

# Kährs®

## INSTALLASJONSINSTRUKSJON – KÄHRS AWARE FLYTENDE INSTALLASJON KÄHRS LT AWARE CLICK

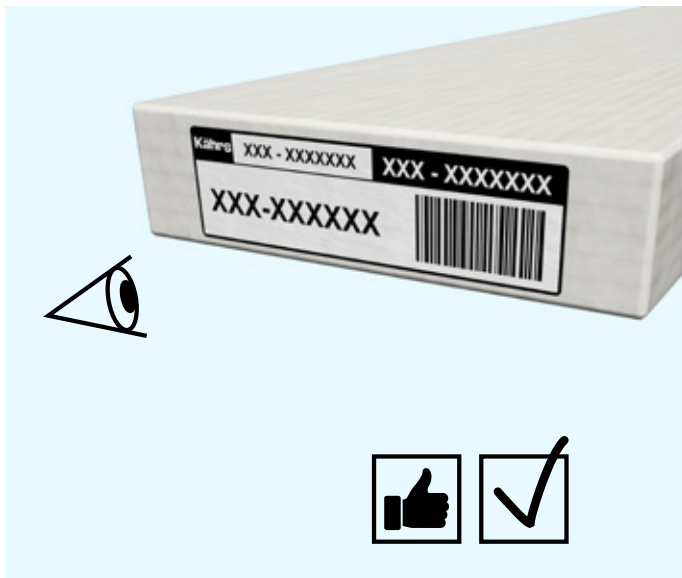


Kährs AB  
Boks 805 | 382 28 Nybro  
Tlf +46 481 460 00 | Faks +46 481 178 31  
info@kahrs.se | www.kahrs.com

## FØR OG NÅR INSTALLASJONEN STARTER

### Generelt

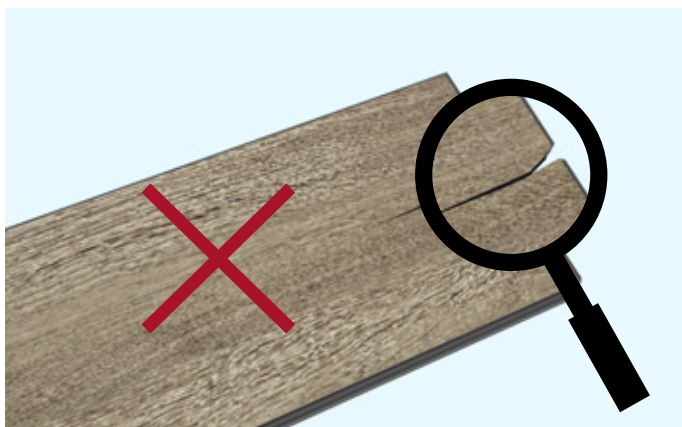
Kährs anbefaler at du følger alle gitte instruksjoner nøye, for å få et godt og varig resultat med det nye gulvproduktet ditt. Forsikre deg om at du er i ferd med å installere det riktige mottatte gulvproduktet. Når et gulvbord er montert, uansett om du legger det selv eller leier inn en profesjonell montør, anses du som kjøper å ha godkjent det.



### Kontroll

Du må inspisere hvert gulvbord nøye før du installerer det for å unngå at skadede eller defekte bord blir installert. Det er alltid lettere å utbedre feil dersom de blir oppdaget tidlig. Det er viktig å alltid inspisere produktet under installasjonen. Dersom det oppdages feil på produkter vedrørende for eksempel utseende eller andre designelementer som ikke samsvarer med det som er beskrevet i produktbladet, er det viktig at det reklameres før du monterer gulvet.

Defekte produkter erstattes selvsagt dersom de ikke allerede er installert. Bord med åpenbare feil som er detekterbare før montering, skal ikke brukes.



**Merk** Noen dekorer kan inneholde elementer som kan oppfattes som avvikende for et enkelt bord, men som på en installert gulvflate er et godkjent og bevisst designelement.

Sørg alltid for at inspeksjon og montering skjer under gode lysforhold!

Forskjeller i farge, knuter og annen utforming mellom bordene i Aware-gulvet kan være tilstede og stille krav til installasjonen. Kährs anbefaler derfor at du åpner flere pakker og blander gulvbordene for å få en god spredning av gulvets designelementer over hele gulvflaten.

Kährs anbefaler også å unngå for eksempel å legge bord med stor fargeforskjell ved siden av hverandre. La imidlertid aldri bunter forbli åpne hvis du pauser installasjonen.

### Verktøy

Kährs Aware-gulv er laget av hovedsakelig biobasert materiale, som tre. Det er nødvendig å kutte og tilpasse gulvbordene under installasjonen, for å monteres i området der gulvet skal plasseres. Kährs anbefaler også å bruke det originale monteringssettet, da dette er utviklet for å matche alle Kährs-gulv ved montering. Bruk alltid vernebriller, ørepropper og annet nødvendig utstyr for å sikre et trygt og sunt miljø for personer på installasjonsstedet.



## BETINGELSER FOR INSTALLASJON

### Generelt

Kährs Aware-tregulv er utviklet og kun beregnet for å installeres i et inneklimatekontrollert miljø.

Tre er et hygroskopisk materiale, noe som betyr at tre tilpasser seg luftfuktigheten. Dette gjør at tregulv sveller når det blir fuktig og krymper når det blir tørt.

