

Tillegg 1

Bokens forfattere

Kapittel 1

Om Norske Takstolprodusenters Forening – NTF

Arnold Sagen – Norges Byggskole

Kapittel 2

Takstolprodusentene er byggeindustriens komponentfabrikker

Arnold Sagen – Norges Byggskole

Kapittel 3

Hva er en sammensatt konstruksjon?

Bjørn Norum – PBM

Kapittel 4

Bruksområder og muligheter

Haldor Ringstad – NTI; Dag Mehli – Solvang & Fredheim AS; Arne Pedersen og Petter Stensø – Mjøstre AS

Kapittel 5

Forskrifter, standarder og beregningsgrunnlag

Håvard Thorsrud – Nordisk Kartro AS; Asbjørn Aass – NBR/rådg. ing. m/RIF

Kapittel 6

Prosjektering

Håvard Thorsrud – Nordisk Kartro AS

Kapittel 7

Brannsikring

Erik Aasheim – NTI

Kapittel 8

Spesielle detaljer

Arnold Sagen – Norges Byggskole; Bjørn Norum – PBM

Kapittel 9

Produksjon av sammensatte konstruksjoner

Rune Sandbakk – Pre Tre AS; Haldor Ringstad – NTI

Kapittel 10

Transport og lagring

Tor Kjeldstad – Kjeldstad Sagbruk & Høvleri AS

Kapittel 11

Montering og avstivning

David Thorvaldsson – Vest Tre AS; Arnold Sagen – Norges Byggskole

Kapittel 12

Kvalitetssikring

Odd Ellingsrud – NTI

Kapittel 13

Leveringsavtaler og ansvarsforhold

Håvard Thorsrud – Nordisk Kartro AS

Kapittel 14

Litt om skogindustrien

Arnold Sagen – Norges Byggskole

Kapittel 15

Tre som byggemateriale

Arnold Sagen – Norges Byggskole

Tillegg 2

Litteraturliste

Petter Aune – *Trekonstruksjoner del 1*

Petter Aune – *Trekonstruksjoner del 2*

Timber Engineering STEP 1

Timber Engineering STEP 2

Metal Plate Connected Wood Truss Handbook – WTCA 1994

Træspær – fabrikkfremstilte gitterspær og hanebåndspær – TRÆ 31

Kattouoli Opas – Rakennuskirja Oy – 1980

NS 3470 Prosjektering av trekonstruksjoner. Beregnings- og konstruksjonsregler

NS 3479 Prosjektering av bygningskonstruksjoner. Dimensjonerende laster

NS-INSTA 142 Nordiske regler for visuell styrkesortering av trelast

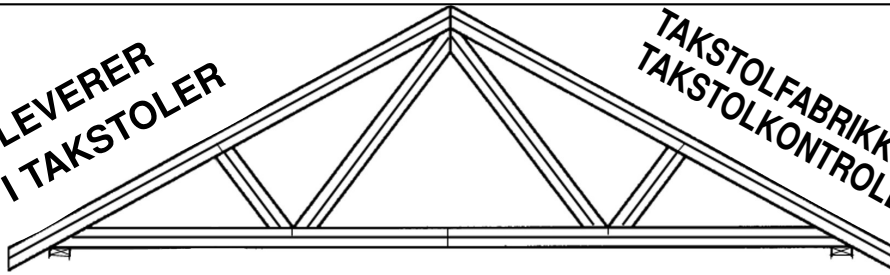
NS-EN 519 Krav til maskinelt styrkesortert trevirke og sorteringsmaskiner

NS-EN 338 Konstruksjonstrevirke. Styrkeklasser

NS-EN 518 Konstruksjonstrevirke. Sortering. Krav til standarder for visuell styrkesortering

VI LEVERER
ALT I TAKSTOLER

TAKSTOLFABRIKK TILSLUTTET
TAKSTOLKONTROLLEN



ORKLA SAMVIRKELAG

Surnadal, TAKSTOLFABRIKKEN, Tlf. 71 66 02 55 Fax. 71 66 16 39

gausdal go bruk al
Adresse: 2621 Østre Gausdal
Telefon: 61 22 76 00
Telefax: 61 22 76 20

