

# tæk

NR 4 • DECEMBER 2015 • STRAATGETS KONTOR • ISSN 1903-5330





Læs bl.a. om:

**Forside:** Tækkemænd fra 7 lande blev hurtigt grebet af at lægge et meget alternativt tag på en traditionel hytte fra Gotland. Taget er lavet af stargræs, lægges næsten løst op og trampes fast. Teknikken minder om tængning med ålegræs og til udenforstående kan det oplyses, at et sådant tag intet har med et stråtag at gøre - ud over at begge er lavet af naturmaterialer. Foto: Jørgen Kaarup



14

### Fremtidens afgrøde

Noget overraskende udråbte landbrugsbladet MARK tækkemiscanthus til at være alle tiders afgrøde, og flere og flere tækkemænd bruger den. Reportage fra en studietur



## 04 Tang-tørven

En helt ny slags mønning udført af presede plader af ålegræs så dagens lys under en workshop med rigtig mange deltagere



## 08 Internationalt tækkemøde

Nyt formandskab, nye vedtægter og en helt masse ny viden og gode oplevelser var resultatet af tre døgn med tækkemænd fra 7 lande



## 16 Huset er åndbart

Sangen gjaldede og de røde snore blev klippet, da Det åndbare Hus blev indviet - Tæk var med og lader vores unge arkitekt anmelde huset



## 18 Grøn messe en succes

Tækkebranchen satte alle sejl og standen blev særdeles velbesøgt, da den største fagmesse for bæredygtigt byggeri blev holdt i Forum



**STRAATAGETS KONTOR APS** ejes af Tækkelaug og Dansk Tækkemandslaug og er støttet af de to laug og Sepatec A/S.

**STRAATAGETS KONTOR** er branchekontor for tækkemændene og sekretariat for den internationale sammenslutning af organiserede tækkemænd, ITS - International Thatching Society.

**FORMÅLET** med kontoret er at medvirke til at fordoble antallet af tækkede kvadratmeter i Danmark inden 2023. Det skal ske gennem fagligt udviklingsarbejde, kvalitetssikring, opbygning og formidling af viden, billigere brandforsikringer og markedsføring.

**STRAATAGETS KONTOR** udgiver bladet TÆK, som udsendes til samtlige tækkemænd i Danmark og Sverige samt til udvalgte målgrupper med interesse for og tilknytning til tækkebranchen.

TÆK udkommer 4 gange årligt ved begyndelsen af hvert kvartal.

Ansvarshavende redaktør og kontakt:  
Jørgen Kaarup • joergen@kaarup.eu • Tlf. 21 25 91 88

Oplag: 600 stk.  
Layout: Grafisk Signathur  
Tryk: Werks Grafiske Hus A/S

### I BESTYRELSEN FOR STRAATAGETS KONTOR:

Tækkemand Finn Guld (Formand, valgt af DTL)  
Åshøjvej 8, 4600 Køge • Tlf. 40 15 71 56 - post@finnguld.dk

Tækkemand Thomas Gerner (valgt af Tækkelaug)  
Hornebyvej 665, 3100 Hornbæk • Tlf. 25 21 77 52 • mail@horneby.dk

Direktør Jørgen Kaarup  
Vennepunktet 9, 8300 Odder • Tlf. 21 25 91 88 • joergen@kaarup.eu

Leder



AF JØRGEN KAARUP  
TÆKs REDAKTØR

## Samarbejde på tværs...

Billedet herover symboliserer for mig nysgerrighed og samarbejde på tværs af generationer, erfaring og kulturer. To tækkemænd, to generationer, to køn og to kulturer: Andrew Raffle fra England lærer Saori Ohno fra Japan, hvordan man flækker pile- og hasselkviste til den traditionelle, engelske mønning.

Det kunne lige så godt have været Saori, der viste Andrew, hvordan man skærer en japansk mønning af træ. Samarbejde og nysgerrighed.

2015 bød på en del eksempler på, at mange tækkemænd vil dele erfaringer, er nysgerrige og ønsker at lære nyt og mødes om nye muligheder. Kursus i mansard-tækning, workshop med tang-tørve, internationalt møde, interesse for miscanthus, messen Building Green. Hertil kommer de traditionelle årlige sammenkomster, binnedag og seminar, som begge trækker flere og flere til.

2015 bød på øget fokus på bæredygtigt byggeri, en trend, der vil blive omsat til handling i stadig større omfang. Dette faktum vil forhåbentlig - og bør - føre til, at stråtaget finder sin helt relevante plads på meget mere nybyggeri.

2015 bød også på en trængt økonomi på Straatagets Kontor, et stagnerende salg af Sepatec og vanskeligere vilkår hvad angår fundraising. Den lave rente fører til lavere afkast hos fondene og dermed færre penge til at dele ud til støtte. På det seneste har regeringen gjort sit til, at der fremover formentlig bliver endnu mindre at dele ud af i en tid, hvor flere og flere søger fondsstøtte.

På Straatagets Kontor byder 2016 derfor på konsolidering af økonomi og fokusering på de projekter, der er bevilget penge til. Takket være penge fra Realdania, Miljøstyrelsen og Foreningen PlanDanmark udgør ekstern støtte - penge ude fra - hele 46 procent af 2016-budgettet på branchekontoret.

Forhåbentlig bliver kravene til afstand mellem stråttækte bygninger sat ned i 2016. Efterfølgende bliver der et stort behov for øget indsats fra Straatagets Kontor, både mht. formidling og mht. forhandling af mere fornuftige forsikringsvilkår for bygninger med brandsikrede stråtag. Og så skulle vi gerne være klar til mærkbart øget ordretilgang.

Mens vi venter på ændrede afstandskrav skal der fokuseres på øget dokumentation for bæredygtighed, herunder også stråtagets isoleringsevne. Der er behov for, at flere fra branchen bliver involveret i branchekontorets arbejde, for resultatet kommer til at gavne alle.

Der er i høj grad også behov for at udtænke nye muligheder for finansiering af Straatagets Kontor, for i det lange løb bør et privat erhvervs branchekontor ikke være afhængig af, at halvdelen af indtjeningen skal komme ude fra - fra fonde, uanset om de er private eller offentlige.

Med ønsket om endnu mere samarbejde på tværs af generationer, kulturer og holdninger, både i og uden for tækkebranchen.

God jul og godt nytår!





Læsø-tækkemand Henning Johansen med tang-tørv i hænderne og tækkemand Ruud Conijn fra Hemmed Tækkefirma var dagens instruktører og initiativtagere til workshoppen.

# Tang-Tørven tegner lovende

Et helt nyt produkt til mønninger fik rosende ord og en høj karakter med på vejen af de mange tækkemænd på workshop

## TEKST OG FOTO: JØRGEN KAARUP

Endnu engang viste det sig, at arbejde på taget, erfaringsudveksling samt leg og afprøvning af nye materialer kan trække tækkemænd til. Som noget ekstra glædeligt, så trak præsentationen af Tang-Tørven også både lærere og studerende af begge køn fra bl.a. Via University College (konstruktørlinjen i Horsens) og fra den københavnske arkitektskole til.

En herlig blanding af kvinder og mænd i alle aldre stimlede sammen ved huset i Feldballe på Djursland den dag sidst i oktober, hvor dagens eksperiment skulle løbe af stablen: Formpressede tørv af ålegræs samt en rulle, også med formpresset ålegræs, skulle lægges på rygningen, og der skulle diskuteres, prøves af og måske også konkluderes.

## NY TEKNOLOGI

Man kan roligt sige, at tækkebranchen ikke er rig på højteknologisk udvikling, men denne dag modsagde den kendsgerning: Der er investeret knap 40 millioner kroner i et supermoderne produktionsanlæg på herregården Møllerup Gods – og dét er årsagen til, at tækkebranchen nu kan få færdige "element-tang-tørv".

På Møllerup Gods holder virksomheden Advance Nonwoven til. Og den kan lave alt, der rummer fibre, fra gamle cowboybukser

over mineraluldsaffald til ålegræs til måtter, som i næsten alle tilfælde har den sidegevinst, at de isolerer godt – men det er en helt anden historie...

Tilbage til en kølig morgenstund med kaffe og rundstykker i haven. Projektleder Bodil Pallesen bor i det hus, der skal have ny tangtørvs-mønning. Hun indleder dagen, fordi hun sammen med Læsø-tækkemand Henning Johansen og Stig Gamborg, Advanced Nonwoven, står for det projekt, der med støtte fra Miljøstyrelsen har udviklet Tang-Tørven.

Bodil viser en tangmåtte frem, som er begroet med mos og alger, helt grøn og våd i overfladen – men helt tør, da hun åbner op til midten.

"Den her har ligget i min have, på jorden, i 12 år og er blevet brugt som måtte, når der skulle luges ukrudt", beretter Bodil Pallesen. "Så mon ikke også en mønning af tangtørv har en lang levetid..."

## LANG LEVETID

Dét gør indtryk på de mere end 40 forsamlede mennesker. Alle kan regne ud, at ålegræs vil holde længere, når det ligger som tørv hen over husets top. At den saltholdige "tang" heller ikke kan brænde gør kun produktet endnu mere interessant.

Der blev eksperimenteret, diskuteret og udvekslet erfaringer på kryds og tværs, da den helt nye type mønning skulle udvikles.



Og så var det ellers på tide at komme på taget. De fleste tog turen op ad stigen og fik nærkontakt med den helt nye type mønning. Der blev eksperimenteret med forskellige måder at lægge tørvene på – og med at rulle en hel rulle af det pressede ålegræs ud, skære et nyt, langt stykke til, rulle ud, så der opstår en kant og så et smalt stykke rullet ud til sidst til at dække toppen. En yderst let og efter alt at dømme meget holdbar alternativ måde at lave en mønning med ålegræs.

Eksperimenterne blev ledet af tækkemændene Henning Johansen og Ruud Conijn. Projektleder Bodil Pallesen fra AgroTech gætter på en holdbarhed på mellem 15 og 20 år, og hun er meget tilfreds med dagen.

"Det har været en fornøjelse at præsentere de nye tang-måtter overfor tækkebranchen. De 25 tækkfolk tog særdeles positivt imod de nye tang-tørv, som jo er en prototype, som projekt Tang-Tørv har udviklet i samspil med tækkemand Ruud Conijn, Hemmed Tækkefirma.

