

# Kährs®

QUALITY IN WOOD SINCE 1857

## LEGGEANVISNINGER

---

### WOODLOC® 2G

# INNHOOLD

## FORUTSETNINGER FOR LEGGING AV TREGULV SIDE 3

Generelt  
Generelle forberedelser

## LEGGING AV KÄHRS TREGULV PÅ GULVVARME SIDE 4

Legging

## TENK PÅ DETTE FØR LEGGING SIDE 5

Tidspunkt for legging  
Lagring  
Legging av bord i mønster  
Fast inventar og tilbehør  
Planlegging av gulvlegging  
Bevegelsesfuger i tregulv  
Ujevne undergulv  
Valg av leggeretning, maks. bredder  
Rengjøring av undergulve

## TENK PÅ DETTE VED LEGGING SIDE 8

Temperatur og fuktforhold  
Åpning av bunter  
Kontroll  
Endeskjøter på små flater  
Liming av fuger  
Forskyvninger i mønsteret  
Døråpninger  
Montering av gulvlister  
Flatbøy

## TENK PÅ DETTE ETTER LEGGING SIDE 9

Kompletterende overflatebehandling  
Beskyttende dekke  
Teip  
Ventilasjon

## LEGGE- OG MONTERINGSANVISNINGER SIDE 10

Leggeanvisninger for fuktsperre og mellomlegg  
Bruk av verktøy og tilbehør  
Leggeanvisninger for Kährs tregulv med Woodloc®-fuger  
Leggeanvisninger for Kährs Activity Floor 30 mm  
Leggeanvisninger for Kährs 15 mm på 150 kPa ekspandert skum (i boliger)  
Leggeanvisninger for Kährs Linnea på 150 kPa ekspandert skum (i boliger)  
Leggeanvisninger for Kährs tregulv på 250 kPa ekspandert skum (i offentlige miljøer)  
Monteringsanvisninger for tregulvtilbehør  
Anvisninger for tilleggsprodukter

## FORUTSETNINGER FOR LEGGING AV TREGULV

### Generelt

Tre er hygroskopisk, dvs. et "levende" materiale. Alt etter rådende luftfuktighet og temperatur vil materialet enten avgi eller absorbere fuktighet. Dette gir en volumendring (svelling eller krymping). Det er derfor viktig at det er en "ekspansjonsfuge" eller "bevegelsesfuge" mellom gulv og vegg samt andre faste gjenstander når et tregulv legges flytende. For at gulvet ikke skal absorbere fuktighet før legging, er det viktig å vente med å åpne forpakningen til like før gulvet skal legges.

Mange feil og skader kan unngås ved å studere leggeanvisningene før arbeidet begynner og deretter følge disse nøye.

Vær oppmerksom på at fuktnivået i nye bygninger ofte fortsatt er relativt høyt når parkettgulvet skal legges.

For å unngå skader er det viktig at den relative luftfuktigheten under og etter legging er under 60 %. Rom- og materialtemperaturen skal være minst 18 °C. Se HusAMA98 MD. Et parkettgulv skal derfor ikke legges før alle andre håndverkere, f.eks. malere og fliseleggere, er ferdige og byggeplassen har riktig RF.

Det er normalt ikke nødvendig med fuktbeskyttelse på bjelkelag der den relative luftfuktigheten er under 60 %. Vær oppmerksom på at nystøpte bjelkelag ikke innfrir dette kravet, og da kreves det alltid fuktbeskyttelse.

På følgende undergulv er det obligatorisk med fuktbeskyttelse av ovennevnte grunner, uansett alder:

- **betonggulv som ligger direkte på bakken (plate på mark)**
- **gulv over varmt eller fuktig lokale (f.eks. fyrrom eller vaskerom)**
- **bjelkelag over ventilert krypkjeller**
- **gulvkonstruksjoner i lettbetong**
- **gulvvarme**

Dersom undergulvets relative luftfuktighet er over 95 %, er ikke en fuktsperre i plastfolie tilstrekkelig som fuktbeskyttelse.

Tregulv skal alltid legges i forband, også på mindre flater som f.eks. entreer eller små rom. En jevn fordeling av kortendene gjør at gulvet forblir flatt og plant ved sesongbetingede klimaforandringer.

### Generelle forberedelser

- Oppbevar gulvbordene i forpakningen.
- Åpne buntene i takt med leggingen.
- Les leggeanvisningene nøye før legging.
- Undergulvet må vær tørt, rent, plant og fast. Fjern eventuelle tepper. Ved legging på skum (EPS) kan vår brosjyre Krav til undergulv og gulvvarme lastes ned fra vårt nettsted for fagfolk, [www.kahrs.com](http://www.kahrs.com).

- Kontroller at undergulvet er flat og plant over målte lengder på 2 og 0,25 m. Dersom ujevnheter er større enn  $\pm 3$  mm over 2 m eller  $\pm 1,2$  mm over 0,25 m, må gulvet rettes først. (HusAMA98, tabell 43.DC/-1 klasse A og MDB.3). Kährs aksepterer også en målt lengde på 1 m. Toleransen er da  $\pm 2$  mm.
- Kontroller undergulvets fuktighet. Undergulv i nystøpte betongbjelkelag eller lettbetongbjelkelag, betonggulv direkte på bakken, over varme eller fuktige områder, over krypkjellere eller på et gulvvarmesystem skal først dekket med aldriingsbestandig 0,2 mm polyetenfolie (PE) som fuktbeskyttelse. Legg folien med minst 200 mm overlapping. Undergulvet rengjøres grundig for å forebygge mugg. Dersom undergulvets relative fuktighet er over 95 %, er ikke en fuktsperre i plastfolie tilstrekkelig som fuktbeskyttelse.
- Rommets relative fuktighet må ikke overstige 60 % RF (HusAMA98 JSF.52). Rom- og bordtemperaturen skal være minst 18 °C.
- Et mellomlegg kan legges oppå folien for å redusere trinnlyd. Bruk 2–3 mm polyetenskum av godkjent kvalitet – Kährs Tuplex eller ullpapp. Mellomlegget legges kant i kant. Kontakt en lyd-ekspert dersom en trinnlyddemping er påkrevd.
- I smale rom legges bordene i lengderetningen. Gulvet beveger seg ved varierende luftfuktighet og bør derfor ha en bevegelsesfuge. Av praktiske årsaker er det lurt å regne med en 10 mm bevegelsesfuge mot vegger og faste gjenstander (trapper, søyler, dørkarmer, osv.) for gulvbredder < 6 m. For større gulvflater (> 6 m bredde) skal man regne med 1,5 mm bevegelsesfuge per meter gulvbredde. Bevegelsesfugen skal gå rundt hele gulvet. For lamellparkett med Woodloc® er den maksimale gulvbredde 18 m. For Kährs Linnea er den maksimale 12 m.
- Legg skadde eller feilaktige bord til side. Kanskje er de til overs, eller de kan brukes ved avslutningsarbeidet. Det er naturligvis mulig å bytte skadde bord der de ble kjøpt. Gulvlegger er ansvarlig for at bord med opplagte feil ikke blir innlagt.

Hvis det er begått feil, kan bord med Woodloc® demonteres og monteres igjen på en hurtig og enkel måte. Woodloc®-fugen bidrar til å redusere feil under legging.

Vi anbefaler at du rådfører deg med gulvleverandøren eller oss om byggfuktighet dersom du ønsker å legge et gulv på en annen konstruksjon enn de som står beskrevet i brosjyren Krav til undergulv og gulvvarme hvis du skal legge et stort gulv eller dersom noe annet er uklart.

## LEGGING AV KÄHRS TREGULV PÅ GULVVARME

Påse at alle nødvendige tester av gulvvarmesystemet er utført før gulvleggingen begynner.

### Legging

Arbeidstemperaturen (materialer, undergulv og luften i rommet) ved legging skal være minst 18 °C. Som ved legging uten gulvvarme skal luftens relative fuktighet (RF) være under 60 % før, under og etter legging.

**Vær oppmerksom på at et kaldt undergulv varmes opp langsommere enn luften i rommet.**

Vær klar over at kravet til bevegelsesfuger ved døråpninger øker ved gulvvarme fordi gulvet beveger seg mer. Husk at et gulv lagt på gulvvarme er mer følsomt for fuktighet (høy RF) enn gulv uten gulvvarme fordi gulvets fuktighetsinnhold varierer mer.

