

Trægulve Vurdering af udseende og svigt

Branchevejledningen fastlægger retningslinjer for vurdering af skønhedsfejl og svigt, som påvirker gulvets funktion.

Vejledningen indeholder regler for vurdering af:

- *Mangler ved materialer og lægning*
- *Mangler ved overfladebehandling på fabrik*
- *Mangler ved overfladebehandling på byggeplads*

Hovedregel

Vurderingskriterierne er vejledende og anvendes ved bedømmelse af skønhedsfejl og svigt i forbindelse med aflevering af gulvarbejder.

Kosmetiske fejl skal være synlige og bedømmes ved en uafhængig vurdering ud fra de kriterier, der normalt anvendes ved en afleveringsforretning i forbindelse med lægning af trægulve, se *TRÆfakta 03 Trægulve – Reklamation*.

Skønhedsfejl, som kun kan ses ved en bestemt lyspåvirkning eller betragtningsvinkel, eller som kun ses efter de er påpeget, vil normalt ikke blive betragtet som en mangel.

Svigt er fysiske fejl og mangler ved gulvet som forringer funktionen i et omfang, så gældende branchetolerancer for trægulve overskrides.

Ved renoveringsarbejder, hvor der foretages udskiftning af brædder eller stave, må farveforskelle mellem gamle og nye overflader tolereres, se *TRÆfakta 06 Trægulve – Vurdering af farveforskelle*.

Vurderes skønhedsfejl og svigt som betydelige, skal de afhjælpes af gulvlægger/leverandør, se branchevejledningen *TRÆfakta 03 Trægulve – Reklamation*.

Forudsætninger

Forudsætningen for vurdering af svigt og kosmetiske fejl er, at indeklimaet i hovedsagen holdes inden for de normale grænser for anvendelse af trægulve, se håndbøgerne TRÆ 63 og 64 Trægulve.

Fugt og temperatur

Fugtforholdene er afgørende for størrelsen af visse fejl. For tolerancer og fejl relateret til fugtforhold gælder, at luftfugtigheden og træets fugtighed skal være i ligevægt, samt at indeklimaet skal ligge inden for følgende tolerancer:

- Rumtemperatur: 18-25 °C
- Luftfugtighed (RF): 30-65 %

For trægulve med gulvarme gælder desuden, at den højeste temperatur på trægulvoverfladen ikke på noget tidspunkt overstiger 27 °C.

Visuel vurdering

For vurdering af mangler henvises til retningslinjer for visuel vurdering i *TRÆ-fakta 03 Trægulve – Reklamation*.

Mangler

Mangler ved leverede gulvmaterialer bør så vidt muligt konstateres af gulvlægger ved stikprøvekontrol af leverancer før brædderne lægges, f.eks. fugtindhold, breddeafvigelse, retvinklethed, landingsafvigelse, vaskebræt, sidekrumning og farveafvigelser, så manglerne ikke fører til fejl ved gulvet.

Detailregler (vejledende)

