

TREGULV - et naturlig valg

Det tar over 100 år å fremstille et furugulv og enda lenger tid å slite det ut. Et massivt furugulv er et levende gulv. Det stiller visse krav til den som legger det og den som bruker det, men med riktig behandling vil det vare i generasjoner....

Menneskene har brukt massive tregulv i uminnelige tider. Tregulv har visse unike egenskaper som gjør det godt egnet å legge i moderne hus og leiligheter.

Naturlig og miljøvennlig – Massive furugulv er rene naturprodukter som kun inneholder naturlige råstoffer. Det benyttes ikke lim eller andre løsemidler som kan forårsake allergier. Våre ferdigoljede gulv er behandlet med en biologisk nedbrytbar gulvtreolje som kun er basert på vegetabiliske oljer og naturvoks.

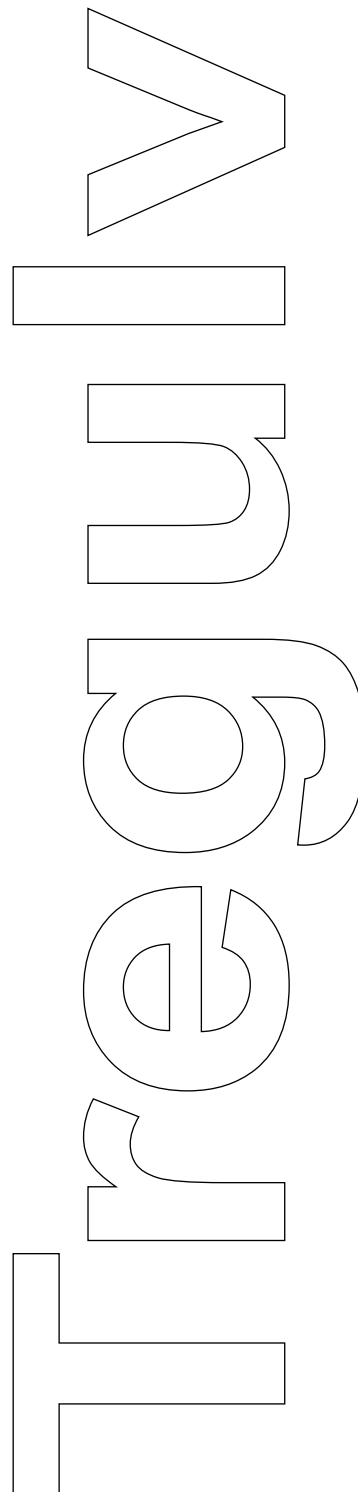
Varmt og vakkert – Mange blir overrasket første gang de går barbert på et furugulv. Det føles varmt og mykt. Gulvet har en naturlig svikt som gjør det behagelig å gå på, og det kan t.o.m. ha en positiv effekt på deg med dårlig rygg. Gulvet bidrar til et behagelig inneklima. Massivt tre har dessuten en isolerende effekt som gjør at det ikke leder kulde og gulvet blir behagelig å gå på.

Eksklusivt – Ingen gulv er like. Furugulv gir deg mange valgmuligheter. Gulvet passer godt til de fleste stilarter. Det passer like bra på kjøkkenet som i stuen eller på soverommet.

Tåler å brukes – Et massivt furugulv tåler å brukes, selv i de tøffeste miljøer. Mange gamle kirker og slott har fortsatt sine gamle tregulv i behold. Det nye Wasamuséet i Stockholm har massive tregulv i alle etasjer. Tre er svært motstandsdyktig mot varme og kulde. Dessuten tåler det en mengde kjemikalier og løsemidler uten å påvirkes. Da fartøyet Wasa ble berget etter 300 år hadde alle spikerne rustet i stykker, men treet var fortsatt intakt.

Enkelt vedlikehold – Et oljebehandlet gulv er svært enkelt å holde pent selv om du har huset fullt av barn og hunder. Får du en ripe eller et hakk holder det som regel å fukte stedet med en klut med gulvolje slik at treet reiser seg igjen. Det daglige renholdet innskrenker seg til støvsuging. Ved behov vaskes gulvet "som vanlig" med såpe, iblandet litt gulvolje.

Økonomisk – Et furugulv legger du enkelt selv og sparer da inn kostnaden for en gulvlegger. Regner du så ut prisen pr. kvadratmeter med et furugulvs levetid blir det et utrolig prisvennlig gulv.



Bruk av tregulv minsker den globale oppvarmingen



Den økte drivhuseffekten skyldes i hovedsak kulldioksid. Konsentrasjonen i atmosfæren har økt med 30 % siden midten av 1800-tallet. Dette er først og fremst fra brenselutslipp, men også gjennom hogst av tropiske regnskoger. Det er ingen tvil om at klimaet er i ferd med å endres. Det er to måter å redusere kulldioksidnivået i atmosfæren på; ved å redusere mengden utslipp og gjennom å lagre kulldioksid. Tre innehar begge de unike egenskapene.

Hver kubikkmeter tre som erstatter andre bygge-materialer minsker kulldioksidutslipp i atmosfæren med gjennomsnittlig 1,1 tonn. Legger man til de 0,9 tonnene kulldioksid som lagres i treet, sparer hver kubikkmeter tre sammenlagt 2 tonn kulldioksid. Ved økt bruk av tre reduseres dermed klimaforandringene enkelt.

Livssyklusanalyse, LCA, er en metode å vurdere miljø-påvirkningene i et byggemateriale gjennom hele dets livssyklus. Sammenlignet med andre byggematerialer, påvirker tre absolutt minst miljøet, gjennom alle faser i livssyklusen. Ved at tre binder kull i skogen får man totalt sett negative kulldioksidutslipp.

Å bygge i tre er en del av fremtidens energibesparende byggemåte. Bruk av tre anbefales spesielt i kalde klimaer der en bevisst bruk av isolerende materialer gir lavt energiforbruk og mer behagelige boforhold. Trekonstruksjoner gir bedre varmeisolering, selv med tynnere vegger. En yttervegg i tre kan være halvparten så tykk som en betongvegg men gi dobbelt så høy varmeisolering. Tregulv gir lavt energiforbruk, er varmeeffektivt, holdbart og påvirker miljøet minimalt.

Tregulv er vakre, praktiske, sunne og økonomiske. De er holdbare, og føles varme og behagelige å gå på. De beskytter mot statisk elektrisitet og er derfor lettere å rengjøre enn andre gulvbelegg. De har også den egenskapen at de regulerer fukt på en naturlig måte.

Et tregulv kan gjenbrukes, gjenvinnes og benyttes til energigjenvinning. Ved forbrenning tilbakeføres samme mengde kulldioksid til atmosfæren som voksende trær forbruker. På den måten fører ikke forbrenning av trær til drivhuseffekten og den globale oppvarmingen.

Hjelp oss å hjelpe miljøet, benytt tre.

Beregning av fuktbevegelser innendørs

Treets fuktprosent tilpasser seg den omkringliggende luftens relative fuktighet (RF). For å kunne beregne treets fuktbevegelser må man først vurdere kommende fuktvariasjoner i det lokalet hvor gulvet skal ligge.

Inneklimaet i oppvarmede rom varierer fra 60 % RF om sommeren til ca. 30 % om vinteren (med gulvvarme langt under 30 %). Treets fuktprosent varierer da fra ca. 14 % om sommeren ned til 8 % om vinteren. Fuktprosenten synker med 6 %.

Treets fuktbevegelser er proporsjonal med endringene i fuktprosenten. Maksimal bevegelse skjer i tangentiell retning (langs årringene) og ligger på 2,66 promille per prosentenhet av hva fuktandelen endres.