## LET AT HÅNTERE

Tilbage meldingen fra fagfolkene er, at tang-tørven er let at håndtere og tilvirke på taget, og resultatet ser flot ud. Opfattelsen blandt de fremmødte var, at tang-tørven vil kunne holde i betydelig flere år end de gængse materialer som lyng og halm", siger en glad projektleder.

Nogle mente, at den bedste metode bliver at bruge rullen, med løst ålegræs under for at rette mønningen op, i stedet for de ud-

skårne tørv. Andre mente, at de klinklagte tangtørv både er bedre og kønner.

Heldigvis er der metodefrihed, og det er i sig selv positivt, at de nye materialer kan anvendes forskelligt. Ruud Conijn valgte at bruge tørve-metoden, da han og hans folk en uge efter workshoppen gjorde arbejdet færdigt.

"Prisen for den færdige mønning forventes at være lidt dyrere end f.eks. lyng, men til gengæld holder den jo betydelig længere", siger Bodil Pallesen på spørgsmålet om priser. Da der er tale om prototyper under udvikling, er prisfastsættelsen ikke endeligt afsluttet.

"Det vil højst blive nogle få hundrede kroner dyrere pr. løbende meter mønning, og set over en tidsperiode på f.eks. 20 år, forventes de nye mønninger at være en god investering for stråtagsejerne", vurderer Bodil Pallesen og fortsætter:

"I projektgruppen arbejder vi videre med "ålegræs-tangen" til både mønninger og isoleringsmåtter. De involverede landmænd på Møn og Bogø skal bjerge mere ålegræs, og vi skal forhåbentlig også have flere landmænd involveret. Måske skal der på sigt etableres en fabrik, der kun producerer tangmåtter. Der er stadig et stykke vej, men tækkebranchen vil i nær fremtid kunne få råvarer at starte på, og så må efterspørgslen jo vise, hvad der sker."

Fra Bogø melder tangproducent Ib Ungermand, at han har travlt. "Det vælter ind med tang og har gjort det hele sommeren", siger en travl tang-landmand. Tangtørvene vil blive solgt gennem firmaet Carlo F. Christensen. <

Sådan ser Tang-Tørvs-mønningen ud i den udformning, de fleste blev enige om er et godt bud. Der skal trådvæv over, fordi de pressede plader af ålegræs er ret lette i forhold til græstørv – et faktum, en del tækkemænd lovryste, for det er hårdt arbejde at lægge en traditionel mønning med de tunge græstørv.





# To døgn med tængning

En ung arkitekt har været på taget på Læsø for at tage et par hundrede år gammelt tag af, vride vaskere og filosofere over fremtidens organiske byggematerialer

TEKST OG FOTO: KIRSTINE BOVBJERG CHRISTENSEN

Øboer har et specielt tempo. Et fredeligt, nærværende tempo. Jeg kommer selv fra Mors, der dog er forbundet med hele to broer. Men at skulle sejle 1½ time gør det lidt mere højtideligt at besøge Læsø.

Da jeg hørte, at de var i gang med at renovere den gamle, tængede museumsgård, ringede jeg til min ven, den unge tækkemand Peder, og inviterede mig selv på besøg. Jeg har én gang før besøgt Læsø, i fjerde klasse på lejrur, og jeg mener at kunne erindre Museumsgården fra den gang. På det tidspunkt var det dog nogle lidt andre ting end gamle tangtage, jeg fandt interessante.

Museumsgården står der endnu, som den har gjort de sidste par hundrede år, men nu er skal taget på en længe renoveres. I kraft af fondsmidler er der sket en del renovering af tangtage på Læsø de seneste par år, og rigtig mange af de gamle huse trænger da også til en kærlig hånd.

Oktober-vejret viste sig fra sin bedste side og gjorde det til en fornøjelse at arbejde udendørs, da vi pillede det gamle tag af. Vi gravede det gamle tag af med greb, som var vi i gang med at muge ud.

## NÆSTEN SOM NYT

Det flere hundrede år gamle tag, var nogle steder næsten som nyt – sammenhængende og føjeligt, hvorimod andre steder var hårdt sammenpresset, hvidligt og smuldrende i flager. På indersiden var tang og lægter helt grå af påvirkning fra det tidligere åbne ildsted.

Meget af det eksisterende træværk kunne bevares, men en del lægter blev skiftet ud på de mest udsatte steder, med traditionelle finske lægter, for at bevare udtrykket indvendigt.

Vi vred vaskere og bandt dem på lægterne og fyldte efter med løs tang, som bare ligger på taget, kun holdt nede af sin egen vægt. Det er den samme teknik, der har været brugt i århundreder. I dag er håndværket et mandeerhverv, men dengang kunne og måtte kvinderne gøre det selv, da mændene var til søs.

Det er hårdt arbejde at smide flere tons tang op på taget, og jeg er nok ikke ene om at glæde mig over, at man i dag ikke skal gøre alt med håndkraft, men har opfundet diverse minilæssere, staldkatte og rundballepressere til hjælp – det gør processen en hel del nemmere!

## TANKER OM TANG

Det er mig stadig lidt en gåde, hvorfor tangtag og stråtag ofte kommer i samme kasse. Det må være noget med den umiddelbarhed, der er over at kunne tage et enkelt materiale, og efter en minimal bearbejdning, lægge det på som tagbeklædning. Men der stopper sammenligningen også. Set ud fra et visuelt synspunkt, er der milevidt fra tangtag til stråtag.

Tangtaget, med sit buttede og uglede udtryk, ligner noget, der

ikke helt selv kan gøre for det. Og dog. Måske kan det lige præcis selv gøre for det. Der er en grund til at tangtage ser ud, som de netop gør. Det er strukturen i materialet og funktionen.

På en måde er det utroligt ærligt – det er ikke forskønnet for at kunne opnå et andet æstetisk niveau. Ålegræs blev i sin tid lagt på taget, fordi materialet var tilgængeligt og fordi det holdt vandet ude.

Med en arkitekts øjne er jeg endnu ikke helt overbevist. Jeg har umiddelbart svært ved at se de formmæssige muligheder i tang. Derimod er jeg helt med på, at tang kan bidrage med mange værdifulde egenskaber, bl.a. er det jo nok så væsentligt, at det pga. saltindholdet ikke kan brænde.

## STYRK DET VISUELLE

Jeg mener, at vi bør stræbe efter at udforske disse miljøvenlige og lettilgængelige materialer med henblik på at kunne opnå et designudtryk, der svarer til vores tid. Kun på den måde kan materialerne gøres attraktive, for selvom de bæredygtige idealer begynder at fylde mere og mere, lever vi i en overvejende visuelt domineret verden.

Det Moderne Tanghus på Læsø er et bud på, hvordan tang kan bruges på en ny måde. Dermed ikke være sagt, at det er løsningen på alt, men det er et forsøg i den rigtige retning. Og nu hvor det blevet realiseret, kan det diskuteres, udforskes og følges over tid.

Et andet trin på den stige er tangmåtterne.. De kan specialfremstilles i tykkelser og i løbende længder og er ca. 95 pct. tang og 5 pct. microfibre. Selvfølgelig skal vi bestræbe os på kun at bruge produkter der er 100 pct. organisk nedbrydelige, og tænke på alternativer til kunstige microfibre, rustfrie tækkeskruer, trykimprægneret træ osv. – men vi er godt på vej derhen ad.

Oprindeligt er tangmåtter tænkt som et alternativt materiale til mønning, fordi de er formfaste og derfor ikke skal efterfyldes hvert 5.-8. år som traditionelle tangmønninger skal.



Men jeg tænker: Hvorfor stoppe der? Kunne det tænkes, at det er muligt at fabrikere en hel tagbeklædning ud i ét, som kun skulle fæstnes på tagkonstruktionen, og derefter fungerede som klimaskærm og isolering..?

Det kan godt være, at vejen til en større forståelse skal ske igennem de små, finurlige, kunstneriske, opsigtsvækkende projekter. De kan være med til at trække opmærksomhed, som måske kan afdramatisere og afmystificere materialerne, og på den måde være forløberne til de større byggeprojekter.

Jeg håber på, at det moderne tanghus og tangmåtter kan være med til at gøre folk bevidste omkring disse traditionelle materialer, så både tang og tagrør kan få den renæssance i moderne dansk byggeri, som disse naturmaterialer har potentialet til. <

A.P. Møller og Hustru Chastine Mc-Kinney Møllers Fond til almene Formaal har doneret 19 mio. kr. til istandsættelse af tangtage på Læsø.

I 2016 tænges de første tre af de ejendomme, der får støtte fra fonden.

Der søges andre fonde i et forsøg på at få råd til at redde flere af Læsøs i alt 35 bygninger med tangtag.

Center for Bygningsbevaring har regnet sig frem til, at der er brug for i alt 80 millioner kr. til opgaven.

”Tangtaget, med sit buttede og uglede udtryk, ligner noget, der ikke helt selv kan gøre for det. Og dog. Måske kan det lige præcis selv gøre for det.



# Nyt makkerpar i spidsen for ITS

Nyt formandskab og vedtagelse af vedtægter var blandt de konkrete resultater fra årets internationale møde i Sverige

TEKST OG FOTO: JØRGEN KAARUP

## THATCHMARK VENTER

Erfaringerne fra englændernes kvalitetssystem for materialer, Thatchmark, som har været på vej til at blive integreret i ITS, blev forelagt af Andrew Raffle fra det engelske tækkemænd. Konklusion: Skemaet har været for omfattende. Det har medført, at tækkemændene ofte ikke får det udfyldt, så nu skal der udarbejdes et nyt i kortere form.

Arbejdet med det forventes at vare det meste af et år, så på bestyrelsesmødet næste år vil englænderne præsentere en ny, forenklet udgave, som vil blive delt med de øvrige ITS-lande.

Kun én rørhøster og – forhandler har deltaget i afprøvning af Thatchmark i England, så fremadrettet skal flere leverandører involveres, lige som også tjek af tagene og dermed at tækkemændens arbejde skal indgå i det reviderede kvalitetskontrollsystem, Thatchmark.

## GRÆSTAG VAR HØJDEPUNKT

De tre dage og fire aftener i Sverige bød på mange aktiviteter, udflugter og naturligvis VM i rørkast. Højdepunktet var helt sikkert lørdagen, som bød på fælles aktivitet, nemlig tækning/tængning af en hytte med det i Danmark temmelig ukendte materiale, stargræs. Stargræs vokser som tagrør i vådområder, og i England bruges det også til mønning.

