

Lægningsvejledning.

DLW Linoleum fremstilles af naturlige, genanvendelige råstoffer, som giver linoleummet følgende materialeegenskaber, der skal tages hensyn til ved lægningen:

A. Reaktion på fugtighed

Linoleum reagerer med dimensionsændringer på for høj fugtighed fra luft og undergulv, samt fugten i limen. Derfor skal de følgende anførte punkter vedrørende undergulv og lim overholdes.

B. Gulfilm (tørrekammerfilm)

Den naturlige gulfilm, som opstår under modningen af linoleummet i tørrekammeret, og som kan kendes på en gulfarvning, forsvinder ved belysning af materialet. Ved direkte sollys sker dette efter kort tid, mens der ved kunstigt lys eller svagt sollys kan gå noget længere tid. Baner og fliser, der skal lægges sammen, skal derfor udsættes for de samme lysforhold.

C. Farveforskelle

Farvelighed sikres fra fabrikkens side, hvis den anvendte belægning stammer fra samme produktion og lægges i nummerrækkefølge. Der må max. være 10 rullenumre imellem baner, som lægges op imod hinanden i samme rum. Det kan dog ikke udelukkes, at der kan fremkomme mindre farveforskelle. Gulvlæggeren skal ved udlægningen af belægningen kontrollere denne for fejl og uacceptable farveforskelle. Der kan efter lægningen af gulvet, ikke reklameres over farveforskelle.

Lægning af DLW Linoleum er let, hvis følgende punkter overholdes:

1. UNDERGULV

Alle undergulve, som er og vil forblive tørre, plane, faste og fri for revner, er egnede til pålægning af DLW Linoleum (undergulvets kvalitet skal være, som beskrevet i Gulvbranchens Gulvfakta). DLW Linoleum bør lægges på et sugende underlag for, at sikre, at limen hæfter godt mod underlaget. Såfremt der ikke er tilstrækkelig sugsevne, som fx ved asfaltgulve, skal der spartles med en egnet spartelmasse i tilstrækkelig tykkelse (mindst 2 mm). Til dette formål er cement- eller gipsbundne, spændingsfri spartelmasser normalt velegnede.

Restbyggefugtigheden i de forskellige cement-baserede undergulve, måles i henhold til Gulvbranchens anbefalinger og må ikke overstige følgende:

Materiale	Max. restbygge-fugt I RF %
Cementbaserede undergulve	≤ 85
Anhydrit gulve	≤ 85

2. LIM

DLW Linoleum klæbes med egnet dispersion klæber. Limleverandøren og DLW Floorings anbefalinger skal altid følges. Vi anbefaler brug af klæber uden opløsningsmidler og med lav emission fra et af Gulvbranchens leverandørmedlemmer. Vi anbefaler udelukkende brug af limetyper, der hurtigt efter lægningen, hærdes af med en hård limfuge. Vi anbefaler ikke brug af All Around lime til linoleum.

Forbrug:

Normalt forbrug, vil være ca. 3,5 m² pr. liter lim.

DLW Linoleum:
Sparteltanding B 1, (ca. 300-400 g/m²)

DLW Linoleum på DLW korkment:
Sparteltanding B 1, (ca. 300-400 g/m²)

Dispersionslime kan også fås i ledende udgave med kulstof (sort) eller med afledende fibre / kemikalier (lyse).

Ved lægning på et isolerende undergulve, som f.eks. støbeasfalt og spånplade-undergulve eller gulve med gulvvarme, anbefaler vi brug af en afledende klæber, for at sikre at disse gulve forbliver antistatiske.

Valg af en ikke egnet klæber, kan have en negativ indflydelse på gulvets kvalitet.

3. OPMÅLING OG FASTLÆGGELSE AF MÆNGDER.

3.1 Baner

For, at undersøge, hvor mange banevarer der er behov for, skal de nødvendige banelængder og banebredder findes. Før opmålingen skal læggeretningen derfor fastlægges. Normalt er læggeretningen den samme som lysretningen i rummet. Endesamlinger kan udføres ved baner, der

støder op til døråbninger, nicher eller lignende. Sidedørsåbninger, nicher og lignende kan belægges med strimler.

3.2 Fliser

Fliser lægges normalt i et skakternet mønster, men kan også lægges parallelt. Med hensyn til fugeforløb gælder det, at både parallel- og diagonallægning er mulig. Ved opmålingen er udgangspunktet den flade, der skal pålægges flisen, samt et erfaringstillæg til skæring. Ved diagonallægning er skæringen større end ved parallellægning, og ved skævvinklede eller runde flader er den større end ved lige flader.