Ettersom fuktprosenten endres 6 % i dette eksempelet blir fuktbevegelsene $6 \times 0,00266 = 1,6 \%$, eller enklere uttrykt 16 mm/meter gulv. Dette er beregnet ut fra at bevegelse skjer langs årringene. Dersom bevegelsene i stedet skjer radielt (på tvers av årringene) blir bevegelsene omtrent halvparten så store, 8 mm/m.

Normalt, når man benytter sentrumsvirke, ligger bevegelsene på ca. 10 mm/meter p.g.a. at en stor del av årringene går radielt i trevirket. Bevegelsene blir mindre jo tykkere trestykket er eller om det behandles med en tett overflatebehandling.

Smale gulvbord gir mange sprekker med stor bevegelsesgrad. Brede bord gir færre og bredere sprekker.

Bevegelser i lengderetningen

I motsetning til hva mange tror beveger trevirket seg også i lengderetningen. Krympingen er imidlertid svært liten og ligger bare på 0,01 promille per prosentenhet av hva fuktigheten endres. Det høres lite ut, men på et langt bord er det absolutt merkbart.

Dersom vi endrer fuktandelen med 6 %, som i eksempelet over, innebærer det $6 \times 0,0001 = 0,006 \%$ eller at et bord på 450 cm krymper ca. 2,7 mm ($450 \text{ cm} \times 0,006 = 0,27 \text{ cm}$).

Alt trevirke fra oss er tørket ned til en fuktprosent som ligger langt under de verdier som er angitt i disse eksemplene.

Eksempel på fuktbevegelser:

Ettersom vi bare benytter sentrumsvirke til våre gulvbord kommer den største delen av årringene til å gå radielt i bordet. Det fører til at gulvbordet "beveger" seg mindre.



Større bevegelser får man om man benytter sidebord der en stor del av årringene går tangentielt i trevirket. Dessuten får man, på denne måten, også et mye dårligere gulv.



Den teoretisk utregnede bevegelsen mellom gulvbordene (sprekkene) blir:

20 x 112

8,9 fuger pr. meter = 1,1 mm

20 x 137

7,3 fuger pr. meter = 1,3 mm

25 x 159

6,3 fuger pr. meter = 1,6 mm

30 x 180

5,5 fuger pr. meter = 1,8 mm

Dette er kun en teoretisk utregnet modell. Alt avhenger av hvor tett du får lagt gulvet i utgangspunktet, variasjoner i luftfuktigheten i rommet, type oppvarming, trevirkets opprinnelige fuktprosent osv.

Massivt tre - egenskaper og særegenheter

Tre er et fantastisk byggemateriale. Det er lett, prisvennlig, har lang levetid og er motstandsdyktig mot både varme, kulde og kjemikalier. Det har også andre egenskaper som vi skal forsøke å beskrive her.

Som alle vet er tre et levende materiale som alltid vil bevege seg ved variasjoner i luftfuktighet og temperatur. Man sier at treet arbeider. Årsaken ligger i hvordan treet har vokst.

For hvert år et tre vokser dannes en ny årring. Den består av en lys og en mørk del. Den lyse dannes på våren og brukes som næringstransportbane (den er grovporet og ganske myk) i stammen. Den mørke delen dannes på høsten og er til for å støtte opp treet (små porer og høy tetthet) slik at treet klarer vinteren. Man kan sammenligne et tre med mange kremmerhus stablet oppå hverandre, og for hvert år dannes et nytt kremmerhus utenpå det siste. Jo forttere treet vokser desto større andel av den myke vårveden finnes i planken. Vårt gulv produseres av sentvoksende Norrlandsk furu av høy kvalitet.

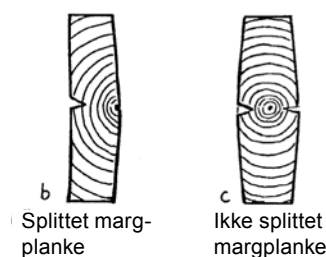
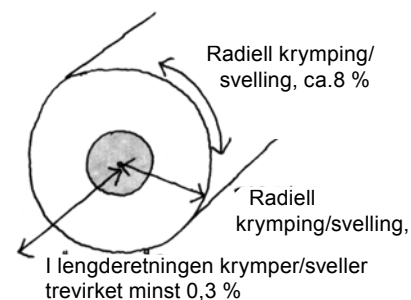
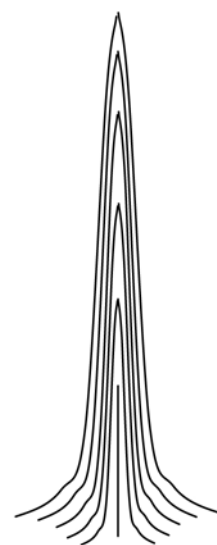
Tre har den egenskap at det krymper når det tørker og sveller når det blir fuktig. Problemet er at det krymper ulikt i ulike retninger og kan sprekke. En trestamme krymper i prinsippet ikke i lengden, og diameteren påvirkes bare halvparten så mye som omkretsen. Man kan forklare det som om kremmerhuset krymper på yttersiden mens innholdet er upåvirket. Til slutt sprekker kremmerhuset.

For å forhindre sprekker sager man først opp stokken i tynnere dimensjoner og forsøker å sage langs marginen. Deretter tørker man den forsiktig ned til den fuktighetsprosenten man ønsker.

Når fuktighetsprosenten endres forandrer treet form. Det vanligste er at brede bord kuver seg. Svært forenklet kan man si at årringene forsøker å rette seg ut.

Trevirke som skal anvendes til innredninger, møbler og gulv skal ha en fuktighetsprosent på 6-10 %. Vårt gulv er tørket til 6-8 %. Dette tilsvarer en innetemperatur på 20 grader og 50 % relativ luftfuktighet. Treets fuktighetsprosent tilpasser seg luftens relative fuktighet (Rf). Luftens fuktighet kan variere svært raskt. En dag kan den være 100 % og neste dag bare halvparten. Vannopptak og fordunsting i tre går relativt langsomt slik at det bare er det ytterste skiktet som påvirkes. Fuktighetsprosenten for hele trestykket varierer derimot ut fra årstidenes gjennomsnittlige fuktighet. Den gjennomsnittlige fuktighetsprosenten er høyest på høsten og lavest på våren.

Fuktighetsbevegelsene i treet blir mindre jo tykkere trestykket er og/eller om det behandles med en tett overflatebehandling (vi anbefaler gulvtreolje). Fuktighetsforandringene går da langsommere, av og til så langsomt at trevirket ikke greier å følge med årstidenes variasjoner. Fuktighetsbevegelsene minsker også med årene. De forsvinner aldri helt, men reduseres betraktelig. Bredden på sprekken og kuvingen av bordene fortsetter å variere noe selv om gulvet blir eldre.



Årringene vil rette seg ut



Massivt tre - egenskaper og særegenheter

De bevegelser som skjer i tre når fuktigheten forandres gir opphav til enorme krefter om de bremses. Fuktbevegelser i gulv kan bokstavelig talt flytte vegger.

St. Eriksbroen i Stockholm var på begynnelsen av 1900-tallet belagt med trekubber. Etter en lang tørkeperiode hadde sprekken mellom kubbene blitt fylt av sand og grus. Da regnet så kom begynte treverket å svulle. Fuktbevegelsene stoppet opp da belegget kom i spenn mellom broens sidekanter. Resultatet var at hele brobelegget ble sprengt i stykker og fløy til vær. Broen er nå asfaltert....

Det finnes bedre måter å håndtere fuktbevegelser på:

Tillat bevegelser. Man skal alltid ha ca. 10 mm klaring mot alle faste installasjoner, f.eks. vannrør, vegger osv. Krymping/svelling skjer da under gulvsokkelen mot vegg. I rom, større enn 30 m², bør man øke avstanden tilsvarende.

