

1. Indledning

Oliebehandling af trægulve vinder mere og mere indpas i nyrenoverede erhvervsbygninger samt nybyggerier, hvor der udføres professionel erhvervsrensning f.eks. hoteller, kontorer, banker, butikker, institutioner m.fl.

Valget af trægulve stormer frem. Dette kan være på bekostning af tæppebelagte gulve.

Tilvalg af trægulve frem for tæpper kan skyldes hensynet til et bedre indeklima, æstetik (udseende) eller mode.

Når der vælges trægulve i erhvervsbygninger, tages der ofte ikke højde for, at der er øgede rengøringsomkostninger set i forhold til valg af andre glatte gulvbelægninger, såsom linoleum og vinyl. Manglende vedligeholdelse af olierede trægulve, giver ofte et utilfredsstillende resultat som f.eks. et mat, trist gråt udseende, ridser eller mange indtryksmærker.

Det er en specialopgave at udføre oliebehandling af gulve samt at vedligeholde disse. Derfor er dette kompendium tiltænkt som vejledning til oliebehandling af trægulve og deres vedligeholdelse.

2. Indholdsfortegnelse

1.	Indledning	s.1
2.	Indholdsfortegnelse <small>ses Sekretariat</small>	s.2
3.	Hvad er oliebehandling	s.3
4.	Gulvoverflader, trægulve	s.4
4.1	Træsorter	s.4
4.2	Træsortens hårdhed	s.5
4.3	Hårdhed/slidstyrke	s.5
4.4	Sortering	s.6
4.5	Trægulvstyper	s.6
4.5.1	Lamelparket	s.6
4.5.2	Massiv færdig parket	s.6
4.5.3	Massiv stavparket	s.6
4.5.4	Mosaikparket	s.6
4.5.5	Klodsegulve	s.6
4.5.6	Højtrykslaminat-, laminat og melamin	s.7
5.	Olietyper	s.7
5.1	Hærdende olier	s.7
5.2	Ikke-hærdende olier	s.9
6.	Overfladebehandling	s.10
6.1	Grundoliering af ubehandlede eller afslebne trægulve	s.11
6.2	Færdigbehandling af et grundolieret trægulv	s.12
6.3	Vedligehold af olierede trægulve	s.12
6.4	Afrensning af gammel olie	s.13
6.5	Olieudlægning	s.14
7.	Maskiner til oliebehandling	s.14
7.1	Kombinationsmaskiner med valseformede børster	s.14
7.2	Skuremaskine, universal gulvbehandlingsmaskine	s.15
8.	Rengøring og vedligehold	s.16
8.1	Tør gulvrensning, fase 1	s.17
8.2	Fugtovertørring, fase 2	s.17
8.3	Fjernelse af ridser og pletter, fase 3	s.17
8.4	Oliering, maskinel eller manuel, fase 4	s.18
9.	Sikkerhed	s.19
9.1	MAL-kode	s.19

3. Hvad er oliebehandling

En grundbehandling med olie har til formål at mætte træets porer, og når trægulvet tages i brug vedligeholdes dette med tynde olie lag. Oliebehandling af trægulve har til formål, at imprægnerer træets overflade uden at der fremkommer en overfladefilm. Ved imprægneringen af trægulvets overflade beskyttes det mod slid, udtørring, nedtrængning af smuds og forskellige former for spild.

Til sammenligning er en polishbehandling en forsegling.

Når overflader oliebehandles fremhæves træets farve og struktur, og overfladens glans kan blive mat eller halvmat. Ved polering kan det oliebehandlede trægulv blive mere blankt (halvblank).

I nogle tilfælde oliebehandles klinker og skiffer, der er porøse, for at mætte overfladen og beskytte denne mod at fedt og snavs trænger ned i belægningen. I sjældnere tilfælde behandles linoleum med en ikke-hærdende olie.