En fuktsperre av godkjent type er obligatorisk.



## TENK PÅ DETTE FØR LEGGING

### Tidspunkt for legging

Tregulv skal ikke legges før alt annet arbeid er avsluttet, f.eks. maling, tapetsering og flislegging. Byggeplassen skal ha riktig RF. Da unngås det at gulvet blir tilsmusset og får fuktskader.

Gulvleggingen går lettere dersom listverk, osv. monteres etterpå.

### Lagring

Tregulv skal lagres på et sted der RF er under 60 %. Buntene med bord skal ikke åpnes før alt er klart til legging. Åpne deretter buntene i takt med leggingen.

Påse at materialet holder minst 18 °C før gulvet legges. Det tar ca. to til tre dagers oppbevaring på en oppvarmet arbeidsplass før buntene oppnår riktig temperatur. Temperaturstigningen går raskere dersom buntene med bord legges i flere små stabler i stedet for i én stor. Dersom beskyttelsesplasten er skadet, repareres den med teip for å hindre at fukt skader innholdet.

### Legging av bord i mønster

Vi anbefaler liming mot underlaget der bordene skal legges i ulike retninger i samme rom. Gulv med Woodloc®-fuger kan ikke legges kortende mot langside.

### Fast inventar og tilbehør

Fast inventar og tilbehør, kjøkkenøyer, skillevegger, osv. skal aldri festes til parketten ved flytende legging. De kan festes gjennom gulvet dersom det sørges for et mellomrom for å forhindre at de monterte gjenstandene presser ned på og låser parketten. Det må være en bevegesfuge rundt mellomrommet.

Monter alt fast inventar og tilbehør først og deretter gulvet. Dersom tregulvet av ulike grunner må gå under inventaret eller tilbehøret, må det være en bevegesfuge under sokkelen.

Moderne kjøkkeninnredninger festes normalt til veggen og hviler mot gulvet på støttebein i forkant. Dette har som regel ingen betydning for gulvet. Dersom benkeplaten er laget i marmor, granitt eller et annet tungt materiale, bør det imidlertid unngås at beina hviler mot gulvet og låser det.

Hvis gulvet er limt fast, kan inventar og tilbehør monteres gjennom gulvet uten at det påvirker gulvets funksjon.

Skal det stå en vedovn eller lignende på gulvet, legges (f.eks.) sponplater over et område som er en anelse mindre enn gnistfangeren. Da kan gulvet bevege seg fritt samtidig som det blir enklere å erstatte bord nær ovnen ved behov. Sponplaten bærer dessuten vekten av ovnen. Husk å legge en ekspansjonsfuge.

### Planlegging av gulvlegging

Mål rommets bredde og regn ut bredden på den siste bordraden. Dersom den er mindre enn 30 mm, bør de første bordene sages til for å utjevne bredden på første og siste rad. Husk å ta med ekspansjonsfugen.

Ved legging av gulv med Woodloc®-fuger er det lettere dersom leggingen begynner ved langsiden som har flest dører. Hvis det er dører langs kortsidene skal hver bordrad begynne ved disse. Bordene kan legges både fra venstre og høyre samt "baklengs". Hvis rommet er geometrisk komplisert, bør det tenkes nøye gjennom hvordan leggingen best skal gjennomføres, hvor arbeidet skal begynne og hvor det er best å legge ekspansjonsfuger.

Vær nøye med planleggingen for å unngå å overskride maks. bredde (18 m for lamellparkett med Woodloc®, 12 m for Kährs Linnea) og for å sikre at gulvlistdimensjonen er tilstrekkelig.

### Bevegesfuger i tregulv

De naturlige, sesongmessige klimavariasjonene forårsaker en viss bevegelse (utvidelse og sammentrekning) i tregulv.

Derfor må et gulv aldri legges for tett opp mot tilstøtende vegger eller andre faste gjenstander. I henhold til HusAMA98 MDB.3 skal det være en bevegesfuge langs alle kanter.

Gulvet må ha plass til å utvide seg ved terskler, dørkarmer, varmeledningsrør, søyler, trapper, flisgulv, annen parkett, osv. Det er også viktig å sørge for at sammentrekningen forårsaket av klimavariasjoner vinterstid dekkes av gulvlisten.

I gulv med Woodloc®-fuger oppstår det som regel ikke sprekker i selve gulvet på grunn av sammentrekning, men i ytterkantene.

En ekspansjonsfuge (bevegesfuge) mellom to rom/gulvflater kan skjules under en terskel.

**Husk at ekspansjonsfugens bredde er summen av bredden på de to tilstøtende flatenes bevegesfuger.**

Limte gulv beveger seg mindre enn flytende gulv fordi liming reduserer bevegelse. 3-5 mm bevegesfuger er derfor tilstrekkelig.

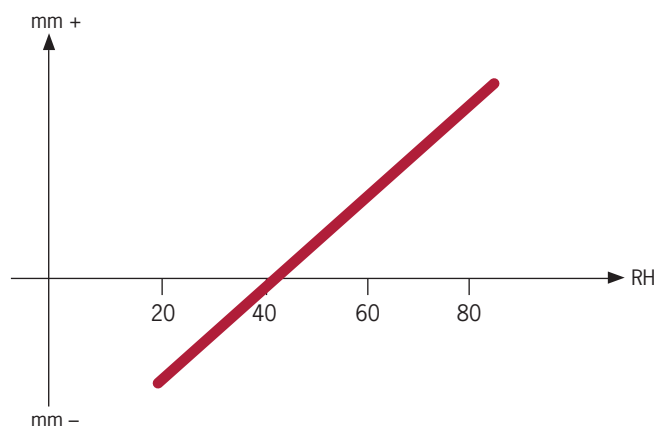
Ved levering har tregulv et fuktighetsinnhold som tilsvarer ca. 40 % RF.

Sesongvariasjonene for RF i gulvet ligger normalt mellom 30 og 60 %. Et tregulv må kunne bevege seg i takt med fuktvariasjonen, hvilket gir både utvidelse og sammentrekning.

**Bevegesfugens størrelse i mm beregnes ved hjelp av følgende formel: 1,5 mm/meter gulvbredde.**

Et rom med bredde 4 m skal derfor ha en ekspansjonsfuge rundt det hele på  $4 \times 1,5 \text{ mm} = 6 \text{ mm}$  mellom gulvet og alle faste gjenstander. Av praktiske årsaker er det greit å regne med en 10 mm bevegesfuge for gulvbredder under 6 m.

Et tregulvs bevegelser ved absorbering og utskilling av fuktighet.



Vær oppmerksom på at gulvlistens dimensjoner aldri må avgjøre bevegelsesfugens størrelse. Ved store gulvflater må derfor gulvlisten velges med utgangspunkt i ekspansjonsfugens påkrevde størrelse og ikke omvendt.

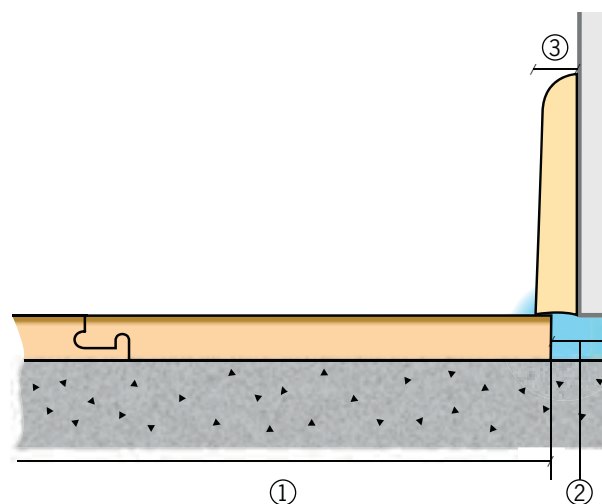
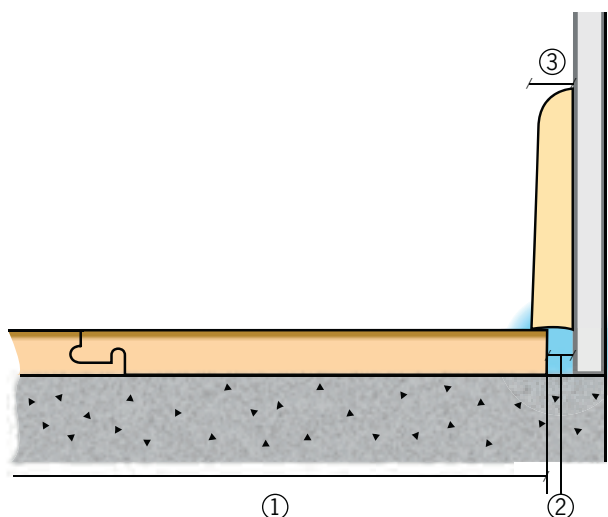
En løsning i en situasjon der det kreves en stor gulvlist: En enkel måte å tillate ytterligere gulvbevegelse i nybygg er å "stoppe" veggplatene rett over gulvflaten. Dersom veggplaten for eksempel er en 13 mm gipsplate, vil dette gi plass til ytterligere 13 mm bevegelse. Dermed går det an å bruke en smalere gulvlist enn ellers.