Smale gulvbord gir mange smale gulvsprekker. Brede bord gir færre og litt bredere sprekker. I løpet av vinteren (den tørreste perioden) eller når man benytter gulvvarme, kan sprekken bli så store som 0,5 – 1,5 mm. I løpet av sensommeren-høsten (den fuktigste tiden) sveller gulvet og går helt sammen. Dette er noe av sjarmen med et levende tregulv.

Bevegelsene i gulvet blir mindre jo tykkere trestykket er og/eller om det er behandlet med en tett overflatebehandling. Vi anbefaler gulvtreolje som har den egenskap at den stabiliserer gulvet samtidig som gulvet får mulighet til å puste.

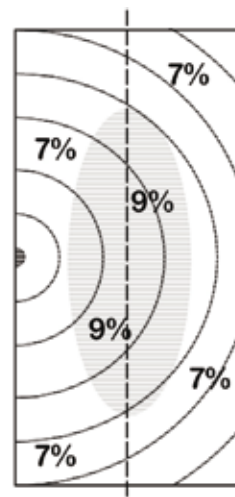
Sats på riktig fuktighetsprosent fra begynnelsen. Vårt gulv er nedtørket til 6 - 8 % og kondisjonert. Det er tilpasset en gjennomsnittlig innetemperatur på 20 grader og 50 % relativ fuktighet. Det gjør at du ikke behøver å frykte de store bevegelsene i gulvet i løpet av året. Dersom du skal legge gulv i en sommerhytte som i lengre perioder står uoppvarmet, bør du velge et gulv som ikke er så godt tørket.

Foruten at gulvbordene sveller og krymper ved forandringer i fuktigheten, kan de forandre form også. Det vanligste er at bordene kuver seg. Alle våre gulv er utstyrt med avspenningsspor på baksiden. Sporet minsker muligheten for at bordet kuver seg. Samtidig minsker det kraften som kuvingen medfører.

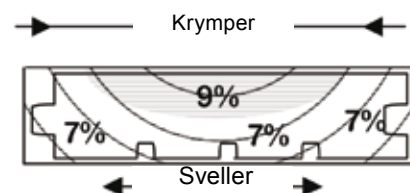
Kuvingen de første årene overstiger sjelden 1 % av bredden. Siden avtar bevegelsene med årene. Etter et par år har de minsket betraktelig.

Eksempel:

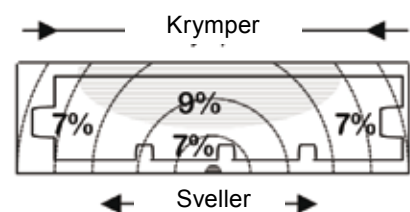
Den opprinnelige råvaren er en grovere dimensjon som er tørket til en gjennomsnittlig fuktighet på 8 %. Fuktigheten er dog ikke jevnt fordelt i trestykket.



Trevirket tørker fortest i ytterkanten. Mot slutten av tørkeprosessen kondisjoneres trestykket. Man lar fuktigheten fordele seg i treet. Perfekt blir det først etter flere års lagring /kondisjonering. Alle våre gulv kondisjoneres skikkelig før høvling.



Etter at man har kløvet og høvlet bordet fortsetter fuktbevegelsene i trestykket. Den fuktige delen kan komme til å krympe litt og den tørre svelle. På den måten vil stykkene som kuver seg som regel kuve seg i samme retning. Kuvingen i trestykket varierer også med årstidene.



Sorteringsregler for massive furugulv

Style er vår fineste kvalitet. Det er det gulvet du skal velge dersom du vil ha et gulv som er raskt og enkelt å legge. Takket være den høye kvaliteten, kan du, i prinsippet, legge hele gulvet uten at noe går til spille. Ingen sliping, sparkling eller ekstra kapping skal være nødvendig.

Basic er tiltenkt deg som er fingernem og som ikke har noe i mot å jobbe litt for å spare noen kroner. Basic inneholder en del kvistutslag som må sparkles for at gulvet skal bli jevnt. Dessuten kan det være nødvendig å sage bort noen endesprekker eller endefresinger som ikke er blitt perfekte. Man må, helt enkelt, legge ned litt mer arbeid i gulvleggingen. Teknisk sett er gulvet helt bra. Det er høvlet med samme krav til passform som Style, men man må regne med at noe går til spille.

Country er en blanding av de to kvalitetene. Man bør være normalt fingernem for å legge det. Andelen A er høy så du får et fullgodt resultat. Man må regne med at noe går til spille, men dette er det mest prisgunstige gulvet man kan kjøpe.

Tre er et levende materiale og nedenforstående sorteringsregler er bare veiledende. Mindre avvik må aksepteres. Dersom bordene skiller seg vesentlig ut skal de legges til side og byttes ut. Reklamasjoner etter at gulvet er lagt aksepteres ikke. Når man har spikret i et bord har man også akseptert det som fullgodt.

	STYLE	BASIC
Høvlet flate	Beste finish. Enkelte uhøvlede flater kan forekomme på baksiden og på fjæren. Endefresen skal være perfekt.	Det kan finnes enkelte uhøvlede flater på oversiden, men svært sjelden. Det påvirker ikke gulvets tekniske kvalitet.
Frisk kvist	Ingen begrensning, forutsatt at den ikke er sprukket	Ingen begrensning i størrelse
Svartkvist	Svartkvist er OK så lenge de ikke er råtne eller løse.	Det forekommer
Kvistutslag / utslag i kvist	Enkelte grunne utslag på 8-10 mm tillates. Max 1-2 stk/bord. Enkelte utslag i kvist kan forekomme.	Det forekommer kvistutslag, men ingen hull som gjør at du kan se "igjennom" gulvet når det er lagt.
Sprekker	Veldig fine tørkesprekker kan forekomme. Dog maks 30 cm lange.	Kan forekomme, men da i begrenset omfang
Barkflak	Kan forekomme i mindre omfang	Forekommer
Marg	Enkelte biter med opp til 1/3 marg kan forekomme.	Forekommer i begrenset omfang
Flatbøy	Maks. 7 mm pr. 2 meter	Maks. 10 mm pr. 2 meter
Råte	Tillates ikke	Ikke på rettsiden
Blåved	Tillates ikke på rettsiden	Svært begrenset på rettsiden
Insektskader	Tillates ikke	Tillates ikke
Kuving	Normalt ikke overstigende 1 % av det synlige bordet	Enkelte bord med >1% kuving kan forekomme
Mekaniske skader	Forekommer ikke på rettsiden	Kan forekomme i begrenset omfang.
Vinkelfeil i endefresen	±0,5 mm	Kan forekomme

Tekniske data - gulvtre

Samtlige massive furugulv er høvlet fra en spesielt utvalgt Norrlandsk råvare. Utseendet tilsvarer kvinta og gulvet er spesialtørket ned til en fuktighet på 6-8 % (hvilket passer til 20 grader innetemperatur og 50 % luftfuktighet). Tørkingen gjør at man kan legge gulvet direkte i oppvarmede rom uten å risikere at det krymper nevneverdig, spesielt i skjøtene. Derimot egner det seg ikke like godt å legge direkte i rom som i lengre tid har stått uoppvarmet (f.eks. sommerhus). Da må man la gulvet akklimatiseres en stund før man legger det.

Våre furugulv leveres, som de eneste på markedet, med slipt overflate. Alle bord er først høvlet og siden slipt med største nøyaktighet, før de blir frest i begge ender. Dette gjør at utrolig lite materiale går til spille. En av fordelene ved å slipe et gulv er at overflaten alltid blir perfekt og at gulvet alltid ser likt ut fra gang til gang. En slipt overflate gir dessuten et bedre grunnlag for å få til en jevn overflatebehandling.