4. Gulvoverflader, trægulve

SUS Serviceerhvervenes UddannelsesSekretariat

Trægulve kan bruges i alle rum undtagen vådrum. Når der skal vælges trægulv, er det ofte et spørgsmål om mode og æstetik (udseende).

Træ er et materiale med mange varierende egenskaber som farve, åretegninger og styrke.

En ulempe ved træ er, at det kan rådne og ”slå sig” ved kontakt med vand.

Før man vælger oliebehandlede gulve, er det vigtigt at tænke på, at disse kræver en del vedligeholdelse. Man bør ikke lægge en træsort et sted, hvor den ikke er egnet i forhold til lokalets brug.

F.eks. ved placering af trægulve i indgangspartier med meget trafik og fugtbelastninger, er det ofte svært at gennemføre et tilstrækkeligt niveau i vedligeholdelse. Det gælder for trægulve som for alle andre gulvtyper, at lyse gulve medfører øgede rengøringsomkostninger.

4.1 Træsorter

Trægulve kan fås i et meget bredt udvalg af træsorter. Typiske danske sorter er bl.a. fyr, bøg, ahorn og ask, mens merbau, eucalyptus og mahogni alle er udenlandske træsorter.

De forskellige sorter har forskellige farver fra helt lys bøg til meget mørkt wenge` træ. Tidligere var det moderne med mørke trægulve af f.eks. merbau og padouk, mens det i dag er mere almindeligt med lyse trægulve af f.eks. ask, bøg og eg.

De mest almindelige træsorter er:

Nåletræ fra den nordlige halvkugle	Løvtræ fra Europa	Løvtræ fra Afrika	Løvtræ fra Asien
Skovfyr Lærk Pitch pine	Bøg Eg Ask Elm Ahorn Kirsebær	Doussie` Iroko Bilingo Padouk Wenge` Mahogni	Merbau Teak Yang Gummi

4.2 Træsортens hårdhed

Træsортens hårdhed bestemmer slidstyrken, og dermed modstandsevnen overfor indtrykning i overfladen, f.eks. fra stoleben og stilethæle.

Hårdheden måles vha. Brinell- metoden. Her måler man det indtrængningsareal en kugle laver som funktion af kuglens kraft. Nogle eksempler på hårdhed ved de mest almindelige træsorter i ubehandlet tilstand:

Merbau: 3,5 kg/mm²

Bøg: 3,5 kg/mm²

Eg: 3,4 kg/mm²

Ask: 3,0 kg/mm²

Fyr: 1,9 kg/mm²

4.3 Hårdhed/slidstyrke

Lille	Middel	Stor
Douglas/Oregon Pine	Gummi	Jatoba
Skovfyr	Mahogny	Kempas
	Ahorn	Ipe`
	Iroko	
	Teak	
	Doussie`	
	Kirsebær	
	Pith Pine	
	Birk	
	Ask	
	Bøg	
	Eg	
	Bilinga	
	Yang	
	Wenge`	
	Merbau	

Ved normal brug vil et gulv udsættes for mekanisk slitage. Af ovenstående tabel fremgår de enkelte træsorters hårdhed/slidstyrke, som kan variere meget indenfor hver enkelt træart.

Træsортer med lille hårdhed/slidstyrke får let trykmærker og er svage overfor slid. Træsортer med middel og stor hårdhed/slidstyrke får ikke så let mærker og slides i mindre grad.

Slitagen på/i selve træet undgås ved at behandle med hærdende eller ikke-hærdende olie, der skal genpåføres, når denne er slidt af.

4.4 Sortering

De enkelte træsorter underopdeles i 3 klasser efter udseende. Denne opdeling kan være efter farve, antal og udseende af knaster og evt. vækstejendommeligheder m.m.

