

TRÆ OG FUGT

Træ er et levende materiale, som svinder eller udvider sig i takt med at det afgiver eller modtager fugt fra omgivelserne. Ved at følge Timberman's anvisninger begrænses risikoen for skader som følge af træets bevægelser.

Anvisningerne på dette blad gælder for alle Timberman gulve. Krav, der knytter sig specielt til den enkelte gulvtype, findes under læggeanvisningerne for det pågældende gulv.

Om træ og fugt

Til enhver given relativ luftfugtighed (RF) svarer en bestemt træfugtighed kaldet ligevægtsfugtigheden (se fig. 1). Denne angiver, hvor mange procent vand træet indeholder i forhold til træets tørvægt. Hvis ligevægtsfugten er større end RF, vil træet afgive vand til luften og svinde. Modsat udvider træet sig, når det optager fugt. Ikke alle træsorter arbejder lige meget.

% relativ luftfugtighed	Træfugtighed i %				
75%	14,7	14,5	14,3	14,0	13,9
70%	13,2	13,1	13,0	12,8	12,4
65%	12,0	12,0	11,8	11,5	11,2
60%	11,0	10,9	10,8	10,5	10,3
55%	10,1	10,0	9,9	9,7	9,4
50%	9,4	9,2	9,0	8,9	8,6
45%	8,6	8,4	8,3	8,1	7,9
40%	7,8	7,7	7,5	7,3	7,0
35%	7,0	6,9	6,7	6,4	6,2
30%	6,2	6,1	5,9	5,6	5,3
Temperatur	10°	15°	20°	25°	30°

Træets ligevægtsfugt

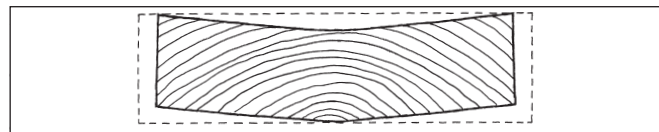
Fig. 1: Træets ligevægtsfugtighed afhænger af RF og rumtemperatur. Ved gulvlægning skal RF og temperatur ligge inden for det mørkeste skraverede område - dvs. luftfugtighed fra 40 til 60% RF og temperatur fra 17 til 25°C. Efter lægning bør RF holdes i området fra 35 til 70% RF.

Træ svinder forskelligt i tre hovedretninger – langs med åreringene (tangentielt), langs med marvstrålerne (radialt) og langs med fibrene (aksialt). Det tangentielle svind er ca. dobbelt så stort som det radiale og ca. 10 gange så stort som det aksiale svind.

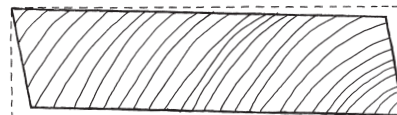
Ved lægning af gulvet er det nødvendigt at tage hensyn til de fremtidige bevægelser. Det sker ved at regulere afstanden til vægge og faste installationer og ved at drive gulvet mere eller mindre tæt sammen. Anvisninger herpå findes under de specifikke læggeanvisninger.

Det er også vigtigt at bemærke, at træ svinder fra den komprimerede dimension (hysterese effekt eller tryksvind). Hvis gulvet er drevet helt tæt sammen ved lav luftfugtighed, så der ikke er plads til træets udvidelse ved stigende fugtindhold, komprimeres det. Når fugtindholdet igen falder, opstår der revner mellem plankerne.

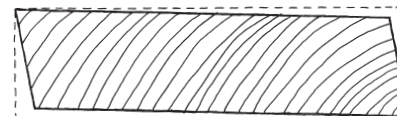
Deformation ved svind



Planskåret: Tykkelsen svinder procentvis ca. halvt så meget som bredden. Der dannes tværkrumning.



Mellemskåret: Tykkelsen svinder procentvis ca. lige så meget som bredden. Tværnittet bliver rombeformet.



Spejlskåret: Tykkelsen svinder procentvis ca. dobbelt så meget som bredden. Tværnittet deformeres kun i ringe grad.

OBS! I praksis vil forskelle i skæreretningen (jf. fig. 2), forskelle i træets vækstbetingelser og dermed tætheden i årstrukturen være medbestemmende til grad af svind. Lamelgulve, der er bygget op som lamineret konstruktion, er væsentlig mere formstabile.