

“ I år har LAMI hele to jubilæer. Hver især signalerer de, at LAMI er en sund og stabil virksomhed, hvor vi forener godt håndværk med moderne trævirksomhed – det skal fejres.

Torben Høst, direktør



LÆS INDE I AVISEN:

## LAMI Limtræ A/S fylder 40



### I slips og træsko

Torben Høst, administrerende direktør for LAMI Limtræ A/S, er lige så aktiv i produktionshallerne som på kontoret. Arbejdsbukser og sikkerhedsstræsko er hans daglige påklædning.

Læs mere på side 2



### Knaster er som grus i maskineriet

Kvalitetssikring er altafgørende i fremstillingen af limtræ. Alle led i produktionen er underlagt nøje kontrol. Der tages løbende prøver af træet, både i træplantagen, inden det bliver til limtræ og efter, når de færdige elementer er klar til salg.

Læs mere på side 4



### Gammelt håndværk, ny teknologi

En duft af frisk træ fylder næseborerne, når man går ind i hallen, hvor grantræ i lange baner bliver limet, høvlet og skåret. Hallerne er domineret af store robotter og kraner. På gulvet arbejder snedkere, maskinarbejdere og arbejdsmænd koncentreret.

Læs mere på side 4



• I år kan LAMI Limtræ fejre sit fyrrdeårs jubilæum. Det gøres med pomp og pragt. Kunder, leverandører, venner og familie er inviteret til at fejre dagen sammen med medarbejderne.

I ugevis er der blevet planlagt og arrangeret. Musikken er blevet booket. Borde og stole fundet frem, og kokke hyret til at lave maden. Alle har gjort sit til at dagen skal blive underholdende.

Gladest er nok Torben Høst, administrerende direktør.

”Jeg ville ikke kunne køre denne virksomhed alene. Alle her på LAMI Limtræ har grund til at være stolte over, at vi kan fejre dette jubilæum i dag. Jeg glæder

mig til at se alle de mennesker, som har deres gang her – enten som kunder, leverandører, ansatte eller venner og familie,” siger Torben Høst.

Tocifrede jubilæer er efterhånden en sjældenhed i træbranchen. Kun de virksomheder, der har formået at følge med udviklingen og efterspørgslen, har overlevet. Det har LAMI Limtræ formået. Man har konstant tilpasset og justeret ind efter, hvad der var på mode i byggebranchen. I

dag leverer LAMI Limtræ bærende bjælker, buer og søjler til store haller, offentlige bygninger og sommerhuse. Virksomhedens styrke ligger blandt andet i en årelang håndværkertradition, hvor kvalitet tæller mere end kvantitet.

LAMI har siden sin spæde start ligget i Snoldelev. Først som en bitte håndværker- virksomhed og i dag som en stor moderne limtræsfabrik.

Læs mere på side 2

## Et miljøvenligt alternativt

• Søjler og bjælker af limtræ er et smukt og stærkt naturmateriale.

Konstruktioner i limtræ giver mulighed for at bygge flot og bæredygtigt på én og samme tid.

Limtræ bruges mange forskellige steder

i byggeriet – lige fra rammer, bærende bjælker i bygninger til broer og master.

Materialet har mange fordele. Det er formbart. Det kan erstatte andre dyre materialer, fordi det er let at arbejde med og fordi fremstillingsprocessen ofte er billigere end hvis konstruktionerne skal laves i jern eller stål.

Læs mere på bagsiden



### ELO – 50 års jubilæaren

LAMI Limtræ har eksisteret i 40 år. Hvordan kan Elo så fejre 50 års jubilæum?

Få svaret side 2

# Direktør i arbejdstøj

• **Torben Høst, administrerende direktør på LAMI Limtræ skelner ikke så meget mellem høj og lav – direktør og sekretær er lige vigtige i en virksomhed, hvor samlingspunktet er at producere limtræ af høj kvalitet.**

Torben Høst, administrerende direktør, overtog LAMI Limtræ A/S i december 1991. LAMI er gået fra at være en lille håndværkerbiks til et stort firma, der leverer limtræskonstruktioner til hele Danmark. Træbranchen er ellers ustabil, og flere firmaer har måttet dreje nøglen om. Mest fordi kartoffelkur og lavkonjunktur ude i verden omkring os resulterede i, at interessen for at bygge i træ var dalende. Heldigvis er det ikke længere sådan. Interessen for træ er i de senere år vokset, fordi flere har fået øjnene op for træets kvaliteter.

