

# Empire XL laminat

## Læggevejledning:

### Generelt

Træ er et hygroskopisk materiale; det, man i daglig tale kalder et "levende" materiale. Afhængigt af den omgivende luftfugtighed og temperatur enten afgiver eller absorberer materialet fugt, og det vil give enten en udvidelse eller krympning. Det er derfor vigtigt, at der efterlades en dilatationsfuge mellem gulv, vægge, og andre faste genstande, når et trægulv lægges svømmende. For at gulvet ikke skal absorbere fugt allerede inden lægning, er det vigtigt, at emballagen ikke åbnes før på tidspunktet for selve lægningen.

Mange fejl og skader i gulve kan undgås ved at læse lægnings- anvisningerne, inden lægningen påbegyndes, og derefter følge disse nøje.

Vær opmærksom på, at der i nybyggede huse ofte er relativt meget bygningsfugt tilbage på tidspunktet for lægningen af parketgulve.

For at undgå skader er det vigtigt, at den relative luftfugtighed under og efter lægningen ligger under 60 %. Rum- og materiale- temperaturen skal være mindst 18 °C. Laminatgulvet skal derfor lægges, når alle andre håndværksmæssige arbejder er afsluttet, f.eks. når malerarbejde og flise opsætning er færdig, og når byggepladsen har nået den rette RF.

Ved lægning på beton skal der altid anvendes en 0,2mm fugtspærre af polyethylen.

På følgende undergulve, uanset alder, er det i henhold til oven- stående obligatorisk at anvende fugtbeskyttelse:

- betongulve, som ligger direkte på jord overfladen (terrændæk)
- gulve over varme eller fugtige rum (f.eks. fyrrum eller bryggers)
- dæk over ventileret krybekælder
- etagedæk
- letbeton dæk
- gulvvarme i beton

Er undergulvets relative fugtighed over 90 %, er en dampspærre 0,2 mm polyethylen ikke tilstrækkelig som fugtbeskyttelse.

Laminatgulve skal altid lægges i forbandt, også mindre gulvflader i f.eks. entréer eller små rum. En jævn fordeling af kort ender gør, at gulvet forbliver plant ved klimaforandringer. Forbandtet skal være min. 50 cm.

## Generelle forberedelser

- Opbevar gulvbrædderne i deres emballage.
- Åbn bundterne i takt med lægningen.
- Læs lægningsanvisningen nøje inden lægning.
- Undergulvet skal være tørt, rent, plant og fast.

Gulve udvider sig og trækker sig sammen alt efter omgivelsernes klima. For at modvirke alt for store bevægelser og derved beskadigelse af gulvet, skal man bevare en normal rumtemperatur, og den relative luftfugtighed skal være mellem 30-60%. Ved gulvvarme skal denne være styret med en shuntventil = gulvvarme med en maks. fremløbstemperatur på 35 grader og overfladetemperaturen må maks. være 27 grader.

Kraftigt lysindfald kan misfarve gulvet og varmepåvirkningen kan være så stor, at gulvet udtørrer u hensigtsmæssigt. Vi anbefaler, at der altid er en form for solafskærmning specielt mod syd og vestvendte vinduespartier. Der gøres herved opmærksom på, at når gulvet ikke monteres af vort faglærte personale, er De som kunde ansvarlig for at samtlige brædder efterses nøje for evt. farvenuancer eller fejl, da gulvet ikke erstattes efter nedlægning.

Væg til væg tæpper fjernes. Kontrollér undergulvets planhed med 2 m retholdt. Er ujævnhederne større end  $\pm 2$  mm med 2 m retholdt, skal de først udjævnes/spartles.

Kontrollér undergulvets fugtighed. Undergulve af ny støbte betondæk eller letbeton dæk, etagedæk, gulve over varme eller fugtige lokaler, betonterrændæk, gulve over krybekældre eller gulve på gulvvarmesystemer skal først have en aldersbestandig 0,2 mm polyethylen folie (PE) som fugtbeskyttelse. Lægges med mindst 200 mm overlapning. Undergulvet skal være vel rengjort for at undgå skimmel. Er undergulvets relative fugtighed over 90 %, er fugtspærre af polyethylen folie ikke tilstrækkelig som fugt- beskyttelse.