SUS Serviceerhvervenes UddannelsesSekretariat

4.5 Trægulvtype

Udover træartens slidstyrke er valg af gulvtype og opbygning væsentlig. Disse opdeles i 6 hovedgrupper:

- lamelparket
- massiv færdigparket
- massiv stavparket
- mosaikparket
- klodsegulve
- højtryksslaminat-, laminat- og melamingulve

4.5.1 Lamelparket

Lamelparket består af et slidlag af træ, et mellemlag af f.eks. spånplade, krydsfiner eller massivt træ og et bundlag af finer. Opbygningen af lamelparket gør gulvet mere modstandsdygtigt overfor temperatursvingninger og fugt. Det øverste slidlag er ofte kun 3-4 mm tykt og kan ikke afslibes mere end få gange. Derfor er det vigtigt at vedligeholde gulvet omhyggeligt.

4.5.2 Massiv færdigparket

Massiv færdigparket samles ved notning og limning til et bræt. Det er typisk fremstillet af f.eks. ask, bøg eller eg.

4.5.3 Massiv stavparket

Massiv stavparket er løse parketstave, som kan lægges i diverse mønstre f.eks. sildebensmønster og er oftest fremstillet af løvtræ.

4.5.4 Mosaikparket

Mosaikparket er små enkelte stave, som kan sættes sammen til større fliser vha. net eller papir på bagsiden. Dette giver flere muligheder for mønstre end f.eks. stavparket. Det er fremstillet af løvtræ.

4.5.5 Klodsegulve

Klodsegulve består af endeklodser af massivt træ som er sat på højkant. Typiske træsorter er fyr, gran, eg og lærk.

4.5.6 Højtrykslaminat-, laminat og melamin

Højtrykslaminat-, laminat og melamin er tre typer af laminatgulve ("pergogulve". Laminatgulv er spånplade, der er beklædt med melamin (= plast), der skal imitere træsorter eller f.eks. marmor.

SUS Serviceerhvervenes UddannelsesSekretariat

5. Olietyper

De mest anvendte gulvolier kan inddeles i to hovedtyper:

- hærdende olier (tørrende olier, "lakolier")
- ikke hærdende olier

Der fremstilles olier, som er udviklet til henholdsvis grundbehandling og efterbehandling af træet.

Olierne fås upigmenteret eller hvidpigmenteret. Tilsætning af hvidpigmenter foretages for at efterligne ludbehandling og for at undgå at lyse træsorter gulnes. Hvidpigmentering bør ikke foretages på mørke hårdtræsgulve.

Indholdet af opløsningsmidler og andre flygtige bestanddele kan i trægulvolierne variere fra 0 – 70 % for grundolier og fra 70 – 90 % for plejeolier. Sammensætningen af indholdsstoffer i olierne fremgår af leverandørens produktdatablade og sikkerhedsdatablade.

5.1 Hærdende olier

Et typisk indhold	Indholdsstoffernes virkning
Opløsningsmidler f.eks. terpentin	Medvirker til at olien trænger ned i træets struktur. Olierne tørrer ved at opløsningsmidlet fordamper og bindemidlet reagerer med luftens ilt
Vegetabiliske olier f.eks. linolier evt. med tilsætning af tørremidler	Olien trænger ind i træets hulrum og tørrer i træet, hvilket gør overfladen smuds- og vandafvisende. Olien hærdner efter afdampningen sammen med harpiksen, og danner derved en film i form af en hård og elastisk masse på trægulvets overflade,
Harpiks	Hærdner ligesom olierne
Farvepigmenter	Gør overfladen lys eller mørk

Kvaliteten på de hærdende olier afhænger i høj grad af tørstofindholdet. Et højt tørstofindhold er at foretrække, idet træet herved lettere kan mættes.

Fordele ved hærdende olier

Når olien og harpiksen hærdner, dannes en hård men elastisk film der udfylder hulrummene i træets struktur og giver beskyttelse mod slid, spild og nedtrængning af snavs. Filmen giver træoverfladen en beskyttelse og kan vedligeholdes med ikke-filmdannende rengøringsmidler (universelle produkter).

Ulemper ved hærdende olier

Bemærk!!!