3.3 Trappetrin

Trin skæres af banevarer. Ved belægninger med mønster i længderetningen skal dette forløbe parallelt med trædekanten. Dette gælder også for trappeafsætter. Mængden udregnes på basis af antallet af trin, der kan skæres ud af én bane. Ved vindeltrapper skal der fremstilles skabeloner.

4. OPBEVARING, AKKLIMATISERING OG LÆGNINGSBETINGELSER

En fagmæssig korrekt opbevaring er en forudsætning for, at de lægningstekniske egenskaber for de elastiske gulvbelægninger bibeholdes.

Gulvbelægningen skal opbevares i tørre, normalt tempererede rum. Ved opbevaring af fliser må man højst stable otte æsker oven på hinanden. Ruller opbevares stående. Ved opbevaring af en elastisk gulvbelægning, under for lave temperaturer kan en fejlfri lægning ikke garanteres. Under lægningsarbejdet skal både rumtemperaturen og undergulvstemperaturen være 17-25°C, (hvis der er gulvvarme anbefales 18-22°C) og den relative luftfugtighed 35 - 75 % RF (ideelt mellem 40 og 60 %). Disse temperaturer og forhold skal være opretholdt min. 3 dage før lægningen og 7 dage efter.

Også ved de rigtige temperaturer skal belægninger akklimatiseres før lægningen. Det tilrådes derfor, at skære banelængderne op dagen før lægningen. DLW Linoleum bør derefter stå løst sammenrullet i det rum belægningen skal lægges i eller et rum med tilsvarende forhold for, at tilpasses rumtemperaturen (min. 17°C) og den relative fugtighed, natten over.

Det materiale, der lægges i et rum, skal have samme fabriksnummer, og rullerne skal lægges i nummerrækkefølge.

5. LÆGNING

5.1 Baner

Selvom om der senere trådfuges, anbefales det at renskære begge banekanter min. 2,0 cm., idet kun en ren skåret kant giver garanti for en pæn samling.

DLW Linoleum PUR skal renskæres.

Den første banekant skæres let med en kantskærer eller sribeskærer. Den anden kant skæres efter limningen, man mærker den overliggende banekant op med en ridseko, langs den allerede renskårne banekant og strimlen skæres derefter af med en krumkniv.

5.1.1 Tilskæring af samlinger

Samlingsskæringen skal altid udføres således, at der mellem banerne er en åbning på 1-2 mm. Snittet udføres lodret eller lidt skråt. (underskåret)

5.1.2 Endesamlinger

Endesamlinger ved korte baner, kan skæres på passende måde før limningen. Ved længere baner er det praktisk, at baneenderne først skæres, når det meste af fladen, er lagt fast i limen.

5.2 Fliser

Linoleumsfliser bliver standset ud af banevarer, ved bestillingen, og skal vægges indenfor 8 uger efter leveringen. Fliserne skal opbevares i tørre og varme lokaler.

Alle fliser skal lægges omgående efter at disse er taget ud af indpakningen.

Vore anbefalinger vedr. limningen kan læses i punkt 6.2

a) Parallellægning

Først fastlægges en parallel til rummets hovedfrontside ved hjælp af en snor. Vægafstanden er et multiplum af flisestørrelsen minus ca. 1cm. I gange kan denne måling i stedet for fra væggen også foretages ud fra den laveste dørtærskel. På den fundne linje markeres startpunktet.

Det anbefales således, at der især ved iøjnefaldende steder, fx ved hovedindgangen, kun lægges næsten hele fliser og ingen smalle strimler. Fra startpunktet lægges nu en række fliser løst langs snoren. De holdes nede med stabler af fliser eller kartoner. Ved store rum bliver denne fliserække liggende, til det tilgrænsende felt er lagt.

Ved små rum er det nok at lade en flise ligge som holdepunkt.

b) Diagonallægning

Først opdeles rummet symmetrisk, og rumaksen fastlægges ved hjælp af en snor. Nu undersøges, hvordan fliserne løber ud ved væggene og hovedindgangen. En flises diagonaler er længden af pladesiden x 1,4. Hvis der nu viser sig små trekantede rum, forskydes rumaksen sideværts med en fjerdedel af diagonalen. Det samme gælder for startpunktet. I asymmetriske rum fastlægges parallellen ved hjælp af en snor i en afstand til hovedfrontsiden, der svarer til et multiplum af flisediagonalen minus ca. 1cm. Også her skal der tages hensyn til, at der ved hovedindgangen kun skal ligge næsten hele fliser og derimellem halve,

men aldrig små trekanter. Langs snoren lægges derefter en dobbelt fliserække løst på, idet den første fliserække skal ligge på snoren med hjørnerne modsat hinanden, mens den anden fliserække skal berøre snoren med hjørnerne. Ved store rum pålægges nu en diagonal fliserække ud fra startpunktet. Fliserækken benyttes som grundlinje for lægningen. I små rum er det nok at lade en flise ligge som holdepunkt. Efter limningen af fladen skæres kantfliserne til med en krum eller trapezformet klinge.

