

# Montagevejledning Klodsegulve



**Robust og firkantet, med fantastisk mange udtryksmuligheder.**

HØRNING Klodsegulv er et såkaldt endetræsgulv, hvor træet er skåret modsat åreretningen. Det giver en ekstrem robust løsning, og gør gulvet særligt velegnet til lokaler med hård belastning.

Og med uendeligt mange kombinationsmuligheder, kan du skabe et unikt udtryk i ethvert rum. Klodserne leveres i forskellige dimensioner afhængig af træsort, råtræ og rumtype.

# Klodsegulve – Montagevejledning

**HØRNING Klodsegulve** er massive, firkantede/ rektangulære klodser, der er skåret modsat åretegningen. Denne type gulv kaldes også for endetræsgulv.

**HØRNING Klodsegulv** er meget robust og særlig egnet til lokaler med hård belastning. Gulvet kan afslibes mange gange, da trægulvet er uden fer/not. Lægning bør udføres af fagmand.

Det er endvidere muligt at levere værksteds- og industrisortering, hvor klodserne typisk kan være både tykkere, bredere og længere. Endvidere er trækvaliteten mere rustik, og træfugten er højere og tilpasset rumklimaet.

Afhængig af anvendelsesformål og klodsens dimension, kan monteringsmetoden for værksteds- og industrisortering være anderledes end den monteringsmetode, der er beskrevet i denne monteringsvejledning. Kontakt vores tekniske afdeling, inden du starter på at montere værksteds- og industrisortering.

**Da overfladen på klodsegulv er endetræ optager det let fugt fra luften eller f.eks. gulvvask. Derfor bør direkte fugtpåvirkninger undgås og overfladebehandling udføres hurtigst muligt efter montage.**

## Varemodtagelse og kontrol

Foretag grundig kontrol af de modtagne gulve samt evt. tilbehør. Kontroller godset for fejl og mangler inden du kvitterer på fragtsedlen.

Ved levering skal bygningen være lukket, tør og opvarmet samt indeklimaet være under kontrol. Produkterne skal straks bæres indenfor. De må under ingen omstændigheder opbevares udenfor.

Gulvet bæres ind i det rum, hvor det skal monteres. Evt. reklamationer over synlige fejl skal altid ske skriftligt inden montering og senest 8 dage efter modtagelsen. Et monteret gulv er et godkendt gulv.

## Svind og udvidelser

Fugtindholdet i trægulve vil altid søge at indstille sig i ligevægt med luftens relative luftfugtighed (RF) og temperatur. Træet optager og afgiver fugt ved ændringer i den relative luftfugtighed. Det sker i alle trægulve, men trægulvets bevægelse i form af svind og udvidelse (kvældning) afhænger af produkttype, træart, tykkelse og overfladebehandling.

I praksis er der ofte brug for at vide, hvor meget et gulvbræt eller et helt gulv svinder eller udvider sig. Som et realistisk gennemsnit for en række almindeligt anvendte massive trægulve af f.eks. fyr, bøg, eg, ask, bilinga og valnød, kan der i praksis regnes med et middeltal på 2,2 mm pr. meter for en ændring i træets fugtighed på 1%.

Læs mere på [www.traeinfo.dk](http://www.traeinfo.dk)

## Forberedelse

Temperaturen i rummene skal være konstant mellem **18-24°C** og den relative luftfugtighed altid 35-65% RF både før, under og efter monteringen. En luftfugtighed under 35%

RF, medfører det risiko for revner og skader på trægulvene, hvilket ikke er omfattet af reklamationsretten.

Bygningen skal være lukket og varmeanlæg installeret og i drift. Restfugten i betonundergulv må max. være 85% RF. Alt arbejde, som kan tilføre bygningen fugt, skal være afsluttet inden montering af trægulve påbegyndes, f.eks. murer- og malerarbejder.

Trægulve og evt. lim skal akklimatiseres i uåbnet emballage i de rum, hvor de skal monteres, i **1-2 døgn** eller til gulvenes temperatur modsvarer temperaturen i rummet.

Hvis arbejdet pågår over flere dage, er det vigtigt at lukke evt. åbnede pakker, så de er forsegledede indtil arbejdet genoptages.

## Undergulv

Undergulvet skal være tørt, fast, plant, klæbbart og grundigt rengjort.

Klodsegulve har på grund af den opretstående cellestruktur en helt naturlig tendens til at bevæge sig mere end de fleste andre massive trægulve. Derfor skal eventuelle pladematerialer i undergulvskonstruktionen fastgøres til denne.

For afprøvning af undergulvets fasthed kan der foretages ridse- og træktest. HØRNING anbefaler udførelse af en vedhæftningstest i form af trækprøve, som skal udvise en holdbarhed på min. 2,0 MPA.