I tilbehørssortimentet finnes det avstandskiler som er enkle å bruke til å sikre en tilstrekkelig og nøyaktig ekspansjonsfuge.

Pass på at gulvet ikke går inn under veggplaten.

**Det finnes ulike typer profillister som kan brukes for å oppnå pene overganger (se [www.kahrs.com](http://www.kahrs.com)).**

### Beregne gulvlistens tykkelse



1. Gulvbredde x 1,5 = ekspansjonsfuge i mm
2. Bevegelsesfuge
3. Bevegelsesfuge x 1,5 = gulvlistens minste tykkelse i mm

Pass på at gulvet ikke havner under platen.

### Gulvlistens minste tykkelse ved ulike gulvbredder

Gulvbredde 1	Bevegelsesfuge 2	Dekningsmonn	Gulvlisttykkelse 3
4 m	6 mm	3 mm	15 mm*
6 m	9 mm	5 mm	15 mm*
8 m	12 mm	6 mm	18 mm
10 m	15 mm	7 mm	22 mm
12 m	18 mm	9 mm	27 mm
15 m	22 mm	11 mm	33 mm
18 m	27 mm	13 mm	40 mm

\* Ettersom en bevegelsesfuge på minst 10 mm anbefales.

### Ujevne undergulv

Dersom det oppdages små fordypninger i undergulvet ved flytende legging, kan de fylles med ullpapp (maks. tre lag ved gulvvarme). Cellofloor eller lignende skal derimot ikke legges i mer enn ett lag fordi det er svært mykt. Ved liming skal ujevnheter aldri "sparkles" med tykke limlag.

### Valg av leggeretning, maks. bredder

Vi anbefaler legging i rommets lengderetning fordi bordene beveger seg mindre i lengden enn i bredden. I avlange rom som f.eks. entreer er det spesielt viktig at bordene ligger flatt mot undergulvet.

Det er mer tidkrevende å legge diagonalt, men det kan bli meget iøynefallende. Illustrasjonen nedenfor viser maks. rombredder ved bruk av ulike gulvprodukter.

Husk at maks. bredde (vinkelrett på bordene) ikke må overskrides (maks. 18 m for lamellparkett med Woodloc®, 12 m for Kährs Linnea, se fig. 1). Hvis gulvet er bredere enn dette må det deles (ekspansjonsfuge). Ta med i beregningen at svinnet vil bli litt større (8–10 %). Det er viktig å tenke grundig gjennom leggingen dersom rommet ikke har en enkel geometrisk form.

Ved liming har ikke leggeretningen noe å si ettersom limet reduserer bordenes bevegelse. Limte gulv kan være bredere enn flytende gulv dersom undergulvets krav ikke begrenser dette.

**Figur 1.** Maks. rombredde: 18 m lamellparkett med Woodloc®  
12 m Linnea

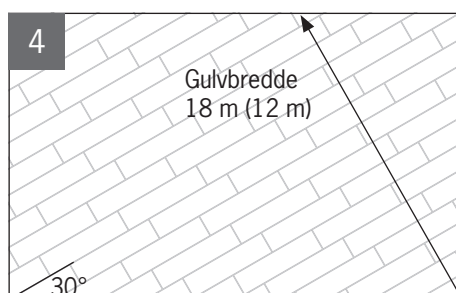
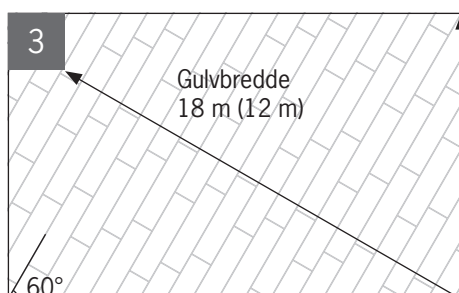
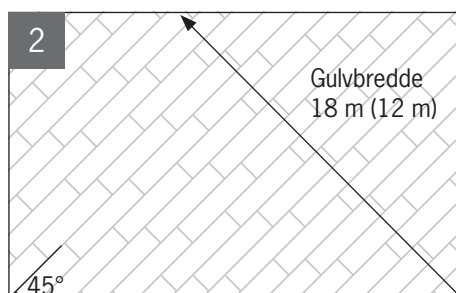
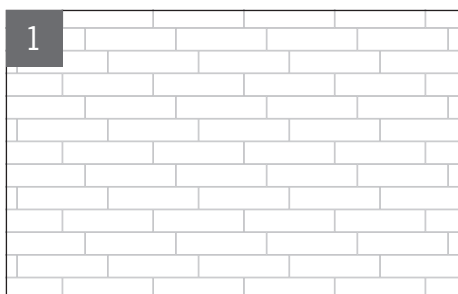
**Figur 2.** Maks. rombredde: 12,5 m lamellparkett med Woodloc®  
8,5 m Linnea

**Figur 3.** Maks. rombredde: 10,8 m lamellparkett med Woodloc®  
7,2 m Linnea

**Figur 4.** Maks. rombredde: 14,5 m lamellparkett med Woodloc®  
9,6 m Linnea

### Rengjøring av undergulvet

La aldri sagspon eller andre organiske rester ligge igjen på undergulvet. Det er stor fare for at det dannes mugg i det fuktige miljøet som oppstår når en fuktspærre legges over de organiske materia- lene, selv om sperren er påkrevd i henhold til forskriftene.





## TENK PÅ DETTE VED LEGGING

### Temperatur og fuktforhold

Arbeidstemperaturen ved legging skal være minst 18 °C. Dette gjelder både bordene og luften i rommet.

Luftens relative fuktighet skal være under 60 % før, under og etter legging.

### Åpning av bunter

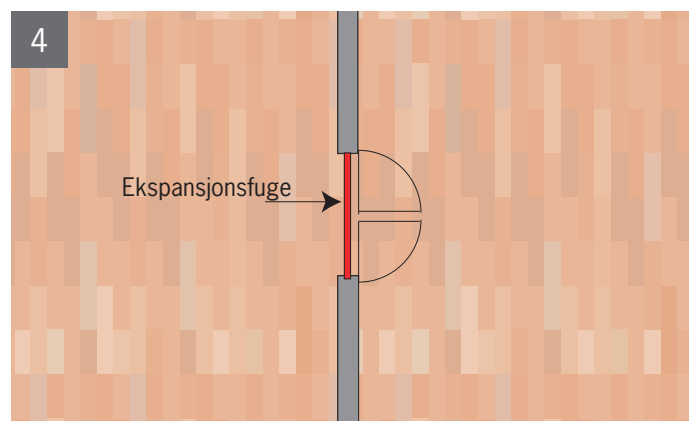
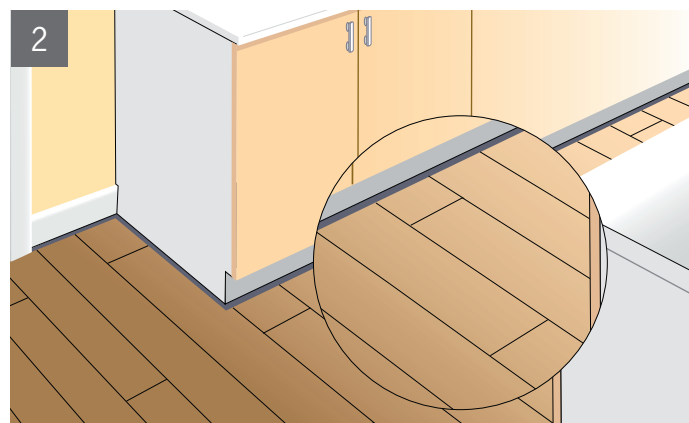
Tregulvet leveres "møbeltørt". Dersom buntene åpnes for tidlig, kan bordene absorbere fuktighet og utvide seg slik at det blir vanskelig å få dem til å passe sammen. Åpnede bunter må forsegles godt med teip for å hindre at fuktighet trenger inn og påvirker bordene negativt.