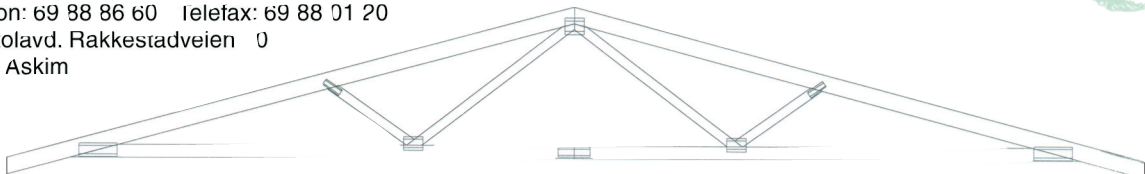
PRODUSENT OG LEVERANDØR AV

- SKUR OG HØVELLAST • LISTVERK • FINGERSKJØTT VIRKE
- TAKSTOLER • PRE-CUT

Are Brug AS

telefon: 69 88 86 60 telefax: 69 88 01 20
Takstolavd. Rakkestadveien 0
1800 Askim

ARE
-gruppen



Alt under samme tak
- Takstoler - Trelast



Norske Takstolproducenters Forening

Trelastindustriens andstørelse

Tilsluttet Takstolkontrollen

Norsk Trelastkontroll

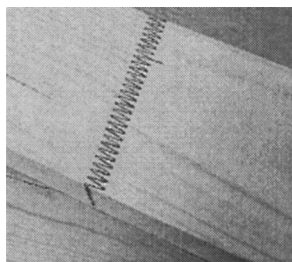
LAND SAG ^A/_S

2879 Odnnes

Tlf.: 61 12 60 05, fax: 61 12 60 80

Trelast - takstoler - hytter

fra Kjeldstad



Trelast- og fingerskjøtproduksjon er hos oss underlagt Norsk Trelastkontroll og Norsk Limtrekontroll.



Kjeldstad er i tillegg medlem av Norsk Takstolkontroll og innehar sentral godkjenning etter PBL.



Hytter produseres i laft og reisverk. Høyt kvalifiserte medarbeidere ivaretar krav til behov og utførelse.

en trygghet og sikkerhet

for alle brukere av produkter fra Kjeldstad

Kjeldstad opererer med et meget godt og fleksibelt transportapparat, - et faktum som gjør at vi til enhver tid er tilgjengelig i markedet - Leveringsdyktighet er en av mange fordeler med Kjeldstad som leverandør.



Kjeldstad
Sagbruk & Hovleri AS



TRE PÅ
1 - 2 - 3

7580 Selbu
7550 Hommelvik

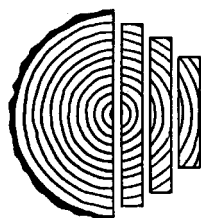
Internett: <http://www.kjeldstad.no>



Plater-Beregninger-Maskiner AS

Telefon : 62 54 14 14

Telefaks: 62 54 14 10



Sagene Treagentur As
Trelastagenturer

Postboks 87, 3745 Ulefoss - Telefon 35 94 46 00 - Telefax 35 94 56 57

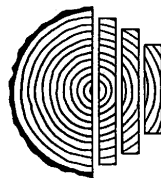
**Hjelper deg til gode og riktige
innkjøp på styrkesortert trelast**



BOX 84 - 775 26 KRYLBO

Et naturlig valg på styrkesortert trelast

Representeres i Norge av:



Sagene Treagentur As
Trelastagenturer



Godkjent produsent av C18, C24 og T30, maskinsortert og lengdepakket

Leveres også med fallende lengder i pakkene

Øvrige produkter

Folierte paneler med endepløyning – Utv. kledning – Rekker og lekter – Impregnert last i KLASSE A

Spesialitet

VÄRMLANDSGOLVET – nedtørket og foliert endepløyet gulv heltre i furu og gran

Adresse: Postboks 8006, S-650 08 Karlstad – Tlf.: + 46 54 53 30 00 – Faks: +46 54 53 48 50

MOELVEN

Moelven Eidsvold Værk AS

N-2074 Eidsvoll Verk, Norge

Telefon: +47 63 95 71 10

Telefax: + 47 63 95 71 30

e-mail: post@eidsvark.moelven.com



Vårt videreforedlingsanlegg er kundeorientert mot bygg- og anleggsbransjen. Sortimentet omfatter produkter innenfor styrkesortert konstruksjonsvirke, fingerskjøting, innvendig panel og utvendig kledning.