"Ingeniører og arkitekter gik stort set bort fra at anvende træ i bygningskonstruktioner. Materialer som stål, beton og glas har gennem tiden vundet mere og mere indpas. Og det på trods af at træ er en miljøvenlig ressource og et fantastisk materiale at bygge i," siger Torben Høst.

Torben Høst har været i bygge- og anlægsbranchen hele sit arbejdsliv, så han ved hvad han taler om. Han er uddannet tømrer og læste siden hen videre til teknikumingeniør. Han var fyrré år, da han købte LAMI Limtræ, og trækker dagligt på sin årelange erfaring fra branchen.

I virkeligheden er der ikke den store forskel på, hvilke produkter en virksomhed skal fremstille, hvis man vil have virksomheden til at blomstre.

"Om man producerer korn, grise eller limtræ – det kommer næsten ud på et. I

Torben Høst har været i bygge- og anlægsbranchen i mange år. Han har erfaringer fra byggeprojekter i hele Europa, bl.a. Grønland, Portugal og Tyskland.



alle tilfælde gælder det om at optimere produktionen, sikre kvaliteten af produkterne og sørge godt for kunderne i forretningen. Ingen af de ting kan vi gøre, uden at have de rigtige medarbejdere og optimale arbejdsforhold. Derfor er det et område, vi bruger mange ressourcer på," fortæller Torben Høst.

#### Kurser til gavn for virksomheden

Virksomhedens medarbejdere er på intern/ekstern kursus mindst en gang om året. Mange af kurserne synes ved første øjekast at være irrelevante for den enkelte i virksomheden, men der er altid en mening bag galskaben.

"Alle vores medarbejdere har eksem-

pelvis været på kursus i, hvordan man sorterer træ efter forskellige kvalitetskriterier. Umiddelbart kan det virke mærkeligt, at receptionisten eller folkene i bogholderiet skal lære om det, men det sikrer, at alle i firmaet taler og forstår samme sprog," siger Torben Høst.

Torben Høst har erfaring, at arkitekterne igen har fået øjnene op for træets muligheder.

"Ved at bruge limtræ som bærende konstruktioner i bygninger åbner man for nogle muligheder, som materialer som beton og stål ikke har. Trækonstruktioner er både æstetisk smukke, miljøvenlige og arkitektonisk og ingeniørmæssigt spændende materialer at arbejde med."

## LAMI LIMTRÆ A/S I ÅRSTAL

- **1917** Christian Pedersen starter firma i Smedegade.
- **1961** Der flyttes op i det nye hvide værksted.
- **1962** Der flyttes op til Kildeager.
- **1963** Christian Pedersen fejrer i februar sin 70 års fødselsdag i virksomheden.
- **1964** Firmaets produktion bliver godkendt efter de norske normer af lamineringsudvalget. På daværende tidspunkt fandtes ingen danske normer.
- **1966** Virksomheden flytter hen hvor den ligger nu. I takt med at produktionen vokser, bliver behovet for lagerplads og produktionshaler større, og virksomheden bygger til. Der bliver bygget både hal, kontor og lagerbygninger.
- **2004** LAMI tæller 18 ansatte.

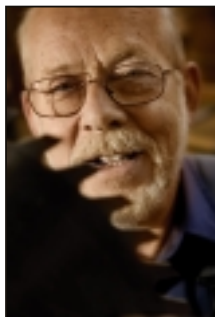
## GRUNDLÆGGEREN



• **Tømrer- og snedkermester Christian Pedersen startede sin virksomhed i Smedegade i Snoldelev lige ved siden af en gammel grovsmedje.**

De ældste medarbejdere husker ham som en flink, retfærdig og god arbejdsgiver. Ansatte skulle passe deres arbejde godt. Gjorde de det, fik de til gengæld vide rammer – også for at få lov at komme på arbejdspladsen i fritiden og tjene lidt ekstra. De kunne bruge materialerne gratis, men Christian Pedersens gavmildhed var ikke uden bagtanke. Han prismærkede alle materialer de fik. På den måde blev det synligt, hvor stor en bonus medarbejderne fik.

Christian Pedersen var stadig med, da virksomheden rykkede op "I det hvide værksted". Og grundlæggerens 70 års fødselsdag blev fejret med en fest i 1963 i den, for datidens, meget store værkstedshal, som var på 1000 m<sup>2</sup>.