Denne lørdag i Sverige var det en kopi af en gotlandsk hytte, som blev brugt til dyr i gamle dage. Tagene på disse hytter var dækket med stargræs, som blev lagt løst op – groft sagt som man tænger med ålegræs på Læsø, men med den forskel, at der ingen vaskere er. Det eneste, der holder taget til konstruktionen, er nogle få, snoede bindinger, som fastgøres, tilsyneladende lidt tilfældigt, til lægterne og går på tværs af flere lægter.

Det var en fornøjelse at se, hvordan det konkrete arbejde med et nyt og anderledes tag fik rigtig mange til at trække i den arbejds-T-shirt, Michael Andersén udleverede. Vejret var godt, beværtningen i top, og der blev knyttet yderligere bånd mellem deltagerne. <

På de følgende sider kan du læse portrætter af det største og det mindste tækkeland i det internationale samarbejde. Der er 100 gange flere tækkemænd på de sydafrikanske tage end på de svenske. I de kommende numre af Tæk følger artikler om de resterende 5 lande.

Vedtægterne var forberedt af Jørgen Kaarup med hjælp fra sin engelske kollega, Andrew Raffle. Efter en grundig debat med en række ændringer fik ITS for første gang officielle vedtægter, og formålsparagraffen lyder:

“ITS er en international platform for udveksling af viden og nyt om tækning og konstruktioner til stråtag. Det langsigtede mål er at udvikle stråtaget som et moderne, konkurrencedygtigt tag, anerkendende de historiske kvaliteter og teknikker med henblik på fremtidig krav”.

## DANSK FORSLAG I BERO

Danmarks forslag om at bruge tid på at udarbejde et forslag til samarbejde blev sat i bero, fordi Holland og Tyskland gennem en del år har brugt omkring 15 millioner kr. på forskning i, hvad der nedbryder stråtag og hvordan man opnår den bedste levetid. Lederen af det hollandske kontor, Henk Horlings, har en forventning om, at der kan præsenteres resultater sommeren 2016, og han mente derfor, at det ville være spild af tid og penge at påbegynde et nyt projekt.

Det danske forslag er, at hvert deltagende tækkeorganisation laver aftale med et nationalt universitet, så der både er erhvervs- og forskningsinteresser i et projekt, som skal gå i dybden med stråtagets muligheder i en tid med større og større fokus på bæredygtigt byggeri. En væsentlig del af projektet skulle bestå i analyser af levetid og konkretisering af kvalitetsmaterialer.

Foreløbig ligger forslaget i venteposition til næste bestyrelsesmøde i ITS, i Nijkerk, Holland, sensommer 2016.

Nigel Turton, nypræsident, hersammen med Sara Rydén, tækkemandslærling, i færd med at lave Gotlands-tag.



Den nye vice-præsident, Michael Andersén, t.v., sammen med japanske tækkemænd på taget på Frilandsmuseet i Lyngby.



## ITS' historie

ITS blev stiftet i Danmark i 2011. Det skete på fær-gen mellem Spodsbjerg og Tårs under et af verdens korteste, stiftende møder for et internationalt samarbejde.

Det var det hollandske og det danske tækkemænd, der havde stukket hovederne sammen og lavet de forberedende øvelser. Forud for det havde danske tækkemænd i flere omgange besøgt Holland, og Jydsk Tækkemandslaug havde arrangeret en vellykket tur til England, så alt i alt var vejen banet for at udvide det spirende samarbejde blandt nogle af Nordeuropas stråtagslande til flere.

Sydafrika kom med fra begyndelsen, fordi en af frontfigurerne bag den sydafrikanske organisation for tækkemandsvirksomheder, TASA, var sendt til Danmark, inviteret af hollænderne, der allerede før 2011 havde kontakt med kollegerne i Sydafrika.

Abrie Visagie spurgte allerede første aften, om organisationen ikke kunne hedde International i stedet for European, for så kunne han melde Sydafrika ind. Det blev vedtaget, og et par år senere kom Japan med.

I dag er følgende lande med i ITS: Japan, Sydafrika, Holland, England, Tyskland, Sverige og Danmark. Den nye formand, Nigel Turton, opfordrer til, at der sættes fokus på at få nye medlemmer. Det er en landsdækkende organisation for tækkemænd, der kan være medlem af ITS.

Her er hele flokken fra turen til Sverige.

Opbakningen bag tækkemændenes internationale samarbejde er imponerende, og med 118 fra syv lande understregede det 4. møde i International Thatching Society, ITS, at der både er lyst til og behov for et internationalt netværk.

Snakken gik lystigt på tværs af lande og traditioner. Et af de mest symbolske udtryk for lysten til at lære nyt var, da den unge, kvindelige japanske tækkemand Saori Ohno, tålmodigt lod sig undervise af engelske Andrew Raffle i, hvordan man flækker pilekviste og derefter vrider dem til dekorationer på den specielle engelske mønning.

ITS fik nyt formandskab efter at være ledt godt i gang med hollænderen Henk Horlings, chef for det hollandske tækkemænd, som præsident siden stiftelsen i 2011 og med tyskeren Thomas Schneider som vicepræsident. Henk fik behørigt klap og tak for sin indsats, mens der kun blev sendt tanker til Thomas, som har fået nyt arbejde.

## STYRKE OG VISIONER

Nyt formandskab er englænderen Nigel Turton i spidsen som præsident og svenskeren Michael Andersén som vicepræsident. Et godt makkerpar, der allerede under møderne i Sverige viste styrke og visioner. Sekretær og koordinator for det internationale samarbejde forsætter med at være Jørgen Kaarup fra Danmark, som således er det eneste land, der har tre repræsentanter med de internationale møder, idet hvert land har to bestyrelses-repræsentanter.

De vigtigste ting på dagsordenen under årets møder i bestyrelsen var at drøfte vedtægter for ITS og et dansk forslag om at undersøge muligheden for et samarbejde, som skulle have som mål at søge EU-støtte.

## Hvor mange tækkemænd tækker hvor meget hvor...?

	SYDAFRIKA	JAPAN	SVERIGE	HOLLAND	TYSKLAND	ENGLAND	DANMARK
ANTAL TÆKKEMÆND PÅ TAG	4.000	75	40	950	300	600	450
ANTAL FIRMAER ORGANISERET I NATIONALT LAUG	33	10	23	211	55	110	95
ANSLÅET ANTAL TÆKKEDE KVADRATMETER ÅRLIGT	720.000	40.000	30.000	600.000	150.000	300.000	300.000





# Status på tækkeindustrien i Sydafrika

Med 4.000 tækkemænd på taget har Sydafrika den absolutte førertrøje på mht. antal tækkede kvadratmeter. Det er ofte meget store firmaer med flere hundrede ansatte, der præger branchen her. De store firmaer laver totalentrepriser og byder på mange faggrupper blandt de ansatte – fra økonomer over arkitekter til håndværkere. Kunderne er typisk hvide med god økonomi.

**TEKST: ABRIE VISAGIE, LUCAS QUALITY THATCHERS, BEARBEJDET OG OVERSAT AF KIRSTINE BOVBJERG CHRISTENSEN • FOTOS: TASA**

Det er ikke kun de økonomiske konjunkturer, der afgør vilkårene i vores branche, men også faktorer som politisk stabilitet, udenlandske investorer og arkitektoniske trends har stor indflydelse på de krav, der stilles til tækkebranchen i Sydafrika.

Branchen består primært af to hovedpunkter: Vedligeholdelse af eksisterende tage og opbygning samt tækning af nye tage.

En kæmpe fordel i dette marked er, at der i perioden fra 1994 – 2008 blev bygget en stor mængde nybyggerier med stråtag pga. et stigende antal turister, som trak udenlandske investeringer til byg-

geriet med sig. Projekter med op imod 200 luksus boliger blev realiseret, og mange andre bygninger og turist faciliteter fulgte med i stor stil.

Der blev etableret mange hoteller og lejeboliger i den periode og enkeltprojekter på 10.000 m2 tækning var ikke uvant. Disse tage nærmer sig nu deres tyve års levetid og bidrager derfor nu til øget beskæftigelse for branchen i form af vedligeholdelse.

## DÅRLIGT HÅNDVÆRK

Desværre er markedet ikke særligt reguleret, og det er nærmest umuligt at udføre kvalitetskontrol. Dårligt håndværk er en af de største udfordringer, og desværre bidrager dette til den stadigt voksende opfattelse, at omkostningerne ved vedligeholdelse af stråtag er meget høje.

Byggebranchen i Sydafrika er meget omskifteligt og samtidig hårdfør, og tækkebranchen er ingen undtagelse

Ironisk nok medvirker mulighederne indenfor vedligeholdelse til et fald i efterspørgslen på nye tækkede konstruktioner.

De nuværende arkitektoniske tendenser på boligmarkedet bevæger sig væk fra den traditionelle og rustikke konstruktion og hen imod mere moderne materialer. Denne trend bliver ydermere understøttet af opfattelsen af at vedligeholdelse er meget dyr.

Et par uheldige episoder med brande med medieomtale bidrager til, at stråtag er lidt i modvind, men nye bygningsregulativer har særlig fokus på brandsikkerhed og energi effektivitet, og det har hjulpet branchen tilbage på en god kurs med en del større projekter, primært indenfor turist og konference- og hotelområdet.

## TASA'S ROLLE

Vores organisation, TASA, fyldte 10 år den 5. november 2015. Selvom antallet af medlemmer er relativt lavt i forhold til branchens

størrelse, så er kvaliteten god, da medlemmerne er blevet kritisk vurderet, og alle de store firmaer er medlem af TASA. Vi er af den overbevisning af majoriteten af tækning udført i Sydafrika i dag, er udført af medlemmer af TASA.

Vi har stadig lang vej foran os for at inkludere alle tækkemænd, men vi har dog stadig for øje at bevare den høje standard, som TASA forlanger af deres medlemmer. TASA har spillet en stor rolle mht. at implementere det nye bygningsreglement i mange sammenhænge.

Siden 2014 har TASA fokuseret på at færdiggøre "A Guide to Thatching in South Africa". Vi mener at den vil være et godt bidrag til øge væksten i tækkebranchen, når den udkommer.