5.3 Trappetrin

Stødtrin og lige trædetrin skæres til efter mål og altid i rullens længderetning. Ved vindeltrapper overføres formen af trinene med en skabelon eller ved hjælp af trappesmig og lineal. Forkanten tilpasses ved brug af ridseko. Langsgående mønstre skal forløbe parallelt med trappekanten.

6. LIMNING

6.1 Baner

Gulvbelægningen fuldklæbes i henhold til limfabrikantens anvisninger. Valg af rigtig tandspartel og jævnlig udskiftning af spartelblade samt grundig gnidning/ tromling, så limen fordeles godt på bagsiden, er af stor vigtighed. Afsmitning af limen på bagsiden skal løbende kontrolleres ved, at løfte materialet.

Banerne slås tilbage til midten af rummet.

Limningen begynder ved den midterste bane.

Limen for den anden banehalvdel skal slutte til, nøjagtigt ved limgrænsen for første banehalvdel. Banehalvdele, der er tilskåret med tæt tilskæring til de afgrænsende rumdele, fx dørtrin og karme, limes først.

Banerne skubbes, under hensyntagen til limens åbningstid eller ventetid (se fabrikantens anvisninger) ind i limen. Der må ikke være luftblærer. Luftblærer konstateres ved "hammerskaft metoden" og fjernes ved at stryge den indesluttede luft ud sideværts. Baneender valkes modsat for at afspænde belægningen. Hvis det er nødvendigt, skal samlinger og baneender holdes nedtrykket, til de holdes fast på gulvet af limen.

Ved vådlimning, trykkes der, med egnet værktøj, i første omgang forsigtigt på samlingerne, så limen ikke presses væk, og først når limen er fast og klæber, presses samlinger m.m. efter med et kraftigere tryk.

6.2 Fliser

Efter påføring af lim begynder lægningen af de fliser, der er udlagt som holdepunkt eller -linie. Ved store rum anbefales trinvis lægning for at undgå forskydninger. For afsmitning på bagsiden skal fliserne omhyggeligt gnides / tromles eller trykkes ned. I givet fald gentages dette.

7. FUGEAFSLUTNING (svejsning af samlinger)

Det tilrådes, at foretage fugeafslutning med smeltetråd, i rum, hvor samlingerne skal beskyttes mod indtrængende fugt. Ved lægning på DLW Korkment, spånplader, cementgulve med gulvvarme skal der altid trådfuges. Trådfugningen må først foretages, når limen under linoleummet er afbundet. Limfabrikantens anvisninger skal følges. Alt efter limtype og rumklimatiske forhold kan limens hærdetid være op til flere dage. Banesamlingerne fræses op med en fugefræser / fugehøvl ned til juten, (ved fræsning af linoleum med alu spåner, anbefales brug af fræser med diamantklinge) hvis tykkelsen på materialet er på 2,0 eller 2,5 mm. Hvis materialet har en tykkelse på 3,2 – 4,5 mm, fræses fugen ned til en dybde på 2,5 mm. Fugebredden skal være 3,5 mm. Inden trådfugningen renses fugen omhyggeligt. (blæses ren)

For at undgå at beskadige linoleumsoverfladen anbefaler vi, at der anvendes lynsvejsedyse (Ø5) med smal luftudblæsning. Svejsetemperaturen skal være 400-450° C, arbejdhastigheden skal være ca. 2,5-3,0 m pr. min. Den overskydende smeltetråd fjernes ad to omgange. Første gang, straks efter at tråden er ilagt, (mens denne stadig er varm) med en kvartmånekniv med slæde. Anden gang, når smeltetråden er afkølet, fjernes overskydende smeltetråd i niveau med den færdige gulvoverflade, ved brug af en "sløv" kvartmånekniv, eller andet egnet værktøj. Vi anbefaler brug af automatsvejser af en type, hvor smeltetråden løber ind uden, at være under spænding, temperaturen er konstant og smeltetråden fødes ned i fræsefugen på en sådan måde, at der ikke opstår en ukontrolleret trykbelastning, som et resultat af apparatets egen vægt.