## Et liv med LAMI Limtræ

• **Elo Bo Nielsen vidste allerede som knægt, at træ skulle udgøre en stor del af hans fremtidige liv. I dag bor han klods op af fabrikken, i et hus han selv har bygget.**

For 50 år siden var LAMI Limtræ kun en lille håndværkervirksomhed. Den blev drevet af tømrer- og snedkermester Christian Pedersen. Elo boede i Snoldelev sammen med sine forældre og kom ofte forbi værkstedet.

"Da jeg var knægt kom jeg tit her for at få eller købe noget træ. Når vi byggede sæbekassebiler eller dragere, fik vi træet her fra. Jeg har altid elsket at arbejde med træ, og har gjort det hele mit liv," fortæller Elo.

Som femten-årig kom Elo i mesterlære hos Christian Pedersen og er så at sige fulgt med firmaet siden, kun afbrudt da

han skulle aftjene sin værnepligt i 1959.

"Jeg har levet hele mit liv her i Snoldelev og har altid arbejdet på LAMI. Virksomheden var selvfølgelig noget anderledes for 50 år siden. Det var arbejdet også. Snoldelev var jo en hel almindelig landsby og tømrerfirmaet udførte datidens tømrerarbejde. I slutningen af 50'erne byggede vi en masse kornsiloeer. Siden blev det moderne med gipslofter og asbesttage. Dem satte vi op. Og i ny og næ var vi med til at bygge et hus. Men det var ikke så tit," fortæller Elo.

I takt med at kunderne stillede større krav til bygninger uden generende søjler,

begyndte LAMI at fremstille limtræ. I stedet for traditionelt snedkerarbejde blev produktionen mere fokuseret på at producere store bærende konstruktioner i limtræ. En udvikling, der har været med til at arbejdet på LAMI aldrig blev kedeligt.

#### Har lagt stenene

Virksomheden har været en fast del af Elos liv. Hver en bygning, der står på grunden, har han været med til at bygge. Og meget af det materiel, der i dag bruges til at lave buer og søjler, har han også været med til at fremstille.

Da Elo var udlært, købte han en af de villagrunde, der ligger op til LAMI Limtræ og byggede en villa til sig selv og konen.

"Jeg har ikke haft madpakke med siden 1964. Fordelen ved at bo så tæt på er, at jeg kunne gå hjem og spise frokost hver dag sammen med konen og børnene."

Elo er stadig en aktiv medarbejder på LAMI, og er ansat på deltid. Frokosten den spiser han hjemme, som han har gjort det i de sidste 50 år.



# FORTID, NUTID OG FREMTID

- LAMI Limtræ har altid ligget i Snoldelev. En virksomhed med kronisk voksevæk – både i antallet af ansatte og i kvadratmeter.

Da Christian Pedersen startede sin virksomhed for mere end 85 år siden, foregik det skråt over for gadekæret i Snoldelev. Det var et lille tømrerfirma med et værksted på 65 m<sup>2</sup>. Med tiden voksede firmaet til en håndværksvirksomhed med seks ansatte, der alle kom fra byen.

De hyppigste opgaver dengang var at bygge huse, stalde, lader og siloer for bønder i lokalområdet. Man var ikke tømrer – men håndværker! De ansatte skulle mestre kunsten at støbe, mure og lave både tømrer- og snedkerarbejde. Håndværkerne skulle være dygtige med såvel sav som murske.

”Om det så var lidt låsearbejde, klarede vi også det, når vi nu alligevel var ude ved folk. Dengang skulle man være lidt af en alt-mulig-håndværker,” fortæller Elo Bo Nielsen.

## Far og søn i parløb

Christian Pedersens søn, Åge Pedersen, voksede op sammen med virksomheden, og blev som sin far tømrer. I flere år kørte far og søn parløb, indtil Åge Pedersen overtog virksomheden i starten 1960'erne.

Åge Pedersen var noget af en opfinder. Først blev det til en ny type firkantede kornsiloe, som han fik patent på. De var

mere rummelige og kunne tilpasses individuelt. Det betød, at alt plads – også den helt oppe under tagrygningen og ude i siderne – kunne udnyttes.

Senere kastede han sig over nyskabelser af forskellige typer maskiner og begyndte at videreudvikle limtræproduktionen.

## Ny produktion nyt navn

I 1964 blev produktionen på virksomheden godkendt efter de norske normer i Lamineringsudvalget, og virksomheden fik navnet LAMI Limtræ.

I starten blev limtræ fremstillet som det man kaldte sømlimtræ – træet blev både sømmet og limet sammen. Efterhånden som limtyperne blev forbedret, kunne man helt undgå søm i limtræet.