Mangler ved materialer og lægning

Fejl og mangler	Afhjælpning
Revner eller kantskader (f.eks. fra hammerslag)	Udskiftning af bræt/stav. Mindre fejl spartles/reparerer, hvis muligt.
Punktskader, trykmærker, ridser og finishskader	Årsagen til skaderne skal undersøges, herunder nødvendig afdækning. Små og få fejl udbedres. Større skadede gulvpartier afslibes og genbehandles, hvis muligt. Alternativt bør gulvet udskiftes.
Landingsafvigelse > 0,2-0,3 mm (se TRÆ 63)	Udskiftning af bræt/stav. For mindre fejl på olierede gulve kan udbedring evt. foretages ved afslibning og genoliering.
Knasthuller, knastrevner	Udskiftning af bræt/stav ved større antal pr. gulvflade. Mindre antal proppes eller spartles samt overfladebehandles.
Breddeafvigelse Parketbrædder > ±0,2 mm Parketstave > ±0,5 mm	Ved breddeafvigelser på parketbrædde-/stavbredden større end henholdsvis 0,2 og 0,5 mm: Udskiftning af bræt/stav. For massive gulvbrædder henvises til leverandørens produktanvisning.
Sidekrumning > 0,1 % af bræddelængden for massive gulve, > 0,05 % for lamelgulve	Udskiftning af bræt/stav.
Fuger > 0,6 % af bræddebredden (målt ved 30-65 % RF)	Årsagen til fugedannelsen skal undersøges. Afhjælpningen afhænger af resultatet.
Afvigelse fra retvinkelhed > 0,2 % af bræddebredden	I enkelttilfælde afhjælpes med spartling. Ved gennemgående fejl udskiftes brædder/stave.
Utilstrækkelig udvidelsesmuligheder (normalt mindst 10 mm langs vægge)	Friskæring og etablering af dilatationsfuger.
Manglende planhed Afvigelse > ±2 mm/2 m retholt og ±0,6 mm/0,25 m retholt	<i>Strøgulve:</i> Partiel eller fuldstændig optagning af gulv og opretning af oplodsninger. <i>Limede gulve:</i> Partiel optagning af stave, opretning af lunke og genlimning af nye stave. <i>Svømmende gulve:</i> Partiel eller fuldstændig opretning af underlaget og genlægning af gulvet.
Eftergivelighed > 2 mm/2 m retholt	<i>Strøgulve:</i> Årsagen til svigtet skal undersøges. Oplodsninger og gulvbræddernes stivhedsegenskaber kontrolleres ved statisk belastning ≤ 0.75 kN. Ved anvendelse af lydbrikker kan eftergiveligheden være større. Afhjælpning afhænger af resultatet.

Fejl og mangler	Afhjælpning
Afvigelse fra vandretthed højest $\Delta = 10$ mm/6 m	Årsag til afvigelse skal undersøges. Afhjælpning afhænger af resultatet.
Løse stave i lamelgulve, f.eks. på grund af limsvigt	Udskiftning af stave. Ved omfattende svigt – udskiftning af gulvet.
Fuge mellem gulv og fodlister > 4 mm	Fodlister ommonteres eller der påsættes sandlister.
Mørke eller lyse brædder/stave	<i>Fabriksproducerede gulve:</i> Ved væsentlig afvigelse fra leverandørens sorteringskriterier: Udskiftning af bræt/stav. <i>Gulve udført på byggeplads:</i> Farveforskelle, som fremkommer ved overfladebehandling efter lægning og afslibning, må tolereres.
Farveforskelle	Afhjælpes normalt ikke, hvis de skyldes normale forskelligheder i træmaterialet eller forskellige leverancer (bats).
Farveforandringer i træet, f.eks. på grund af lyspåvirkning	Afhjælpes ikke, idet farveforskelle ikke altid kan konstateres ved lægning af ubehandlede eller nybehandlede gulvoverflader, da farveforandringer ofte opstår over tid bl.a. på grund af lyspåvirkning, f.eks. rød- og brunfarvning af fyrretræsbrædder, eller på grund af overfladebehandling, se TRÆfakta 06: <i>Vurdering af farveforskelle.</i>
Misfarvninger, f.eks. mugpletter under lakoverflader	Udskiftning af brædder/stave.
Mærker på lak- og oliebehandlede gulve	Udskiftning af lakerede brædder/stave. Partiel reparation og afslibning af olierede gulve samt nybehandling af hele gulvfladen.
Vaskebræt Massive brædder > 0,3 % Lamelgulve > 0,15 %	Årsagen til krumningen skal undersøges, se TRÆ 63. Afhjælpning afhænger af resultatet.
Mislyde/knirkelyde	Årsagen til mislydene skal undersøges, se TRÆfakta 02. Afhjælpning afhænger af resultatet.
Mislyde/knirkelyde ved genlægning af lamelgulve	Afhjælpes ikke, idet ikke alle lamelgulve kan optages og genlægges uden risiko for mislyde fra kliksamlinger. Leverandør-anvisning skal følges.
Ikke fagmæssig udførelse af geringer, profilering mv.	Naturtræslister udskiftes. Ved mindre fejl på malede lister mv. fuges og ommales listerne.
Trykmærker, f.eks. fra hammer, på lister mv.	Naturtræslistes udskiftes. Ved mindre fejl på malede lister mv. fuges og ommales listerne.