Profilen har en svak avrunding på alle kanter, noe som gir gulvet en vakker plankeeffekt og gjør at man ikke behøver å slipe skjøtene når gulvet er lagt. Gulvet er klart til bruk med en gang. Det har også en fuge på 1,5 mm på undersiden som gjør at man er sikret å få skjøtene ordentlig sammen.

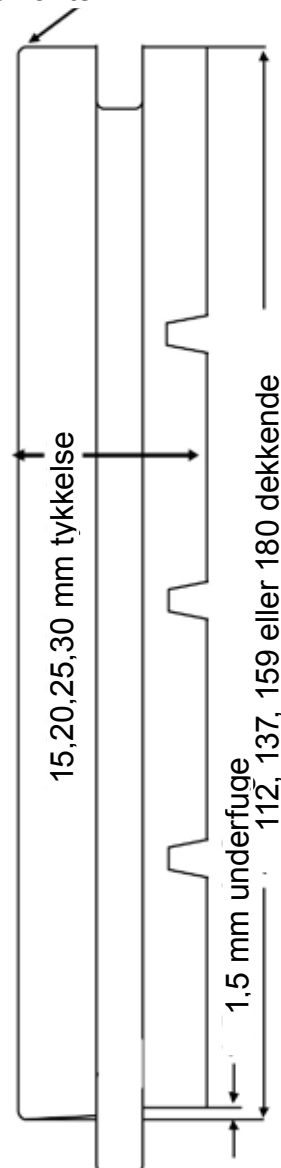
Glippen som oppstår ved not og fjær er ca. 0,1 mm og 0,4 mm på endeskjøten. Dette reduserer risikoen for knirk i gulvet. På baksiden finnes tre avspenningsspor for at gulvet ikke skal kuve seg ved variasjoner i luftfuktigheten.

Gulvet leveres i foliepakket bunter, og hele pakken er TP med hver lengde spesifisert for seg. Folien er heldekkende for å beskytte bordene mot UV-stråling og fuktighet. Dette gjør at pakkene kan lagres svært lenge uten risiko for skader og forandringer i fuktighetsprosenten. Pakkene skal likevel lagres tørt.

Alle gulvbordene er sortert for hånd. For å få fram en A-kvalitet har man sortert bort kvistutslag, løse kvister, svartkvist, større barkflak, gjennomgående sprekker, endesprekker osv. I hovedsak har gulvet bare friske kvister og er i prinsippet uten synlig marg, og absolutt fritt for blåved. Man må likevel forvente at mindre kvistutslag og fine tørkesprekker kan forekomme i et svært begrenset omfang. Dette har absolutt ingen betydning for gulvets tekniske kvalitet.

Våre behandlede tregulv sorterer vi ytterligere en gang etter at det har gjennomgått vår overflatebehandling.

Svak avrunding på alle kanter



Materialbehov pr m²

15x112	8,9 lm/m ²
20x112	8,9 lm/m ²
20x137	7,3 lm/m ²
25x137	7,3 lm/m ²
25x159	6,3 lm/m ²
30x180	5,5 lm/m ²

Pakking - gulvtre

Pakkene leveres alltid som $\frac{3}{4}$ -pakke direkte fra høvleriet. D.v.s. at hver pakke er drøyt 80 cm høy.

Hver pakke er dekket helt med krympefolie for å beskytte bordene mot UV-stråling. Folien dekker også endene for å forhindre forandringer i bordenes fuktighetsgrad. Endene er svært utsatt for påvirkninger og trekker raskt til seg fuktighet.

Hver pakke inneholder som regel bare én lengde. Unntaksvis kan det forekomme at et bord som er litt kortere er sendt med.

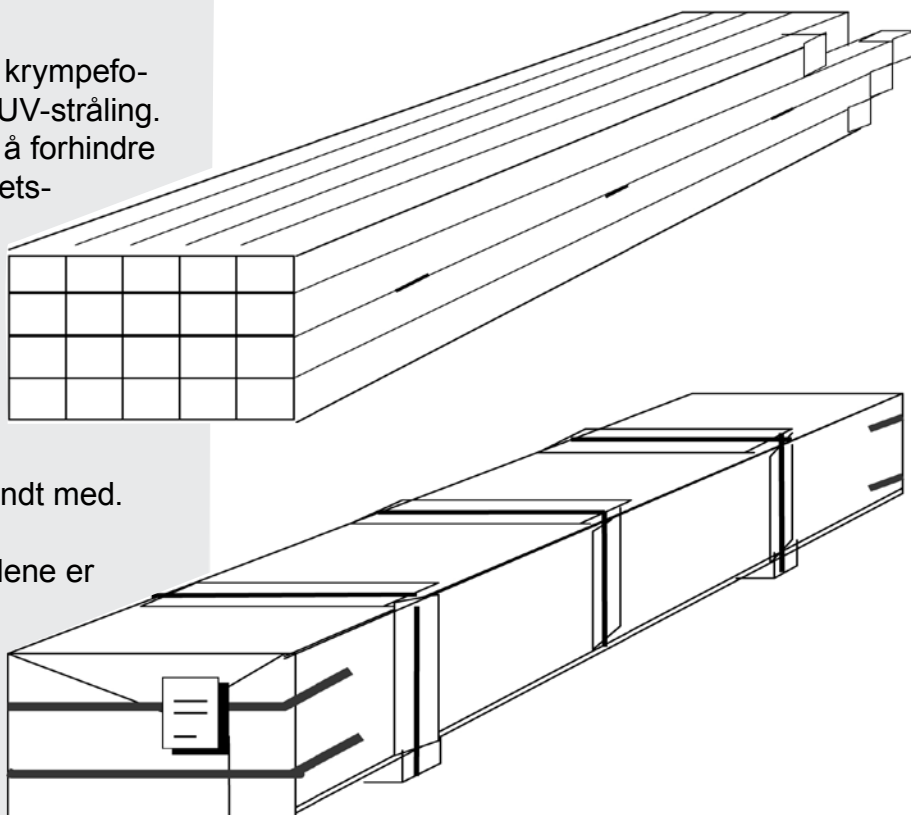
Oversiden -"pensiden"- av bordene er alltid vendt innover i pakken.

Pakkene er fullstendig dekket med plast. Endene er ordentlig tapet slik at platen ikke kan blåse opp.

Pakkene surres med tre stålbånd. For å beskytte hjørner og kanter har vi ekstra beskyttelse på sidene og på oversiden av pakkene. På den måten skades ikke kantene selv om pakkene skulle stå tett under transport.

Det finnes tre spesifikasjoner pr. pakke. Der er hver lengde spesifisert for seg, i tillegg til det totale antall stykk og løpemeter i pakken.

Hele pakken er merket med spesifikasjonsnummer, dimensjon, kvalitet og lengste lengde.



Pakkene inneholder ca

15 x 112

441 st / pkt 1800 lm / pkt 260 m²

7 bord pr.pk., 9 stk. i bredden og 7 lag i høyden

20 x 112

315 st / pkt 1300 lm / pkt 145 m²

6 bord pr.pk., 10 stk. i bredden og 7 lag i høyden

20 x 137

280 st / pkt 1200 lm / pkt 160 m²

6 bord pr.pk., 8 stk. i bredden og 7 lag i høyden

25 x 137

224 st / pkt 900 lm / pkt 120 m²

4 bord pr. pk., 8 stk. i bredden og 7 lag i høyden

25 x 159

196 st / pkt 800 lm / pkt 130 m²

4 bord pr. pk., 7 stk. i bredden og 7 lag i høyden

30 x 180

144 st / pkt 600 lm / pkt 110 m²

3 bord pr. pk., 6 stk. i bredden og 8 lag i høyden

Dette er beregnet ut fra en gjennomsnittslengde på ca. 4,1 m

Olje, lakk, lut eller såpe?