## Voksevæk

Efterspørgslen på limtræ steg, og virksomheden ekspanderede. Sammen med de ansatte byggede far og søn selv nye bygninger og haller til. I midten af 60'erne var pladsen blevet så trang, at virksomheden måtte flytte. Specialiseringen i limtræ krævede mere lagerplads end tidligere – både til råvarerne af træ og de færdige produkter, hvorfor

LAMI flyttede derhen, hvor den ligger i dag.

Maskiner har ad åre overtaget noget af det tungeste og mest mandskabskrævende arbejde. Fokus er i løbet af de seneste fyrre år blevet rettet mod hovedproduktet limtræ. I dag forenes kvalitet og kvantitet i en industriel fremstillingsproces. Medarbejderne har fået bedre arbejdsbetingelser. Hjelpe midler, som kraner og trucks, er kommet til. De ansatte slæber ikke nær så meget i dag som i gamle dage.

”I mange år måtte vi selv bære tungt tømmer og andet op. Det var hårdt, og jeg har sandelig slæbt mine tons” fortæller Elo Bo Nielsen, der som den eneste ansatte stadig er med efter 50 år i virksomheden.

## Nutiden

I dag er LAMI Limtræ i størrelse, indretning og produktion en moderne industri-virksomhed på 6500 kvadratmeter. Alt fra LAMI leveres ud til kunder og på byggepladser klart til montering.

I dag forenes masseproduktion med god gammeldags håndværksmæssig kunnen. Virksomheden satser på god service, rådgivning, hurtig leverance og specialopgaver.



## Minder

Niels Pedersen er tredje generation tømrer i familien. Mens Christian Pedersen var uddannet tømrer og snedker, blev sønnen Åge Pedersen tømrer og konstruktør. Det samme har hans søn, Niels Pedersen, valgt.

Familiens hus lå lige ved virksomheden, så Åge Pedersen kunne gå til og fra.

”Jeg husker det som om min far altid var der, men jo alligevel aldrig havde rigtigt fri... for han skulle altid liiiiige noget med virksomheden, eller klare regnskabet”, fortæller Niels Pedersen.

Mens Åge Pedersen passede sit, kunne Niels Pedersen og Boje Nielsen, værkfører Elo Nielsens søn, nyde at have både have og virksomheden som en kæmpe legeplads. Som halvvoksne kunne de give et nap med og lære at betjene kraner og gaffeltrucks.

En overgang var Niels ansat på virksomheden, men det skulle ikke være ham og LAMI. ”Dengang ville jeg være arkitekt.”

# PRODUKTION

- LAMI laver bjælker og buer i limtræ i alle størrelser, tykkelser og længder. Processen i produktionen er den samme, hvad enten en bjælke skal være buet eller lige.

Til fremstilling af bjælker bruger man brædder. Først fræses enderne op i fingerskarringer, hvorefter lim smøres på. En maskine trykker de to endestykker sammen og varmer samlingen op. Varmen får limen til at hærde. Brædderne samles og limes til de får den ønskede længde.

Brædder stakkes til videre forarbejdning. En robot sørger for alle de tunge løft. Robotten styres dels fra en compu-



ter, dels forskellige steder i produktionen, hvor medarbejderne kan have brug for at sinke eller stoppe processen.

De lange brædder skal høvles på alle sider og have påført lim. Det bliver gjort i én og samme maskine. Brædderne lægges over på en spændevogn op ad hinanden som dominobrikker. Når vognen er fyldt sættes der spænd på ved hjælp af trykluft/hydraulik. Processen må ikke gå for hurtig. Limen skal have tid til at arbejde sig ind i træets porrer.

Spændvognen køres ind i et kæmpe varmeskab. Træet skal opvarmes til 40-60 grader for at limen kan hærde. Efter 4-6 timer i varmeovnen er bjælkerne klar til sidste omgang finslibning. Til sidst skæres de op i passende længder inden de pakkes.

Processen er den samme, når der frem-

Forsættes på næste side

Selv om LAMI er en moderne virksomhed, med robotter og computerstyret produktion, er der stadig ting, der gøres bedst manuelt. F.eks. når brædderne skal limes inden de presses sammen i forskellige længder, og når de skal gøres klar til at blive presset sammen til bjælker på spændvognen.



## Træ med indbygget logbog

- Kvalitetssikring er en vigtig del af en limtræsfabrik. På LAMI Limtræ går man efter den højeste kvalitet, L40.