### Kontroll

Det er alltid lettere å utbedre feil dersom de blir oppdaget tidlig. Gjør det derfor til en vane å kontrollere produktet i forbindelse med leggingen. Produkter med feil kan selvfølgelig byttes inn hos leverandøren eller oss. Bord med åpenbare feil som blir eller kunne ha blitt konstatert før legging skal ikke brukes. Kontroll og legging skal alltid utføres i god belysning. *Figur 1.* Dette påvirker gulvleggerens ansvar.

### Endeskjøter på små flater

Selv små flater skal legges i forband, dvs. at det skal finnes endeskjøter på alle gulvflater. Endeskjøter i rader som ligger ved siden av hverandre skal ha en forskyvning på minst 500 mm (minst 300 mm for bord på 1,2 m) for å sikre at gulvet forblir flatt og plant ved klimavariasjoner. Ellers er det fare for at bordet bøyer seg ved høy relativ fuktighet. Endeskjøtene skal også forskyves dersom gulvet limes fast, ettersom dette jevner ut gulvet og forhindrer feil i sammenføyningen når limet tørker. *Figur 2.*



### Liming av fuger

Bord med Woodloc®-fuger skal normalt ikke limes. I visse tilfeller er det likevel enklere å legge dersom 1/3 av låsekanten høvles ned og lim påføres på den horisontale underleppen (se bildet). Da kan bordet bankes på plass. Takket være den brede limflaten vil fugen være tilstrekkelig sterk. *Figur 3.*

### Forskyvninger i mønsteret

I henhold til HusAMA er det tillatt med mindre forskyvninger i mønsteret som oppstår under produksjonen.

Forskyvninger i mønsteret kan forekomme i noen gulv, bl.a. kolleksjonene Marina og European Renaissance. Ved legging av bord med Hollandsk mønster skal tverrstaven legges på midten av lengdestaven på de tilstøtende bordradene.

### Døråpninger

Ved legging av gulv gjennom døråpninger eller bueganger skal gulvet deles med en ekspansjonsfuge som deretter dekkes med en terskel eller profillist. Dersom det allerede er festet en terskel til undergulvet, må det legges inn en bevegesfuge med samme dimensjon som de andre bevegesfugene i rommet mellom tregulvet og terskelen. Vær oppmerksom på at kravet til ekspansjonsfuger i døråpninger øker ved gulvarme i henhold til RA98. Det går også an å fjerne terskelen og montere den på nytt når gulvet er lagt med en fuge under terskelparti. Dersom terskelen er for høy, kan døren kappes tilsvarende. En fintannet sag og teipet sagmarkering forenkler kappingen av døren. *Figur 4.*



**Montering av gulvlister**

Gulvlistene må ikke presse ned mot tregulvet, ettersom gulvet da kan bli låst. Fest gulvlistene til veggen ved hjelp av spiker, skruer, clips for skjult feste eller lim. Resultatet blir penest dersom skjøtene gjøres. Gulvlistene må tilpasses bevegesfugens størrelse.

**Flatbøy**

Vi prøver å lage bord som er noe konvekse i lengden for å gjøre gulvet enkelt å legge. Et bord med inntil 20 mm flatbøy kan legges uten at det påvirker det ferdige gulvet. Ikke glem å forskyve endeskjøtene i henhold til leggeanvisningene.

**TENK PÅ DETTE ETTER LEGGING****Kompletterende overflatebehandling**

Væskesøl skal tørkes bort omgående. Dette er spesielt viktig for Bøk og Hard maple, som på grunn av høy følsomhet overfor fuktighet beveger seg mer enn andre treslag.

Vanligvis er det ikke nødvendig med kompletterende overflatebehandling. For å forhindre misfarging og vannskader på bord eller fuger kan det likevel være lurt å utføre kompletterende overflatebehandling der det er sannsynlig at væskesøl vil bli liggende på gulvet.

Bruk Kährs Lakk eller tilsvarende til kompletterende overflatebehandling av lakkerte gulv. Kährs UV-/Naturoljerefresher brukes på oljede gulv.

Vær oppmerksom på at en overlakking gir en mer "plastaktig" overflate enn fabrikk-lakking, og at riper synes bedre fordi ripefastheten er noe lavere. Ettersom en overlakking ikke blir utført i et støvfritt miljø, er det fare for at støvpartikler fester seg til overflaten og danner små nupper som er synlige når lakken har tørket.

Innfargede produkter bør kompletteringsbehandles dersom slitasjen forventes å være større enn normalt for boliger.

**Beskyttende dekke**

Dersom det skal utføres ytterligere arbeid i rommet der gulvet er lagt, skal gulvet beskyttes med et materiale som slipper gjennom fuktighet (f.eks. papp). Kontroller at dette ikke misfarger gulvet. Vær oppmerksom på at noen typer plastbelagt papp ikke slipper gjennom fuktighet og har et voksbelegg som kan overføres til tregulvet. Dette fører til uønskede glansvariasjoner.

Hvitevarer har generelt sett ikke tilstrekkelig store "hjul" til å unngå skader dersom de flyttes over gulvet. Da kreves det kraftigere beskyttelse enn papp.

**Teip**

Teip skal kun festes til det beskyttende dekket, ikke tregulvet. Mange typer teip kleber seg så fast til gulvet at lakken slipper når teipen fjernes. Jo lenger teipen får sitte, desto større er faren for at den fester seg for hardt til lakken.

**Ventilasjon**

Når gulvet er lagt i en ny bygning skal det sørges for tilstrekkelig ventilasjon for å forhindre at byggfukt skader gulvet. Ved høyere RF enn 60 % kan det oppstå varige formendringer f.eks. på grunn av cellekollaps og/eller lamellgjennomslag.

## LEGGE- OG MONTERINGSANVISNINGER

### Leggeanvisninger for fuktsperrer og mellomlegg

**1.** Plastfolie, 0,2 mm aldringsbestandig polyetenfolie, brukes som fuktsperre og skal legges med en overlapping på minst 200 mm. Den leveres brettet dobbelt. Plastfolien skal ligge så nær parketten som mulig i konstruksjonen, men under mellomlegget. Ved legging med EPS skal fuktsperreren plasseres under isolasjonen i henhold til RA 98Hus, JFS.52. Unngå å gå på plastfolien etter at den er lagt ned.

Husk at organisk materiale blir muggent i fuktige omgivelser.

**2.** Ullpapp (1 mm mellomlag) legges kant i kant og skal alltid ligge over fuktsperreren. Den kan også brukes til å jevne ut små fordypninger i undergulvet (maks. tre lag ved gulvvarme).

**3.** Cellofloor, (mellomlag av 3 mm polyetenskum) (30 kg/m<sup>3</sup>) legges kant i kant. Det må aldri legges i mer enn ett lag.

**4.** Kährs Tuplex, 3 mm polyetenfolie med polystyrengranuler, er et kombinasjonsunderlag og skal legges med tekstsiden opp og den integrerte 200 mm fliken utover. Fliken brettes ned og neste bane legges den kant ikant. Dette gir en fuktsperrerefunksjon. Dersom Kährs Tuplex må skjøtes i kortendene, skal en 400 mm bred remse av 0,2 mm aldringsbestandig polyetenfolie legges over skjøten for å gjøre den tett. Kährs Tuplex lagt på denne måten fungerer både som fuktsperre og mellomlag. Tuplex må aldri legges i mer enn ett lag.

**5.** Kährs Beskyttelsespapp legges med foliesiden ned. Beskyttelsespapp brukes til å beskytte parketten mot søl og lettere slitasje etter legging. Beskyttelsesmaterialet skal ikke teipes til tregulvet. Hvis tyngre gjenstander skal flyttes over gulvet, f.eks. et kjøleskap eller en fryseboks med små "hjul", må det brukes kraftigere beskyttelse. Rengjør gulvet grundig før beskyttelsespappen legges på. Se opp for grus og sand som kan bli presset ned gjennom pappen. Beskyttelsespappen er nedbrytbar og kan gjenvinnes.