Det er den relative luftfuktigheten (RH) som styrer hvordan trebaserte gulvmaterialer påvirkes. Store variasjoner i temperatur og fuktighet kan forårsake permanente forvrengninger og skader på gulvet

Rom-, undergulvs- og materialtemperatur ved monteringsstidspunktet skal ha en temperatur på +18 – +23 °C. Den relative luftfuktigheten (RH) i rommet skal være mellom 30–75 % RF. Disse nivåene av temperatur og RF er også ideelle å opprettholde gjennom hele levetiden til Aware-gulvet.

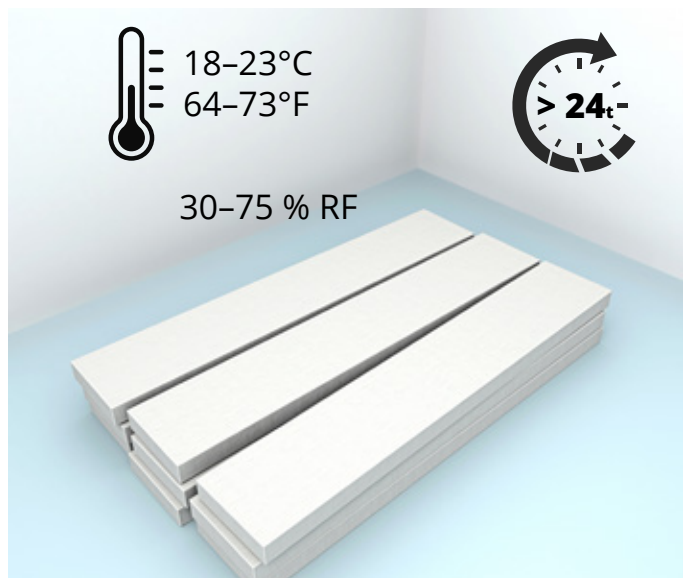
**Merk** Fuktighetsnivåene i nybygde lokaler forblir ofte relativt høye når tregulvene legges. I disse tilfellene er det viktig at riktig RF er sikret før montering.

Aware-gulvet skal legges når alt annet arbeid er utført, for eksempel maling, tapetsering, flislegging og når byggeplassen har riktig RF. Dette for å unngå skader, smusskader og unødvendige fuktrelaterte skader på gulvet.

### Akklimatisering av gulvbuntene

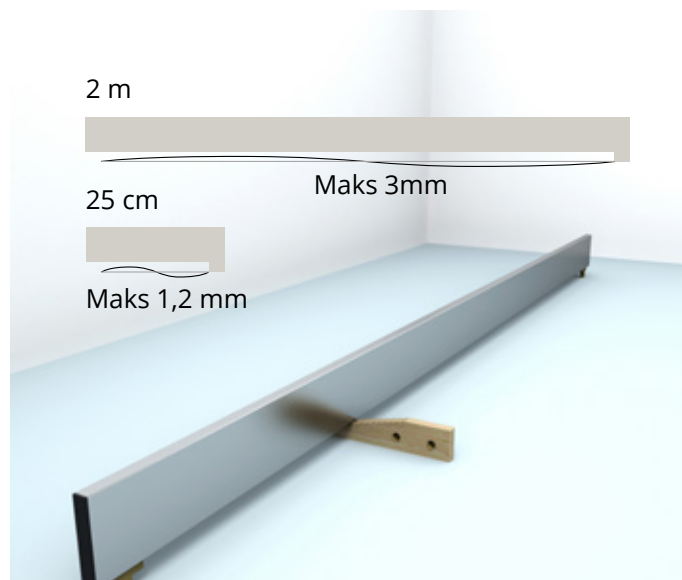
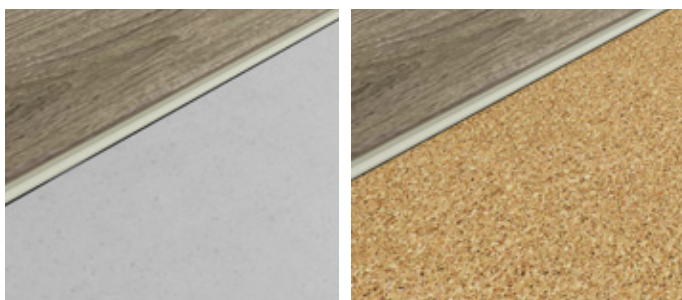
Før legging må Aware-gulvet akklimatiseres i rommet, hvor gulvet skal legges, i minst 24 timer. Bedre akklimatisering og temperaturstigning oppnås hvis gulvbuntene ikke legges i en enkelt haug, men deles i flere mindre. Åpne imidlertid ikke emballasjen til gulvbuntene før installasjonen skal begynne.

**Merk** Hvis gulvbuntene har vært lagret i et avvikende miljø over lengre tid, kan det være nødvendig å forlenge akklimatiseringstiden.



### Krav til undergulv

Underlaget må være rent, permanent tørt, jevnt og motstandsdyktig mot strekk og kompresjon. Fjern små, utstikkende ujevnheter, som malingsdråper og pussrester. Uegnede underlag, påmonterte tepper, nålefilt- og linoleumstepper etc. skal fjernes på grunn av mulig mykhet som kan føre til skader på Aware-gulvet eller dets klikkfuger.



Kontroller uten unntak at undergulvet er flatt og plant over målte lengder på 2 m og 0,25 m. Dersom ujevnheter overstiger +/- 3 mm over 2 m og +/- 1,2 mm over 0,25 m, skal gulvet nivelleres før montering av Aware-gulvet. Kährs aksepterer også en målelengde på 1 m. Toleransen i dette tilfellet er +/- 2 mm.

Merk. La aldri sagflis, papp eller andre organiske rester ligge på undergulv som er mineralbaserte (betong, avrettingsmasse osv.). Dette skyldes at fuktigheten som stiger nedenfra kan forbli under dampsperran og gi opphav til uønsket organisk vekst.

