

Monteringsvejledning til Massivtræs plankegulve.

Huskeliste

1. Plankerne leveres pakket i plastik. Dette er for at beskytte dem under transporten.
2. Inden massiv gulvet leveres skal bygningen være lukket, tør og varm, og indeklimaet skal være fugtfrit og i kontrol (18-25 °C og 30-50 % RF).
3. Ved levering skal plankerne straks bæres indenfor og afklimatiseres. De må under ingen omstændigheder opbevares udenfor!
4. Plankerne kan normalt monteres med det samme. Dog anbefaler vi, at varer leveret i vinterhalvåret opbevares i bygningen 1-2 døgn inden monteringen påbegyndes.
5. Det er meget vigtigt, at temperatur og luftfugtighed i huset følges nøje. BEMÆRK: Hvis luftfugtighed i huset/rummet er over 50 % RF, vil plankerne optage fugt og dermed blive bredere. Det kan senere medføre større svindrevner end normalt.
6. OBS! Gulvbrædder må aldrig limes på langsiden men skal altid limes over enderne!
7. Såfremt gulvet monteres på beton er det altafgørende, at denne er tør. Det kan eventuelt anbefales at få en professionel til at måle byggefugten ved den mindste tvivl. Fugt afgivet af betonen kan ødelægge trægulvet!
8. Et massiv gulv bør altid slibes efter lægning og inden overfladebehandling. Der skal påregnes en afslibning med korn 60 efterfulgt af korn 100/120.
9. BEMÆRK: Skader forårsaget af byggefugt dækkes ikke af garanti.
10. OBS! Reklamationer vedrørende træets udseende, skal ske inden lægning. Ellers bortfalder reklimations retten på dette.

Modtagelse og opbevaring

Gulvet leveres indpakket i plastic. Dette er for at sikre, at varerne ikke opfugtes under transporten. Fugtprocenten i plankerne ligger på ca. 8 %. Plankerne kan i de fleste tilfælde monteres straks efter levering. Dog anbefaler vi, at gulve leveret i den tørre vinterperiode akklimatiseres i rummet 1-2 dage.

Det leverede gulv skal opbevares tørt og varmt (18-25°C og 30-50 % Relativ luftfugtighed). Ved levering skal køber kontrollere, at den leverede vare ikke har synlige transportskader. Køber skal endvidere foretage fugtighedskontrol for at sikre, at fugtindholdet stemmer overens med de tilladte normer (8 % +/- 2 %).

Skulle der mod forventning være skader på den leverede vare (for højt fugtindhold eller andet), som ikke stemmer overens med de umiddelbare forventninger til produktet, skal du/I straks kontakte Gulvexperten og reklamere. OBS! Reklamationer på fugtindhold, kvalitet, mål og lignende på gulve, der ER monteret, vil blive afvist.

Inden lægning af gulvet

Luftfugtighed og temperatur

Træ er hygroskopisk (vandsugende) materiale, der optager og afgiver fugt fra dets omgivelser. Træets fugtprocent er bestemt af omgivelsernes temperatur og relative luftfugtighed (RF). Ud fra disse to faktorer kan træets ligevægtsfugtighed bestemmes. Ligevægtsfugtighed er den fugtprocent træet altid vil prøve, at indstille sig på ved enten, at afgive eller optage fugt. Vores Massive plankegulve er tørret ned til et fugtindhold på 8 % (+/- 2 %).

Dette svarer til en temperatur på cirka 20 grader og en RF på ca. 40 %.

Klimaet skifter med årstiderne. Vinter og forår er kold og tør, mens sommer og efterår er varm og fugtig. Disse forskelle i temperatur og RF er grunden til, at træ "arbejder" henover året.

Eksempler på indeklimaet i et almindeligt parcelhus:

Sommer: Temperatur: 24 grader, RF: 65 % = ligevægtsfugtighed på 11,5 %.

Vinter: Temperatur: 20 grader, RF: 30 % = ligevægtsfugtighed på 6,2 %.