**Bruk av verktøy og tilbehør**

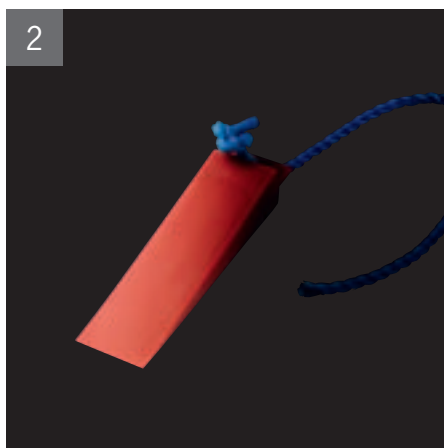
**1.** En slagkloss brukes til legging av bord med Woodloc®-fuger. Det kreves bare lette slag på bordenes kanter for at de legges seg på plass. Hold slagklossens langsider mot kanten av bordet. Pass på at den ene enden er i kontakt med bordkanten og bank på bordet med klossen. Da tilføres riktig kraft og bordet blir ikke skadet.

**2.** En leggekile brukes til Woodloc®-legging. Den er utformet slik at den også kan brukes ved liming av bord til undergulvet. Brukes til både lamellparkett og Kährs Linnea.

**3.** Bruk et slagjern til å slå den siste raden på plass.

**4.** Kährs Lim for tregulv er et 1-komponents, polyvinylacetatbasert lim som brukes til tradisjonelle fuger og i spesielle løsninger med Woodloc®-fuger. Oppbevares utilgjengelig for barn. Sørg for god ventilasjon. Kan oppbevares ned til -15 °C.

**5.** Bruk avstandskiler (med "haker") parvis for å skape en fleksibel avstand mellom gulvet og tilstøtende flater ved legging av gulvbord. Bruk to eller flere, alt etter bevegelsesfugens størrelse. Fjern kilene når leggingen er fullført.



**Leggeanvisninger for Kährs tregulv med Woodloc®-fuger:**

flytende legging på plane og faste underlag

Komplette leggeanvisninger finnes i annenhver bunt. Bruk Kährs leggeverktøy.

**Forberedelser:**

- Ikke glem fuktsperre dersom konstruksjonen krever dette.
- Begynn med å beregne hvor mange gulvbord som går med. Dersom den siste raden er under 30 mm bred, skal også den første bordraden sages. Ved legging av gulv med Woodloc®-fuger er det lettere dersom leggingen begynner ved veggen som har flest dører. Hvis det er dører langs kortveggen skal hver bordrad begynne ved disse. Bordene kan legges både fra venstre og høyre.
- Maksimal gulvbredde er 18 meter. Kontakt Kährs dersom gulvet er bredere.

**1.** Begynn i et hjørne og legg fra venstre mot høyre med den lange underleppen inn mot rommet. Fugen mellom langsiden og veggen kan tilpasses når det er lagt tre rader..

**2.** Trykk det neste gulvbordet inn i vinkel mot det første og legg det flatt. Fortsett på samme måte langs resten av den første raden.

**3.** Kapp det siste bordet i første rad i riktig lengde, og begynn neste rad med stykket som ble til overs. Endeskjøtene mellom bordene må forskyves med minst 500 mm (minst 300 mm for 1,2 m bord og 7 mm Linnea).

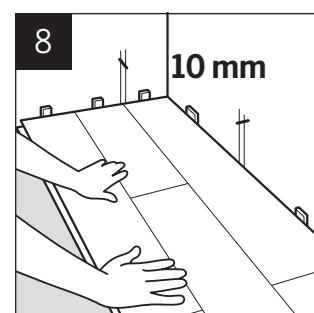
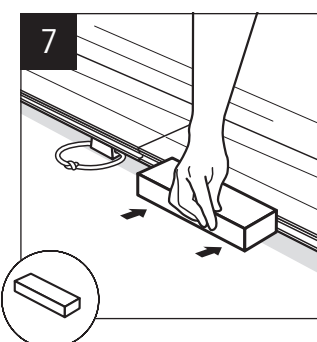
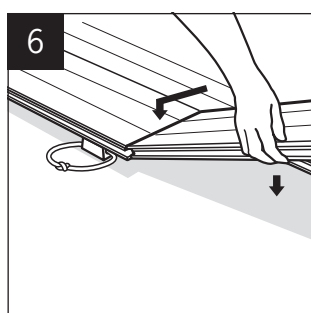
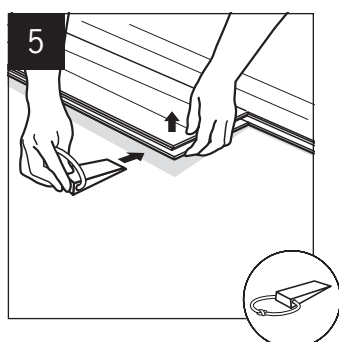
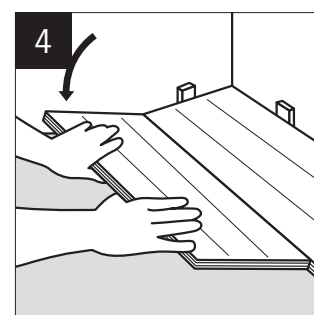
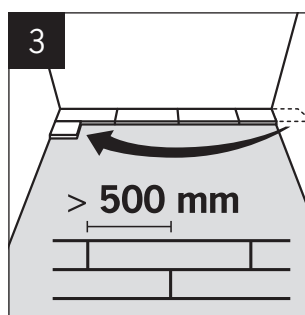
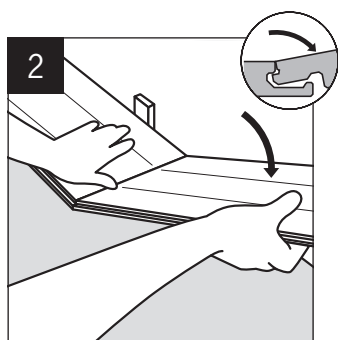
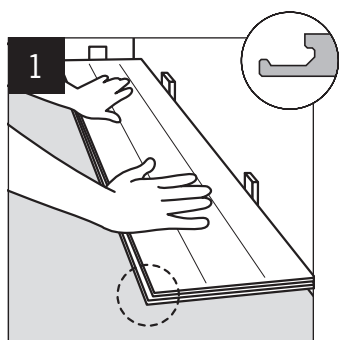
**4.** Trykk gulvbordet inn i vinkel mot bordet foran. Bank forsiktig med klossen samtidig som bordet trykkes forsiktig ned.

**5.** Skyv en Kährs Leggekile inn under enden av bordet som allerede er lagt.

**6.** Trykk kortenden av det neste bordet på plass i vinkel og legg ned bordets langsiden.

**7.** Ta bort leggekilen og bank lett med klossen på langsiden samtidig som bordet trykkes forsiktig ned. Dette vil gjøre det enklere å få bordet på plass.

**8.** Fugen mellom gulvet og veggene kan tilpasses når det er lagt tre rader. Sett kiler mellom gulvet og veggene. Ta bort kilene når gulvet er ferdig lagt.



**9.** Iblant må den første raden justeres for å passe til en vegg som ikke er rett. Tegn veggens kontur på gulvbordene. Løsne deretter alle bordene i første rad ved å ta tak i langsiden og dra oppover samtidig som det slås forsiktig på skjøten. Sag langs den oppregnede streken.

**10.** Legg deretter de sagde gulvbordene tilbake på plass fra venstre mot høyre. Skyv enden inn først og deretter langsiden som beskrevet under punkt 5–7. Sett i kiler mellom gulvet og veggen.

**11.** Bor hull i bordene til sentralvarmerør. Hullets diameter må være minst 20 mm større enn rørets. Sag som vist på bildet. Når bordet er lagt, limes den utsagde biten på plass. Dekk til hullet med en rørmansjett eller rørosolett.

**12.** Dersom det er behov for å sage en dørlist brukes et gulvbord som anlegg for å oppnå riktig høyde. Hvis et bord må slås i lengderetningen, beskyttes fugen med en avkappet bit fra kortenden.

