

Dato:	2011.11.14	Udgave: 3	<b>DOKUMENT NR. 13</b>
Fil:	O:\Home\Pre-Træ ASI\FPC manual\Kvalitetshåndbog 2006 - Spær på byggepladsen.doc		
			Side 1 af 2

## **Spær på byggepladsen.**

### **Ansvar**

Ved projektering, fremstilling og rejsning af spær er den normale ansvarsfordeling som følgende, med mindre andet er aftalt i den enkelte byggesag:

#### **Projekterende**

Den projekterende har ansvaret for at:

Fastlægge lasterne på spærkonstruktionen til brug for spærproducentens dimensionering af træspærene.  
Gennemse spærproducentens beregninger for at opfange misforståelser.  
Spærenes fastgørelse til den øvrige bygning.  
Afstivning af tagkonstruktionen.

#### **Spærproducent**

Spærfabrikken har ansvaret for:

Spærenes dimensionering, fremstilling og kontrol, herunder det nødvendige omfang af understøtninger og tværafstivninger af gitterstænger og hanebånd.  
Spærfabrikken baserer dimensioneringen på lastoplysninger fra den projekterende.

#### **Entreprenør**

Den udførende entreprenør har ansvar for at:

Spærene opbevares forsvarligt på byggepladsen.  
Spærene transporteres, hejses og monteres korrekt på bygningen.  
Spærkonstruktionen udføres som foreskrevet af den projekterende og af spærfabrikken, bl.a. at spærene er opstillet korrekt og forankringen og afstivninger er udført forsvarligt.  
Den udførende entreprenør bør være bekendt med BAR's anvisninger.

### **Godkendelse og kontrol**

Træspærene er udført med tandpladesamlinger.

De er fremstillet og mærket Pre-Træ A/S, og er CE mærket i henhold til EN 14250.

### **Modtagekontrol**

Modtageren af spærene bør straks kontrollere, at ordrenummeret på følgesedlen stemmer med stemplet på spærene, og at mængder og mål ligeledes stemmer.

Ved modtagelsen bør det også kontrolleres, at spærene er fri for transportskade, og at de bliver korrekt lagret.

### **Oplagring af spær**

Er der behov for at opbevare spærene i en periode før rejsning på bygningen, skal oplagringen ske på et ryddet plant areal, og spærene skal placeres på solide strøer med højst 2 m afstand, opklodset, så spærene hæves mindst 100 mm over jordoverfladen.

Sammenbundningens spændebånd skal herefter straks løsnes for at undgå skader ved opfugtning af spærene.

Træspær bør højst oplagres 2 uger på byggepladsen uden afdækning, så unødigt opfugtning, skimmeldannelser og tilsmudsning undgås. Er der behov for oplagring over længere tid, bør oplagringen ske under tag eller ventileret presenning.

### **Transport**

Tandpladespær er slanke og har ringe egenvægt. De er derfor lette at transportere og opstille manuelt. På grund af slankheden og samlingsmetoden skal spærene altid transporteres på højkant for at undgå beskadigelser ved tværbøjning.

## Rejsning

Ved ophejsning på bygningen med kran skal hejsestropper fastgøres til spærhoveder. Ved mindre spær anvendes der normalt en strop. Ved større spær anvendes normalt 2 stropper anbragt ved knudepunkter, symmetrisk om midten.

Løftegrej skal være udformet, så spærene kan hejses på plads uden beskadigelser på træ og tandplader. Spærene skal opstilles, så fabriksmærker sidder i samme side. Selv om de uundgåelige usymmetrier i fremstillingen er små, vil de kunne give synlige højdeforskelle i tagfladen, hvis nogle af spærene vendes.

## Placering

Der henvises til opstillingsvejledning i TOP Træ 58 Træspær 2.

Spærene må kun understøttes indenfor de REM-mærkede områder.

Eventuelle mellemunderstøtninger (mærket REM) skal være etableret før rejsning.

Ved tvivl om spærenes rejsning eller anvendelse bør fabrikken spørges.

Da REM-mærkene ofte er bredere end de remme, der skal anvendes, og da der er en tolerance  $\pm 10$  mm på mærkningen, kan de ikke anvendes til nøjagtig placering af spærene, så kip- og sternlinier bliver rette.

Hvor gitterstænger eller hanebånd er mærket TVÆRAFSTIVNING skal de afstives. Hvis gitterstængerne f.eks. på grund af udtørring er blevet krumme, skal de rettes, inden tværafstivningen sømmes på.

## Midlertidig og endelig forankring af spær:

Spærene skal afstives midlertidig og endelig i henhold til følgende krav:

*Vindlast på det færdige hus.*

Et sædvanligt styrkekrav, der skal sikre, at især tryk og sug på gavltrekanterne kan optages.

*Fastholdelse af spærhoveder ved trykkraft fra sne- og egenlast.*

Der skal sikres at lægterne selv er tilstrækkeligt fastholdt til at kunne fastholde spærhovederne mod udknækning i den svage retning.

*Vindlast under opførelsen.*

Spærene skal sikres, så de ikke vælter i opførelsesperioden.

I TOP Træ 58 Træspær 2 findes anvisninger for hvordan man kan afstive tagkonstruktionen så disse krav er opfyldt.

## Beregningsgrundlag

Dimensionering (Styrke- og stivhed) ved hjælp af en af metoderne i EN 14250 afsnit 5.1. EN 14250 afsnit 5.1: Dimensionering iht. Eurocode 0, Eurocode 1, Eurocode 5

Reaktion på brand – klasse : D-s2, d0 (ikke brandimprægneret)

Anvendelsesklasse : 2 (uimprægneret)