2014 var et højdepunkt for vores organisation, da vi var værter ved ITS-mødet. Det skriver sig ind i TASAs historie og er stadig nærværende. <





TEKST: MICHAEL ANDERSÉN, FORMAND FOR SVENSKA STRÅTAKTÄCKARFÖRENINGEN, ÖVERSAT OG BEARBEJDET AF KIRSTINE BOVBJERG CHRISTENSEN  
FOTOS: MICHAEL ANDERSÉN OG WINGÅRDH ARKITEKTKONTOR AB

Det meste arbejde er gentækning af bondehuse, ofte med halm.

# Svenske tækkemænd holder liv i tækketraditionerne

Traditionen for stråtag var næsten uddød sidst i det 20. århundrede. I 1970'erne var der kun tre tækkemænd tilbage, og de var alle godt oppe i årene. Heldigvis var der en bølge af nostalgier for natur- og landbrugstilværelsen, og det fik en gruppe unge til at gå i lære ved de gamle mestre. På samme tid valgte danske tækkemænd at krydse sundet for at hjælpe med at holde de skånske byggetraditioner i live. Nogle af de udenlandske tækkemænd fandt det profitabelt at tække, så de slog sig ned og er her den dag i dag.

Håndværket er stadig i live og vi er nu omkring 40 tækkemænd i Sverige. Næsten alle har deres egen virksomhed, kun ét selskab

har mere end 10 ansatte. 23 virksomheder er registreret i det svenske laug "Svenska Stråtaktäckarföreningen", og der tækkes i størrelsesordenen over 30.000 m<sup>2</sup> om året.

## MEST PÅ BONDEHUSE

Det meste tækkearbejde er gentækning af eksisterende bondehuse. Traditionen for stråtag er primært i den sydlige del af Sverige, hvor alle bondehuse var tækkede i gamle dage. Vi har ikke nogen officielle registreringer, men der er muligvis 5.000 tækkede tage tilbage.

Både rughalm og tagrør bliver brugt som tækkemateriale. Hi-

For 40 år siden var der kun tre tækkemænd tilbage, men nu holder 30 svenskere kulturarven i live, hjulpet af nogle få fra udlandet

storisk set blev der brugt, hvad der var tilgængeligt. På Gotland er der tradition for at bruge stargræs, som almindeligvis ses på mager, mineralrig jord. Nu om dage bliver der primært brugt tagrør.

Tagrør forekommer ved de fleste søer og langs kysten til Østersøen, men det er kun ved søen Tåkern, at rørene bliver kommercielt høstet. Da der ikke er tilstrækkeligt indenlandsk materiale, importeres der rør - primært fra Polen og Estland. Der er to hoved-importører, der importeres også rør fra danske distributører, og nogle tækkemænd importerer selvstændigt. Den ene af hoved-importørerne benytter sig nu af "Thatchmark" for at sikre kvaliteten af tagrørene.

## FLERE TÆKKER MED HALM

Tækkestrå stammer oprindeligt fra rug, pga. produktionen af rugbrød. På falderebet støttede den svenske regering igennem "Riksantikvarieämbetet" (Kontoret for konservering og bevaring) et projekt til formål at bevare gamle tækketeknikker og materialer. Dette resulterede i bogen "Halmtak" og dermed blev mange gamle teknikker reintroduceret. Igennem en speciel fond kan husejerne søge om midler til at gentække med lokale metoder og materialer. Der er mindst tre tækkemænd, der mestrer de gamle traditionelle og præhistoriske teknikker, og som tækker med langhalm fra egen produktion.

Der har været nogle succesfulde forsøg på at lave moderne stråtag. En herregård, muligvis den største stråtede landbrugsejendom i hele Sverige, og et moderne naturcenter ved Tåkern, tegnet af den anerkendte arkitektvirksomhed Gerth Wingårdh. Begge projekter er tækket med tagrør.

Som vi ser det, er formålet med en international sammenkomst og samarbejdet i ITS:

- At bevare og udvikle tækkehåndværket, tækkemænd, teknik og materialer til de kommende generationer.
- At bevare og udvikle det kulturelle miljø
- At levere det smukkeste, mest miljøvenlige og bedste tagmateriale. <



Øverst ses en færdig hytte fra Gotland med stargræs-tag – samme slags som blev tækket til det internationale møde.

I dag er der 40 tækkemænd i Sverige.

Nederst er det naturcentret Tåkern ved søen af samme navn, et eksempel på moderne brug af stråtag, tegnet af Wingårdh Arkitektkontor AB.





# På rundtur med miscanthus

40 mennesker, heraf knap halvdelen tækkemænd, tog imod invitationen til at bruge en hel dag på at se på elefantgræs til stråtag

TEKST OG FOTO: JØRGEN KAARUP



Dagen bød på vidt forskellige marker, fortællinger fra miscanthus'ens 20 år i Danmark og besøg på både Aarhus Universitets forsøgsmarker i Foulum og hos den tækkemand, der har størst erfaring med at dyrke og bruge planten til tag, nemlig Ove Glerup.

Studieturen var en aktivitet i projekt "Naturens eget tag – anvendelse af dansk dyrket elefantgræs", et samarbejde mellem SEGES, (tidl. Videnscenter for Landbrug) og Straatagets Kontor. Vi er over halvvejs i den tre-årige projektperiode, og allerede nu er et klart resultat, at det er muligt at etablere en mark med miscanthus uden efterfølgende brug af sprøjtemidler.

En af de flotteste, nyetablerede marker blev besøgt denne dag sidst i august, hvor landmand Carl Ejnar Baastrup i 2014 fik etableret 1,6 hektar med tækkemiscanthus. Som et væsentligt element i projekt "Naturens eget tag" blev det første år, i halvdelen af marken, udelukkende brugt mekanisk ukrudtsbekæmpelse i form af radrensning og manuel hakning.

T.v. er det projektleder hos Seges, agronom Frank Bondgaard, der under vejledning af tækkemand Ove Glerup prøver kræfter med tækning. I midten Jens Bonderup Kjeldsen fra Aarhus Universitet, der studerer de små miscanthus, han præsenterede som en verdenssensation



## HELT FANTASTISK

I år er der på en del af marken fortsat kun sket mekanisk bekæmpelse af ukrudt, nu som rækkefræsning og hakning.

"De står jo helt fantastisk", var den gennemgående kommentar til marken, som af en af de involverede forskere fra Aarhus Universitet er blevet kaldt "Den flotteste etablerede miscanthus-mark nogensinde"...

Det er et væsentligt resultat, fordi det viser, at tækkemiscanthus kan bruges i områder, hvor myndighederne ønsker grundvandet beskyttet mod sprøjtemidler. Det er også eftervist, at der ingen udvaskning af nitrat er fra miscanthus-marken, så det er på flere områder en meget velegnet afgrøde til beskyttelse af grundvand.

Både hos fritidslandmandsparret Bodil og Lars Høegh og på Aarhus Universitets forsøgsmarker er der gang i at gøre etablering af markerne billigere. Hos ægteparret Høegh ved Mårslet syd for Aarhus er det sket ved at udplante såkaldte "barrodsplanter", som er en cirka 40 procent billigere metode end den mest brugte, hvor man

opformerer planterne enkeltvis i potter i nogle måneder i drivhus.

På Aarhus Universitet viste en engageret Jens Bonderup Kjeldsen forsøgsmarkerne frem. Han har i år – for første gang nogensinde – forsøgt sig med at så miscanthus-frø på et mindre markestykke. "En verdens-sensation", kaldte han selv forsøget, for spireevnen har faktisk vist sig at være højere, end jordbrugsteknikeren selv havde regnet med, nemlig omkring 30 procent.

"Der skal arbejdes i mange år med at få så-metoden udviklet, før vi kan sige, om det kan være en måde at billiggøre etableringen", sagde Jens Bonderup Kjeldsen.

Indtil videre er heller ikke "barrodsplante-metoden" afprøvet tilstrækkeligt til at kunne sige, om det er den metode, der skal sættes på fremover.

## VOKSENDE MARKED

Alt tyder på, at markedet for elefantgræs til tækning er voksende, alene af den grund, at flere tyske tækkemænd er begyndt at bruge de miljørigtige og certificerede materialer. Også herhjemme udtrykker flere tækkemænd begejstring for kvaliteten:

"Vi vil helt sikkert lave flere projekter med miscanthus i fremtiden, for det giver et flot, ensartet tag", siger tækkemændene Allan Hansen og Tonny Nielsen fra Højfyns Tække- og Isoleringsservice. "Vi havde en kunde, der sagde, 'det ligner et rigtigt stråtag', og vi er selv overraskede over, hvor drøje miscanthus er – vi bruger færre bundter, når vi tækker med dem", lyder meldingen fra nogle af dem, der har prøvet at tække med miscanthus.

En anden fynsk tækkemand, Per Keis, har nu haft miscanthus i hænderne i 6 projekter, heraf to hele huse. Hans svend, Christoffer Ernst Andersen er så begejstret for materialet, at han har tækket sit eget hus med det.

"Jeg overvejer også at tække mit eget hus med dette mere grove materiale, for det giver simpelthen mere luft til taget", siger Per Keis. "Det er et godt produkt, og fordi det rækker længere med lange og store bundter, så er prisen den samme for mig", siger han.

## PÅ BESØG HOS EN PIONER

Efter en god frokost i Aarhus Universitets kantine i Foulum gik turen videre til den mand, der har længst erfaring med både at dyrke og at bruge miscanthus. Ove Glerup, fhv. tækkemand og formand for Dansk Tækkemandslaug, landmand og nu producent af filtsko sammen med hustruen, Nanny, viste rundt på ejendommen. Der var marker med vidt forskellige typer miscanthus, høst- og rensemaskine og formentlig Danmarks ældste miscanthus-tag at vise frem – og så 20 års erfaring.

"Nu er det efterhånden bevist at Miscanthus er et fantastisk tækkemateriale, og at det kan dyrkes på markjord i Danmark" siger Ove Glerup og fortsætter:

"Fra vi fik ideen og samlede frø og rhizomer i Japan, har der været en lang vej med vekslende energi og entusiasme. Nu ser det ud til, at det ikke har været forgæves. Det er en glæde".

I projektet arbejdes der nu videre med at finde mulighed for at etablere et større areal. Det kunne være på et gods, fordi både undersøgelser og erfaringer viser, at miscanthusmarker er fremragende for faunaen og dermed for jagtinteresser. Der er f.eks. 5 gange flere pattedyr og 4 gange flere fugle i en miscanthusmark end i en mark med hvede.