Vær opmærksom på, at træet er et stykke tid om at indstille sig på en ændret ligevægtsfugtighed (ekstreme udsving i temperatur og RF, som eksempelvis opstår, når der luftes ud på en frostklar vinterdag, kommer sjældent til udtryk i gulvet). VIGTIGT! Gulvet skal have plads til at udvide og trække sig sammen (optage/afgive fugt).

Generelt omkring lægning

Inden nedlægning påbegyndes, kontrolleres, at undergulv eller strøer overholder kravene til planhed - maksimalt +/- 2 mm på en 2 meters retholt. Underlaget skal være tørt, rent, fast og stabilt (ikke fjedrende).

Fugtspærre SKAL monteres, når der er risiko for opfugtning nedefra. Brug minimum 0,20mm PE-folie eller anden godkendt fugtspærre.

OBS! Montér aldrig fugtspærre direkte ovenpå organiske materialer (træ o. lign.) på grund af risiko for råd og svamp.

Gulvplankerne slås helt sammen (anvend slagklods) medmindre de fremtidige fugtforhold vil medføre, at gulvet optager fugt. Inden montering skal bygningen være lukket og være opvarmet til den ønskede temperatur (19-22 grader). RF skal ligge mellem 30-50 % alt efter årstid.

Øvrige håndværk som støbning af beton og malerarbejde skal altid være afsluttet i god tid INDEN montering af gulvet - ellers kan kravene til temperatur og RF ikke opfyldes.

Såfremt RF er for høj vil træet opfugtes. Dette kan blandt andet medføre, at brædderne i værste fald ikke kan slås sammen i fer og not.

Monteres gulvet over kældre eller krybekældre er det vigtigt, at disse er tørre og effektivt ventileret. Husk dampspærren skal monteres på den varme side. Undergulvet SKAL være fugtisolert. Se endvidere Statens Byggeforskningsinstituts SBI-anvisning 178 – "Bygningens fugtisolering". Gulvplankerne lægges altid med en afstand til vægge, rør mv. på min. 10-15 mm OBS! Plankesamling imellem strøerne, må højst forekomme i samme fag for hvert tredje bræt.

Opslagstabeller

1.1 Afstande ved opklodsning af strøer

Værdier angivet i mm.

Brædder <i>Høvlede og Pløjede</i>	Alm. bolig o.l.	Kontor og let erhverv	Samlingslokaler
20 mm	520		
22 mm	600	530	
25mm	720	640	590
30 mm	950	850	770
35mm	1200	1000	800
Undergulv*)			
<i>Krydsfiner limet i fer og not</i>			
15 mm	400	350	320
18 mm	600	520	480
22 mm (gulvspån)	600	520	480

*) vejledende værdier

1.2 Skruestørrelser

Værdier angivet i mm.

Gulvtykkelse	Bjælkelag/strøer	Eksisterende gulve (Spån/krydsfiner)	Beton
20-22 mm	4,0 x 45 mm	4,0 x 45 mm	4,2 x 45 mm
25 mm	4,0 x 50 mm	4,0 x 50 mm	4,2 x 55 mm
28-30 mm	4,0 x 60 mm	4,0 x 60 mm	4,2 x 75 mm
35 mm	4,5 x 70 mm	4,5 x 70 mm	4,2 x 75 mm

*Ved fordækt fastgørelse anvendes skruer af flex-type.

Montering på eksisterende underlag eller spån/krydsfinerplader

Ved montering af nyt massivt trægulv på eksisterende underlag eller spån/krydsfinerplader, er det meget vigtigt, at dette er helt plant og stabilt. Gulvet må maksimalt krumme +/- 2 mm over 200 cm målt med retholt.

Er det et pladegulv, skal tykkelsen minimum være 15 mm ved krydsfiner og 22 mm ved gulvspånplade.

Første række planker lægges med not-siden mod væggen, og de øvrige planker rettes herefter ind med snor. Der skal som minimum være 10 mm afstand til vægge.

Skruet oppefra

Vi anbefaler 2 skruer pr. bræt skruet cirka 4-5 cm fra kant (se figur 1.1). Bor for med propbor og tag hensyn til farve, knaster og åretegninger ved lægningen, så gulvet bliver pænest muligt.

Propper limes (med not-lim) og pudses sammen med plankerne afslutningsvis.