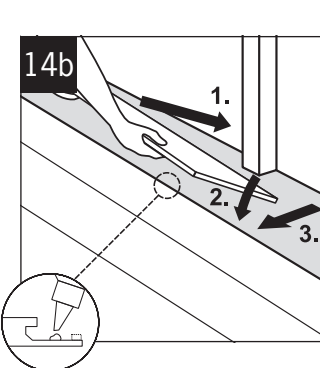
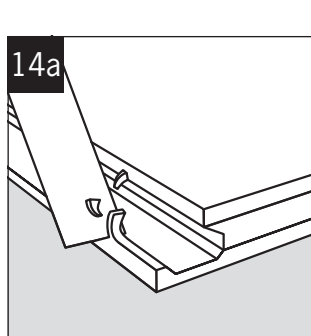
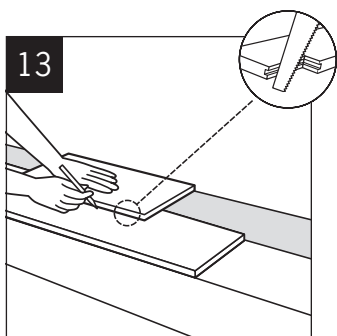
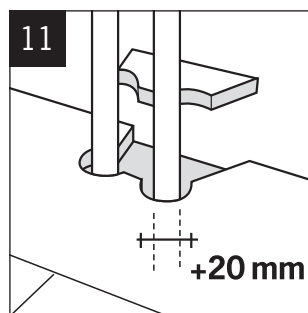
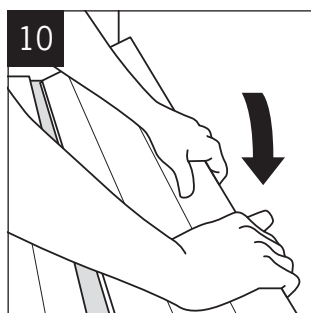
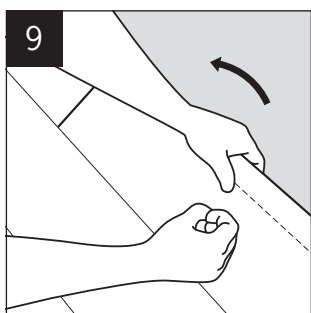
**13.** Sag den sist bordraden til riktig bredde som følger: Legg det siste bordet på den nest siste bordraden med ca. 5 mm forskyvning mot veggen. Bruk en avkappet bordbit uten låselist til å markere hvor det skal sages. Legg det sagde bordet. Gjør likedan

med det neste. Monter gulvlistene. De må ikke presse ned mot gulvet og låse det. Bruk nivålistere eller avslutningslister ved overganger til andre rom.

**14.** Bordene kan om nødvendig legges fra alle retninger. Dette forenkler f.eks. legging i døråpninger. Dersom det er umulig å vinkle et bord inn under f.eks. en dørlist eller en lavhengende ovn, gjør som følger: 14a. Kutt bort ca. 2/3 av låselisten. 14b. Lim. Skyv bordet på plass.

Woodloc® kan ikke legges kortende mot langsiden. Husk å beskytte gulvet med et materiale som slipper gjennom fuktighet, f.eks. Kährs Beskyttelsespapp, dersom det skal utføres mer byggearbeid i rommet.

**Tips:** Iblant må gulvbord skyves på plass (langsiden eller kortside). Dette gjelder f.eks. i døråpninger eller på andre vanskelige steder der bordet skal gli inn på plass. Når et bord må slås i lengderetningen, skal en liten avkappet bit fra en bordende plasseres i fugen. Da er bordenden beskyttet.







## Leggeanvisninger for Kährs Activity Floor 30 mm, flytende på plane og faste underlag.

Komplette leggeanvisninger finnes i annenhver bunt. Bruk Kährs leggeverktøy.

### Forberedelse:

- Ikke glem fuktsperre dersom konstruksjonen krever dette.
- Begynn med å beregne hvor mange gulvbord som går med. Dersom den siste raden er under 30 mm bred, skal også den første bordraden sages. Ved legging av gulv med Woodloc®-fuger er det lettere dersom leggingen begynner ved langsiden som har flest dører. Hvis det er dører langs kortsiden skal hver bordrad begynne ved disse. Bordene kan legges både fra venstre og høyre.
- Maksimal gulvbredde er 25 meter. Kontakt Kährs dersom gulvet er bredere.

**1.** Begynn i et hjørne og legg fra venstre mot høyre med den lange underleppen inn mot rommet. Fugen mellom langsiden og veggen kan tilpasses når det er lagt tre rader.

**2.** Trykk det neste gulvbordet inn i vinkel mot det første og legg det flatt. Fortsett på samme måte langs resten av den første raden. Bruk en snor til å kontrollere at den første bordraden er rett.

**3.** Kapp det siste bordet i første rad i riktig lengde, og begynn neste rad med stykket som ble til overs. Endeskjøtene mellom bordene må forskyves med minst 500 mm.

**4.** Trykk gulvbordet inn i vinkel mot bordet foran. Bank forsiktig med klossen samtidig som bordet trykkes forsiktig ned.

**5.** Skyv en Kährs Leggekile inn under enden av bordet som allerede er lagt.

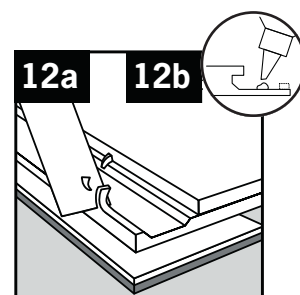
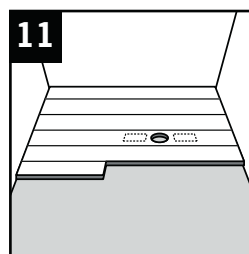
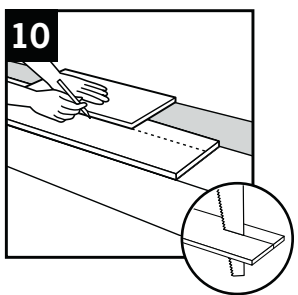
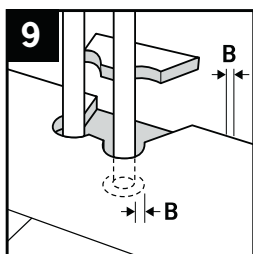
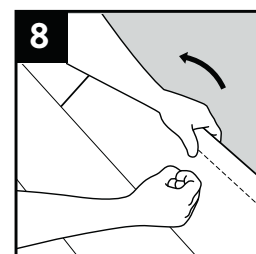
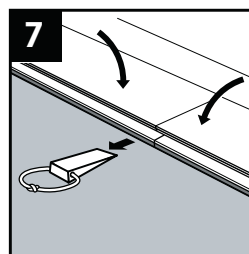
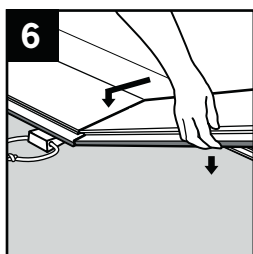
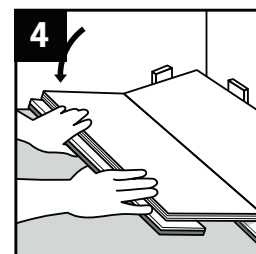
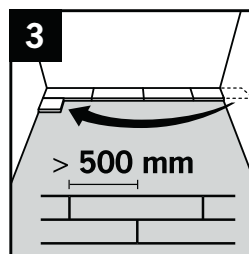
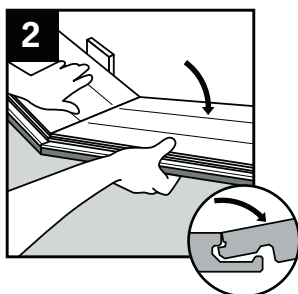
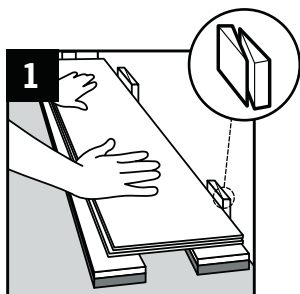
**6.** Trykk kortenden av det neste bordet på plass i vinkel og legg ned bordets langside.

**7.** Ta bort leggekilen og bank lett med klossen på langsiden samtidig som bordet trykkes forsiktig ned. Dette vil gjøre det enklere å få bordet på plass.