Eller et større areal kunne måske findes i et grundvandsområde, hvor forsyningsselskabet eller kommunen kunne have interesse i at støtte etableringen. Prisen på den er foreløbig omkring 90.000 kr. pr. hektar, og det er den største hindring for udvidelse af arealerne.

For mere information, rekvirer pjecen "Dyrk stråtag" og info-hæftet "Tækkemiscanthus – kom godt i gang" hos Straatagets Kontor. <

## Fremtidens afgrøde er tækkerør

Sådan lyder overskriften i landbrugsbladet Mark, som i sin novemberudgave opfordrer landmænd til at kaste sig over elefantgræs til tækning

Lederen i bladet Mark skriver begejstret om dyrkning af miscanthus under overskriften "Mod på nye afgrøder": En klokkeklar opfordring til landmandslæserne om at komme i gang med at dyrke tækkemiscanthus på baggrund af erfaringer fra Lolland, hvor bladet portrætterer den unge landmand Morten Helsted Andersen, der dyrker 4 hektar til stråtag.

Citat fra lederen:

"Hvorfor tager danske landmænd ikke del i den kage? Økonomien i afgrøden er oven i købet god. På linje med vinterhvede – eller bedre".

Og så opremser Mark yderligere fordele som lav arbejdsindsats efter de første års etablering, og at tækkemiscanthus er en god dækafgrøde til vildt.

Fra Straatagets Kontor skal lyde et håb om, at landmænd, tækkemænd og måske også miljømyndigheder kan finde sammen om denne nye, bæredygtige og danske kvalitetsproduktion.







# Det åndbare Hus

## FAKTA om Det åndbare Hus

- 110 kvadratmeter grundplan med 10 kvm. uopvarmet vinterhave
- Byggematerialer er ler, gips, træ, glas og strå. Der males med naturmaling.
- "Skorstenen" er af glas og fører lys ind i boligen
- Inden i skorstenen fører en muret kanal luft og fugt ud fra køkken og bad
- Der er isoleret med papir granulat samt hør- og hampeisolering
- Det Åndbare Hus er støttet med op til 2,16 mio. kr. fra Miljøstyrelsens program for grøn teknologi, med 1,25 mio. kr. fra Realdania og med 800.000 kr. fra den A. P. Møllerske Støttefond.
- Der er brugt kort tagrør til facader og miscanthus til tag

**TEKST: KIRSTINE BOVBJERG CHRISTENSEN, ARKITEKT MAA  
FOTOS: JETTE HAGENSEN & JØRGEN KAARUP**

**M**ange mødte op den dag i september til indvielse af Det åndbare Hus. Mange nysgerrige på, hvad der er så specielt ved dette forholdsvis lille hus. Det lille én-families hus, der formmæssigt ligner så mange andre huse - en enkeltstående bygning, rektangulær med saddeltag.

Og dog er dette hus ikke helt som så mange andre huse.

Huset var oprindeligt tænkt som et genkendeligt parcelhus, men arkitekten Søren Blicher fra House Arkitekter fik hurtigt Egen Vinding og Datter på andre tanker.

I starten blev der diskuteret tegl, stål eller tagpap som tag, men da en miljøvurdering fra Teknologisk Institut påviste, at stråtaget er det mest klimavenlige af alle tagtyper, faldt valget på det. Og, som noget ret nyt i Danmark, så er der ikke kun strå på taget; stråene er trukket ned og udgør nogle af facaderne.

### SKARP STIL

Stråtagets skarpe stil med lige linjer, der følger husets vinduer eller tagets knæk, viser hvordan strå også kan bruges. Det bidrager til et nu-



Medarbejderne fra Egen Vinding og Datter havde i dagens anledning skrevet en sang om Det åndbare Hus, og til højre er det virksomhedens direktør, Lars Jørgensen, der klipper en af de 5 røde snore. Direktør Michael Nielsen fra Dansk Byggeri klippede en af de andre.



Et nyt hus er skudt op lidt uden for Ringsted – med stråtag, strå og træ på facader, og der er udelukkende brugt naturlige, åndbare materialer

tidigt, nordisk udtryk, med en tiltalende ydmyghed og enkelthed.

De mindre detaljer som det buede tagskæg og kanterne over døråbningen, giver en stilfærdig afslutning på tagfladen, der fungerer godt i spil med de større flader. Det er udformet på denne måde for at lede vandet fra taget direkte ned på jorden og beskytte facaderne, siger Søren Vodder, der er en af tækkemændene bag.

Afslutningerne på stråtaget er udarbejdet i samarbejde mellem tækkemand og arkitekt, for at beskytte taget mod opspringet, og stadig opnå det kantede udtryk med tækkede facader.

Stråtaget er helt fra skitseringsfasen tænkt ind i designet, og det fungerer godt i spil facadebeklædningen i thermo ask, fordi strå og træ patinerer i de samme nuancer. På grund af varmebehandlingen er thermo ask mere modstandsdygtig overfor råd og vind og vejr. Rygningen er ligeledes lavet af langsgående brædder lagt på klink, hvilket giver et ensartet og sammenhængende indtryk.

### HÅNDLAVEDE DØRE OG VINDUER

Vinduerne og dørene er håndlavede af Egen Vinding og Datters egen snedker Lars Schomacker. De er malet med linoliemaling, som er et produkt, der arbejder med træet, hvor alle ingredienserne er på listen over produkter godkendt til fødevarer.

Indendørs glider rummene sammen, og lyset fordeles sig i hele huset fra den transparente skorsten og de større glaspartier i gavlen ud mod terrassen. Kun toiletet og teknikkummet er separate rum. Gulvet på overetagen er sammensat af massivbrædder limet i lag, og giver en behagelig akustik til rummet og en behagelig fornemmelse at gå på.

Gulvet i stueetagen er stampet ler, der er behandlet med linolie, så det er vaskbart. Det giver et rustikt look og går fint i tråd med de ubrændte mursten af hårdpresset morænejord, der står synlig og ubehandlet i ydermuren.

### FUGT VANDRER IGENNEM

Hele ideen med det åndbare hus er netop kun at anvende materialer, som er diffusionsåbne og derved lade fugten vandre igennem konstruktionen, uden at skade den, og på den måde opnå et sundt indeklima uden behov for mekanisk ventilation. Det skal modvirke

skimmelsvamp og nedsætte risikoen for at få astma og allergi. Helt ned i de små detaljer er der tænkt på det gode indeklima. Centralstøvsugerens sikrer f.eks., at støv og skidt ikke bliver hvirvlet op og cirkuleret rundt indendørs.

Der er også tænkt på bortscaffelse. Træ, strå, ler og kalk forekommer naturligt og kan efter minimal bearbejdning enten genbruges i byggeriet eller bortscaffes uden miljøproblemer.

I alle husets elementer er der anbragt fugtcensorer, der i løbet af det næste år skal registrere, om det hele var en naiv idé, eller om det rent faktisk kan lade sig gøre, at bygge og bo sundere med åndbare materialer.

Spørgsmålet er vel egentlig om det er så nyt endda, eller om det er en ny måde at arbejde med traditionelle, naturlige materialer på. Et kig tilbage på kvaliteter i håndværk og materialer, som tænkes ind i en ny sammensætning. Her kommer de til deres ret, og kan bidrage til et sundere og mere samvittighedsfuldt helhedsbillede. Et skridt i en rigtig retning, men der er meget nyt at lære og gammelt at genopfinde. <







20 procent flere besøgende og stor interesse for tækkebranchens stand viser, at det nytter at deltage i årets store grønne messe

## Building Green igen en succes

TEKST OG FOTO: JØRGEN KAARUP

Tækkebranchen gjorde indtryk og tiltrak masser af mennesker på året Building Green i Forum - i høj grad fordi standen var levende i kraft af den tækkede trailer, mange tækkemænd og et prøvetag, der kunne tækkes på.

Så tydelig var interessen for tække-standen, at vores genboer et par gange var ovre og udtrykke misundelse, for de kunne slet ikke hamle op med den næsten konstante kreds af mennesker, der ville vide mere om stråtag.

"Der er en stor interesse om vores fag. Arkitekter, konstruktører og bygherrer kan se mulighederne med tækkerør, som formgiver og blikfang i det bæredygtige byggeri", siger Thomas Gerner, der som bestyrelsesmedlem for Tækkelaug i Straatagets Kontor brugte en dag på at stå i standen.

"Vi skaber opmærksomhed om vores fag, også hos hr. og fru Danmark, som stadig er vores primære kunder", tilføjer Thomas Gerner.

De tørre tal viser, at det er rådgivere som arkitekter, konstruktører og ingeniører, der er den største gruppe af besøgende på Building Green (33 procent). Men med 18 procent studerende og undervisere har messen også fat i fremtidens aktører. Et konkret eksempel er, at det via personlig kontakt i år lykkedes Straatagets Kontor at få en aftale med den københavnske arkitektskole om at lave en workshop, så de studerende også der kan få nærkontakt med fag og tag.

### 5.600 BESØGENDE

Der var 5.600 besøgende fra 45 lande i Forum de to dage sidst i oktober, og en lang række konferencer og seminarer gav mulighed for at fordybe sig i både relevante og visionære emner.

Det var de to tækkelaug, Miscanthus.dk A/S, Carlo F. Christensen A/S og Straatagets Kontor, der bidrog økonomisk til tækkebranchens 24 kvadratmeter store stand, hvor også firmaet Egen Vinding og Datter var inviteret med, fordi de har valgt stråtag til deres åndbare hus.

*Glimt fra tækkebranchens meget velbesøgte stand på årets grønne fagmesse i Forum:*

*De to øverste fotos viser en aktiv Kirstine Bovbjerg Christensen, arkitekt, der var tilknyttet Straatagets Kontor i oktober og november måned. Kirstine viste talent for at få folk i tale, og mange unge viste interesse for stråtaget.*

*Derunder er det tækkemand Jens Kuno og Thor Christensen i gang med at indrette standen inden de besøgende lukkes ind.*

*Nederst er tækkemand Finn Guld i gang med at lære Thor fra Carlo F. Christensen kunsten at klippe og bøje bindejern med en rand af tilskuere.*

"Det er mit indtryk at fik vist flaget til en stor del af byggebranchen, det trak folk til og var anderledes, at det var rigtige mennesker der udførte noget i praksis, i modsætning til de mange andre stande med plancher eller færdige modeller", siger arkitekt Kirstine Bovbjerg Christensen, der stod i standen begge dage i kraft af sin tilknytning til Straatagets Kontor. Hun tilføjer: "Jeg tror det betyder meget at komme ind i folks bevidsthed, og vi har helt sikkert gjort indtryk".