Skruet fordækt

Ved fordækt skruring skal der forbores med mindre skruen har borespids. Første planke monteres både oppefra i undergulv og fordækt. Skruerne anbringes i fer i en vinkel på 45-60 °C (se figur 1.2).

Skruerne kan have borespids og selvundersænkende hoved for at modstå revnedannelse i plankerne (se tabel 1.2 for skruestørrelser).

Limning af faldende længder

Gulvene limes i endestød. Vi anbefaler en not-lim.

Gulvplanker må aldrig limes på langsiden men skal altid limes i endestød!

Plankerne slibes med korn 60 og 100/120 inden overfladebehandling.

OBS! Vi anbefaler, at gulvbrædder over 210 mm i bredden skrues og proppes ovenfra med 2 skruer pr. planke/strø.

Fig. 1.1 Skruet oppefra Fig. 1.2 Skruet fordækt

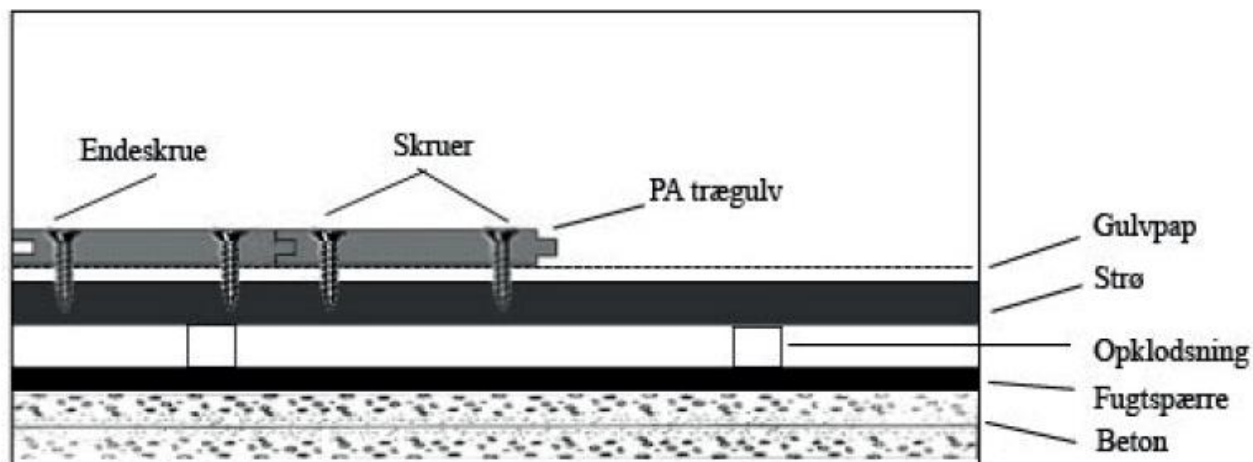


Fig. 1.1 Skruet oppefra

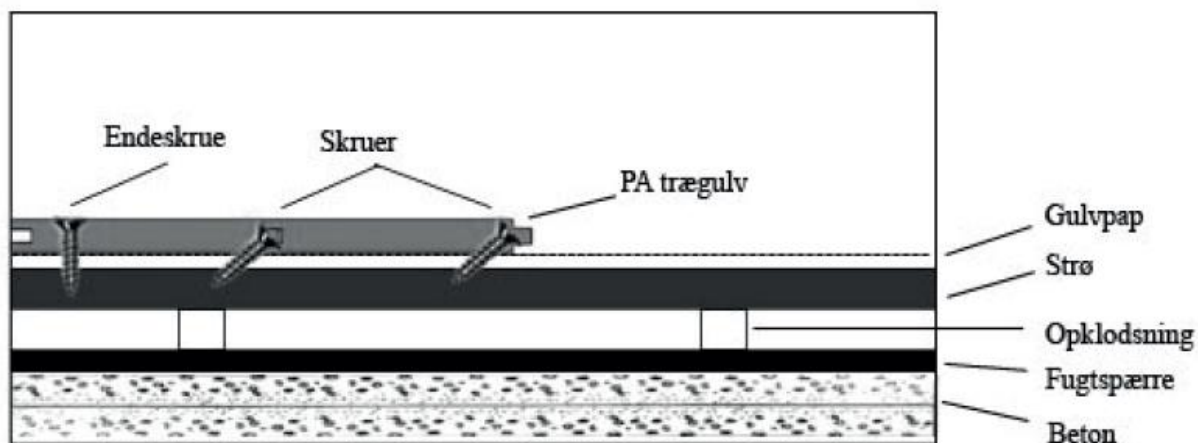


Fig. 1.2 Skruet fordækt

Montering på bjælkelag/strøer

Ved montering af nyt massivt trægulv på bjælkelag/strøer, er det meget vigtigt, at disse er helt plane og stabile. Gulvet må maksimalt krumme +/- 2 mm over 200 cm målt med retholt.

Strøerne/bjælkerne skal have samme fugtindhold som plankerne.

Skruet oppefra

Plankerne monteres skruet oppefra med 2 skruer pr. strø samt propning (se figur 1.3).

Tag hensyn til farve, knaster og åretegninger, så gulvet bliver så pænt og harmonisk som muligt.

Propper limes (med not-lim) og pudses sammen med plankerne efterfølgende.

Skruet fordækt

Plankerne monteres med skruer fordækt i fer i en vinkel på 45-60 °C (se figur 1.4). Plankerne skrues med 1 skrue i feren pr. strø. Der skal forbores, hvis skruen ikke har borespids.

Skruerne kan have borespids og selvundersænkende hoved for at modstå revnedannelse i plankerne (størrelse på skruerne se tabel 1.2).

OBS! Vi anbefaler, at gulvbrædder over 210 mm i bredden skrues og proppes ovenfra med 2 skruer pr. planke/strø.

Limning af faldende længder

Gulvene limes i endestød. Vi anbefaler en not-lim.

Gulvplanker må aldrig limes på langsiden men skal altid limes i endestød!

Plankerne slibes med korn 60 og 100/120 inden overfladebehandling.