Støvsug alltid undergulvet før du installerer underlag og/eller gulvbord, for å fjerne rusk på overflaten.





### Fuktighet i undergulvet

Før montering skal det gjøres en fuktighetsmåling av underlaget og protokolleres.

Det tillatte fuktighetsinnholdet på avrettingsmassen:

I henhold til CM-metoden:

Sementbasert undergulv:

Generelt < 2,0 % CM / gulvvarme < 1,5 % CM.

Kalsiumsulfatbasert avrettingsmasse / anhydritt-avrettingsmasse:

Generelt < 0,5 % CM / gulvvarme < 0,3 % CM.

I henhold til relativ luftfuktighet (RH) med sonde:

Sementbasert undergulv:

Generelt < 85 % RF / gulvvarme < 70 % RF.

Kalsiumsulfatbasert avrettingsmasse / anhydritt-avrettingsmasse:

Generelt < 60 % RF / gulvvarme < 50 % RF.

**Merk** Kontroller alltid den relative luftfuktigheten (RH) til undergulvet, hvis denne er over > 85 %, kan det hende at en dampsperre på 0,20 mm tykk polyetylenfolie ikke er tilstrekkelig, men ytterligere tiltak er nødvendig før installasjon.

På følgende underlag, uansett alder, er det påbudt med en godkjent aldersbestandig dampsperre, for eksempel minimum 0,20 mm tykk polyetylenfolie. Denne skal alltid installeres så nær gulvoverflaten som mulig og eller i direkte kontakt med Aware-gulvbordene under. Det er viktig at den monteres i henhold til leverandørens anvisninger.

- Alle mineralbaserte underlag, som betongunderlag, avrettingsmasser, lettbetonggulv etc., som også ligger direkte på bakken (plate på bakken).
- Når du installerer Aware-gulvet i et rom over et varmt eller fuktig rom (f.eks. fyrrom eller vaskerom).
- Gulv over krypkjellerfundamenter uten installert dampsperre.

### Montering av Kährs Aware-gulv på gulvvarme

Godkjent dampsperre (minimum 0,20 mm tykk polyetylenfolie) er også påbudt å montere i konstruksjonen ved montering av Aware-gulvet oppå gulvvarme. Dampsperran skal installeres så nær gulvkonstruksjonens overflate som mulig og eller i direkte kontakt med Aware-gulvbordene under.

Uavhengig av valg av gulvvarmesystem, må det sikres at overflaten forblir flat, stabil og motstandsdyktig mot strekk og trykk, også over tid, for å unngå f.eks. støy, knirking og mulige skader på gulvbordene eller i klikkskjøtene. Følg alltid monteringsanvisningene fra leverandøren.

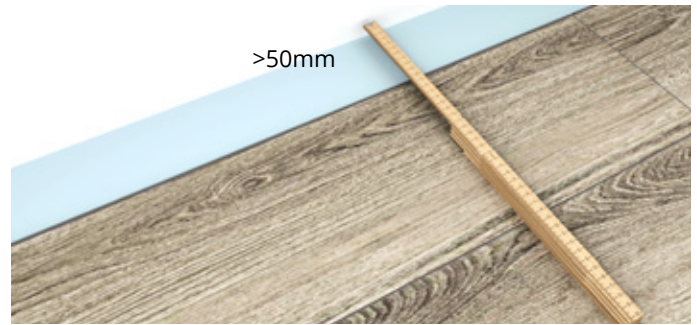
Ved installasjon på gulvvarme i rillede undergulv (f.eks. sponplater, XPS eller EPS) med varmfordelingsplater, må Aware-gulvet monteres på toppen av et tilstrekkelig stivt bordmateriale installert mellom underlaget og Aware-gulvet. Hvis varmebatteriene er innstøpt i underlaget, er det normalt ikke nødvendig med ekstra bordmateriale.

Overflatetemperaturen på gulvet skal aldri overstige 27 °C. Dette gjelder både ved montering, ved oppstart av varmeanlegget, og etter at installasjonen er ferdig. Dette er av sikkerhetsmessige årsaker, beboernes helse og for å unngå komplikasjoner med gulvet.

**Merk** Kährs anbefaler å ha kontinuerlig overvåking av RF i kombinasjon med eventuell gulvvarme, for å sikre riktig fuktighetsinnhold i omgivelsene og dermed unngå mulige forurengninger av gulvbordene. For mer detaljert informasjon om gulvvarme, besøk: [www.kahrs.com](http://www.kahrs.com)