Direktør Søren Vodder fra Miscanthus.dk stod også i standen begge dage og siger:

"Jeg havde mange gode samtaler med nysgerrige mennesker, som blev endnu mere nysgerrige på vores fag, efterhånden som samtalen skred frem og det rige udvalg af brochurer blev præsenteret. Det i sig selv var meget opløftende".

### PENGE GODT GIVET UD

Næstformand Jens Kuno, Dansk Tækkemandslaug: "Jeg håber, at vores fag bliver mere synligt for alle, ikke mindst for dem som skal tegne de huse, vi skal tække. Dem, jeg snakkede med, lagde vægt på, at det kun er fantasien som sætter grænser, og jeg kunne så tilføje, at vi skal huske at have god rejssning på taget".

Alt i alt ville udgiften til Building Green løbe op i omkring 80.000 kr., hvis der beregnes timeløn til de frivillige, der – uden løn – brugte fra en halv til to dage på at stå i tækkebranchens fælles stand. Den faktiske omkostning er omkring det halve + overnatninger og mad, så det skal nøje evalueres, om vi igen skal i Forum i 2016.

"Vi tror på, at energi og penge - skønt dyrt - er givet godt ud. Jeg forventer, at investeringen kommer tilbage i form af forøget omsætning i branchen", siger Thor Christensen fra Carlo F. Christensen A/S, der også brugte to dage i standen.

Tak til alle, der var med. Ud over de nævnte en særlig tak til tækkemændene Per Ringgaard, Ruud Conijn, Finn Guld og Sebastian van der Meer, som alle bidrog til at gøre tækkestanden vel bemandet begge dage. <





# God jul & godt nytår fra laugsformændene

AF TONNY BOGUT,  
FORMAND, TÆKKELAUGET

## Kære kolleger

Dygtiggørelse, socialt samvær og udvidelse af medlemmernes horisont er tre emner, der har meget høj placering på prioritetslisten i Tækkelaugget. I år har budt på masser af arrangementer, hvor hele paletten kunne fyldes.

Vi startede selvfølgelig året på seminaret, der tiltrækker flere og flere fra begge laug og som er blevet en rigtig hyggelig tradition. Umiddelbart efter samledes vores laug til generalforsamling, hvor vi som bekendt ændrede navn til Tækkelaugget.

Vi har længe talt om vigtigheden af at kunne mestre de svære teknikker og uddanne folk i tide til den dag, der ville komme en opgave med indbyggede store udfordring til vores kunnen.

Muligheden for at gøre noget ved det indfandt sig, da det lykkedes Ruud Conijn at hente en af Hollands dygtigste mansardtækkere til Hadsten. Vi var 16 tækkemænd, der havde et par helt utroligt hyggelige dage med stort fagligt udbytte. Blandt andet fik vi rykket nogle grænser for, hvor meget man rent faktisk kan stramme.



Bindedagen var i år flyttet så langt vestpå, man næsten kan komme. Iver Iversen lagde hus til, og det blev en hyggelig dag med gode oplæg og historier og helt fantastisk mad. Vi fra Tækkelaugget havde lånt et nærliggende sommerhus, hvor vi om aftenen fik besøg af flere kolleger, som også havde lyst til at "nørde stråtag" over en øl, langt væk hjemmefra.

Senere på sæsonen havde bl.a. Straatagets Kontor indbudt til temadag om Miscanthus. Vi var en bus fuld af tækkemænd, forskere og videnskabsmænd, lodsejere og andre, der havde interesse i, hvor langt man er med udviklingen af dette materiale. En meget lærerig udflugt.

Sensommeren bød på ITS møde i Sverige. Trods den korte afstand til Skåne, havde relativt få danskere fundet vej derover. Det var synd, for svenskerne havde virkelig lagt sig i selen og arrangeret nogle rigtig fine og interessante dage. Tag med til England i 2017, det vil du ikke fortryde!

For mit vedkommende sluttede årets faglige rundtur på Mols, hvor Ruud (igen) var medarrangør af en lille workshop, sammen med Henning Johansen fra Læsø. Denne gang handlede det om presset ålegræs, der blandt andet kan lægges som en gammel græstøvmønning. Vi arbejdede både med materialet og fik set fabrikken, hvor de fremstiller det. Helt sikkert et materiale, som vi kommer til at se mere til.

Som det ses, er der i løbet af sådan et år masser af muligheder for at komme ud og få lidt nyt på skeen. I sidste ende er pointen jo, at vi i alle kaffepauserne og i turistbusserne får snakket en masse og lært hinanden endnu bedre at kende.

I 2016 håber jeg på endnu flere spændende tiltag fra leverandører og projekterende i og udenfor branchen. Den måde, hvorpå der leges med brugen og udviklingen af kendte materialer og nye teknikker, er meget inspirerende og vil være til stor gavn for vores produkt i fremtiden.

Med ønsket om en glædelig jul og et godt nytår,  
Tonny Bogut

AF HENRIK HENRIKSEN,  
FORMAND, DANSK TÆKKEMANDSLAUG

2015 er ved at rinde ud og derfor tid til at kigge tilbage og se, om vi gjorde det vi kunne, eller kan noget gøres lidt bedre i det kommende år. Set gennem mine briller blev 2015 et rigtigt godt år for tækkebranchen. Der er godt gang i hjulene over næsten hele landet, og indtaget af lærlinge er igen stigende, et stensikkert parameter. En del firmaer melder om tykke ordrebøger, hvilket vi jo ikke har hørt om i flere år. Der kan da kun være en spirende optimisme i tækkebranchen.

Der har i årets løb også været ekstremt meget fokus på stråtag i mange forskellige medier, messer, dyrskue, Det åndbare Hus, Vadehavscentret, Aarhus som kulturby, arkitektstuderende, ja jeg kunne blive ved længe. Der er bestemt ikke noget at sige til at Straatagets Kontor ind imellem har følt et snert af overarbejde. Alle vores bestræbelser på et fælles markedsføringskontor har virkelig båret frugt.

Nu handler det så om, at vi som tækkefolk bliver helt klar til at klare den store efterspørgsel, der snart bliver på stråtag. Og ikke bare stråtag men virkelig **veludført stråtag**. Stråtag er ikke længere et fattigmandstag men et tag i den mest eksklusive klasse. Vi skal kunne tække lodret og mansard. Vi skal kunne lave et tag, der holder i rigtig mange år, og vi skal være i stand til at vedligeholde stråtagene, så de ser rigtig godt ud gennem hele levetiden. Det er disse forventninger, kunderne har til os.

Til at løse disse kundekrav har begge tækkelaug nu i fællesskab påbegyndt en frivillig certificeringsordning for tækkfirmaer. Dvs. at alle firmaer, der tilmelder sig ordningen, vil kunne opnå et certifikat på, at de kan tække og opfylder branchens nyeste krav. I samme system vil firmaet få en kvalitetssikring (den såkaldte KS-mappe, som er et krav når vi tækker for arkitekter) som kan afleveres til kunden i forbindelse med en afleveringsforretning. Hvis disse retningslinjer følges, vil I aldrig kunne dømmes i retten for dårligt udført tækkearbejde. Formålet med denne certificering er at **flytte fokus fra pris til kvalitet**, og dermed distancere os fra dårlige tækkemænd og det stigende pres fra østfirmaer.

Vi skal med andre ord som branche kunne levere veludannede tækkemænd til at løse de mange nye og spændende opgaver, som med sikkerhed kommer inden længe. Her tænker jeg ikke kun på vores lærlinge, men især på de lidt ældre tækkemænd som ikke har fulgt tilstrækkeligt med i den viden som tækkebranchen har opnået gennem seminarer, møder, bindedage, kurser og ikke mindst de få men gode erfagrunder som findes rundt om i landet. Jeg husker en lille erfagruppe på 3 mand som var på dyrskue i Roskilde og skrev en artikel i seneste blad. En dejlig historie hvor tækkefolk på tværs af laug hjælper og lærer af hinanden. Det er guld værd for tækkefaget.

Ingen håndværksfag kan overleve uden uddannelse og efteruddannelse. Jeg ser desværre et stigende antal stråtage som er tækket så forkert, at de holder alt for kort tid. Der tækkes med rør, som er uegnede til opgaven. Der tækkes med alt for lidt fald på stødet. Tage spændes stadig alt for hårdt, og der tækkes for tykt. Som branche kan vi ikke holde til for mange dårlige referencer. Derfor skal vi hjælpe hinanden med at finde disse dårlige tækkefolk, så vi kan få rettet alvorlige fejl eller stoppe dem.

Vejen til et godt stråtag går gennem uddannelse og gode kollegaer. Lad os derfor alle mødes til tækkeseminar i Hadsten d. 22. og 23 januar 2016. Jeg glæder mig allerede.

Rigtig glædelig jul og godt nytår.  
Henrik Henriksen





# Tækkemandsseminar 2016



Dansk Tækkemandslaug

indbyder til tækkemandsseminar for mestre og deres svende

fredag den 22. januar kl. 9.00 til lørdag den 23. januar 2015, kl. 13:00

på Den Jydske Haandværkerskole, Ellemosevej 25, 8370 Hadsten

## Fredag

**KL. 09.00 ANKOMST OG KAFFE**

**KL. 10.00 VELKOMST – OG EN ADVARSEL**

Pas på I ikke havner i syns- og skønsfælden  
v/ Henrik Henriksen, formand for Dansk Tækkemandslaug

**KL. 10.30 REVISION AF TÆKKEVEJLEDNINGEN**

Planer og idéer ...  
v/ Henrik Henriksen / Margrethe Petri Godtkjær

**KL. 11.00 STRÅTAGSUNDERSØGELSEN**

Hvad kan vi lære af den?  
v/ Finn Guld og Per Keis.

**KL. 11.20 HANNE KOBLAUCH CHRISTENSEN**

Fokus på uddannelse af tækkefagets fremtidige  
arbejdskraft  
v/ Hanne Koblauch Christensen, Byggeriets Uddannelser.