Træ er ikke bare træ. Forskellige sorter har forskellige styrker og svagheder. I Danmark anvender vi for det meste grantræ i produktionen og i meget sjældne tilfælde træsorter som bøg og ask.

Grantræ importeres fra Sverige, Norge og Finland. Her er klimaet koldt, hvilket får træerne til at vokse langsomt. Den langsomme vækst bevirker, at træet bliver stærkere. Al træ kommer fra bæredygtig skovdrift.

På LAMI Limtræ er det Martin Dambmanns opgave at sikre, at kvaliteten af det træ, der bliver købt hjem, er i top. Han tager jævnligt prøver af de færdige produkter, for at kontrollere at de overholder gældende normer og standarder på området.

### Samme kvalitet i hele EU

"Vi opererer med standardnormen DS 413/EN 386. Det er både en Europæisk og en dansk norm. Når træet er produceret efter denne norm, sikrer det kunden, at træet er af højeste kvalitet," forklarer Martin Dambmann.

Nogle af de ting Martin Dambmann kigger efter i det træ, fabrikken køber fra skovejerne, er antallet af knaster, træets fibre og tykkelsen af årringene.

"Træfibrene skal helst ligge helt lige i træet. Hvis de slår et knæk, kan det skyl-



Martin Dambmann (t.h.) og Torben Schou (t.v.) fører logbog over alle de prøver og test, de foretager.

des, at der engang har været et brud på en af grenene på stammen. Rent udseendemæssigt betyder det ikke noget, men træets styrke vil ikke være den samme lige der, hvor fibrene er brudt."

### Årringe er træets fartskive

Årringene fortæller dels om træets væksthastighed, dels om det har været særligt

udsat under opvæksten på selve skovplantagen.

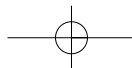
"Hver ring i træet repræsenterer et år i træets liv. Jo tykkere en ring er, jo hurtigere har træet vokset i det pågældende år. Hurtig vækst nedsætter træets styrke. I det hele taget sladrer årringene om de forhold, træet har været udsat for. Hvis den ene halvdel af ringene f.eks. er mør-

kere end den anden halvdel, kan det være tegn på det, vi kalder reaktionsved. Det opstår, hvis træet pludseligt kommer til at stå alene – det kan være i tilfælde hvor store dele af en skov er blevet ryddet og man har efterladt nogle enkelte træer. Så bliver træet udsat for uvante vindpåvirkninger, og har stået og svajet til den ene side. Det giver såkaldt reaktionsved," forklarer Martin Dambmann.

Reaktionsved gør godt nok træet stærkere, men det nedsætter dets strækveje. Det gør træet uegnet i en limtræproduktion, hvor man efterspørger "sejt" træ.

### Hver en bjælke kan spores tilbage

Martin Dambmann tager mindst fire prøver fra produktionen hver eneste dag. Prøverne udsættes for vand, tryk og damp, for at kontrollere at limningerne holder til det, som standarderne lover. Hvert enkelt produktionslinje registreres og bogføres, således at det er muligt at spore en limtræskonstruktion tilbage til produktionslinjen, hvis der skulle opstå fejl i fremtiden.



Dyser sørger for, at brædderne får lim på inden de presses sammen til bjælker. Der går 350 g. lim pr. m<sup>2</sup>.

stilles buer. Men i stedet for de almindelige spændvogne, anvendes specialfremstillede spændvogne. Buen på vognen kaldes en grundbue. Den kan varieres med skabeloner i forskellige størrelser. LAMI fremstiller buer i alle mål og størrelser.

I gamle dage foregik al løftearbejdet manuelt. Luften var tyk af savsmuld og limdampe. I dag er LAMI en moderne virksomhed, med robotter der laver alle de tunge løft og en miljøvenlig lim, der hverken generer miljøet eller medarbejderne. Ventilation i alle hallerne sørger for, at luften ikke er fyldt med spåner. Medarbejderne roterer mellem opgaverne. På den måde bliver arbejdet aldrig rutine, men er en stadig strøm af variation.