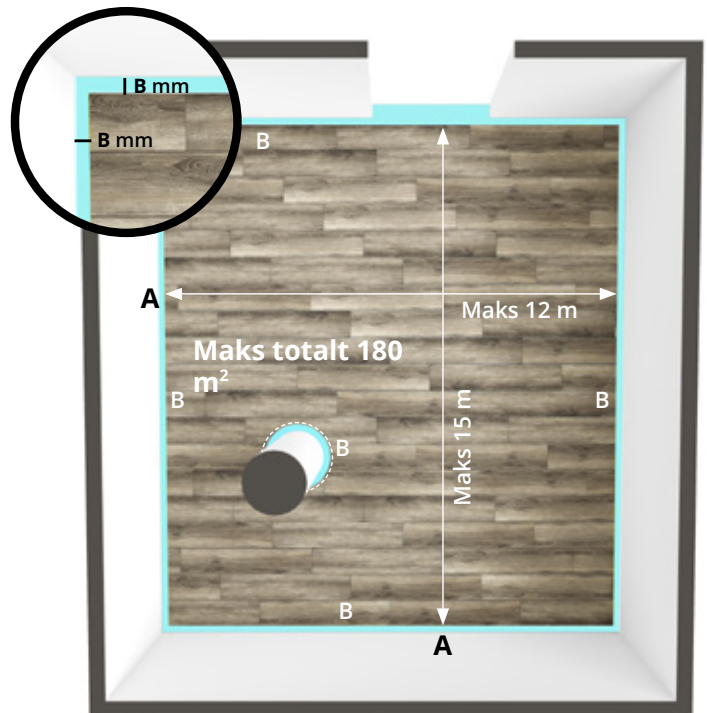
### Installasjonsplanlegging

Mål bredden på rommet og beregn hvor bred den siste raden med bord blir. Er den mindre enn 50 mm bred, bør du også sage den første bordraden, slik at den første og siste bordraden blir omtrent like bred. Ikke glem å telle i bevegelsesleddet (B mm)!



Ved montering av Aware-gulv med Uniclic® Click, er det enklere om monteringen startes på langsiden som har flest dører. Er det dører på kortsidene av rommet, er det også lettest å starte en ny bordrad fra den siden. Bordee kan legges både fra venstre og høyre, og bakover. Dersom gulvbredde og lengde overstiger de angitte maksimalmålene, skal gulvet deles med en ekspansjonsfuge.

Vær nøye med planleggingen slik at maksimal gulvbredde og -lengde (A) ikke overstiger maks bredde og lengde på gulvet ditt, se illustrasjon med figurer under:



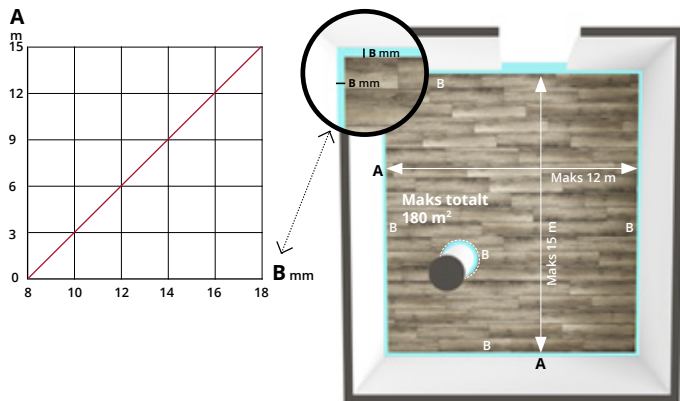
### Valg av monteringsretning

Kährs anbefaler montering i rommets lengderetning. Ved lange trange rom, som ganger, skal gulvet legges i lengderetningen.

## Bevegelsesfuger

Naturlige sesongvariasjoner (RH) gjennom året forårsaker en viss bevegelse (ekspansjon og sammentrekning) i Aware-gulvene.

Gulvene må derfor aldri legges i nærheten av tilstøtende vegger eller andre faste bygningsdeler. En bevegelsesfuge i henhold til tabellen under må derfor etterlates rundt alle sider av den gjennomgående gulvflaten.



Bevegelsesfugens størrelse i mm beregnes ved hjelp av følgende formel: 2 mm x 3 meter gulvareal. Størrelsen på bevegelsesfugen bør aldri være mindre enn 8 mm. Husk å fjerne avstandsstykkene etter at installasjonen er ferdig og fullført!

**Merk** Aldri blokker eller fikser Aware-gulvet med spiker, skruer, lim, silikon eller andre lignende produkter. Uansett om det er til undergulv, gulvlister, terskler osv. Dette gjelder gjennom hele levetiden til Aware-gulvet.

Gulvet skal kunne utvides ved for eksempel terskler, dørkarm, varmerør, søyler, trapper, flislagte gulv og andre sammenhengende gulv. Det er viktig å sørge for at også inneklimatevariasjonene, da lav RF gir krymping av gulvet i fyringssesongen, dekkes av gulvlister og listverk.

Maksimal bredde på gulvet er basert på rektangulær gulvflate med vanlig møblering. For en mer utfordrende romdesign og muligheten til å plassere tunge gjenstander på toppen av det flytende gulvet, kan det være nødvendig å kontakte selgeren, forhandleren eller Kährs tekniske støtte for å gå gjennom eventuelle spesifikke forhold.

**Merk** Ekstra arbeids- eller materialkostnader knyttet til for eksempel gulvlister, lister eller dørkarm, som er malt eller overmalt og ikke kan fjernes uten å påvirke disse eller veggoverflaten, refunderes ikke av Kährs i tilfelle av et garantimål på gulvet.

Bevegelses- eller kontrollfuger som er forhåndsdefinert i bygningens underlag (for eksempel kontrollfuger i avrettingsmasser, betong etc., eller mellom ulike undergulvsrom som berører hverandre) skal tas i betraktning og derfor skal det flytende gulvet deles inn i separate områder med passende støping eller profil, i slike situasjoner.

## Armatyr og beslag

Innredning, kjøkkenøyer, garderober, vegger, trapper etc. skal aldri festes til det flytende Aware-gulvet. Festing direkte til undergulvet kan skje dersom det bores hull gjennom Aware-gulvet for å få plass til for eksempel støttebein eller feste, inkludert avstand. Det skal da også sikres samme bevegelsesfuge som gjelder hele gulvflaten rundt støttebena eller innfestinger. Gulvet må aldri presses ned og låses; påfør avstandsstykker som er montert direkte på undergulvet, for å få fri bevegelse av det flytende Aware-gulvet, om nødvendig.