**8.** Iblant må den første raden justeres for å passe til en vegg som ikke er rett. Tegn veggens kontur på gulvbordene. Sag langs den opptegnede streken. Hvis så mye av bordet kappes at sviktelement fjernes, må nytt settes på.

**9.** Bor hull i bordene til sentralvarmerør. Hullene må være minst dobbelt så store som den beregnede bevegelsesfugen ved veggen pluss rørdiameteren. Eksempel: Dersom gulvet er 10 m bredt skal hullet være  $10 \times 1,5 = 15$  mm. Det vil si  $2 \times 15 = 30$  mm større enn røret. Sag som vist på bildet. Når bordet er lagt, limes den ut-sagde biten på plass. Dekk til hullet med en rørmansjett.

**10.** Dersom det er behov for å sage en dørlist brukes et gulvbord som anlegg for å oppnå riktig høyde. Hvis et bord må slås i lengderetningen, beskyttes fugen med en avkappet bit fra kortenden.



**11.** Gulvlistene må ikke spikres fast til gulvet eller presses ned slik at gulvet blir låst. Alle såkalte tilkoblingsskinner skal festes i betongen for at tregulvets naturlige bevegelse ikke hindres.

**12.** Bordene kan om nødvendig legges fra alle retninger. Dersom det er umulig å vinkle et bord inn under f.eks. en dørlist eller en lavhengende ovn, gjør som følger: 12a. Kutt bort 2/3 av låsekanten.

**12 b.** Lim. Bruk et slagjern til å slå bordet på plass. På siste bordrad på sviktelement festes på borrhaden.

Husk å beskytte gulvet med et materiale som slipper gjennom fuktighet dersom det skal utføres mer byggearbeid i rommet.

#### Avslutning:

- **Montering av beslag:** Beslag for målstolper og annet utstyr skal forankres i betonggulvet. Toppen på beslagene skal ligge på nivå med eller en anelse lavere enn undergulvet. Den enkleste måten å lage utsparinger til feste av apparater og montering av beslag i tregulv er å bruke en hullsag.
- **Banemerking:** Før oppmerking av streker må overflaten som skal males rengjøres grundig i henhold til malingsproduzentens anvisninger. Strekene skal males av spesialutdannet personale.
- **Overlakkering av gulv med banemerking:** Overlakkering kan utføres 24 timer etter at strekmarkeringen er fullført. Husk at det kan være nødvendig å rengjøre gulvet på nytt for å fjerne støv og smuss. Rom- og lakktemperaturen må ikke være under 13 °C ved lakkering. Påfør lakken med en rulle, applikator eller lakkpensel.

#### Leggeanvisninger for Kährs 15 mm på 150 kPa ekspandert skum, flytende, i boligrom. Isolering med EPS

Skumplatene skal samsvare med min. gruppe M, trykkfasthet =150 kPa (densitet 30 kg/m<sup>3</sup>) i henhold til SSEN13163. Det er viktig at de er tilpasset dette bruksområdet, og at de innfrir kravene til tykkelsestoleranse og densitet. Densiteten skal ligge innenfor ±10 %.

For å unngå ubehagelig svikt i det ferdige gulvet skal platenes tykkelsestoleranse være ±0,5 mm. Av samme grunn skal det ikke brukes bøyde plater.

Skumplatene legges i rette vinkler i retningen som gulvbordene skal legges, og forskyves slik at det ikke dannes gjennomgående fuger i bordenes lengderetning. Hele undergulvet skal dekket med skumplater slik at det er bæring for bordene. Vær spesielt oppmerksom ved rør, døråpninger, osv. Enkelte steder kan det være påkrevd med forsterkning i form av tilfarere i tre. Følg skumproduzentens anvisninger. Skumplatene må beskyttes dersom noen skal gå på dem før gulvet legges for å forhindre avtrykk.

#### Mellomlag

Det må legges et mellomlag mellom skummet og tregulvet for å unngå knirking.

#### Leggeanvisninger for Kährs Linnea på 150 kPa ekspandert skum, flytende på trykkfordelende sponplater i boligrom

##### Generelt

Det skal legges et trykkfordelende sjikt av sponplate uten not og fjær (minst 10 mm) eller 6 mm fiberplate med not og fjær.

##### Isolering med EPS

Skumplatene skal samsvare med min. gruppe M, trykkfasthet =150 kPa (densitet 30 kg/m<sup>3</sup>) i henhold til SSEN13163. Det er viktig at de er tilpasset dette bruksområdet, og at de innfrir kravene til tykkelsestoleranse og densitet. Densiteten skal ligge innenfor ±10 %.

For å unngå ubehagelig svikt i det ferdige gulvet skal platenes tykkelsestoleranse være ±0,5 mm. Av samme grunn skal det ikke brukes bøyde plater.

Skumplatene legges i rette vinkler i retningen som gulvbordene skal legges, og forskyves slik at det ikke dannes gjennomgående fuger i bordenes lengderetning. Hele undergulvet skal dekket med skumplater slik at det er bæring for bordene. Vær spesielt oppmerksom ved rør, døråpninger, osv. Enkelte steder kan det være påkrevd med forsterkning i form av tilfarere i tre. Følg skumproduzentens anvisninger. Skumplatene må beskyttes dersom noen skal gå på dem før gulvet legges for å forhindre avtrykk.

##### Mellomlag

Det må legges et mellomlag mellom skummet og tregulvet for å unngå knirking.

#### Leggeanvisninger for Kährs tregulv på 250 kPa ekspandert skum, flytende, i offentlige miljøer

Skumplatene skal samsvare med minimum gruppe T, trykkfasthet =250 kPa (densitet 40 kg/m<sup>3</sup>) i henhold til SSEN13163. Det er viktig at de er tilpasset dette bruksområdet, og at de innfrir kravene til tykkelsestoleranse og densitet. Densiteten skal ligge innenfor ±10 %.

For å unngå ubehagelig svikt i det ferdige gulvet skal platenes tykkelsestoleranse være ±0,5 mm. Av samme grunn skal det ikke brukes bøyde plater.

Skumplatene legges i rette vinkler i retningen som gulvbordene skal legges, og forskyves slik at det ikke dannes gjennomgående fuger i bordenes lengderetning. Hele undergulvet skal dekket med skumplater slik at det er bæring for bordene. Vær spesielt oppmerksom ved rør, døråpninger, osv. Enkelte steder kan det være påkrevd med forsterkning i form av tilfarere i tre. Følg skumproduzentens anvisninger. Skumplatene må beskyttes dersom noen skal gå på dem før gulvet legges for å forhindre avtrykk.

## Monteringsanvisninger for tregulvtilbehør

### Lister

Kährs har lister til de fleste treslag, som brukes til å dekke bevegelsesfuger, ekspansjonsfuger, osv. Opplysninger om våre trelister og aluminiumslisters finnes på [www.kahrs.com](http://www.kahrs.com).

### Vær oppmerksom på kravet til bevegelsesfuger mellom tregulv og nivå-, kant- og T-lister og Linnea utenpåliggende trappeneser.

- Nivålisters brukes til overganger mot et lavere nivå.
- T-listers brukes til å dekke f.eks. ekspansjonsfuger.
- Avslutningslisters brukes til å dekke bevegelsesfuger ved f.eks. balkongdører.

### Montering av lister

Ikke press lister for hardt ned da det kan føre til at gulvet blir låst eller begynner å knirke. Av samme grunn skal lister heller ikke limes, skrues eller spikres i eller gjennom tregulv.

### Flexilist – gulvlisten som kan bøyes

Flexilisten er spesielt godt egnet til bruk rundt f.eks. søyler med en diameter på min. 200 mm. Dersom Flexilisten ikke er tilstrekkelig bøyelig i utgangspunktet, kan den fuktet med en svamp og vann. Legg listen tilbake i plastposen og lukk den. La fuktigheten virke over natten. Gjenta behandlingen dersom listen fremdeles ikke er tilstrekkelig bøyelig. Mål lengden og form listen etter behov. Vær oppmerksom på at den vil krympe litt når treet tørker. La den tørke i formet stilling i minst 48 timer før montering og påføring av overflatebehandling.

Det er mulig å gå mer rasjonelt frem dersom det dreier seg om et større antall lister.