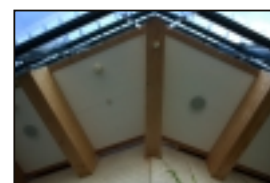


## FAKTA

- Limtræ fra LAMI er bæredygtigt i alle henseender – i fremstilling, brug, funktion og i forhold til miljøet.
- LAMI Limtræ producerer limtræ efter DS413/EN386. I Danmark skal limtræ, der bruges til bærende konstruktioner ifølge Boligministeriet være fremstillet i henhold til denne norm.
- Limtræet er limet med en vand-, koge- og syrefast lim, dvs. at den kan anvendes i næsten alle tænkelige miljøer.
- Limtræet har en karakteristisk styrke på 40 MPa, hvilket er den højeste styrke, der produceres i Danmark.
- Udover limtræets fine materialeegenskaber er limtræet godt for miljøet – både under fremstilling, i brug og ved senere bortskaffelse.



Limtræ kan tilrettes som bærende søjler, bjælker og rammer i alskens udformninger. Kun fantasien sætter grænser.



## RECEPTIONEN

Anne-Lise Larsen er LAMI Limtræs ansigt udadtil. Hun startede i et barselsvikariat i foråret 2003, men er siden blevet ansat i 30 timer.

"Jeg arbejder primært med kundekontakt – tager telefonen, modtager ordrer og sørger for at kunderne får de oplysninger, de spørger efter. Jeg er utrolig glad for at være her. Arbejdet er varieret, både med hensyn til arbejdsopgaver og med hvor travlt vi har. Højsæsonen for limtræ strækker sig normalt fra april til slutningen af december, og det kan mærkes, også her i receptionen."



Anne-Lise Larsen, 58 år  
Kontorassistent og  
receptionist  
Har været ansat siden  
foråret 2003

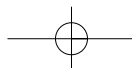
## PRODUKTIONEN

Bjarne Pedersen arbejder i produktionshallerne.

"Mit arbejde er meget afvekslende. Jeg skifter mellem at lime, fræse og spænde træet op i spændvognen. Jeg kan godt lide, at jeg får lov til at lave flere forskellige ting. Det er med til, at arbejdet ikke bliver kedeligt og ensformigt. Dertil får vi mange sjove opgaver, som er med til at skabe nye udfordringer. Det er f.eks. spændende når vi skal lave søjler og buer."



Bjarne Pedersen, 49 år  
Ufaglært medarbejder  
Har været ansat siden  
december 2003



# En verden af træ

- LAMI Limtræ leverer konstruktioner til broer, facader, tilbygninger, haller og sommerhuse. Limtræ er et smukt og miljøvenligt byggemateriale. Tilmeld øger det byggeriets kvalitet.



Skov- og Naturstyrelsen, Hørsholm  
Kongevej 11. Hørsholm.

Borrevejlehallen, Borrevejle, Roskilde.

NUNC, Kamstrupvej 90, Kamstrup,  
Roskilde.

Gangbro over J.F. Willumsens vej,  
Frederikssund.



## FREMSTILLING UNDER OPSYN

- Det lyder måske umiddelbart som en simpel opgave at producere limtræ, men der kræves både viden, erfaring og materialekendskab, og en god portion disciplin.

Limtræ til bærende konstruktioner opbygges af mindst fire lag trælameller i massivt træ, som sammenlimes til en statisk enhed. LAMI limtræ fremstilles efter faste forskrifter og bliver løbende kontrolleret både in- og eksternt. Den eksterne kontrol varetages af Dancert DTC.

Det er kun de producenter, som er certificeret og kontrolleret af Dancert iht. DS413/ EN386, der må levere limtræ til bærende konstruktioner.

Ved fremstillingen af limtræ skal hele procesforløbet være planlagt til mindste detalje, specielt under limningen. LAMIs produktionsudstyr er derfor strømlinet og

logisk opbygget. Processerne foregår kontinuerligt hel- eller halvautomatisk. På den måde sikres en ensartet høj kvalitet på limtræproduktterne.

Til den interne kontrol udtages dagligt op til ti prøver, som løbende testes og danner baggrund for vores kvalitetskontrol og dertil hørende dokumentation.

Limprotokoller, prøver og resultater af test journaliseres og arkiveres i mindst 20 år. Skulle det senere vise sig, at der opstår problemer med leverancer, kan LAMI på den måde altid spore de enkelte bjælker/konstruktioner.