Kjøkkeninnredning festes normalt til veggen for å avlaste undergulvet. Interiøret hviler i forkant mot undergulvet på støtteben. Kjøkkenbeslag kan eventuelt monteres på fire ben som står direkte på undergulvet. Aware-gulvet kan legges under hvitevarene, med nødvendig dryppbeskyttelse på toppen.

For kjøkkeninnredninger med benkeplater i tunge materialer som stein, steinkompositt, betong eller andre mineralbaserte materialer, skal Aware-gulvet ikke legges under de tyngre beslagene, da dette risikerer å blokkere gulvet fra å bevege seg fritt. Ønsker du likevel Aware-gulvet under interiøret, må Aware-gulvet deles og monteres som en egen overflate med ekspansjonsfuge med plass til resten av gulvet. Et alternativ til Aware-gulvet under kjøkkeninnredningen er en sponplate eller lignende med tilsvarende tykkelse. Et annet alternativ er å bore hull i Aware-gulvet slik at støttebena hviler mot undergulvet, og ikke glem bevegelsesfugen rundt støttebena.

Dersom det monteres ildsted (vedovn eller lignende), skal det plasseres direkte på undergulvet. Som et alternativ, kan en sponplate eller lignende monteres direkte på undergulvet, som kan være litt mindre enn «foten» på ildstedet, eller det som er «gnistbeskyttelsen». Slik fordeles vekten av ildstedet direkte på undergulvet. Følg alltid instruksjonene gitt av leverandøren av ildstedet.

**Merk** Ikke glem ekspansjonsfugen med plass når du monterer Aware-gulvet rundt sponplaten!

Det flytende installerte Aware-gulvet skal aldri blokkere av ildstedet, kjøkkeninnredningen, trapper eller av andre bygningsdeler og gjenstander. Dette gjelder gjennom hele levetiden til Aware-gulvet.

**Merk** I forbindelse med Kährs' garantiforpliktelse, erstattes eller repareres ikke gulvet under møbler, kjøkkenøyer, garderober, ildsteder, etc.

## Døråpninger

Ved montering gjennom døråpninger eller trange passasjer, for eksempel hvelv, må gulvet deles med en ekspansjonsfuge, som deretter dekkes av en terskel eller lister.

Terskelen kan også fjernes og deretter settes på igjen når gulvet er lagt med ekspansjonsfuge under terskelposisjonen. Husk å sette nødvendig avstandsstykke mellom terskelen og undergulvet, for å sikre fri bevegelse av det flytende installerte gulvet. Dersom terskelen er for høy, kan døren kappes tilsvarende.

### Endefuger

En skikkelig forskyvning, av endeskjøtene i tilstøtende rader, må være tilstede for å holde gulvet flatt ved klimavariasjoner. Selv små områder må monteres forskjøvet, dvs. alle gulvarealer må ha endefuger i hver rad. I lange smale områder, som for eksempel haller, er det spesielt viktig.

Minste avstand mellom endefuger er  $\geq 300$  mm.



### Liming av fuger

Lim skal normalt ikke brukes på bord med Uniclic®-klikkfuger. Men i forbindelse med dørkarmen eller radiatorer, er montering med bruk av lim nødvendig og må påføres kappekantene.



### Liming til undergulvet

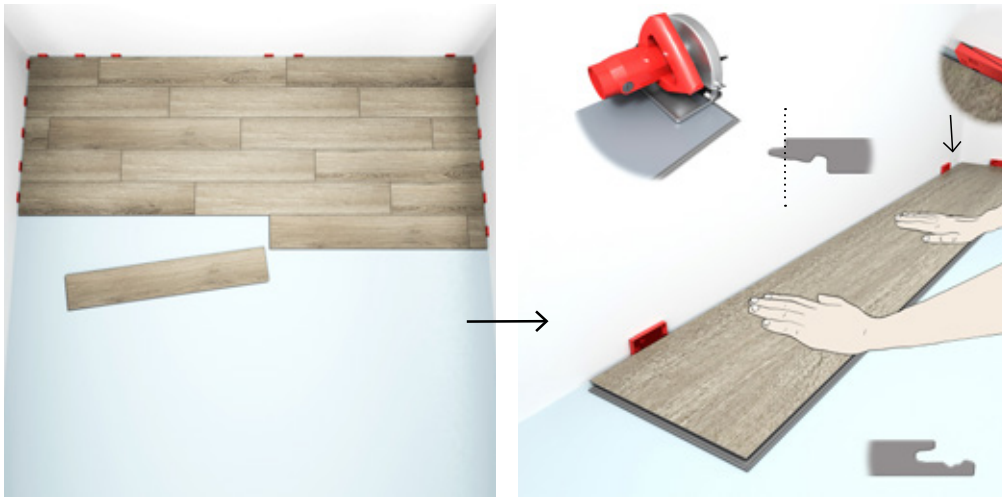
Dette er ikke tillatt og/eller anbefalt, på grunn av mulig delaminering av gulvbordene.