**KL. 11.50 FROKOST OG INDKVARTERING**

**KL. 13.00 DET ÅNDBARE HUS**

Tanker bag ...  
v/ Sven Henrik Kragh, Ingeniør, Egen Vinding og Datter

**KL. 14.00 VADEHAVSCENTERET**

Overvejelser forud for tækning af Vadehavscenteret  
v/ Tækkemændene Kim Andersen og Ruud Conijn

**KL. 15.00 KAFFEPAUSE**

**KL. 15.20 TRAILERREGLER**

Hvad man må, og hvad man skal –  
og hvad der er helt forbudt?  
v/ Helle Sørensen, køresagkyndig

**KL. 15.55 KYSTNÆRE BYGGERIER**

Her skal stråtaget på banen  
v/ Kirstine Bovbjerg Christensen, Arkitekt,  
Straatagets kontor

**KL. 16.35 AFSTANDSKRAV OG HØJDEGRÆNSER**

Status  
v/ Henrik Henriksen

**KL. 16.55 PAUSE**

**KL. 17.15 STRAATAGETS KONTOR**

Status, projekter og planer for 2016  
v/ Jørgen Kaarup, Straatagets kontor

**KL. 18.30 SLUT**

**KL. 19.00 VI MØDES TIL FESTMIDDAG**

## Lørdag

**KL. 08.00 MORGENKOMPLET**

**KL. 09.30 NYT FRA SKOLEN**

Nyt fra skolen og Tækkeuddannelsen  
v/ Henrik Dalsgaard, afdelingsleder, Den Jydske  
haandværkerskole

**KL. 10.00 SKILLS**

Hvem er med – og hvad skal der ske  
Per Keis

**KL. 10.15 PÅ VÆRKSTEDET ...**

Formiddagskaffe

**TANGTØRV PÅ RYGNINGEN**

Et udviklingsprojekt fra Læsø  
v/ Tækkemand Henning Johansen

**KL. 11.05 CERTIFICERING AF TÆKKEFIRMAER**

Statusrapport  
v/ Klaus Ising fra Byggeriets Kvalitetskontrol  
Alle tilstedeværende får mulighed for at komme med  
målepunkter

**KL. 12.00 FROKOST OG TAK FOR DENNE GANG**

**PRIS PR. PERSON:**

2.750 kr. inkl. moms

**TILMELDING SENEST 12. JANUAR 2015**

Jutlander Bank  
Reg. nr. 9217  
kontonr. 0002229153

**HUSK AT** at anføre navn og e-mail i forbindelse med  
indbetalingen. Tilmeldingen registreres, når indbetaling er sket.

**SPØRGSMAÅL**

Spørgsmål vedrørende tilmelding og indbetaling til Brian Randrup  
– br.randrup@gmail.com

## Kort nyt



Et af projekterne er her ved Søndervig på den jyske vestkyst, hvor forslaget lyder på 500 feriehuse og Nordeuropas største badeland med en samlet investering på omkring en milliard kroner. Billedet er fra tækning i et sommerhusområde ved Søndervig.

### Nu må der bygges ved kysterne

Regeringen har givet grønt lys for 10 nye, kystnære byggerier, og yderligere 15 følger efter, alle på dispensation fra planlovens generelle bestemmelser. Tilladelserne gives for at skabe vækst og arbejdspladser, ikke mindst i det, der er blevet kaldt både udkants- og vandkants-Danmark.

Danmarks Naturfredningsforening mener, at der er tale om et opgør med en unik dansk værdi – nemlig de frie ky-

ster. "Vi taler på befolkningens vegne, når vi siger nej til byggeri helt ned til stranden", siger foreningens præsident.

Straatagets Kontor mener, at stråtage kan være med til at pynte på byggerierne og har derfor kontaktet flere af projekterne. Foreløbig er branchekontoret i dialog med bygherrer og beslutningstagere bag tre af de 10 projekter – alle tre er umiddelbart interesserede i at overveje stråtag til nybyggeriet.

### På vej til Skills

DM Skills foregår i Fredericia fra den 4. - 6. februar 2016, og tækkebranchen stiller denne gang med to elever, Mads Strebøl fra Hedens Tækkemænd og Mike Træholt fra A Øllebølle Tæk.

Der er som gratis adgang for alle, der har lyst til at se landets bedste elever og lærlinge konkurrere.

"Fordi I vil jeres erhverv og brænder for jeres fag, er I nu blandt de bedste i verden," sagde minister for børn, undervisning og ligestilling Ellen Trane Nørby i august 2016, da hun i september måned fejrede de 18 unge, der havde været til VM i Skills i São Paulo, Brasilien. Det førte til både en sølv- og to bronzemedalje samt otte udmærkelser til de 18 danskere.

### Stabil byggebranche i 2016

Byggeriet vil holde et stabilt niveau i 2016, viser en prognose fra Byggefakta A/S. Det forventes, at der igangsættes projekter for mere end 69 mia. kr. i Danmark næste år.

Boligbyggeriet fylder med projekter for 21,2 mia. kr. hele 31 procent af totalmarkedet i 2016.

### Isoleringsevnen skal dokumenteres

Realdania har bevilget penge til TEST-projektet "Dokumentation af strå som bæredygtigt tag- og facade-materiale". Bag ansøgningen står Straatagets Kontor i samarbejde med bl.a. Teknologisk Institut, Dorte Mandrup Arkitekter og Dansk Byggeri.

"Det er utrolig glædeligt, at branchekontoret nu kan komme i gang med dette vigtige arbejde, for når vi både kan dokumentere bæredygtighed og gode isoleringsegenskaber bliver der rigtig gode argumenter for at vælge stråtag", siger bestyrelsesformand Finn Guld.

Projektet forventes at strække sig frem til sommer 2017 og vil blive beskrevet mere indgående i næste udgave af Tæk.





# En oplagt JULEGAVE

Bogen "Naturens eget tag" får rosende ord med på vejen – rabat ved køb af mindst 5 ad gangen.

Med sine 176 sider i stort format er det en bog, der giver inspiration til at bruge stråtaget på nye måder, samtidig med at stråtagets 5.000 år lange historie bliver fortalt.

Fra fortid til nutid er stråtagets og tangtagets kulturelle baggrund med i bogen, der med mere end 200 farvefotos og en række sort/hvide er rigt illustreret.

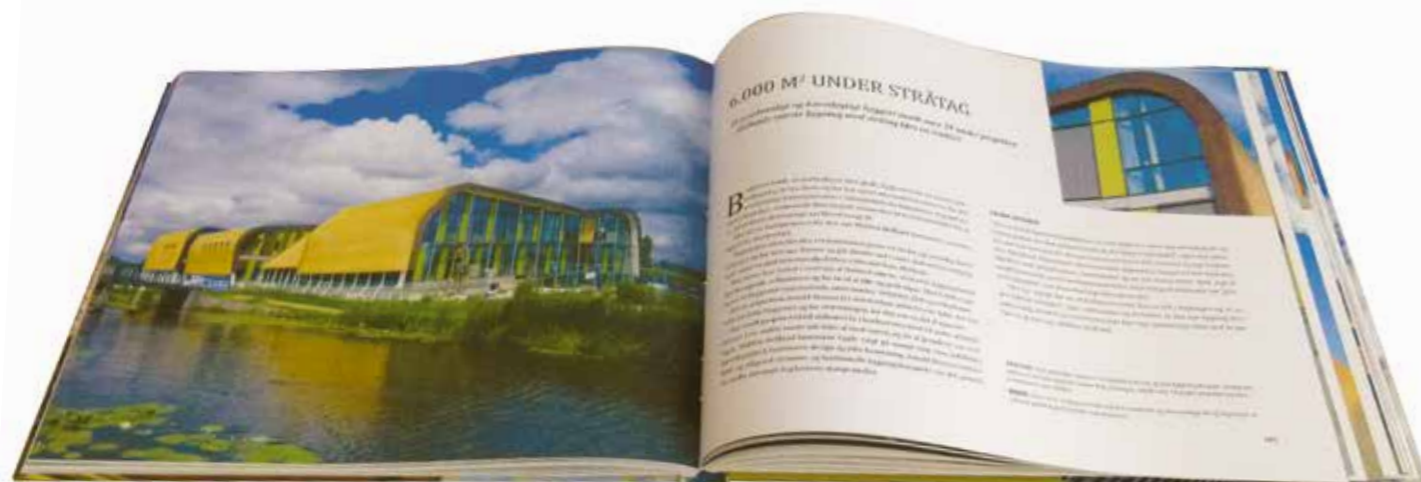
35 små kapitler, som kan læses uafhængigt af hinanden. Oplagt gave til "kunden der har alt".

## NATURENS EGET TAG

Pris hos boghandlere: 299,- kr.  
Pris pr. stk. ved bestilling hos [www.plusbog.dk](http://www.plusbog.dk):  
170 kr. inkl. forsendelse

**JULETILBUD:**  
Køb en kasse med 15 stk. bøger for kun 1.700 kr.  
+ moms, men inkl. forsendelse

Bestilling af kasser:  
[joergen@kaarup.eu](mailto:joergen@kaarup.eu) eller tlf. 2125 9188  
[joergen@kaarup.eu](mailto:joergen@kaarup.eu) eller [www.straatagetskontor.dk](http://www.straatagetskontor.dk)



## Her er hjælp at hente!

Et samarbejde med Erhvervs konsulentent sikrer at du har styr på din virksomhed, så du undgår de mange faldgruber du kan støde på, når du driver selvstændig virksomhed.

Det kan f.eks. være emner som:  
Kvalitetssikring, Arbejdspladsvurdering (APV), overenskomster, syge medarbejdere, ferieregler og lærlinge.

Erhvervs konsulentent er det bedste valg for dig og din virksomhed.