Rummets relative luftfugtighed skal være i mellem 30-60% RF både under installation og efterfølgende brug. Såvel rummet som brædderne skal være opvarmet til mindst 18 °C. Bemærk, at et koldt undergulv opvarmes langsommere end luften i rummet.

Sørg for, at alle nødvendige test på gulvvarmesystemet er foretaget, inden gulvlægningen udføres. Der udlægges kun fugtspærre på ikke organisk undergulve (f.eks. beton).

Det forudsættes, at der er udlagt fugtspærre under organiske undergulve (f.eks. gulvspånplader).

## PLANLÆGNING

Hvis rummet er forholdsvis kvadratisk, bør brædderne lægges parallelt med lysindfaldet. I aflange og smalle rum som fx i gangarealer bør brædderne lægges i rummets længderetning af hensyn til bræddernes bevægelsesmønstre.

## UNDERLAGSMATERIALE

Fugtspærren skal slutte tæt til væggen, hvilket betyder at fugtspærren skal føres op bag fodlister og klemmes fast i overgangsskinner.

## UNDERGULVE

### Beton

Det kan anbefales at der anvendes selvudtørrende beton typer.

Træbaserede plader

Pladeundergulve skal være godkendte gulvspånplader med fer og not eller konstruktions krydsfiner med fer og not.

Rengør undergulvet og efterlad aldrig savsmuld, byggestøv og andet på undergulvet da det skaber problemer efter monteringen.

## Gulvvarme

Ved installation af gulvvarme skal du tænke på, at det skal være et styret/selvregulerende gulvvarmesystem med en shuntventil og en termostat til at styre fremløbs-temperaturen til max. 35 grader C. Overfladetemperaturen målt på oversiden af gulvet må max. være 27 grader C.

Varmesystemet skal konstrueres, så det giver en jævn varme over hele gulvarealet og overfladetemperaturen på gulvet må ikke på noget tidspunkt overstige 27°C. Dette gælder også under skabe, tæpper mv. Dette kræver et selvbegrænsende elektrisk gulvvarmesystem. Maks. 100 W/m<sup>2</sup> eller korrekt designet vandbåret gulvvarmesystem. Bemærk af der skal være monteret shuntventil på vandbårne gulvvarmesystemer. Endvidere kan det anbefales at der monteres rumtermostater med infrarød gulvføler. Elektriske gulvvarmesystemer skal være selvregulerende med overfladeføler. For at sikre overflade temperaturen ikke bliver for høj kan det anbefales, at der anvendes rumtermostater med infrarød gulvsensor som måler overflade-temperaturen og sikrer at den ikke overstiger 27 grader.

Der henvises til Gulvbranchens pjece; Gulve og gulvvarme samt håndbogen TRÆ 64 fra Træinformation.

På korrekt monterede og understøttet gulvvarmesystemer der monteres ovenpå eksisterende betongulve eller på gulvstrøer, skal der udlægges 500 gr. Gulvpap uden overlap. Husk at holde min. 10 mm luft til alle vægge eller andre faste installationer. Der skal som minimum anvendes 6 mm trykfordelingsplader, der limes sammen i fer og not – udlagt i forskudt forbandt på tværs af længderetningen af varmeslangerne.

Derpå lægges Akustik Premium underlag – kant mod kant (ingen overlap)

Gulvet kan derefter monteres i samme retning som varmeslangernes længderetning

Rådfør dig gerne med din gulvleverandør eller med os, når det gælder byggefugt, hvis gulvet skal lægges på en konstruktion, der ikke er beskrevet på vores hjemmeside. Sørg for, at alle nødvendige test på gulvvarmesystemet er foretaget, inden gulvlægningen udføres.

## Lægning

I lange, smalle rum lægges brædderne i rummets længderetning. Gulvet bevæger sig ved varierende luftfugtighed og skal derfor have en dilatationsfuge. Af praktiske grunde er det praktisk at regne med 10 mm dilatationsfuge for gulvbrædder <6 m, mod vægge og faste genstande (trapper, søjler, dørkarme, køkkener etc.). For større gulv flader (> 6 m bredde) skal beregnes 1,5 mm dilatationsfuge pr. meter gulvbredde. Denne dilatationsfuge skal findes rundt om hele gulvet samt ved rørgennemføringer. Ved rørgennemføringer skal hullet laves med et kopbor. Den maksimale gulvbredde er 10 mtr. og en længde på 10 mtr. Ved montering igennem flere rum skal der altid etableres en dilatationsfuge (aldrig med silikone).