Bemærk: Ved linoleum der ikke udsættes for lys, kan der fremkomme farveforskelle mellem linoleum og smeltetråd. Linoleumets farvetone tilpasser sig farven på smeltetråden, når linoleumets gulfilm har fortaget sig.

8. DLW KORKMENT SOM UNDERLAG

Til trinlydsdæmpende virkning for DLW Linoleum, anbefales udelukkende brug DLW Korkment. DLW Korkment kan lægges på alle forberedte undergulve. Baneretningen bør være den samme, som selve gulvbelægningens, mens samlingerne skal placeres mindst 50 cm forskudt. Banesamlingerne overlappes og skæres sammen med et dobbeltsnit, hvor der skæres gennem begge lag, langs en lineal. Til limning anvendes dispersionslime.

Først når limen er helt afbundet, normalt dagen efter, kan lægning af gulvbelægningen starte. Limforbrug ved lægning af DLW Korkment:

Lim
Dispersionslim

Klinge
B1

Forbrug
300-400 g/m²

- Gulvbelægningen fuldklæbes med specielt for gulvvarme egnede lime.
- Gulvtemperaturen ved monteringen bør være ca. 18 - 22°.
- 3-5 dage efter pålægningen kan varmeanlægget tages i brug. Her må fremløbstemperaturen max. hæves/sænkes med 5 °C pr. døgn.

9. GULVVARME

DLW gulvbelægninger, kan generelt lægges på undergulve med gulvvarme.

Forskellige former for gulvvarme

Elektrisk drevne varmeanlæg opvarmes med natstrøm og afgiver denne oplagrede varme om dagen.

Ved varmtvandsgulvvarmeanlæg opvarmes underkonstruktionen med vand, der har en fremløbstemperatur på max. 60 °C. Varmeanlægget fungerer altså som direkte opvarmning. Gulvbelægningernes varmegennemgangsmodstand er så ringe, at den i praksis er uden betydning for driften af varmeanlægget.

Forberedelse af undergulve med gulvvarme

Med hensyn til undergulve må der skelnes mellem tørkonstruktioner og vådkonstruktioner.

9.1 Tørkonstruktioner kan bestå af anhydrit- eller gipsplader. Spånpladegulve med gulvvarme anbefales ikke grundet dimensionsændringer i pladerne ved udtørring. Gulvbelægningen klæbes direkte på pladegulvet.

9.2 Vådkonstruktioner er hvor varmerørene eller kablerne er stødt ned i den underste halvdel af det svømmende cement, beton eller anhydrit-undergulv.

Før gulvbelægningen kan pålægges, skal installatøren sørge for, at den fugtighed, der afgives ved varmepåvirkningen, er væk. Varmeanlægget må derfor efter undergulvets afhærdningstid dvs. ikke før 21 dage efter at,

udlægningen af undergulvet er blevet foretaget, opvarmes gradvist, med en forøgelse af fremløbstemperaturen med 5 °C pr. dag, og skal derefter holdes på maksimumtemperatur i mindst 3 dage. Derefter skal anlæggets fremløbstemperatur gradvis nedsættes med max. 10 °C pr. dag.

Under hele denne proces dvs. op- og nedsætning af temperaturen, skal rummet være godt ventileret, uden at der opstår gennemtræk. Det påhviler varmeanlæggets installatør at sørge for, at disse forhold er i orden, og der skal udfærdiges tilsvarende attest. Denne attest erstatter den fugtighedsmåling, som gulvlæggeren foretager under normale forhold, idet en fugtighedsmåling normalt ikke kan foretages på undergulve med gulvvarme. Efter spartling af undergulvet kan gulvbelægningen pålægges.

Fugtmålinger kan foretages som beskrevet i Gulvbranchens Gulvfakta, hvis der forinden er afsat målepunkter på gulvet, som sikrer at man ikke beskadiger varmelederne.

Overfladetemperaturen på gulvbelægningen må aldrig overstige 29° C.

10. LÆGNING AF DLW LINOLEUM LCH MED AFLEDNING

Kravet til gulvets modstand til jord på < 1x10⁸ kan opfyldes ved lægning af DLW linoleum LCH. Midt under hver fliserække eller belægningsbane lægges et gennemgående kobberbånd. Kobberbåndene skal forbindes på tværs ved hjælp af to bånd. To steder i rummet (ved større rum over 40 m² et ekstra sted pr. 40 m²) skal der etableres tilslutningsmuligheder. Til lægning af DLW Linoleum LCH med afledning tilbyder DLW Flooring kobberbånd i ruller à 50 m. Kobberbåndene klæbes med afledende klæber til undergulvet, inden lægningen af belægningen.