Med et massivt tregulv har du selv mulighet til å påvirke sluttresultatet. Det finnes mange ulike metoder å velge mellom. Det er DU som bestemmer hva som passer best for deg, men her får du litt info på veien.

Lut og såpe

Ved mindre slitasje kan man lute og såpe gulvet, eller bare bruke såpe. Det er den opprinnelige måten å behandle et furugulv på. Som regel begynner man med å lutbehandle gulvet. Et nytt lutbehandlet furugulv beholder sin lyse farge. Luten gjør at gulningsprosessen stopper opp. Man må passe seg for å lute "for voldsomt" for da kan gulvet bli skjoldete. Dessuten skal man være klar over at lut virker nedbrytende på det ytterste laget av gulvet. Beskytt øyne og hud. Lut er sterkt etsende og skal behandles med respekt.

Såpe

Såpen som du så benytter er fet og trenger inn i treet og gir det en beskyttende hinne. Etter noen år får gulvet en vakker lysegrå farge. Jo mer du behandler gulvet med såpe, desto mer tåler det. Såpe skal alltid anvendes sammen med kaldt vann. Varmt vann gjør gulvet grått og livløst. Foruten at gulv som behandles med såpe eller olje er miljøvennlige, "reparerer" de også seg selv når man vasker dem med våt klut. De fleste trykkskader vil kunne reise seg igjen.

Olje

På steder med stor slitasje (f.eks. i gang og kjøkken) anbefaler vi alltid å olje gulvet. Det blir mer slitesterkt da oljen trenger dypere ned i treet og stabiliserer gulvet. Gulvolje anbefales dersom det benyttes gulvvarme, fordi det tillater gulvet å puste og slipper da også igjennom varme bedre enn et lakket gulv. Oljen gir en polert matt overflate hvor skitt vanskelig får feste. Daglig renhold av et oljet gulv er kun støvsuging. Ved behov tørker man over det med en fuktig klut, med litt olje blandet i vannet.

Vær forsiktig med å lime gulv som skal oljes. Kan man spikre eller skru et gulv bør man gjøre det. En liten flekk lim gjør at gulvoljen ikke trenger ned, og det oppstår flekker.

Lut og olje?

Det blir nesten som "smør på flekk". Et bedre alternativ, hvis man vil unngå å bruke lut, er å benytte hvitpigmentert gulvtreolje. Utseendet du da får er svært likt det du får med lut og olje, men her er det enda lettere å få til en jevn farge. Du kan også blande gulvolje med eget fargepigment eller t.o.m. lasere gulvet.

Lakk

Vi fraråder ikke å lakke tregulv, men vi anbefaler det heller ikke. Lakk gir en hard overflate som det er lett å få striper eller sprekker i. Lakken trenger ikke ned i treet og beskytter ikke i dybden slik som gulvolje og såpe gjør. Trenger fuktighet ned i en ripe/sprekk blir den der og misfarger gulvet. Lakkerte gulv er også vanskeligere å reparere ved eventuelle skader. Treet taper sin elastisitet og kan ikke lenger reparere seg selv etter trykkskader.

Lakk gir også en lime-effekt mellom bordene som lett fører til en ujevn fordeling av gulvsprekkene som oppstår i løpet av vinteren. Vi vil bestemt fraråde å benytte vannbaserte gulvlakker da de nesten alltid gir en høyere lime-effekt enn løsemiddelbaserte lakker.

Ferdigbehandlede gulv

I løpet av det siste året har vi utviklet en helt ny metode for overflatebehandling av massive tregulv. Den nye metoden slår alle tradisjonelle behandlingsmetoder. Gulvet får både et dyptgående grunnstrøk og et hardere, slitesterkt overstrøk. Vårt gulv er derfor det første svenske massive tregulv som har klart de svenske møbelfaktatetestene. Disse stiller høye krav til overflatens motstandskraft mot vann, kaffe, te, rødvin, eddiksyre, fett og andre typer husholdningskjemikalier.

Vår nye overflatebehandling gjør også dine gulv svært lette å rengjøre og vedlikeholde. Det er like lett å rengjøre våre ferdigbehandlede tregulv som plastgulv....

Spikre, skru eller lime?

For å få et ordentlig resultat må man være like nøye med underlaget som med gulvet for øvrig. Påse at underlaget er rett. Dersom gulvet blir liggende i spenn kan det snart begynne å knirke. For å redusere risikoen for knirk kan man legge ullpapp mellom gulvet og underlaget. Fuktsperre må alltid legges mot betongunderlag. Ved levering er gulvet tørket ned til 6 – 8 % fuktighet og man bør påse at undergulvet eller tilfarerne også er ordentlig nedtørket før man begynner leggingen.

Spikre

Det er den enkleste metoden. Spikre på skrå like over fjæren. Spikrer du i fjæren kan den sprekke. Dor spikerhodet. Slå sammen bordene med en avkappet bordbit for å beskytte fjæren. Om mulig kan du presse bordene sammen ved hjelp av et kubein og presse mot motstående vegg samtidig som du spikrer.

Legg aldri to endeskjøter ved siden av hverandre mellom to tilfarere. For å få en sterkere endeskjøt kan du lime endefresen. 15 mm gulv spikrer du lettest med 2,0 x 50 mm dykkertspiker. 21 mm gulv spikres med 2,5 x 65 og 26 mm gulv spikres med 2,8 x 75 mm galvanisert dykkertspiker. Skru alltid fast det siste bordet mot veggen slik at du kan flytte gulvet senere om det skulle være nødvendig.

Skru.

Den nyutviklede gulvtreskruen er det beste alternativet for ditt gulv. Det er lett å skru med skrutrekker og du risikerer ikke at kanten på gulvbordene blir ødelagt. Ved å skru gulvet får man dratt gulvbordene skikkelig til tilfarerne, og det gir også muligheten til å løfte opp hele gulvet uten at det blir skadet. 15 mm gulv skrues for eksempel med 3,9 x 30 mm gulvtreskrue. 21 mm med 3,9 x 41 og 26 mm med 3,9 x 57 mm gulvtreskrue.

Lime

Dette er en litt vanskeligere måte å legge gulvet på, men det er metoden som benyttes dersom du vil ha et gulv helt uten sprekker. All krymping skjer da under gulvlisten mot vegg. Husk at når gulvet beveger seg flytter det også på dine møbler (gulvet "kryper" rundt oppå undergulvet). Sett aldri kjøkkeninnredninger eller andre tunge møbler oppå et flytende gulv (15 mm gulvet er spesielt ømfintlig). Dersom en limfuge går fra hverandre får du en stor sprekke der. Liming er ikke å anbefale når gulvvarme benyttes da årstidene gir altfor store fuktighetsvariasjoner.

Ta sparsomt med lim på fjærens overside og i notens underkant, ikke i bunnen. Gulvet er høvlet så nøyaktig at det kan bli vanskelig å få sammen med for mye lim.



Planlegg arbeidet i forkant. Du trenger følgende verktøy



Benytt slagkloss når du slår borden sammen



Benytt dor når du slår spikeren inn det siste stykket



Vi anbefaler å skru gulvet med gulvtreskrue



Gjør hullet 10 mm større enn rørets diameter



Det lille bakstykket limes fast etterpå

ULTRA PROTECT

4x4

En god behandling er blitt enda bedre. Vi vet at vår "gamle" behandlingsmåte var fantastisk bra, men dette er noe helt annet. Vi har tatt fordelene ved vår tidligere behandlingsmetode og videreutviklet dem. Resultatet er en overflatebehandling som savner sidestykke og er helt overlegen våre konkurrenter.