Beskadigede eller forkerte brædder frasorteres. De bliver måske til overs eller kan anvendes ved afslutningen. Naturligvis kan man få byttet et defekt/fejlbehæftet bræt hos forhandleren.

Gulvbrædder der monteres med synlige fejl betragtes som godkendte og erstattes ikke og der kan ikke reklameres over disse senere.

Bemærk, at et koldt undergulv opvarmes langsommere end luften i rummet.

Bemærk, at kravet til dilatationsfuger i dørgennemgange øges ved gulvvarme p.g.a. gulvenes større bevægelser. Tænk på, at et gulv der er lagt på gulvvarme, er mere følsomt overfor fugt (høj RF) end et gulv uden gulvvarme, fordi forskellen i fugtighedsgrad mellem gulvets tørreste og fugtigste tilstand bliver større.

## FODPANELER

Fodpaneler må ikke presses ned mod laminatgulvet, eftersom gulvet da kan låses. Fodpanelernes tykkelse skal afpasses efter dilatationsfugens størrelse. Anvend fodpaneler som er min. 15 mm tykke.

## Gangarealer, smalle passager og mindre rum

I gangarealer anbefales det at monteringen altid foregår i gangens længderetning. Hvis gulvet monteres på tværs af gangarealet skal alle brædderne deles og endestød forskydes minimum 50 cm med spredt forskydning. Dette gælder også for smalle passager og mindre rum under 2,5 x 2,5 meter. Mål rummet. Hvis den sidste række af brædder er smallere end 5 cm eller hvis væggen ikke er lige, bør den første række brædder skæres til.

## Svømmende gulve

Lægges gulvene svømmende skal det sikres at gulvet uhindret kan bevæges sig i både bredde og længderetningen. Gulvet må derfor ikke fastgøres eller fikseres til underlaget og der må ej heller

stilles fast inventar på gulvet fx køkken og faste klædeskabe. Gulvet skal have en bevægelsesfuge på min. 10 mm mod vægge og fast inventar.

Da svømmende gulvet ikke er fastgjort til undergulvet kan der pga. mindre ujævnheder i undergulvet opstå mindre lodrette bevægelser i gulvet. Endvidere vil et trægulv periodevis have nogle spændinger som kan opleves ved at gulvet fjedrer i visse områder. Disse bevægelser opleves hovedsageligt i de perioder hvor gulvet udvider sig dvs. i sommerperioden.

## **BEVÆGELSESFUGE**

Træ er et levende materiale, som arbejder med skiftende luftfugtighed. Derfor skal der altid være en bevægelsesfuge, i både længde- og bredderetning, mellem gulv og væg på minimum 1,5 mm pr. breddemeter gulv - dog altid min. 10 mm. Det samme gælder ved dørtrin, rør, trapper, søjler, overgange til andre gulvtyper mv. Bevægelsesfugen dækkes med fodpaneler, rørmanchetter, overgangslister osv. Gulv må ikke fikseres til undergulvet. Må ej heller lægges ind under fast eller tungt inventar som fx køkkenelementer, klædeskabe, brændeovne mm.

## **Indeklima**

Korrekt indeklima og luftfugtighed er vigtigt for at trægulvet ikke arbejder og forandres mere end normalt. Byggefugt og normal sommerfugt kræver god ventilation og eventuel opvarmning. Den relative luftfugtighed (RF) skal ligge i intervallet 30-60% (svarer til en træfugtprocent på 6 – 10%) ved en normal stuetemperatur (min. 18°C og maks. 25°C). Luftfugtigheden måles med et hygrometer. I nye huse bør man være specielt opmærksom på at indeklimaet ikke bliver for tørt. I fyringssæsonen kan luften blive meget tør og forekommer det over en længere periode skal luftfugtigheden øges. Luftfugtigheden kan øges naturligt med stueplanter eller ved, at der opsættes vandfade eller luftbefugtere.