Fig. 1.3 Skruet oppefra Fig. 1.4 Skruet Fordækt

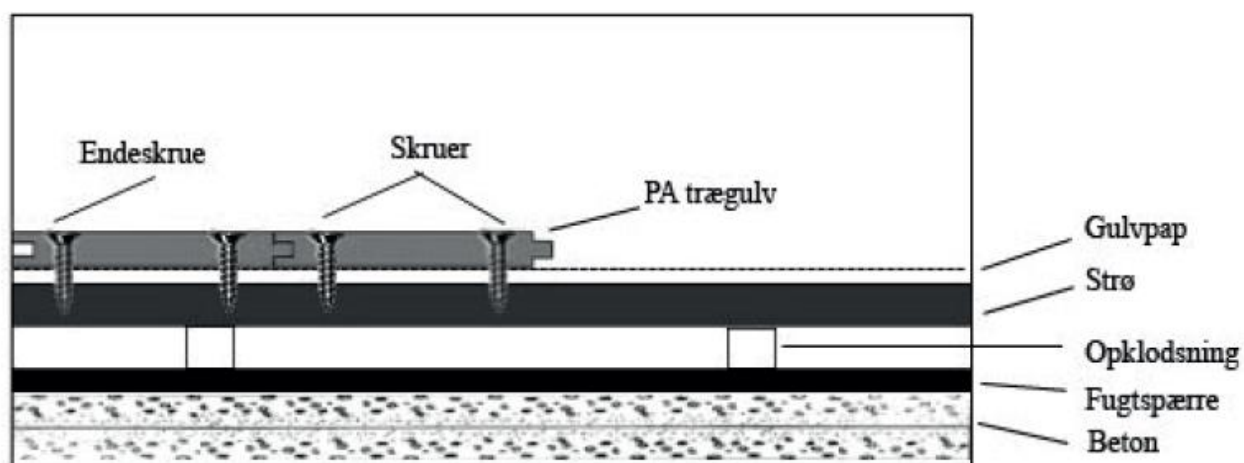


Fig. 1.3 Skruet oppefra

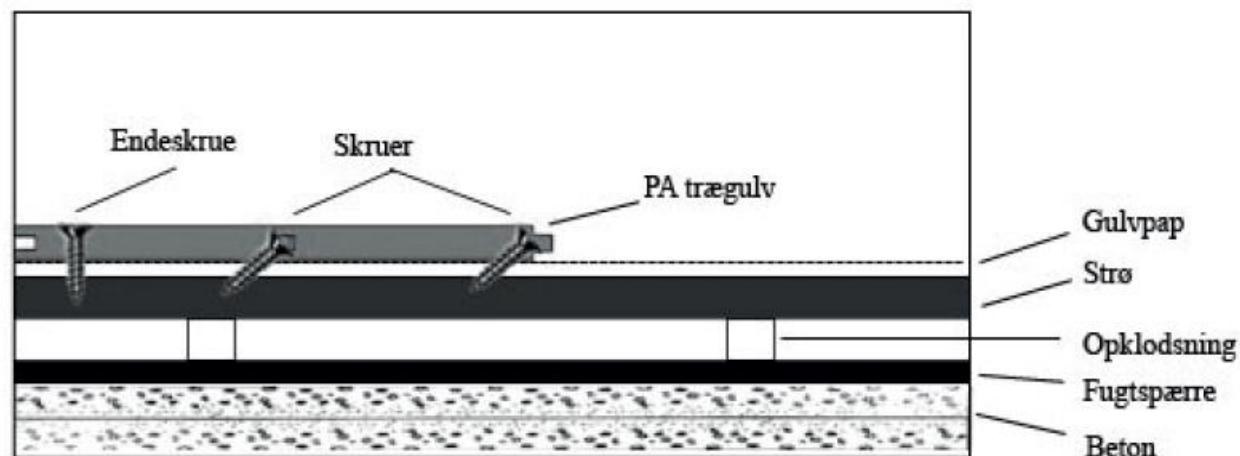


Fig. 1.4 Skruet fordækt

Montering på betondæk

Ved Montering af nyt massivt gulv på betondæk er det meget vigtigt, at betonen er

HELT tør, således fugtprocenten (RF) i betonen stemmer overens med gulvets ligevægtsfugtighed.

Betonfugten må aldrig overstige 85 % RF og frarådes at lægge højere end 75 %.

Følgende typer fugtspærre skal benyttes, ved de forskellige betonfugtigheder (RF):

Under 65 % (Tør beton) fugtspærre ikke nødvendig - såfremt det er sikret, at der IKKE er risiko for opstigende fugt eller anden fugtpåvirkning senere hen.

65-75 % (Moderat byggefugt) fugtspærre af fugtbremsende gulvlim skal benyttes.

Under 85 % (Moderat til forhøjet byggefugt) Kraftig fugtspærre af eksempelvis asfaltpap pålimet betondækket skal benyttes.

PA Savværk anbefaler, at byggefugt i beton bestemmes ved måling i midten af betonlaget.

Føleren placeres eksempelvis i et boret hul i betonen eller boreprøve udtages til laboratoriekontrol.

BEMÆRK: Nystøbt beton kan, alt efter tykkelse, være op til 10 måneder om at tørre til acceptabelt niveau.

Betondækket skal være helt plant og stabilt ved lægning. Der må maksimalt være ujævnheder på +/- 2 mm over 200 cm målt med retholt.

Såfremt gulvet fuldlimes skal betonen være helt fri for maling, olie, lak og lignende, således gulvet opnår maksimal vedhæftningsevne.

Skruet oppefra
Plankerne monteres skruet oppefra med plugs samt med propning. Tag hensyn til farve, knaster og åretegninger, så gulvet bliver så pænt og harmonisk som muligt.

Propper limes (med not-lim) og pudses med plankerne efterfølgende.

Skruet fordækt
Plankerne kan monteres med skruer fordækt i fer med selvskærende skruer. Der forbores medmindre skruerne har borespids.

Limning af faldende længder
Gulvene limes i endestød. Vi anbefaler en not-lim.
Gulvbrædder må aldrig limes på langsiden men skal altid limes over enden!

