes jævnt over hele taget.

På ydersiden skal stråtaget følge hus- og tagformen, men samtidig have en

helt jævn og opstrammet facon, uden lunger, bugler eller mindre ujævnheder. Det samme gælder ikke mindst tagskægget, der skal følge husets facon, og samtidig stå stramt med et kniv-skarpt tværsnit. Det må dog heller ikke være for snorlige.

Tagskægget skal altid bestå af en hel kerre plus ca. en halv. Den nedre afslutning, det vil sige om det har en vandret, vinkelret eller en mellemting mellem disse, skal følge det lokale egnspræg.

Hvor der er ekstra vindpåvirkninger ved gavle, tagskæg eller taggrater, skal tagmaterialet syes kraftigere fast. Det samme gælder ved inddækninger og sammenskæringer med andre materialer.

Beskrivelse, pris og tilbud

Man skal altid beskrive eller aftale præcist hvad en tilbudspris på en strå-tækning indeholder, f.eks.:



Tækkemanden banker stråtaget ensartet og stramt op med et klapbræt.

- nedrivning og bortkørsel (inkl. afgifter)
- køb af materialer
- presenningsleje
- transport
- stilladser
- vejrlig dage
- selve tækkemetoden
- tækkematerialerne, tækketråd og mundingstype
- murer- og tømrerarbejde (inddækninger, vindsheder, sternbrædder osv.
- særlige detaljer

Særlige detaljer

Ud over selve tækkemetoden, skal man være opmærksom på, at en lang række detaljer som tagryggen, tag-skægget, gavlafslutning, skotrender, inddækninger ved skorstene, mure etc. samt kviste, tagvinduer m.m. kan udføres meget forskelligt fra tækkemand til tækkemand. Da mange af disse løsninger involverer andre fag, murer, tømrer, blikkenslager, kræves der en præcis aftale og koordinering mellem

fagene, for at undgå misforståelser eller fordyrelser. Ofte vil tækkemanden arbejde fast sammen med en murer og en tømrer, med fast indarbejdede løsninger til følge. Dette kan give problemer i forhold til ønsker om andre udformninger, som skal aftales på forhånd.

Som nævnt bør de løsninger og detaljer som er og har været gængse på den egn, bygningen ligger i, være rettesnor for udformningen, snarere end tækkemandens egne ideer.

En redegørelse for de forskellige egens-typiske træk kan downloades på dansk tækkemandslaug og Center for Bygning-bevaring i Raadvad (se link)

Kviste.

Kviste i stråtage er et ømt punkt. Alt for ofte udføres de for store og dominerende. Det er ikke ualmindeligt at skære hele kvistens lodrette front ud af et stort stykke krydsfiner, hvad der i høj grad skæmmer udseendet.



Kvist i stråtag "øjebryn".

En pæn stråtagkvist består højst af et 2-rammet vindue, helst med en halvrundet form. Kvisten må af tekniske og æstetiske grunde aldrig have lodrette sider. Kvistens stråtag og sider skal være jævnt afrundede og løbe smukt og jævnt ned i stråtaget. Tykkelsen må ikke være for kraftig. På siden af kvistvinduet sættes eventuelt supplerende brædder med fjer og not. Foran kvisten lægges 4-5 brædder på klink som afdækning.

Kvistens tagflade skal altid holde sig under stråtagets mønningslinie, d.v.s. 80-90 m under tagryggen.

Skotrende m.m.

Indadgående skotrender ved tagsammenskæringer i selve stråtaget slides erfaringsmæssigt hurtigere end selve taget. Derfor skal retningen på stråene drejes med rundt i skotrenden, så de løber parallelt med denne i bunden.