## **Visuel bedømmelse af gulve**

Udfaldskrav til trægulve, laminatgulve, klinkegulve, flisegulve, elastiske gulvbelægninger, fugefri gulvbelægninger og tekstile gulvbelægninger, der skal bedømmes visuelt, betragtes stående i medlys og i en afstand af ca. 1,6 meter (øjnehøjde) over gulvet og i en vinkel på 45 grader. Kildehenvisning: Gulvfakta, afsnit 1.1.0.10)

Hvis huset står tomt eller forlades i en længere periode er det vigtigt, at der ikke slukkes for varmen og at temperaturen ikke kommer under 18 °C. For at beskytte gulvet mod direkte sollys skal gardinerne trækkes for.

Opbevar gulvbrædderne i uåbnet emballage ved rumtemperatur i mindst 48 timer inden montering. Rumtemperaturen bør være mindst 18 °C før og under monteringen.

**INDEN MONTERINGEN:** Kontroller Empire XL gulvbrædderne for eventuelle transportskader, der kun erstattes såfremt der er gjort indsigelse på fragtbrevet.

Opbevar gulvprofilerne i uåbnede emballager ved rumtemperatur i mindst 48 timer inden montering. Rumtemperaturen bør være mindst 18 °C før og under monteringen.

1. **INDEN MONTERINGEN:** Kontroller BerryAlloc gulvprofilerne for eventuelle transportskader. Rengør det underliggende gulv, og rul plastfolien og underlaget ud over gulvet. Plastfolien skal overlappe mindst 20 cm.

2. **FØRSTE RÆKKE:** Begynd monteringen i venstre hjørne, og læg gulvprofilen med fjederen ind mod væggen. Sørg for, at der er en afstand på 8-10 mm mellem væggen og gulvprofilens korte side. Gulvprofilerne kan skubbes på plads i længderetningen, når tre hele rækker er samlet (minimumsafstand fra væggen: 8-10 mm). Hvis væggen er ujævn, skal gulvprofilerne udskæres i samme facon som væggen. Dette gøres ved at tage første række op igen, save gulvprofilerne i den påkrævede facon og derefter genmontere dem ved at skubbe dem skråt nedad mod de gulvprofilerne, der er monteret.

3. Sæt bræt nr. 2 ind i noten på den første lamel. Forsæt første række på denne måde.

4. Læg den sidste gulvprofil i rækken med oversiden nedad og den korte ende med noten ind mod væggen i en afstand på 8-10 mm. Afmærk, hvor gulvprofilen skal saves over.

5. Afkortning af gulvprofiler: Elektrisk stiksav – placer gulvprofilen med oversiden nedad, og sav det afmærkede stykke af. Fintandet løvsav – placer gulvprofilen med oversiden opad, og sav det afmærkede stykke af.

6. **ANDEN RÆKKE:** Begynd med det stykke, der blev savet af sidste gulvprofil i første række, hvis stykket er mindst 40 cm langt. Hvis det er kortere, skal du begynde med et andet stykke gulvprofil i halv længde. Sørg for, at alle lodrette samlinger er forskudt mindst 40 cm mellem rækkerne.

7. **RESTEN AF GULVET:** Placer gulvprofilen i en skrå vinkel mod gulvprofilen i den foregående række, og skub derefter gulvprofilen fremad og nedad i samme bevægelse.

8. Tag et nyt bræt A og skyd det ind på den foregående række ved at tage langsiden skråt. Sørg for at den korte side på bræt A skydes godt fast på den korte side på bræt B. Tryk og slip det igen.

9. Sørg for, at der er en minimumafstand på 8-10 mm mellem sidste

række gulvprofiler og væggen.

10. Huller til rør: Mål rørenes diameter, og bor huller, der er 10 mm større. Sav et stykke af gulvprofilen som vist i illustrationen, og monter gulvprofilen på gulvet. Læg derefter det afsavede stykke på plads.

11. Dørkarme og bundstykker: Placer en gulvprofil ved siden af døråbningen med oversiden nedad, og sav en udskæring som vist i illustrationen. Skub derefter gulvprofilen ind under bundstykket.

12. For at trække brædderne med Best Loc X-treme monteringsystemet fra hverandre: klik den sidste række opad og hal den lange side af brættet ud af forrige række. Læg brædderne ned og skub de korte sider ud fra hverandre.