Årsproduksjon: 60 000 m³

Kontaktpersoner i Moelven Eidsvoll Værk AS

Per Walstad - Tlf. 63 95 71 23

e-mail: per.walstad@eidsvark.moelven.com

Tom Eidsether - Tlf. 63 95 71 20

e-mail: tom.eidsether@eidsvark.moelven.com

Anne Brit Sandstad - Tlf. 63 95 71 95

e-mail: anne-brit.sandstad@eidsvark.moelven.com

Trond Solsrud - Tlf. 63 95 71 26

e-mail: trond.solsrud@eidsvark.moelven.com



Forestia leverer trelast til takstolprodusenter



 **F O R E S T I A**
2435 Braskereidfoss
Tlf.: 62 42 82 00. Faks: 62 42 39 23

Vi har alt i

Trelast

PANELER, GULV, BYGNINGSLAST OG IMPREGNERT

**Vi kan også gi tilbud på: NYBYGG/TILBYGG
(etter dine tegn./ spesifik.) TAKSTOLER, FERDIG
TILKAPPEDE MATERIALER, BEISET UTVENDIG
KLEDNING**

Vi ordner med transport

**Adr.: Slettmovengen 34
Telefon 62 45 21 00**

**2420 Trysil
Telefax 62 45 11 55**

Medlemmer i Norsk Trelastkontroll, Takstolkontrollen
og Norsk Limtrekontroll (Fingerskjøtt konstruksjonsvirke)



TRYSIL SKOG

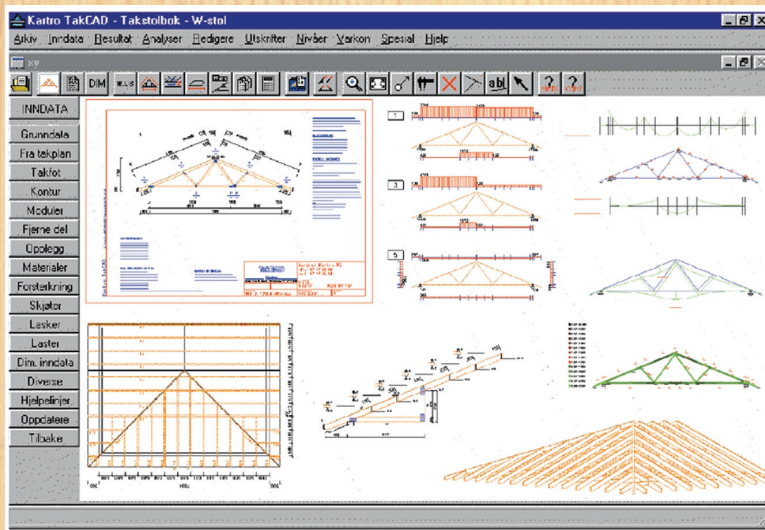


Kartro TakCAD

Beregningsprogrammet for takstoler

Trekonstruksjoner med spikerplater ble introdusert på det nordiske markedet for 30 år siden. Nordisk Kartro A/S har prosjektert slike trekonstruksjoner og kontinuerlig utviklet dataprogrammer for prosjekteringen like lenge. Kartro TakCAD er derfor basert på lang erfaring og utvikles stadig videre med ny kunnskap og moderne datateknikk.

Nordisk Kartro A/S har sentral godkjenning etter den nye Plan og bygningsloven 1997 for ansvarsområdet PRO/KPR.233.3. Prosjektering og kontroll av prefabrikkerte trekonstruksjoner med spikerplater og KUT.293.3 Kontroll av utførelse av trekonstruksjoner i tiltaksklasse 3.



Kartro TakCAD og TrehusCAD håndterer hele huset

Geometrihåndteringen i Kartro TakCAD bygger på de tredimensjonale (3D) produktmodellene i vårt TrehusCAD, og programmene kan dessuten kommunisere med hverandre.

Kartro TakCAD kan derfor håndtere hele taket tredimensjonalt. Når takkonstruksjonen er fastlagt, regner programmet ut geometrien for alle enkelte takstoler, klatrestoler, skiftsperre, stikk-sperre, gradspærre, etc.

Takstolene kan dimensjoneres etter nordiske eller tyske normer og utnytter såvel virke som spikerplater optimalt. Programmet inneholder også en kalkyledele som raskt forteller hvor mye takstolene koster og som du selv kan tilpasse etter eget ønske.

Om du ønsker, kan produksjonsdata framstilles for direkte overføring til datastyrt kappsager og jigger.

Ta kontakt så sender vi deg gjerne ytterligere informasjon!

Windows og farger gjør programmet enkelt å arbeide med

Du kan arbeide med flere takstoler samtidig på skjermen. Det er bra om du vil se hvilken løsning som er enklest og billigst å produsere.

TakCAD gir mange muligheter for konstruktøren

Bak hver takstolfigurasjon i TakCAD er det valgt knutepunkt som normalt gir den beste materialøkonomi. P.g.a. plassering av opplegg og laster kan det være nødvendig med en korrigering. Til hjelp for konstruktøren viser TakCAD et grafisk bilde av laster, snittkrefter og moment som gir grunnlag for ytterlig å optimalisere utnyttelsen av trevirket.

Nordisk Kartro A/S. Holmaveien 20. 1339 Vøyenenga. Telefon 67 17 36 00. Telefax 67 17 36 03