Anvend en 2 meter retholt og kontroller grundigt hele arealet. Hvis der findes ujævnheder på **+/-2 mm** skal undergulvet primes og spartles.

Restfugten i betonundergulv må max. være 85% RF. Undergulvet skal være fugtisolert, og opstigende eller indtrængende fugt skal forhindres. Ved usikkerhed eller restfugt i undergulvet over 85% RF, skal gulvet forsynes med velegnet fugtspærre. Dette skal afstemmes med producentens anvisninger.

Ved fuldlimede trægulve kan limning foretages med HØRNING MS Flexlim på undergulve med restfugt op til 85% RF eller med en tilsvarende limtype, som opfylder de stillede krav. Bemærk at HØRNING MS Flexlim ikke er en fugtspærre! Ved pladegulve kan anvendes gulvspånplader eller krydsfiner, som skal have min. samme tykkelse som trægulvet.

## Gangkomfort

Gangkomforten og rumakustikken kan forbedres og ved anvendelse af HØRNING TF 302 2 mm gummikork på undergulvet. HØRNING TF 302 2 mm gummikork fuldlimes til undergulvet med samme lim, som anvendes til limning af gulvet. Anvend korrekt limspartel afhængigt af restfugt. Limen skal hærde i min. 48 timer, inden gulvet fuldlimes til gummikorken. HØRNING TF 302 2 mm gummikork er specialudviklet til produkter uden fer og not og optager variationer i gulv og undergulv.

**OBS!** HØRNING TF 302 2 mm gummikork er ingen fugtspærre.

# Klodsegulve – Montagevejledning

## Gulvvarme

De fleste gulvvarmeanlæg er i dag af en sådan type, at de kan anvendes ved trægulve. Anlæggets fremløb skal være automatisk styret, og det skal give en jævn fordeling af varme på hele gulvarealet.

Varmeanlægget skal lukkes helt ned mindst 1 uge før montering af trægulve påbegyndes. Temperaturen i rummet skal være **18-24 grader** både før, under og efter monteringen.

Varmeanlægget åbnes forsigtigt og gradvist tidligst 72 timer efter, at monteringen af trægulvet er afsluttet og på en måde, så temperaturen max. øges med 3 grader i døgnet.

Overfladetemperaturen på gulvet må aldrig overstige 27 grader - heller ikke under tæpper eller møbler. Højere temperatur øger risikoen for skader i trægulvet som følge af større bevægelser i træet i form af svind og udvidelser, hvilket ikke er omfattet af reklamationsretten.

Træsarter som bøg, birk, jatoba og wenge kan reagere på gulvvarme med kraftigere bevægelser end andre træsorter, hvilket kan medføre øgede revner både i og imellem de enkelte gulvkomponenter, som er naturlige og derfor ikke omfattet af reklamationsretten.

## Afstand til vægge mv.

Normalt skal der være min. 20 mm afstand mellem trægulve og vægge, rør, trapper, faste installationer mv. Dog skal der være min. 1,5 mm afstand pr. meter gulv. Anvend afstandskiler og lad disse sidde, til limen er helt tør.

Trægulve udvider sig og krymper afhængigt af klimaet i rummet. Det er i visse tilfælde nødvendigt med en dilatationsfuge. Dette gælder bl.a.:

- Hvor der er dilatationsfuger i undergulvet
- Ved dørene og faste vægge i de tilfælde, hvor der monteres gennem flere rum
- Ved klimatiske afvigelser på gulvfladen, f.eks. hvis der kun er gulvvarme på en del af gulvarealet
- Hvor der er ekspansionsprækker i undergulvet

## Nogle projekter kan kræve særlig specifikation af afstande. Kontakt HØRNING for nærmere information.

Dilatationsfuger og ekspansionsprækker fyldes med et vedvarende elastisk materiale, f.eks. HØRNING korkstrimler, fugemasse eller ved anvendelse af en specialprofil. Følg altid producentens anvisninger.

## Monteringsretning

Trægulve bliver normalt monteret i samme retning, som vindueslyset kommer ind i rummet (dvs. **vinkelret** for vinduet). I lange smalle rum skal rækkerne monteres i rummets længderetning. Gulvet bliver smukkeste, hvis stavene monteres symmetrisk på gulvet. Derfor opmåles gulvet før montering, så tilpasningsstykkerne ved vægge bliver ens.

## Pladegulv

Der kan anvendes forskellige typer pladegulve, der dog

ikke alle har samme stabilitet og trækstyrke. **Følg pladeleverandørens montagevejledning.**

## Fuldklæbning sker med anvendelse af HØRNING MS Flexlim

Restfugt i betonundergulvet må maksimalt være 85%. Som udgangspunkt anbefales 1 liter/m<sup>2</sup> og anvendelse af tandspartel nr. 6 til undergulvet på en heldækkende måde således, at limen kan fungere som fugtbremse.