### Underlag

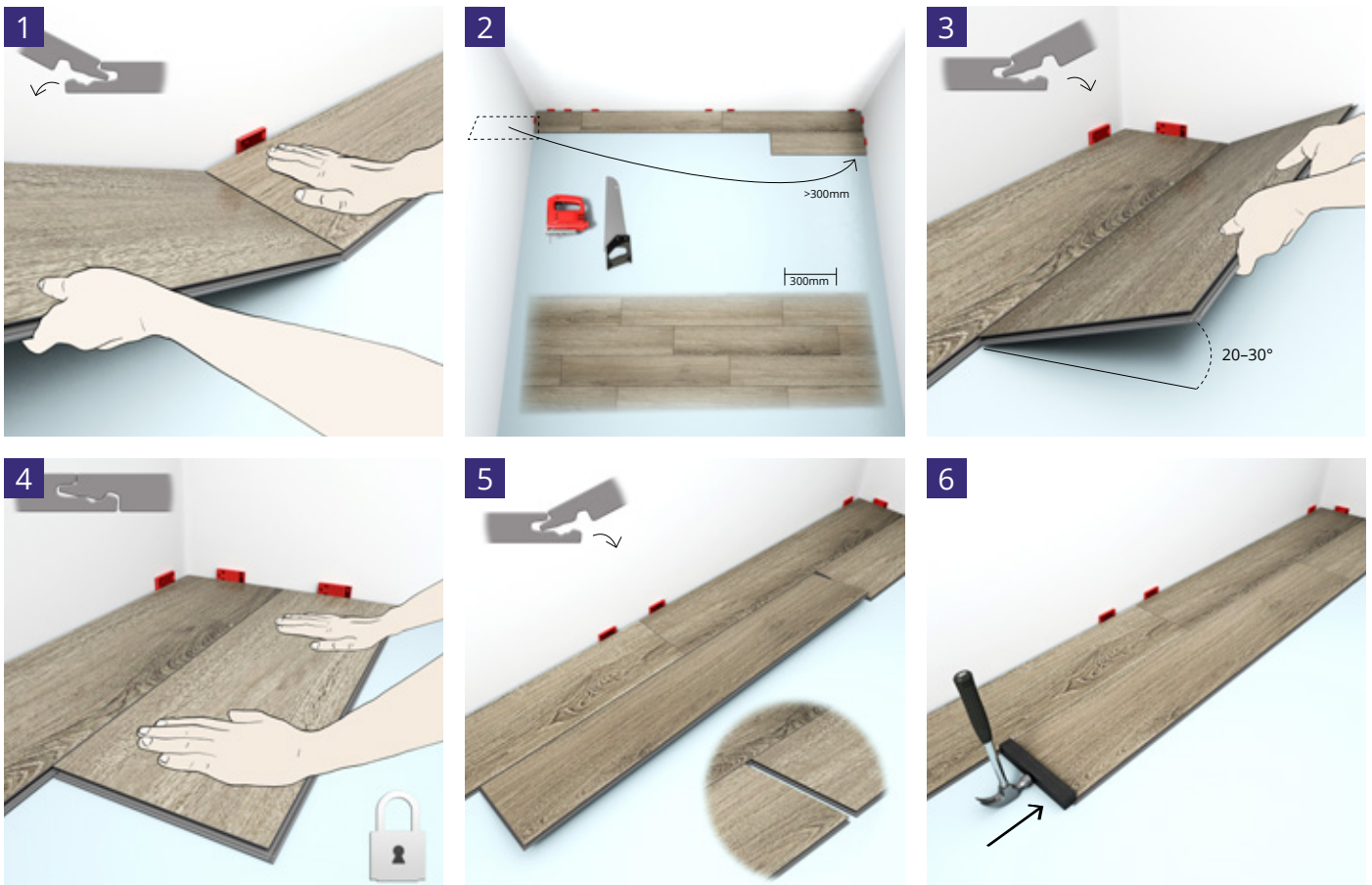
Kährs Aware-gulv er utstyrt med et forhåndsfestet underlag laget av korkmateriale; derfor er det normalt ikke nødvendig å montere ekstra underlag. Skulle du likevel bestemme deg for å gjøre en ekstra forbedring, må det valgte underlaget oppfylle et minimumskrav til CS-verdi (trykkstyrke) på  $\geq 400$  kPa og skal være egnet som underlag for slike gulv (se om produsentens tekniske datablad).

Merk. Hvis Kährs Aware monteres oppå for mykt underlag og eller i kombinasjon med ujevnt undergulv, kan det oppstå skader på enten gulvbordene eller klikkfugene, det kan også føre til knirkelyd.

## INSTALLASJONSVALG 1+2

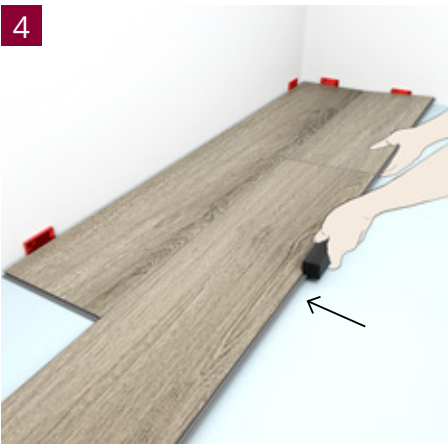
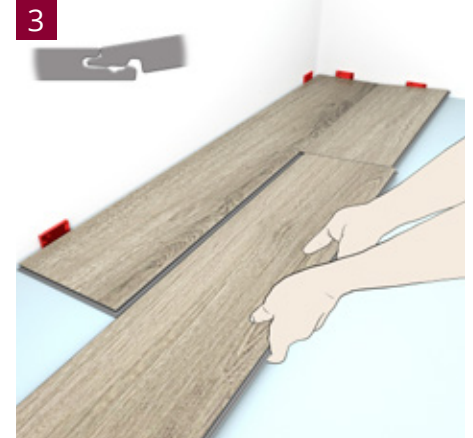
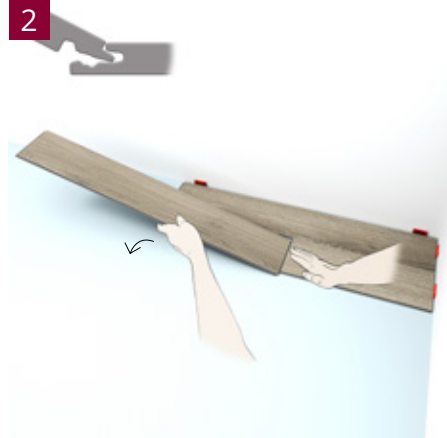
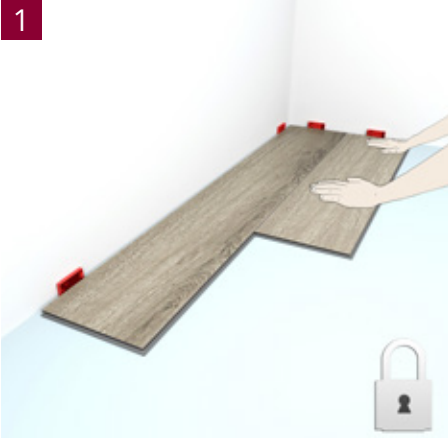