Detailregler (vejledende)

Mangler ved overfladebehandling på fabrik

Fejl og mangler	Afhjælpning
Manglende vedhæftning i lak- eller olielaget	1: Afslibning og genlakering/genoliering, hvis muligt. 2: Ved oliebehandlede gulve punktreparerer overfladen. 3: Ved lakerede- og uv-hærdede oliebehandlede gulve, hvor afhjælpning iht. 1 og 2 ikke er muligt, udskiftes brædderne.
Overfladebehandlingen skaller af	Afslibning og genlakering/genoliering, hvis muligt. Alternativt: Udskiftning af brædder/stave.
Blivende mærker, dårlig optagelse og farveskift i oliebehandlingen	Tørslibning med hård rundel samt omoliering og polering. Alternativt: Omslibning og ny behandling.
Uensartet glans i lakering	Afslibning og genlakering/genoliering, hvis muligt. Alternativt: Udskiftning af brædder/stave.
Utilstrækkelig eller uensartet pigmentering	Afslibning og ny behandling.
Misfarvninger, skimmel, partikler ol. under toplak	Udskiftning af brædder.

Mangler ved overfladebehandling udført på byggeplads

Fejl og mangler	Afhjælpning
Ujævn lakering, lasering, bejsning eller nopret overflade	Mellemslibning og lakering/behandling af hele gulvet, eller afslibning og nybehandling.
Slip i lak- eller olieoverflader	Lakerede gulve: Afslibning og lakering. Olierede gulve: Partiel afslibning og oliering.
Lakafskalninger	Afslibning og lakering.
Mærker, dårlig opsugning og farveskift pga. mangelfuld afslibning	Afslibning og oliering.
Overskudsolie danner blank overflade	Tørslibning med hård rondel samt oliering og polering, eller afslibning og oliering af hele gulvet.
Utilstrækkelig lak- eller olie	Lakerede gulve: Mellemslibning og lakering af hele gulvet. Olierede gulve: Genoliering af hele gulvet.
Utilstrækkelig eller flammet pigmentering på ludbehandlede brædder	Afslibning og ny behandling.
Utilstrækkelig ludbehandling	Afslibning og ny behandling.
Enkelte mindre partikler, snavs og slibestøv	Bedømmes efter hovedreglen, se side 2. Enkelte mindre partikler slibes/skrabes bort og overfladen punktbehandles, hvis muligt. Ved mangler i større omfang: Afslibning og ny behandling.

Mangler ved gulvslibning

Fejl og mangler	Afhjælpning
Utilstrækkelig planslibning, kutterslag eller slibemærker	Omslibning samt ny behandling.
Lokal utilstrækkelig slibning	Omslibning samt ny behandling.
Sliberande	Omslibning samt ny behandling.
Ringe ved kantslibning	Omslibning samt ny behandling.
Manglende slibning eller afskrabning i hjørner	Lakerede gulve: Slibning og lakering. Olierede gulve: Partiel slibning/skarpning og oliering.

Trægulve – Vurdering af udseende og svigt

TRÆfakta 04, Trægulve – Vurdering af udseende og svigt indgår i en serie af branchevejledninger, som udarbejdes i et fagligt forum for trægulve under fællesmærket TRÆgulve.

Det faglige forum for trægulve er et samarbejde mellem ledende gulvproducen-ter, gulvleverandører og brancheorganisationer med det formål, at videreudvikle den faglige viden om anvendelse, lægning og vedligeholdelse af trægulve, og at fremme kvaliteten og anvendelsen af træbaserede gulve.

Bag det faglige forum for trægulve står Boen Danmark, Danadeco A/S, Dansk Byggeri Træsektionen, Dansk Byggeri Gulvbranchen, Junckers Industrier A/S, Moelven Danmark A/S, Moland Byggevarer A/S, Novopan Træindustri A/S, Oscon ApS, Tarkett A/S, Timberman Denmark A/S og Træinformation.

Træinformation er sekretariat for samarbejdet og branchevejledningerne indgår i TRÆfakta serien, som en videreudbygning af branchestandarderne i håndbøgerne TRÆ 63, Trægulve – Valg og vedligeholdelse og TRÆ 64, Trægulve – Lægning.

TRÆgulve

TRÆfakta 04

Udgave 01, januar 2015

Manuskript: Træinformation

Copyright ©Træinformation 2015

ISBN 978 87 90856 39 7

TRÆ
Information