1 - SLIPT OVERFLATE

Vi sliper våre gulv i fem trinn for å unngå fiberreisning og for å få en perfekt overflate rundt alle kvister. Dette gir et perfekt grunnlag for en jevn lasur og en holdbar overflatebehandling.

2 - GRUNNOLJE BEIS

Først legger vi ett lag hvitpigmentert gulvolje. Oljen gir gulvet en fantastisk glans da den både trenger inn i treet og metter overflaten. Dette gjør gulvet svært motstandsdyktig mot fukt, hvilket igjen forhindrer at gulvet misfarges om det skulle komme riper eller skade i overflaten.

3 - LAKK

Etter grunnoljen legges to lag lakk. Det første består av en slitesterk grunnlakk som følger treet og trenger inn og fester seg til grunnoljen. Oppå dette legger vi ytterligere ett lakklag.

4 - TOPPLAKK

Øverst ligger et hardere skikt med topplakk som gir en overflate med lav glans men høy motstandskraft mot skitt og slitasje. Dette gjør gulvet lett å holde rent. Det er det øverste laget som bestemmer sluttresultatet og gir gulvet dets fantastiske overflate.

4 GANGER STERKERE OVERFLATE

De to lakklagene har ulike egenskaper som kompletterer hverandre og gir et unikt sluttprodukt. Begge er miljøtilpasset og helt uten løsemidler. Lakklagene er også svakt hvitpigmenterte hvilket forhindrer fargeforandring i gulvet og gjør at det beholder sin lyshet over tid. Vi har valgt en matt finish (glans 5-7) som fremhever det naturlige ved våre gulv. Resultatet blir et utrolig pent gulv, med en 4 ganger sterkere overflate, uten at man mister følelsen av tre.

ETTERBEHANDLING

Gulv behandlet med ULTRA PROTECT krever normalt ikke noe vedlikehold ved anvendelse i private hjem. Vi har allikevel utviklet et vedlikeholdsprodukt tilpasset våre gulv. Det er en vannbasert gulvlakk som har de samme egenskapene som den lakken vi selv benytter ved overflatebehandlingen. Ved all bruk av vedlikeholdsprodukter anbefaler vi at man først rengjør gulvet grundig. Før etterbehandling av gulv med ULTRA PROTECT anbefaler vi dessuten at man polerer gulvet med 3Ms "røde" skurepad (eller tilsvarende) for å sikre god vedheft og jevn overflate.

Beskyttelse og vedlikehold av våre ferdigbehandlede gulv

ENKELT VEDLIKEHOLD

Våre behandlede gulv er praktisk talt vedlikeholdsfrie. De kan gås på umiddelbart etter legging, og ved normal bruk i private hjem behøver de ikke å vedlikeholdes før etter flere år. Gulvene holder seg best om man, ved jevne mellomrom, fjerner løse partikler, støvsuger eller feier.

Stopp søle og skitt allerede i entréen ved å bruke en dørmatte både innenfor og utenfor ytterdøren. Sett filtknøtter på møblene og legg en beskyttende matte/teppe under rullende hjul. På den måten unngår du unødvendige merker og riper.

Ved normal rengjøring holder det å tørke gulvet med lunket vann, såpe og en godt oppvridd klut/mopp. Hvor ofte dette er nødvendig avhenger av bruk og hvor skittent gulvet er. Flekker av asfalt, gummi, olje eller fett fjernes enkelt med en myk klut dyppet i rengjøringsprit el.l. Unødvendig vasking, med våt klut, gjør mer skade enn nytte.

ETTERPLEIE

En allerede matt og slitt overflate kan få en ny finish med vår lakkfornyer. Det er en spesielt tilpasset, vannbasert gulvlakk, med de samme egenskaper som den lakken vi benytter ved overflatebehandlingen. Den bygger på gulvets naturlige beskyttelse, forseglar eventuelle skader og øker gulvets slitestyrke. Gulvet blir både penere, friskere og lettere å holde rent. Behandlingen er svært enkel å gjennomføre og du kan trå på gulvet allerede etter 10 minutter.

Ved bruk av alle slags etterpleieprodukter anbefaler vi at man først rengjør gulvet ordentlig. For etterbehandling av gulv med ULTRA PROTECT anbefaler vi dessuten at man skurer gulvet med en "rød" scotchbrite pussepad for å unngå flassing og for å få en jevn overflate.



Hell litt av middelet direkte på gulvet.

En liter holder til ca. 35 – 60 m².



Stryk middelet umiddelbart utover gulvet.

Arbeid med tynne lag i gulvets lengderetning.



Gulvet er klart til å gå på etter 10 minutter.

Full slitestyrke oppnås etter 24 timer.

Noen vanlige spørsmål (og svar) om tregulv

Er det dyrt?

Nei! Du kan lett legge et furugulv selv og slipper da utgiftene til en gulvlegger. Dessuten vil du ikke greie å slite ut et furugulv så lenge du lever. Det gjør gulvet svært prisvennlig. I tillegg ser det eksklusivt ut.

Er det lett å ødelegge?

Et oljebehandlet furugulv tåler hard behandling. Oljen trenger dypt ned i treet og gir gulvet en svært god beskyttelse mot fuktighet. Riper i gulvet reiser seg etter at man har oljebehandlet det igjen. Det er lakkerte gulv som lettere blir skadet p.g.a. at lakken danner en hard overflate som lett kan sprekke.

Er det vanskelig å vedlikeholde?

Det tar ikke lenger tid å vedlikeholde et furugulv enn et "vanlig" gulv. Daglig vedlikehold er støvsuging. Ved behov vasker man det med såpe og vann.

Vi har utviklet et eget sortiment med vedlikeholdsprodukter som gjør våre gulv svært lette å vedlikeholde og reparere ved evt. skader.

Må jeg slipe gulvet?

Nei, det er høvlet så nøyaktig at sliping ikke er nødvendig etter legging. Alle kanter har en svak avrundning som gir gulvet en svært vakker plankeeffekt.

Hvilke verktøy behøver jeg?

Det eneste man trenger er hammer, tomrestokk, sag og spiker eller gulvskruer og skrutrekker dersom du skal skru fast gulvet.

Skal jeg lakke eller olje gulvet?

Vi anbefaler å olje gulvet da oljen trenger bedre ned i treet og gir en bedre og dypere beskyttelse. Oljen tillater treet å puste og den hindrer ikke gulvet i å bevege seg. Lakk gir en

hard overflate som det lett blir riper i og det blir ofte en viss lime-effekt mellom bordene som lett kan gi ujevnt fordelte tørkesprekker. Spesielt gjelder det vannbaserte lakker.

Hvilken fordel er det å kjøpe et ferdigbehandlet gulv?

Gulvet er klart til bruk med en gang og man risikerer ikke at det skitnes til i.f.m. legging. Den overflate og jevnhet du får med et ferdigbehandlet gulv er svært vanskelig å oppnå "for hånd".

Vårt ferdigbehandlede gulv har en ny type overflatebehandling som slår alle tradisjonelle behandlingsmetoder. Gulvet har nå både en dyptgående fuktighetsbeskyttelse og en hardere overflate. Det gjør gulvet svært slitesterkt og motstandsdyktig mot fukt og skitt. Vårt gulv er det første svenske massive furugulv som har klart en møbelfaktatest.

Skal jeg lime, spikre eller kombinere disse to?