## INSTALLASJONSVALG 1

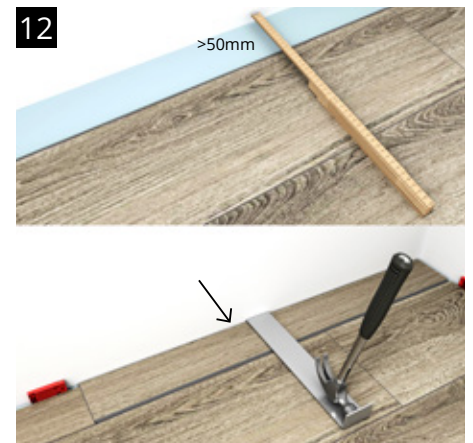
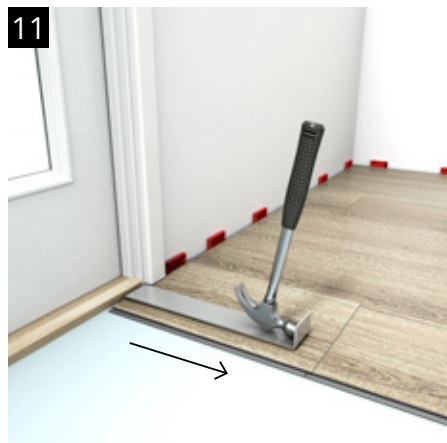
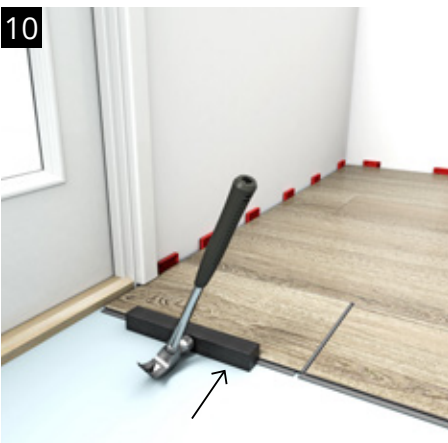
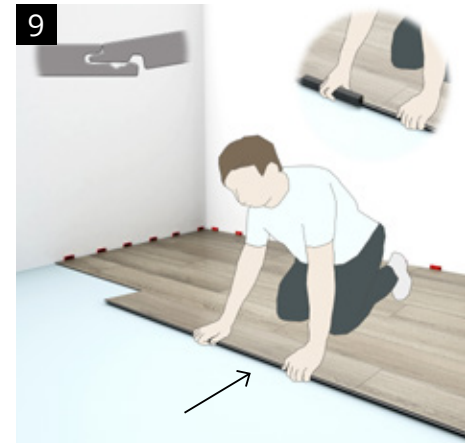
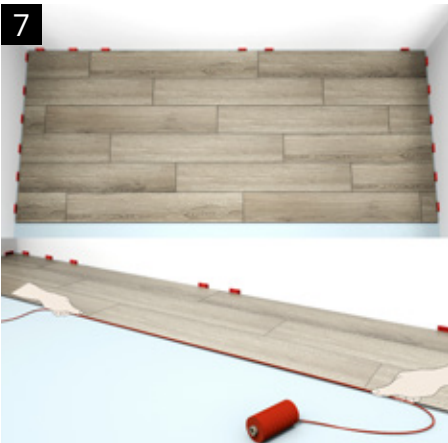