Det skal fremgå af udbudsmaterialet, hvor kobberbånd skal føres op af væggen. Jording skal foretages af en autoriseret el-installatør.

Den anvendte ledende lim skal være permanent ledende. Ikke alle ledende lime kan anvendes, hvis kravene skal opfyldes. Under og efter limningen skal temperatur i luft og undergulv være 17-25 °C og luftfugtigheden 35-75 % RF. Gulvbelægningen skal akklimatiseres i mindst 24 timer inden lægningen. Hold afstand til rør og lignende som kan give falske jordforbindelser. Afledningsevnen bør inden ibrugtagning af gulvet, af sikkerhedsmæssige grunde, kontrolleres af en uvildig person. Gulvet skal testes i henhold til – DS/EN 1081 Det skal fremgå af udbudsmaterialet, hvis gulventreprenøren skal foranledige kontrollen udført.

10.2 DLW LCH med dobbeltkrav

DLW Linoleum LCH kan lægges, hvor der stilles dobbeltkrav i henhold til DIN 57100/VDE 0100 T410. Vejledning for rengøring og vedligeholdelse af statisk afledende / ledende gulvbelægninger kan

rekvireres ved at kontakte DLW flooring på tlf. 44910036 eller på www.dlw.dk.

11. RENGØRING OG PLEJE

Gulventreprenøren skal give kunden en skriftlig vejledning for pleje af gulvbelægningen.

Følgende vejledning kan hentes på www.dlw.dk. eller rekvireres ved kontakt til vort kontor på tlf. 44 99 00 36.

Rengørings- og plejeanbefaling for DLW Linoleum PUR Linoleum LPX

12. SPECIELT

12.1 Kontorstole med hjul + stoleben EN 425 / EN 12 529

Kontorstole med hjul skal, for at kunne bruges på elastiske gulvbelægninger, være udstyret med hjultype W, det vil sige med bløde hjul eller - alt efter inventar - bløde underlag som f.eks. filtnopper. For at undgå belægningsskader specielt i skoler og lign. skal man være opmærksom på, at kontaktflader på stole og lignende inventar er bløde, afrundede og uden skarpe kanter. Der skal tages højde for dette ved anskaffelsen og brugen af kontorstole og alm. stole.

12.2 Brandmærker

Linoleumsbelægninger er resistente overfor gløder.

12.3 Misfarvninger

Ved længere tids kontakt med gummi, kan gummien efterlade permanente misfarvninger på linoleumsgulve. Eksempler på mulige årsager kan være kontakt med:

Bildæk, afdækningsmateriale, hjul eller ben på vaskemaskiner, køleskabe m.m. Disse permanente misfarvninger opstår grundet en blødgørevandring.

For at undgå disse permanente misfarvninger, anbefaler vi brug af lyse hjul af polyuretan, hvis dette ikke er muligt, så må hjul / ben stilles op på et egnet underlag.

Bitumen-baseret asfalts, mineral olie, fedt, farvet skosværte, misfarver gulvbelægningen. Specielt lyse gulve udsat for høj trafik, kan hurtigt misfarves, hvis disse ligger, hvor der er direkte udgang til asfalterede gader, ligger i køkkener eller kontorer på benzinstationer og bilværksteder.

12.4 Afdækning

Det frarådes, at der tapes direkte på gulvbelægningen. I tilfælde af, at dette alligevel udføres, kontakt da venligst leverandøren af tapen for at tjekke tapens egnethed.

I byggeperioden, bør nylagte gulvbelægninger dækkes af for, at beskytte gulvbelægningen, mod snavs fra gangtrafik og belastninger fra det efterfølgende arbejde. Hvordan gulvbelægningen beskyttes afhænger af den type af belastning, som gulvet forventes udsat for, i resten af byggefasen og indtil gulvene tages i brug. For blandt andet, at undgå buledannelse, bør de elastiske gulvbelægninger først afdækkes når limen er hærdet. I hårdt belastede gangbaner mm. anbefaler vi, at man supplerer den anvendte afdækning med ovenpå liggende plader, af masonit/træ.

VIGTIGT! Afdækningsmaterialet skal være diffusionsåbent og må ikke kunne smitte af på den nylagte gulvbelægning. Afdækning med plastik og såkaldt mælkepap må ikke forekomme, idet disse ikke er diffusionsåbne

Denne udgave erstatter alle tidligere lægningsvejledninger for dette produkt.