- Mål omkretsen på søylen.
- Legg til krympemonn og kapp listene til halve omkretsen.
- Fukt listene med en svamp og vann, legg dem tilbake i plastposen som følger med og lukk den.
- La fuktigheten virke over natten. Gjenta behandlingen dersom listen fremdeles ikke er tilstrekkelig bøyelig.
- Fest den rundt søylen med en stropp til listen har tørket og trukket seg sammen (48 timer).
- Monter den på søylen (med plugger og skruer).
- Listen kan når som helst formes på nytt ved å fukte den igjen (forutsatt at den ikke er overflatebehandlet).

### Aluminiumslisters

Beslagsystemet består av et basislist og overlist av ulike typer. De kan brukes til tregulv som er 7–16 mm tykke. Basislisten er utstyrt med gjenger for spesialskrueene (følger med). Basislisten festes til undergulvet ved hjelp av skruene som følger med. I betonggulv bores 5 mm hull. Press inn plastpluggene som følger med og fest listen ved hjelp av stjerneskrueene (Pozidrive 1).

### Montering av finérlister

Kutt listene med gjærsag for å oppnå en jevn skjøt mot f.eks. dørlister.

**Monteringsanvisninger for Kährs trappeneser**

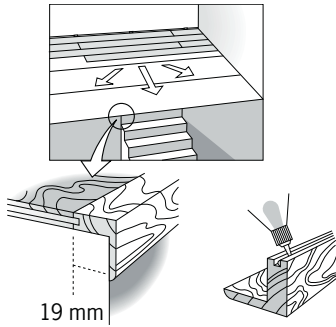
En trappeneser i et annet treslag er en effektiv måte å makere hvor trappen begynner og slutter.

**ALTERNATIV A:**

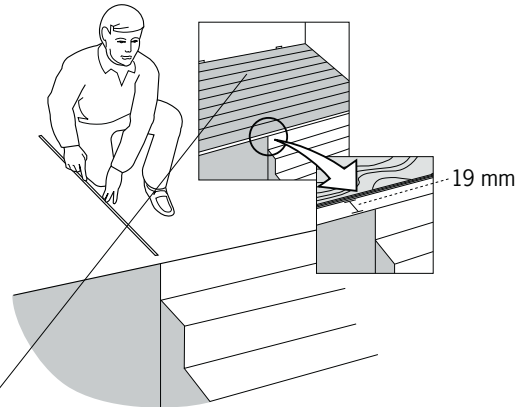
Ved legging av et gulv fra veggen til trappen.

**ALTERNATIV A**

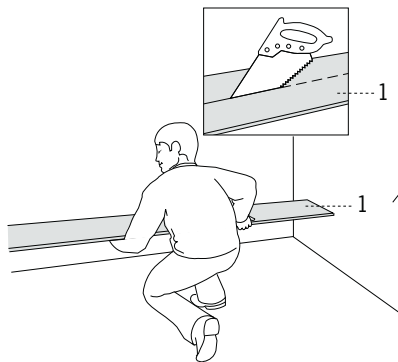
**A1**



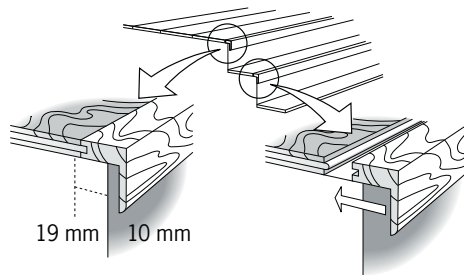
**A2**



**A3**

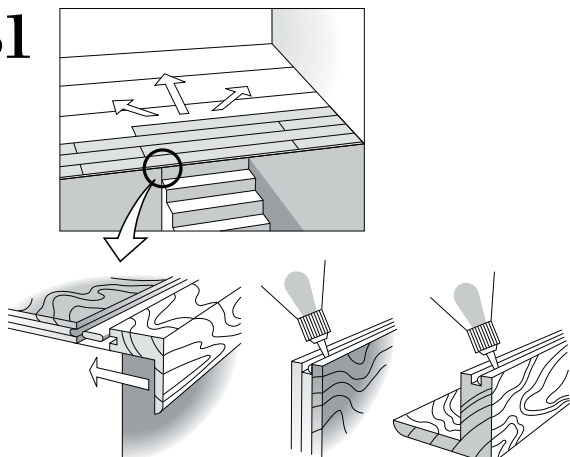


**A4**

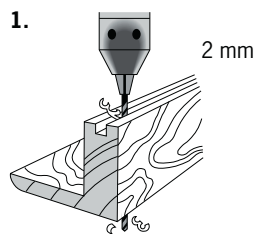


**ALTERNATIV B**

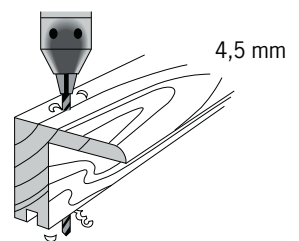
**B1**



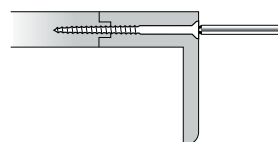
1.



2.



3.



**Trappeneser for Woodloc®**

Hvis det skal brukes trappeneser med Woodloc®, bør leggingen planlegges slik at den avsluttende bordskjøten er på linje med kanten på det øverste trinnet slik at trappenesen kan hektes på plass. Tilpass plasseringen slik at det blir en bevegesfuge. Trappenesen skal limes i skjøten mot den flate underleppen. Dersom denne leggemåten ikke er mulig, brukes i stedet trappeneser for tradisjonelle fuger.

Trappeneser for Woodloc® fås både til 15 mm lamellbord og Linnea.

**Trappeneser for tradisjonelle fuger**

Benyttes i de tilfellene der Woodloc® trappeneser ikke kan brukes. Dersom gulvet ender vinkelrett på trappen eller hvis ovennevnte leggemåte ikke er mulig, kan det være nødvendig å kutte bordet og lage en ny not i det. Fres sporet med en overfres ved hjelp av en 4,5 mm panelbit. Vær nøye med høydeinnstillingen.

Fås til 15 mm lamellbord. Løsfjær følger med.



## Anvisninger for tilleggsprodukter

**1.** Rørmansjetter brukes til å skjule bevegelsesfuger ved sentralvarmerør. Mansjetthalvdelene limes sammen rundt røret (se bildet). Størrelse Ø 50 mm til 18 mm rør.

**2.** Rørrosetter brukes til å skjule bevegelsesfuger rundt sentralvarmerør. osv. Mål opp hvor hullet skal være og bor et hull til røret med en borspiss som er kun en anelse større enn røret. Lim rosett-halvdelene sammen rundt røret med trelim (se bildet). Størrelse 50 x 110 mm.

**3.** Bruk en hammer til å montere møbelknotter som kan slås på plass. Disse anbefales til møbelbein i tre og tunge møbler fordi de sitter bedre.

Bruk selvklebende møbelknotter der det ikke er mulig å bruke møbelknotter som kan slås på plass. Møbelknotter slites og må skiftes ut med jevne mellomrom.

**4.** Woodfiller brukes til å fylle små hakk, osv. Dersom det er behov for mye sparkel, kan det være nødvendig å gjenta behandlingen for-

di middelet kan krympe. Kompletter alltid med Touch-up-lakk eller Touch-up-olje, alt etter hvilken original overflatebehandling gulvet har. Woodfiller fås i ulike farger som passer til treslagene. Woodfiller tåler kuldegrader. Ved behov kan Woodfiller gjøres mykere ved å varme den en stund i vann. Brukes ved romtemperatur. Blandes med vann dersom den har tørket i boksen.

**5.** Bruk Touch-up-lakk (vannbasert) på UV-lakkerte gulv for å reparere små skader og riper samt kompletterende utbedringer med Woodfiller. Den har samme glansverdi som silkematt og matt lakk (hhv. 30° og 10° Gardner). Glassflaske (30 ml) med pensel. Beskyttes mot frost. Kan lagres minst ett år fra produksjonsdato.

**6.** Touch-up-olje brukes på oljede gulv for å reparere små skader og riper samt komplettere utbedringer med Woodfiller. Den har samme glansverdi som olje (10° Gardner). Glassflaske (30 ml) med pensel.

**7.** Reparasjonskoffert for utbedring av sår, hakk osv.