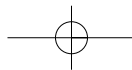
## PROJEKTER

- Ramsøhallen.
- Stege svømmehal.
- Ringsted teater og kongrescenter.
- Produktionshaller, Junkers industrier.
- Enghøjskolen, Hvidovre.
- Asminderød savværk og trælast.
- Bakkegården Herlev, pleje- og genoptræningscenter.
- Opstandelseskirken, Albertslund.
- Rolloskolen, Fakse. Svinninge skole.
- Bonbon Land, Holme-Oldstrup

## Quiz

### Test din viden om LAMI og limtræ

1. Hvilken træsort bruges primært til fremstilling af limtræ?
  - a. Gran
  - b. Fyr
  - c. Birk
2. Træets kvalitet afhænger af, hvor det er vokset op. Hvilket område giver den bedste kvalitet?
  - a. De svenske og finske skove
  - b. Jyske skove
  - c. De franske Alper
3. Hvor meget lim bruges der pr. m<sup>2</sup> træoverflade, til fremstilling af limtræ?
  - a. 150 gram
  - b. 225 gram
  - c. 350 gram
4. Hvornår fik LAMI Limtræ A/S sit nuværende navn?
  - a. 1917
  - b. 1964
  - c. 1991



Sommerhuset forventes færdigt til foråret 2005



# UNIKT SOMMERHUS I LIMTRÆ

- Da Kaj Bøje Pedersen skulle opføre sit sommerhus på Enø, kom arkitekt J. Møller fra Ringsted med et spændende forslag: Huset skulle baseres på runde søjler og dragere og have store indbyggede glaspartier. En udfordrende opgave, der krævede erfarne håndværkere fra LAMI.

Endnu er byggeriet kun lige startet, men når alt står færdigt, vil både udsigten fra huset ud over vandet og huset i sig selv være smukt og anderledes.

Ret utraditionelt har arkitekten valgt søjler som et gennemgående element – med store indbyggede glaspartier, skæve vinkler og i et mix af limtræ, glas og mursten.

De store søjler er af limtræ. Inden for er de bærende bjælker også af limtræ. Facaden mod vandet er store glaspartier, som er indbygget direkte i søjlerne.

## Smukt og funktionelt

En så utraditionel konstruktion stiller store krav til de bærende bjælker og søjler. Derfor har arkitekten valgt limtræ fra

LAMI som byggemateriale. Træet skal nemlig have stor styrke og være yderst stabilt for at presseset på de store indbyggede glaspartier ikke bliver for stort.

”Der er virkelig kræset for hver en søjle. Jeg har været i kontakt med håndværkerne på LAMI flere gange og desuden besøgt dem under fremstillingen. De har stor faglig stolthed og både det specielle værktøj og den håndværksmæssige erfaring, der skal til for at løse denne svære opgave. Jeg er imponeret,” siger Kaj Bøje Pedersen, ejer af sommerhuset.

## Kvalitet i alle henseender

Kaj Bøje Pedersen er uddannet brolæggermester og har haft sit eget firma gennem nu tredive år. Derfor skulle hans

sommerhus være af høj kvalitet og spændende i sin grundide.

”Og desuden synes jeg, at søjler i limtræ er pæne og et godt brandsikkert materiale. Prisen er i orden i forhold til det særlige værktøj, der er anvendt, og de mange arbejdstimer medarbejderne på LAMI har brugt – til samtaler omkring tegningerne, fremstilling og finpudsning,” siger Kaj Bøje Pedersen.

Når tegningerne til huset først er udført, og de specielle søjler og bjælker i limtræ er fremstillet på LAMI, tager det ikke mere end en dags tid at rejse og samle huset. Alle bygningskonstruktionerne leveres på store vogne dér, hvor huset skal placeres. Inden dagen er omme, kan Kaj Bøje Pedersen nyde sit nye sommerhus.



Første trin i sommerhusprojektet var at lave en model på computeren.

## 5. Hvem startede håndværker virksomheden som i dag er LAMI Limtræ?

- Christian Pedersen
- Torben Høst
- Elo Bo Nielsen

## 6. Hvad er reaktionsved?

- Et udtryk man brugte i gamle dage, når svendene havde meget travlt.
- Et andet udtryk for ”knofedt” – men det betyder det samme.
- Et fænomen, der opstår i træet hvis det pludseligt bliver udsat for uvante vindpåvirkninger der hvor det vokser op.

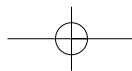
## 7. Hvor blev LAMI Limtræ grundlagt?

- Roskilde
- Snoldelev
- Ringsted

## 8. Peter Jensen har været ansat hos LAMI Limtræ siden foråret 2004. Hvor gammel er han?

- 33 år.
- 37 år.
- 39 år.

1: Svart a 2: Svart a 3: Svart c 4: Svart b 5: Svart b 6: Svart c 7: Svart c 8: Svart b





## Materiale med bløde værdier

- Kun sjældent får arkitekterne lov til for at lege med træets mange muligheder i byggerier og konstruktioner. Det er en skam, mener arkitekt fra stort arkitektfirma.