Vi anbefaler å skru eller spikre gulvet. Disse metodene hindrer ikke gulvets naturlige fuktighetsbevegelser. Liming benyttes når man absolutt ikke vil ha noen sprekker mellom gulvbordene. Liming bør kun benyttes i mindre rom og aldri sammen med gulvvarme.

En kombinasjon av liming og spikring er direkte uhensiktsmessig. Det medfører at du får store og ujevnt fordelte sprekker i gulvet. Det kan t.o.m. bli så store spenninger at gulvbordene sprekker p.g.a. kraften.

Er det tørket riktig?

Vårt furugulv er nedtørket til 6 - 8 %. Det gjør det velegnet til å legges direkte i oppvarmede rom med en temperatur på ca. 20 grader C og 50 % luftfuktighet uten at det krymper nevneverdig. Generelt kan man si at brede gulvbord gir færre og bredere spekker mens smale gulvbord gir flere og mindre/tynnere sprekker.

Noen vanlige spørsmål (og svar) om tregulv

Går mye til spille?

Gulvet er frest i hver ende og du som kjøper vår Unique-kvalitet kan i prinsippet legge hele gulvet uten at noe går til spille. Du som kjøper Populær eller Budget må regne med å måtte sparkle noen kvisthull og/eller kappe til noen biter ”her og der”, alt avhengig av hvilke krav du setter til det ferdige resultat.

Kan jeg installere gulvvarme?

Ja, det går bra. Du må bare være forberedt på at gulvet kommer til å bevege seg mer enn med alminnelig oppvarming. Under tykke tepper kan gulvet krype vesentlig mer enn der gulvet ligger åpent. Der kan det også bli spenninger i gulvet. Ved gulvvarme anbefaler vi alltid at gulvet oljes.

Vi anbefaler ikke å lime gulvet som et såkalt flytende gulv i.f.m. gulvvarme. Gulvets bevegelser blir altfor store i løpet av året og gulvet kan lett sprekke i skjøtene, eller man kan få veldig store mellomrom ved gulvlisten når det krymper i løpet av den tørre årstiden.

Tynne gulv sammen med gulvvarme kan med fordel limes med den nye TEMATIGHT-metoden. Der limes hvert bord individuelt mot underlaget og kan dermed bevege seg fritt. Metoden kombinerer fordelene ved et spikret gulv med fordelene ved et limt, men har ingen av disse metodenes ulemper. Spør din forhandler om ytterligere råd.

Hvor lenge kan det lagres?

Tørt, luftig og i uåpnet pakke kan det lagres lenge. Lagring under presenning på bakken anbefales ikke. Sterkt sollys kan få treet til å mørkne noe, men fargevariasjonene jevner seg ut med tiden. Bryt folien etter hvert som du legger gulvet. La ingen bord ligge og slenge, men legg alt fortløpende.

Passer det med tregulv i innglassete uterom?

Det går bra å legge et massivt furugulv i et innglasset uterom. Tenk allikevel på at luftfuktigheten alltid er høyere i et uterom enn i et

oppvarmet innemiljø. Dette gjør at du må legge til ordentlig bevegelsesrom (20 – 30 mm) mot vegg for at gulvet skal kunne utvide seg.

Vårt gulv er egentlig ikke laget for slike miljøer, og vi som produsent, kan ikke påta oss ansvaret for hva som kan skje når gulvet beveger seg.

Hvordan skal jeg få gulvet tett når jeg monterer det?

Gulvet er høvlet med en slik passform at det av og til kan være vanskelig å få sammen. Man må alltid hjelpe til med en slagkloss for å få bordene ordentlig sammen. En grei dimensjon er 45 x 70 mm og en lengde på minst 50 cm. Slå ikke direkte på fjæren da den lett kan skades eller deformeres.

Benytt strammebånd

Strammebånd finnes i flere ulike utførelser, fra rene proffmodeller til enklere typer. De hjelper til og holder i bordet når du skal dra sammen gulvet. Din forhandler kan tipse deg om hvilken modell som passer akkurat deg.

Du som spikrer

Når du har slått i en spiker benytter du en 8mm dor presis over spikeren oppå fjæren. Deretter slår du hammeren direkte på doren og gulvet går sammen samtidig som spikeren går inn. En annen fordel er at man ikke risikerer å slå i stykker fjæren med hammeren.

Du som skrur

Skru skruen helt ned. Det behøver ikke være helt tett med en gang. Etterslå med en slagkloss slik at gulvet går ordentlig sammen. Trekk så skruen til.

Egenskaper

Gulvet er høvlet fra en spesielt utvalgt Norrlandsk skogsråvare. Det er nedtørket til 6 – 8 %. Dette gjør gulvet lett å legge direkte i oppvarmede rom med ca. 20 grader innetemperatur og 50 % luftfuktighet, uten risiko for at det skal krympe. Tre er et levende materiale som "rører på seg" både i bredde og tykkelse ut fra temperatur og luftfuktighet.

Før du begynner

Bordene skal lagres tørt. Før du begynner leggingen bør du la bordene akklimatiseres i 48 timer. Bryt plasten etter hvert som du legger gulvet, ikke før. La ingen bord ligge og slenge, men legg alt fortløpende. Under legging bør ikke luftfuktigheten overstige 55 %.

Nybygde hus må ha vært oppvarmet og ventilert i minst én måned før legging.

I rom med betongdekke må man legge en fuktsperre nederst mot betongen. Den hindrer fuktighet fra betongen i å stige opp i gulvet. Sperren bør gå et lite stykke opp på veggen (minst gulvets høyde).

Gulvvarme

Våre gulv passer godt sammen med gulvvarme. Du må dog regne med at gulvet kommer til å bevege seg mer enn med alminnelig oppvarming. Under tykke tepper kan gulvet krympe mer enn der gulvet ligger åpent.

Montering

Vi anbefaler å skru fast gulvet med gulvtreskruer. Skrudde gulv er alltid å foretrekke når man legger gulvvarme. Den selvborende gulvskruen gjør at man får dratt gulvet skikkelig ned mot undergulvet og man risikerer ikke å slå i stykker kanten på bordet eller fjæren med hammeren. Skruing gjør det mulig å løfte vekk gulvet om det skulle være nødvendig.

15 mm gulv skrues med 30 x 3,9 mm skrue. 21 mm med 41 x 3,9 og 26 mm med 57 x 3,9 mm gulvtreskrue.

Den enkleste måten å legge et tregulv på er ved spikring. 15 mm gulv spikres med 50 x 2,0 mm

trådspiker. 21 og 26 mm gulv spikres med 75 x 2,8 mm galvanisert trådspiker.

Skru alltid det siste bordet fast mot veggen i tilfelle du vil løfte vekk gulvet senere.

Liming benyttes når man legger et såkalt "flytende" gulv der man vil unngå sprekker mellom bordene eller der underlaget ikke tillater noe annet, for eksempel på et betonggulv. Med limte gulv skjer all krymping under gulvlisten mot vegg. Plassér derfor aldri kjøkkeninnredninger eller andre tunge møbler på et limt gulv. De hindrer gulvet i å røre seg.

Liming anbefales ikke i store rom og skal heller ikke benyttes sammen med gulvvarme.

Det tar lenger tid å lime enn å spikre da du må la hvert bord tørke før du kan legge neste.

Et 15 mm gulv er tenkt som et såkalt reparasjonsgulv og skal legges oppå et undergulv. Når gulvbordene skal legges på tilfarere med cc 600 mm bør tykkelsen være minst 20 mm.

OBS!

Det er ikke tillatt å spikre en skillevegg på et massivt furugulv. Det hindrer gulvets naturlige bevegelser og leder så godt som alltid til ujevnt fordelte tørkesprekker.