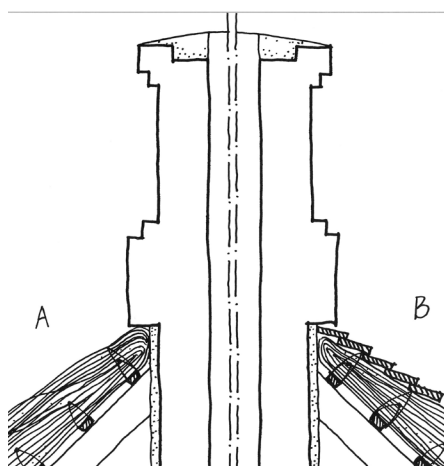
Skotrender har traditionelt været tækkede som en blød overgang mellem tagfladerne. I nyere tid har der været



Tækkede tagflader på gård i Viby.

brugt egentlige skotrender af brædder med pap eller zink. Disse løsninger kan ikke anbefales, da de hverken er pæne eller holdbare. Skotrender af halm har dog ringe holdbarhed, men der kan så her bruges rør.

Der synes ikke at være særlig gammel tradition for dækbrædder under skorstene og kviste, men de kan være nødvendige, hvis f.eks. udkragningen på en skorsten ikke er stor nok eller ligger for dybt i taget.



Eksempler på inddækning ved skorsten.

Vedligeholdelse og reparation

Vedligeholdelse

Vedligeholdelsen af et stråtag består dels i at holde taget nogenlunde fri for begroning af mos, lav etc., som vil holde på fugten, dels i at holde øje med og reparere mønningen. En halmmønning skal erfaringsmæssigt skiftes hvert 4.- 6. år. En græstørvs-mønning holder ofte 25-30 år

Et gammelt trick til at hævme eller hindre begroning på stråtage er at sy tynde strimler af zinkplade ind i taget lige under rygningen. Regnvandets udvaskning af zinksalte ud på stråtaget, holder mos og lav væk.

Fugle, mus og smådyr skal også holdes væk fra stråtaget.

Reparation

Opståede huller i stråtaget eller kraftigt slid visse steder, lader sig let reparere med en partiel udskiftning af det berørte område. Det kan gøres fuldstændigt usynligt, bortset fra stråenes patina.

Men hvis taget er ved at være tyndslidt, vil det ofte være en bedre ide, at udføre en nytækning af hele taget eller dele af det. Dels fordi reparationerne må udføres "tynde", som det eksisterende tag, dels fordi reparationerne normalt ikke kan genanvendes ved en nytækning - få år efter.

LITTERATUR

Litteratur

Byggebogen, stråtage 348.91, Poul Kjærgaard; Kbh. 1949, N.N.F.

Det levende tag, Jørgen Kaarup Jensen; DR Multimedie, 2004

Stråtage, en gennemgang af danske tækkemetoder, Allan Hjorth Rasmussen; Kbh. 1966.

Stråtage før og nu, Fleming Grøfte; Raadvad Centeret 2002 (kan downloades på www.taekkelaug.dk)

Tækkebogen, et stråtag bliver til, Jørgen Kaarup Jensen; Kbh. 1981.

Tækkevejledningen, Dansk Tækkemandslaug 1998. 2006

DVD

Det levende tag, Jørgen Kaarup Jensen; DR Multimedie, 2004

Verdens Ældste tag, Jørgen Kaarup Jensen; Dansk Tækkemandslaug & Den Jydske Håndværkerskole, 2007

Links

Foreningen Stråtag
www.foreningen-straatag.dk

Dansk Tækkemandslaug
www.taekkelaug.dk

Jysk Tækkemandslaug
www.jtl.dk

KOLOFON

Titel

Stråtage

Oplæg

Tekstoplæg og tegninger: Niels-Holger Larsen, arkitekt m.a.a.

Tegninger: Tegnestuen Kvisten.

Fotos: Center for Bygningsbevaring

Copyright, redaktion og udgiver

Kulturstyrelsen, Kulturministeriet

Opdateret:

December 2004 / Søren Vadstrup;
arkitekt m.a.a., Center for Bygnings-
bevaring

September 2011 / Arne Høi, arkitekt
m.a.a., Center for Bygningsbevaring

Yderligere oplysninger

Kulturstyrelsen
H.C. Andersens Boulevard 2
1553 København V
Telefon 33 73 33 73