Optrængende lim på siderne af træelementerne skal undgås. Ved montage af varianter med tykkelse under 22 mm kan det være nødvendigt at reducere limmængden til 0,6-0,8 liter/m<sup>2</sup> for at undgå optrængende lim. I så fald anbefales det at anvende til egnet fugtspærre i overensstemmelse med leverandørens anvisninger.

I tilfælde af særlige landespecifikke og evt. lovbestemte krav samt branche bestemmelser skal disse iagttages af den udførende.

Afskær dørkarme, så parketten kan gå ind under disse.

Der kan med fordel fastgøres en anslagsliste på undergulvet, der er udlagt vinkelret på væggene, således rækkerne ikke forskubber sig i den våde lim under monteringen.

Bland rækker fra flere pakker, så gulvet får et harmonisk udseende. Rækkerne presses ned i den våde lim og skubbes let sammen, uden der kommer lim op mellem rækkerne, da dette kan medføre uens revnedannelser, da rækkerne mulighed for at bevæge sig individuelt hindres. Der bør ikke påføres lim på større arealer end, at monteringen kan ske inden for ca. **20** minutter. Rækkerne lægges i uregelmæssigt forbandt (forskudte samlinger).

Såfremt der kommer lim på overfladen, fjernes den våde lim med det samme. Sørg for at alt lim fjernes fra overfladen, så der ikke efterfølgende kan ses limfilm.

For produkter uden fer og not er det vigtigt at lim ikke kommer op mellem læggeenhederne. Det kan efterlade blivende mærker på overfladen.

Sørg hele tiden for, at tandingen er tilstrækkelig dyb, og spartlen holdes lodret. For lidt lim bevirker, at stavene ikke fastgøres tilstrækkeligt. Udlæg sandsække på trykfordelende planker/plader (især langs kanterne), indtil limen er hærdet.

Gulvet må ikke betrædes under limens hærdning, dvs. belastning må først finde sted 48 timer efter monteringen. Fjern afstandskilerne, når limen er hærdet.

Dilatationsfugerne dækkes af fodpaneler eller specialprofiler.

## Spartling

Alle ubehandlede produkter uden fer og not bør spartles med f.eks. HØRNING MASTIC E850.

# Klodsegulve – Montagevejledning

## Efter montering

Ved fuldlimede gulve eller gulve limet i fer/not må gulvene ikke betrædes før tidligst 48 timer efter montering, så limen er fuldt hærdet.

Afstandskiler fjernes efter 48 timer, så limen er fuldt hærdet.

Slibning af ubehandlede gulve kan tidligst påbegyndes 2-4 døgn efter monteringen afhængigt af de klimatiske betingelser i rummet, når der anvendes HØRNING MS Flexlim.

Evt. oliering eller lakering af gulvene efter montering udføres iht. producentens anvisninger, og det skal sikres, at olien eller lakken er helt hærdet, inden gulvet afdækkes eller betrædes.

For det bedste resultat, bør der udlægges kontorstoleunderlag under kontorstole. Alle stole- og bordben samt andre genstande, der kan ridse eller give mærker i overfladen, skal forsynes med filtdupper. Husk at efterse filtdupperne løbende og udskift dem, hvis de bliver slidt. Vær opmærksom på at latexholdige dupper, måttebagsider og sorte gummihjul kan misfarve overfladen på trægulvet.

Beskyt altid gulvet omhyggeligt med gulvpap eller andet velegnet materiale. Foregår der yderligere bygningsarbejder i rummet efter montering og evt. overfladebehandling, skal gulvet beskyttes særligt omhyggeligt mod tilsmudsning og trykmærker.

HØRNING anbefaler, at olierede gulve altid efterbehandles med plejeolie for det bedste resultat. Olierede gulve må ikke vaskes eller tilføres vand før min. 14 dage efter montering/seneste oliering, da olien hærdet ved kontakt med luften efter montering. Brug altid små mængder vand!

Lakerede gulve vaskes med neutralt vaskemiddel med en hårdt opvredet klud.

Rengør altid gulvet omhyggeligt inden ibrugtagning.

Undgå enhver form for tilsmudsning. Brug måtter ved indgangsdøre o.l.

Undgå skader på trægulvet: Sæt filt eller dupper under stole og møbler, anvend køreplader under kontorstole osv.

Støvsug og rengør gulvet løbende efter ibrugtagning.

*Monteringsvejledningen er baseret på mangeårige erfaringer og tilgodeser de mest normale forhold i de fleste bygningskonstruktioner.*

*Hørning Parket påtager sig ikke noget juridisk ansvar i forbindelse med denne vejledende information. Hvis du er usikker på, hvordan gulvet skal lægges så kontakt Hørning Parket.*