Tips

- Begynn med å legge notsiden mot den lengste veggen i rommet.
- Pass på at du har 7 – 10 mm avstand til alle vegger, faste rør eller andre hindre. Er bredden på rommet mer enn 4 meter bør du øke avstanden mot vegg tilsvarende. Dette for å være sikker på at gulvet kan bevege seg etter variasjoner i luftfuktigheten. Sprengkraften i et gulv som beveger seg kan bokstavelig talt flytte vegger...
- Benytt kiler bak første bord for å sikre avstand til vegg.

- Benytt en slagkloss av tre som beskyttelse når du slår sammen bordene. En passe dimensjon er 45 x 70 mm og den bør være minst 50 cm lang. Slå ikke direkte på fjæren da den lett kan skades og deformeres.
- Liming og spikring må ikke kombineres da det kan medføre store og ujevne sprekker i gulvet.
- Fordel skjøtene over hele gulvet. Legg aldri to endeskjøter ved siden av hverandre, spesielt ikke mellom samme par tilfarere.
- For å minske risikoen for gulvknirk bør tilfarerne være tørket ned til samme fuktighetsgrad som resten av gulvet.
- Den biten du kapper av mot den ene vegg begynner du med mot den andre i neste rad. På den måten legger du hele gulvet nesten uten at noe går til spille.

Noen råd før valg av overflatebehandling

Oljete tregulv gir en behagelig overflate, men krever oftere vedlikehold. Oljen stabiliserer gulvet og gir det en mulighet til å puste. Gulvet er lett å reparere ved en eventuell skade. Det anbefales å olje gulvet når man har gulvvarme. Hvitpigmenterte gulv ser i prinsippet like ut som lutbehandlede gulv.

Klar lakk ivaretar treets utseende samtidig som det mørkner. Lakken fungerer som et slitelag som er lett å rengjøre. Eventuelle skader kan imidlertid være vanskelige å reparere og fuktighet trenger lett ned i en evt. skade og misfarger gulvet.

Lakk gir alltid en viss lime-effekt mellom bordene som kan forårsake ujevnt fordelte krympesprekker. Spesielt gjelder dette vannbaserte lakker. Velger du denne metoden skjer det på egen risiko. Vi anbefaler heller å oljebehandle gulvene.

For deg som har kjøpt et ferdigbehandlet gulv

Ved levering er gulvet behandlet med en nyutviklet metode som slår alle tradisjonelle behandlingsmetoder. Gulvet har nå både en dyptgående fuktighetsbeskyttelse og en hardere overflate.

Vår nye behandling har gjort gulvet svært slitesterkt og motstandsdyktig mot fuktighet og skitt. Vårt gulv er det første massive furugulv i Sverige som har klart en møbelfaktatest.

Vedlikehold

Vi har også utviklet et sortiment av vedlikeholdsprodukter som gjør våre gulv svært lette å rengjøre, vedlikeholde og reparere ved eventuelle skader.

Våre produkter er spesielt utviklet for å være effektive mot skitt og allikevel skånsomme mot deg, vårt miljø og dine gulv.

- Til "hverdags" holder det med støvsuging
- Når gulvet begynner å bli skittent må det vaskes med vann, iblandet en liten mengde gulvrengjøringsmiddel. Middelet må ikke inneholde amoniakk. Vanlig såpe er etter vår mening et helt greit og miljøvennlig alternativ.
- En til to ganger pr. år kan man rengjøre gulvet mer nøye og behandle det med GOLVVÅRD. Den legger seg som et nytt beskyttelseslag oppå gulvet og gjør det mer slitesterkt. Gulvet blir både penere, friskere og lettere å holde rent.
- Fettflekker behandles med RENGÖRINGSVAX. Middelet løser opp, rengjør og beskytter gulvet i samme operasjon. Middelet kan brukes både på gulv og møbler.
- Svarte gummimerker og andre ikke-fett flekker behandles med Møbepolish MP 52. Middelet er svært effektivt mot slike flekker og selges både i faghandel og i dagligvarehandelen.



Test av ferdigbehandlede gulv

Vi visste at vårt nye overflatebehandlingssystem var bra, men for å vite "hvor bra?" gjorde vi følgende tester:

Kjemisk beständighet

DIN 68861 del 1

Testnivået er gjort i henhold til den tyske varianten av Møbelfakta.

Klimasyklustest

28 perioder omfattet 4 timer i –20 grader C med 30 % fuktighet och 4 timer it +60 grader C med 90 % fuktighet.

Resultat: ingen anmerkning

Sprøhet vid riping

DIN 53230

Mekanisk riping med massiv metallstav skal ikke ge sprøhet.

Resultat: ingen anmerkning

Vidhäftning

DIN EN ISO 2409

Gittersnitt i lakkfilmen etterfulgt av prov med Tesa-tape.

Resultat: GT 0 dvs. ingen påvirkning

Gulningstest

DIN 6167 del 0 1/80

Belysning med UV-lys lik sollys, SN-tester.

Resultat: Etter 72 timer (relativt kraftig bestråling) begynner et skille å synes mot ueksponert overflate.

Slitasjetest, Taber Abrasion test

EN 438-3

Testoverflaten utsettes for en roterende slipepad til halvparten av lakkskiktet er slitt bort.

Resultat: 50 omdreininger tilsvarende kravgruppe 2E.

Møbelfaktatest

Møbelfaktatest i henhold til skandinavisk modell

Vann	24 timer	Poeng 5
Fett	24 timer	Poeng 5
Kaffe	1 time	Poeng 5
Alkohol	1 time	Poeng 5
Riper	3 N	Poeng OK
Fett i ripe	3 N, 24 timer	Poeng 5
Tørr varme		Poeng 5

Skala 1-5 der 5 = ingen synlig forandring

Test av ferdigbehandlede gulv

Kjemisk motstand

DIN 68861 del 1

Testnivået er gjort i henhold til den tyske varianten av Møbelfakta og mot kravens for kjøkken.

		Gruppe 1B		Gruppe 1C		Gruppe 1B
	Test	Tid	Krav	Tid	Krav	Resultat
1	Eddiksyre	60 min	0			0
2	Sitronsyre	60 min	0			0
3	Soda	2 min	0			0
4	Amoniakk	2 min	0			2
5	Etanol	60 min	0			0
6	Hvitvin	5 timer	0	10 min	0	0
7	Rødvin	5 timer	0	10 min	0	0
8	Hetvin	5 timer	0	10 min	0	0
9	Øl	5 timer	0	10 min	0	0
10	Cola	16 timer	0	10 min	0	0
11	Pulverkaffe	16 timer	0	10 min	0	0
12	Te	16 timer	0	10 min	0	0
13	Kirsebærsaft	16 timer	0	10 min	0	0
14	Kondens. Mjølke	16 timer	0	10 min	0	0
15	Vatten	16 timer	0	10 min	0	0
16	Bensin	2 min	0			0
17	Aceton	10 sek	3			2
18	Etylacetat	10 sek	3			2
19	Butylacetat	10 sek	3			2
20	Smør	16 timer	0			0
21	Olivenolje	16 timer	0			0
22	Sennep	5 timer	0			1
23	Koksalt	5 timer	0			0
24	Løk	5 timer	0			0
25	Leppestift	16 timer	0			1
26	Desinfeksjonsmiddel	10 min	0	2 min	0	0
27	Kullspits	16 timer	3			3
28	Stempelfarge	16 timer	3			3
29	Rengjøringsmiddel	60 min	0			0
30	Rengjøringsløsning	60 min	0	2 min	0	0

Poeng 0 = ingen synlig forandring

Poeng 5 = stor forandring eller svekket overflate