Fig. 1.5 Skruet oppefra Fig. 1.6 Skruet fordækt

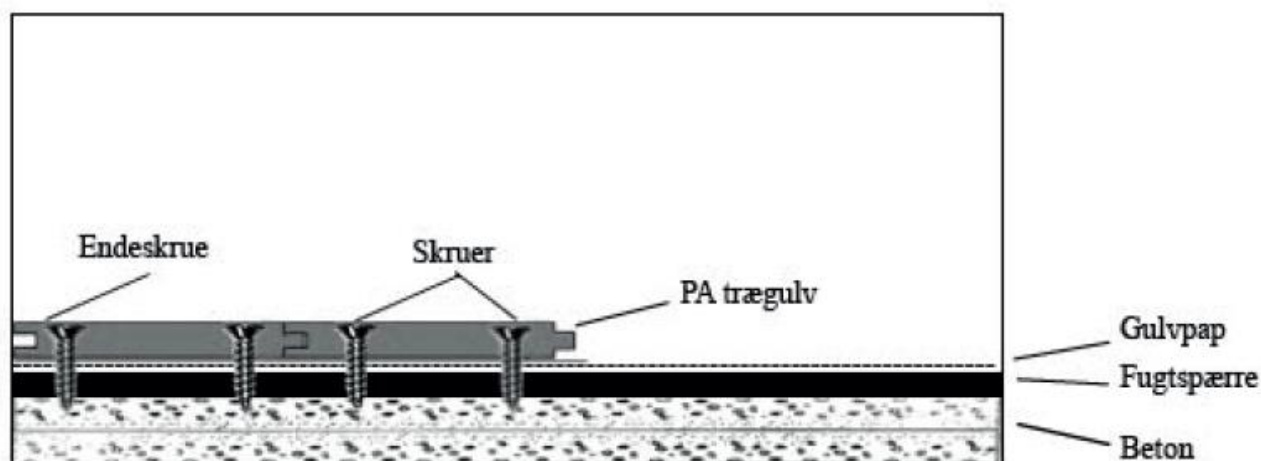


Fig. 1.5 Skruet oppefra

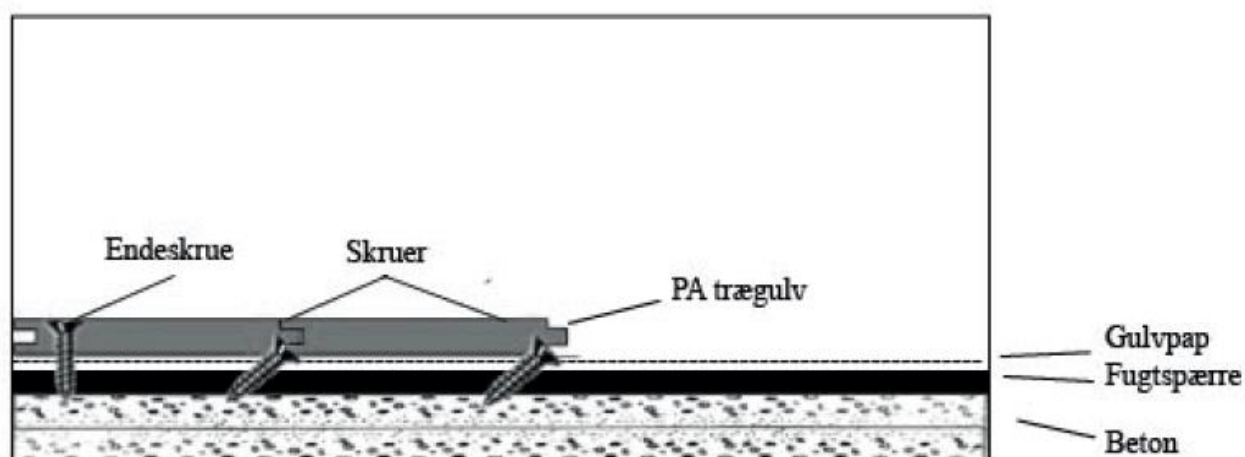


Fig. 1.6 Skruet fordækt

Fuldlimning

Ved fuldlimning skal underlaget være plant og uden grater. Der må maksimalt være ujævnheder på +/- 2 mm over 200 cm målt med retholt.