Øverst: Kantinen hos Nunc.  
T.v.: Sommerhus.

får du samme effekt, som hvis du havde gammeldags blotlagte bjælker,” siger Steen Savery Trojborg.

### Æstetik og grøn tankegang

Arkitektfirmaet har tegnet en vej bærende bro af limtræ. Et sjovt og noget usædvanligt projekt.

Normalt bruger man beton som byggemateriale, når man laver broer, hvorpå der skal køre biler. Skov- og Naturstyrelsen ønskede at støtte et projekt, hvor man afprøvede limtræets muligheder. Broen blev noget dyrere end f.eks. en bro af beton. Til gengæld fremstår den som en bro med indbyggede signalværdier.

”Træet får automatisk folk til at tænke miljøvenligt og grønt. Nogle steder vil en bro af træ falde bedre ind i det omgivende miljø end en traditionel bro. I de tilfælde kan træet vælges af æstetiske grunde.”

Steen Savery Trojborg mener at der gøres for lidt ud af at anvende limtræ i dansk byggeri. Når det endelig bruges, bliver det tit overdrevet.

”Limtræ er på mange måder et fantastisk materiale – også fordi det kan tildannes på utrolig mange måder fra fabri-

kens side. Desværre har mange den forventning, at når der bygges i træ, skal hele bygningen være af træ, og det er en skam. Det er langt flottere, når man lader træet indgå som ét af mange forskellige materialer,” mener Steen Savery Trojborg.

Danmark mangler et superbyggeri, der kan illustrere materialets fordele og kvaliteter.

I Frankrig har arkitekten Renzo Piano tegnet et helt indkøbscenter, hvor alle de bærende konstruktioner er lavet af limtræ. Vi mangler et tilsvarende prestigeprojekt herhjemme, mener Steen Savery Trojborg.

”Hvis vi fik sådan et, ville folk måske få øjnene op for limtræets mange muligheder.”

### BOGHOLDERIET

Susanne sørger for kundepleje, fakturaer, regnskaber og medarbejdernes løn.

”Jeg kan godt lide at være på LAMI fordi alle kender hinanden. Jeg laver mange forskellige ting. Det er vigtigt, at man kan falde ind næsten hvor som helst, når vi er så få. I perioder har vi utroligt travlt, og andre gange er der lidt luft til at gå rundt og hilse på og f.eks. snakke med kunderne. Det har jeg det fint med. Det er med til, at der ikke er to dage, der er ens.”

## Limtræ – det naturlige alternativ



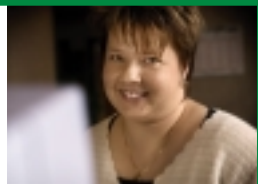
- Træ har været anvendt som byggemateriale i århundreder. Og ikke uden grund.

Hvis man ønsker et byggemateriale, der ikke forurenar eller belaster miljøet er limtræ et oplagt valg. Ud over at materialet i sig selv er bæredygtigt, har det flere fordele. Bygninger opført i limtræ har generelt et godt indeklima. Det gør materialet velegnet til bygninger, der skal fungere som opholds- og arbejdsrum. Men derudover er limtræ konstrueret således, at det kan tåle træk og tryk og er perfekt til bærende konstruktioner i eksempelvis haller og broer.

Materialets egenskaber åbner for flere arkitektoniske løsninger samtidig med at det er muligt at spare på materialeforbruget.

### LAMI ER SPECIALISERET I AT LAVE

- Laminerede limtræskonstruktioner, der fremstilles som standard eller efter opgave.
- Sports-, lager- og værkstedshaller.
- Søjler, drager og bjælker.
- Oplimning af gran, fyr, maghoni m.m. til pladevarer og andre opgaver.



Susanne Rømer, 33 år  
Bogholder  
Har været ansat siden efteråret 2000

LAMI Limtræ A/S. Postbox 40, Snoldelev, 4621 Gadstrup, Danmark

Telefon: +45 4619 0192

Fax: +45 4619 0144

E-mail: th@lami.dk

www.lami.dk

### KOLOFON:

Redaktør: Gitte Willumsen  
Journalister: Gitte Willumsen og Ulla Lund  
Fotograf: Bo Tornvig  
Layout: Charlotte Bille Bach Ikkær  
Tryk: Centraltrykkeriet Skive A/S

Historiske billeder er venligst udlånt af nuværende og tidligere ansatte på LAMI.