Du kan få hjælp til:  
APV (ArbejdsPladsVurdering)  
Kvalitetssikring  
Fagretslige sager  
Personalehåndbog  
Rekruttering af medarbejdere  
Ansættelse af lævvrlinge

*Jeg kan gøre det enkelt for dig at drive virksomhed*

*Brug tiden på det du er bedst til. Næmlig at drive, udvide og udvikle din virksomhed.*



[erhvervs-konsulentent.dk](http://erhvervs-konsulentent.dk) • Petter Astrup • Tlf.: 21 66 50 10 • Mail: [petter@erhvervs-konsulentent.dk](mailto:petter@erhvervs-konsulentent.dk)



Petter Astrup  
21 66 50 10

*Vær altid på forkant med lovgivningen og overlad de administrative byrder til Erhvervs konsulentent.*

*Kontakt mig derfor allerede i dag for en snak om dine udfordringer og fremtiden.*

**”Et must for alle, der interesserer sig for stråtage og arkitektur”**

*Marcelle Meier, Restaureringsarkitekt og vært på DR 1 "Bevar mig vel"*

**”Fornemt, smukt, flot, gode billeder, gode tekster, gode historier”**

*Søren Ryge Petersen, DR 1-vært*

**”En flot bog, som vil være et oplagt julegave-emne for alle, der holder af bygningskultur”**

*Torben Lindegaard Jensen, formand, Foreningen Straatag*

**”Man kan kun ønske branchen tillykke med så smuk, informerende og veloplagt en udgivelse”**

*Niels Park Nygaard, lektor, Arkitektskolen Aarhus*

## PROFF TÆKKESTOLE

I ALUMINIUM  
3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 12 trin  
&

## RUSTFRI KROGE

Med lige eller buede kroge  
Lige kroge: 34, 32, 30, 28, 26, 24 cm.

**10 % RABAT**  
ved køb af 8 eller derover

[WWW.PATISCOPE.COM](http://WWW.PATISCOPE.COM) [SALES@PATISCOPE.COM](mailto:SALES@PATISCOPE.COM)

## Et naturligt produkt TØRRET ÅLEGRÆS

sælges til rygninger og isolering

Leveres i rundballer eller på bestilling i småballer



IB UNGERMAND  
JENS WEDELE

61386724  
40723506



# Vi har i mange år forsikret familierne Nielsen, Madsen & Pedersen o.m.a. - hvad med din familie?

Hvis du rejser  
udenlands efter den  
1. august 2014,  
bør du have en  
Privat  
Rejseforsikring

-  Vi kan forsikre alle  
- til konkurrencedygtige priser!
-  ID-sikring mod identitetstyveri er gratis  
meddækket på Familiens Basisforsikring 2
-  Landsdækkende personlig service
-  Stort lokalt kendskab med 24 timers service
-  Fleksibelt nicheselskab - *kundeejet*
-  Full service, også med  
SOS-rejseforsikring-verden og AP Pension
-  Familiens Dyreforsikring  
- også med hunde- og kattesyge
-  I mere end 100 år unik service og  
produkter til *jordens folk*

Stråtag er også vores speciale

Vi kan forsikre alle!  
- klik på:  
[www.garfors.dk](http://www.garfors.dk)

 **HOVEDKONTOR**  
Struergade 24  
DK-2630 Taastrup  
Tlf. +45 43 71 17 77  
Fax +45 43 71 36 16  
[www.garfors.dk](http://www.garfors.dk)  
E-mail: [gaf@garfors.dk](mailto:gaf@garfors.dk)



## KUNDERNE VIL HAVE TÆKKEMÆND MED BYG GARANTI

I 2011 viste en undersøgelse foretaget af YouGov Zapera, at 76 % af dine potentielle kunder foretrækker håndværkere med Byg Garanti. Er du medlem af Dansk Byggeri og Dansk Tækkemandslaug er dit arbejde dækket af Byg Garanti. Det betyder, at du kan bruge Byg Garanti logo og kampagnemateriale i markedsføringen af din egen virksomhed. Er du ikke medlem, så skynd dig at blive det - det betaler sig! Læs mere om fordelene ved at kunne tilbyde Byg Garanti på [bygggaranti.dk](http://bygggaranti.dk) [bygggaranti.dk](http://bygggaranti.dk)



## BRANDIMPREGNERING

## PROBLEMER MED AFSTAND TIL SKEL

Her kan MAGMA-FIRESTOP  
typisk hjælpe til en dispensation.

Vi har Rigtig meget erfaring med  
manglende afstand til skel.

Ring for hjælp. tlf.: 62219600  
[www.magma-firestop.dk](http://www.magma-firestop.dk)





# VINDUER TIL ENHVER SMAG

Standard kvistvinduer lagerføres med 32 mm standard sprosser eller 25 mm pålimede sprosser



Specialvinduer i Fyr, Eg og Sipo mahogni fremstilles efter mål.



Optoglasvinduer – det moderne forsatsvindue.



Marantivinduer med indadåbning.

Valmvinduer fremstilles efter mål.



Rygningsvinduer efter mål.

**Carlo F. Christensen A/S**  
Kastbjergvej 15 – Hedegaard – 8585 Glesborg  
www.carlofchristensen.dk  
Tlf.: 86 38 76 66



- alt til stråtag

Reethandel



NANO REED

**E. Prosman b.v.**

Prosman Reed + Windows  
P.O. Box 3079  
NL - 2800 CD Gouda - The Netherlands  
Telefon : 0031 - 182 - 37 22 72  
Telefax : 0031 - 182 - 37 47 20  
E-mail : info@prosman.com  
Internet: www.prosman.com  
Warehouse Germany:  
Am Alten Werk 56  
D-21406 Melbeck (near Hamburg)

Prosman Reet + Fenster  
Postfach 3079  
NL - 2800 CD Gouda - Holland  
Telefon : 0031 - 182 - 37 22 72  
Telefax : 0031 - 182 - 37 47 20  
E-mail : info@prosman.com  
Internet: www.prosman.com  
Lager Deutschland:  
Am Alten Werk 56  
D-21406 Melbeck (Nähe Hamburg)



We have weekly arrivals of containers with reed from China in Hamburg for possible delivery to Denmark.

Direct deliveries or deliveries with our truck with crane of:

- Reed from Hungary, Rumania, Ukraine, Austria, Turkey and China.
- Wire, heather, sheets, windows, copper & galvanised chicken wire, tools, copper or ceramic ridge tiles etc.

Wir haben wöchentliche Ankunft von Container mit China Reet in Hamburg für eventuelle Lieferung nach Dänemark.

Direktlieferung oder Lieferung mit unserem Kran-LKW:

- Reet von Ungarn, Rumänien, Ukraine, Österreich, Türkei und China.
- Draht, Heide, Planen, Gaubenfenster, Kupfer und Verzinktem Masschendraht, Werkzeug, Kupfer oder Ton Firstziegel usw.

Med venlige hilsner,  
Fam. Prosman



# Danmarks mest solgte



Fra 13 hk – 68 hk  
 Bredde fra 79 cm  
 Stor løftekapacitet fra 800 kg.  
 Lille egenvægt fra 800 kg.  
 Brugte på lager fra 50.000 kr.  
 Over 100 forskellige redskaber  
 Den perfekte medhjælper  
 Finansieringseksempel:  
 20% udbetaling – 20% rest  
 kun **36,00** kr. pr. dag.



Jylland – Fyn ☎ 86 95 75 22 Sjælland ☎ 59 65 60 37  
[www.sorring-maskinhandel.dk](http://www.sorring-maskinhandel.dk)



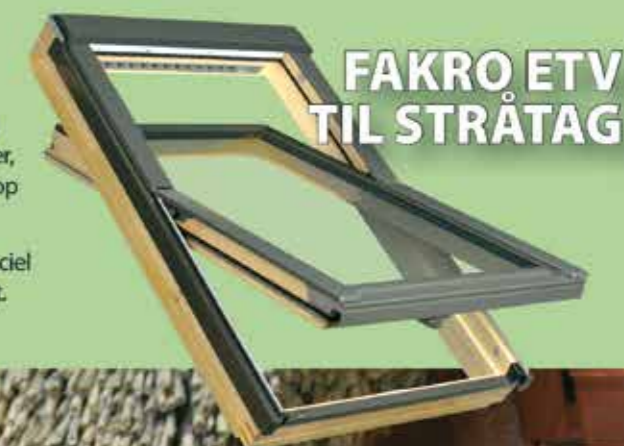
## DEN SKRÆDDERSYEDE LØSNING TIL MONTERING I STRÅTAGE!

Carlo F. Christensen A/S og FAKRO Danmark A/S har indgået et tæt samarbejde for at være med til at udbrede ovenlysvinduer indenfor stråtagsbranchen i Danmark.

Vi er som den eneste lagerførende af inddækningen specielt udviklet til stråtage. Vi er ydermere lagerførende af et stort udvalg af ovenlysvinduer, som derfor kan leveres dag-til-dag. På ikke-lagerførte produkter, er der op til 3 ugers leveringstid.

FAKRO har i samarbejde med det hollandske tækkelaug udviklet en speciel inddækning til stråtage, hvilket tilsikrer et overvejet og afprøvet produkt.

Se mere på: [www.carlofchristensen.dk/products/Fakro-windows.html](http://www.carlofchristensen.dk/products/Fakro-windows.html)



### Bredere inddækning

ETV inddækningen er designet så sidestykkerne er lavet bredere end normalt og den profilerede opkant er tilmed lavet højere. Dette sikrer, at ovenlysvinduet kan monteres korrekt uden risiko for utætheder.



### Montagebeslag som vinkler vinduet

Montagebeslaget er designet på en sådan måde, at bunden af vinduet hæves. Herved gives der god plads til at få strå under selve inddækningen og samtidig minimeres vinklen på den nederste del af inddækningen, hvilket giver en flot og tæt afslutning.



### Apron eller aluminiumplade som afslutning

Du kan vælge mellem to måder at afslutte inddækningen:

- Apron med botylklæber på bagsiden, som giver god vedhæftning til vandbræt eller klinker.
- Aluminiumplade som nemt monteres på inddækningen. Pladen er af ekstra kraftig aluminium som giver en øget stivhed og har på begge sider en afvandingsrende.



### Dampspærrekrave XDS

Den sikrer optimal tætning af dampspærre mod vinduet og monteres hurtigt og nemt i noten på vindueskarmen, hvor den skaber en tæt forsegling.

### FAKRO ETV kan leveres som:

- RAL 7022 (standard)
- Kobber (mod merpris)
- Ønskede RAL (mod merpris)



# tæk

4 • 2015 • STRAATAGETS KONTOR



Glimt fra et af årets højdepunkter, nemlig en meget velbesøgt stand på Danmarks største fagmesse for bæredygtigt byggeri, Building Green, i slutningen af oktober. Tækkebranchen satte alle sejl og havde en stor stand med repræsentanter fra Carlo F. Christensen A/S, Miscanthus.dk A/S, Egen Vinding og Datter, de to tækkelaug og Straatagets Kontor.