## INSTALLASJONSVALG 2

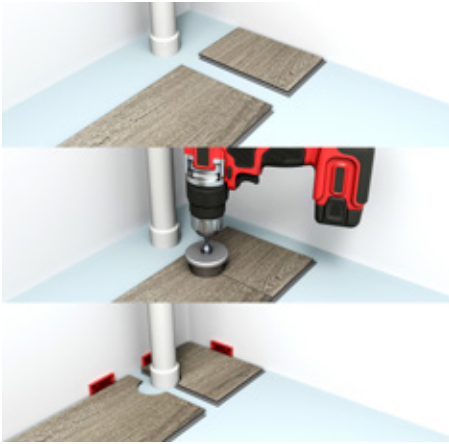


## INSTALLASJONSVALG 1+2

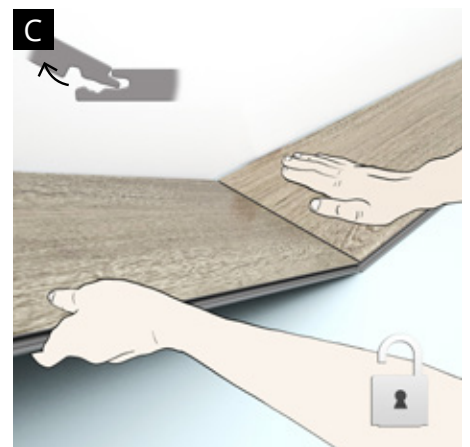
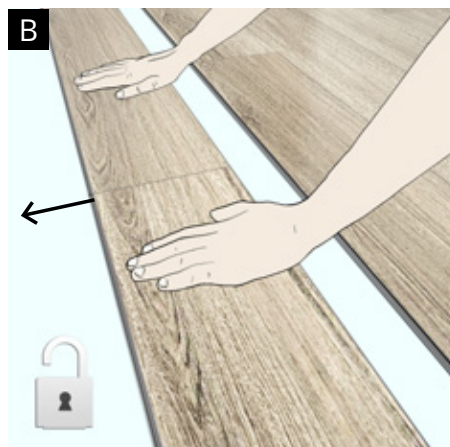
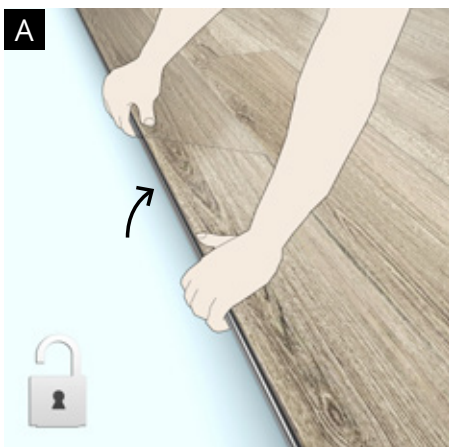




## SPESIELLE INSTALLASJONSDETALJER



## DEMONTERING



## HVA MÅ VURDERES ETTER INSTALLASJON?

### Temperatur og relativ fuktighet i rommet

Temperaturen i rommet hvor gulvet legges anbefales å holde mellom 15–23 °C.

Luftfuktigheten (RH) bør alltid være mellom 30–60 % for å unngå uønskede klimarelaterte skader og bevegelser i tregulvet, f.eks. sprekker, gliper, støy, cupping, etc. Om sommeren kan det derfor være nødvendig å avfukte luften, mens om vinteren kan det i stedet være nødvendig å øke fuktigheten i luften. Ved for høy eller for lav relativ luftfuktighet kan det oppstå permanente formendringer eller forvrengninger av Aware-gulvet.

Det er viktig at det selv i tomme og ubebodde rom, sørges for riktig temperatur og luftfuktighet. Dette er spesielt viktig ved montering i forbindelse med for eksempel nybygg eller større ombygginger.

Ved montering av gulv i såkalt modulproduksjon er det viktig at ovennevnte kriterier sikres umiddelbart etter montering, som ved lagring og montering av modulene.

**Merk** Det er ikke bare tregulv som trives best, men også mennesker får en bedre inneluftkvalitet og miljø med en relativ luftfuktighetstilstand som beskrevet.

### Listverk

Merk at dimensjonene på gulvlistene aldri må styre størrelsen på bevegelsesfugene. Ved store gulvarealer må derfor gulvlisten velges ut fra ønsket størrelse på bevegelsesfugene, og ikke omvendt.

En løsning for en situasjon som ikke krever 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.

For å få fine avslutninger og koblinger finnes det gulvlist og lister av ulike slag for bruk, besøk: [www.kahrs.com](http://www.kahrs.com)

### Montering av listverk

Gulvlisten må ikke presses hardt ned mot Aware-gulvet, da gulvet da kan låses. Gulvlisten festes hensiktsmessig med spiker, skruer, passende lim eller med Kährs' klipssystem for skjult feste til veggen. Fest aldri gulvlist direkte til eller gjennom Aware-gulvet.

### Beskyttende dekke

Hvis det skal utføres ytterligere arbeid i rommet der gulvet er lagt, anbefales det å beskytte gulvet med et fuktighetsgjennomtrengelig materiale (f.eks. Kährs' beskyttelsespapir). Pass på at det ikke misfarger gulvet. Vær oppmerksom på at noen ofte bruke papptyper ikke slipper gjennom fuktighet og har et voksbelegg som kan overføres til Aware-gulvet. Dette kan forårsake uønskede glansvariasjoner. Kährs' beskyttelsespapir er beregnet for bruk på alle gulv.

Hvitvarer, flygel og andre lignende gjenstander har vanligvis ikke tilstrekkelig store «hjul» til å unngå skade hvis de trekkes over gulvet. I disse tilfellene anbefaler Kährs å legge et hardt bordmateriale som beskyttelse for å unngå skade på Aware-gulvoverflaten.

Under hjulmøbler, som kontorstoler, anbefales permanent beskyttelse mot punktbelastning og slitasje, for eksempel en gjennomsiktig plastmatte eller lignende, som vanligvis brukes til dette formålet. Kährs anbefaler kun å bruke myke stol- og møbelhjul (type W).

### Teip

Påfør aldri tape direkte på gulvoverflaten, gulvlist eller lister, kun på beskyttelsesbelegget (hvis aktuelt). Mange tapetyper fester seg så tett til gulvoverflaten at belegget kan få merker eller skade når tapen fjernes. Jo lenger tapen får feste, jo større er risikoen for at den fester seg hardere til belegget.

### Fargeendring

Langvarig ekstremt sollys, som gjentar seg over tid, kan føre til fargeendringer på materialet.

### Rengjøring og vedlikehold

Kährs Aware-gulv skal støvsuges og kan rengjøres med en fuktig klut eller mopp, fuktet med en vannløsning med Kährs Cleaner etter installasjon.

For mer detaljert informasjon om stell og vedlikehold, besøk: [www.kahrs.com](http://www.kahrs.com)