Trægulve må ikke limes fast før restporefugten i underlaget er tilstrækkelig lav.

Limning skal ikke kombineres med anden fastgørelse.

OBS! Gulvbrædder må aldrig limes på langsiden - kun over enden!

Gulvvarme

PA Gulve kan monteres på gulvvarme. Anlægget/slangerne skal være monteret således, at de ikke overstiger 27 grader, da højere temperatur kan være ødelæggende for gulvet.

Anlægget bør have en termostatsikring, som sikrer, at fremløbstemperaturen ikke

overstiger 50 grader.

For yderligere information henvises der til bogen TRÆ 64 "Trægulve - lægning", Træ 63:

"Trægulve – Valg og vedligeholdelse" samt www.gulvbranchen.dk

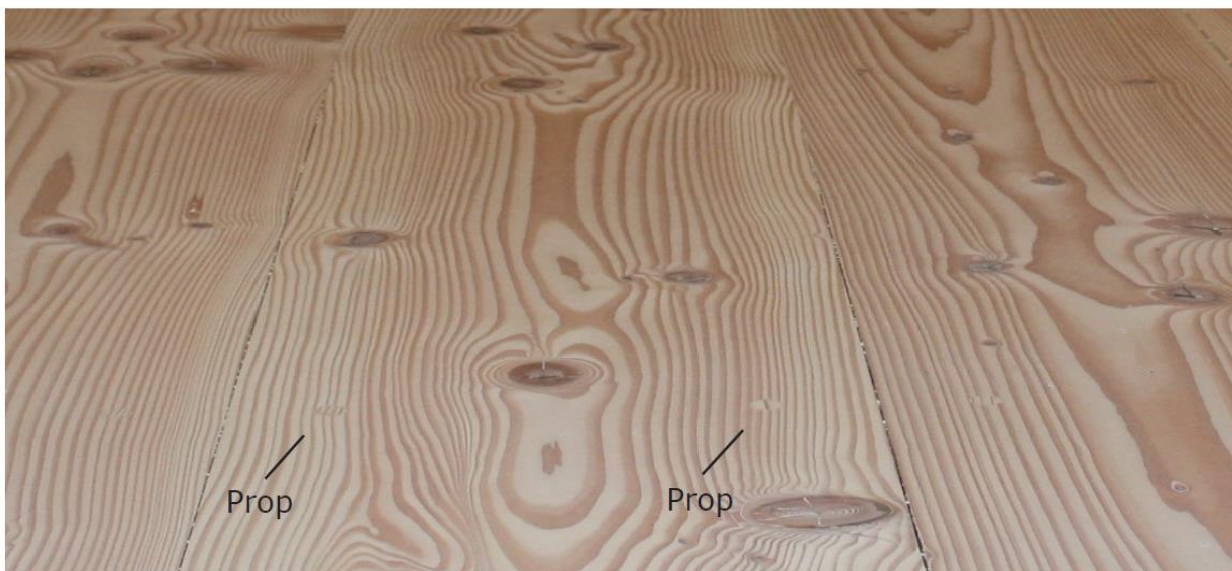
Proppet gulv eller skruet fordækt?

Massive Gulve er levende materialer, der arbejder og ændrer sig efter årstiden. Jo bredere planker jo mere arbejder gulvet - det er derfor vi anbefaler, at gulvbrædder over 210 mm i bredden skrues og proppes ovenfra (2 skruer pr. planke/strø).

Forskellen på proppet gulv og fordækt skruining kan generelt forklares således:

Proppet og skruet oppefra:

Fæstner brædderne bedre og giver et mere stabilt gulv. Gulvet bliver mindre påvirket af årstiderne (sommer/vinter). Propperne slibes sammen med gulvet og giver et eksklusivt look.



Eksempel 1 - proppet gulv

Skruet fordækt:

En lettere løsning uden propper. Plankerne skrues i feren i hver strø. Gulvet har større mulighed for at arbejde og udvide/trække sig sammen efter årstiderne (sommer/vinter).

Løsningen er et udmærket valg og fungerer fint ved smallere planker. (maks. 210 mm i bredden).



Eksempel 2 - Skruet fordækt (Smalle planker)