Ved en oliebehandling med en hærdende olie er det vigtigt at fjerne overskydende olie fra overfladen.

Poleringen skal startes ca. ½ time efter olieudlægningen. Se leverandør-brugsanvisningen.

Det er vigtigt, at olien ikke ligger så lang tid, at overfladen føles klistret. Hvis olien får lov at tørre for længe, kan poleringsmaskinen blive vanskelig at styre.

Hvis olien er blevet for tør, kan man prøve at lægge olie ud igen. Dette blødgør det første olielag. Poler overfladen lige efter udlægningen. Den overskydende olie fjernes ved polering med en universal gulvbehandlingsmaskine.

Hvis overskydende olie ikke fjernes, vil den tørre op, som et lakagtigt lag og kan kun fjernes ved slibning. (Med universal gulvbehandlingsmaskine og slibenet kornstørrelse 120).

Olierne tørrer ved at opløsningsmidlet fordamper og bindemidlet reagerer med luftens ilt, hvorved der opnås en kemisk reaktion. Denne reaktion udvikler varme, som kan medføre, at klude der har været anvendt til polering eller optørring af en hærdende olie, kan selvantænde. De brugte klude skal efterfølgende håndteres på en sikkerhedsmæssig forsvarlig måde - f.eks. opbevares i en metalbeholder, lægges i vand eller bortskaffes (brændes udendørs).

5.2 Ikke-hærdende olier

Indeholder typisk <small>SUS Serviceerhvervenes UddannelsesSekretariat</small>	Indholdsstoffernes virkning
Opløsningsmidler (tungtflygtige) De ikke-hærdende olier kan fås uden indhold af opløsningsmidler	Fungerer som ”bærere” af olien og voksen (fortyndes) Fordamper fra træet efter længere tid end ved de hærdende olier
Olier, mineralske og vegetabiliske	Trænger ned i træets hulrumsstruktur, hærdet ikke op. Forbliver helt eller delvist flydende
Voks	Trænger ned i træets hulrumsstruktur, hærdet ikke op

Olien trænger ned i træets struktur, hvorefter opløsningsmidlerne efter længere tid fordamper akkurat som for de hærdende olier. Forskellen mellem de to olietyper er, at de øvrige stoffer ikke hærdet op som for de hærdende oliers vedkommende.

Ikke-hærdende olie danner ingen film og gulvet kan vedligeholdes med specielle vaskeplejemidler, som indeholder voks, olier m.m.

Ulempe ved ikke-hærdende olier

En ikke-hærdende olie giver mindre modstandsevne overfor slid og spild end en hærdende olie.

En ulempe ved de ikke-hærdende olier er nedtrængning af smuds og afsmitning af olie på nærliggende overflader, og kan give pletter på f.eks. tæpper.

Fordele ved ikke-hærdende

Opstår der ridser i en ikke-hærdende olie er disse nemme at polere væk.

Ved korrekt vedligeholdelse nedsættes udgifterne til olie løbende, idet kun den mængde olie, som træet kan absorbere, trænger ned. Derfor vil forbruget blive stadig mindre efter hver behandling.

Periodiske gulvafslibninger overflødiggøres, idet der ikke skal fjernes lakagtige lag som ved en anvendelse af en hærdende olie. En afslibning svarer til mange års slitage. Ligeledes er en reetablering ikke nødvendig ved korrekt vedligeholdelse.

Nogle ikke-hærdende olieprodukter har et lavt flammepunkt, hvilket medfører at brugte olieklude ikke skal destrueres efter brug. Disse kan gemmes og anvendes igen, f.eks. til tømopning.

6. Overfladebehandling

Inden en overfladebehandling med olie påbegyndes, er det vigtigt at vide, hvilken olie gulvet er grundbehandlet med. Det er vigtigt, at olien til grundbehandling og vedligeholdelse er den samme type.

Kunden eller arkitekten ved ofte, hvilken olie der er anvendt første gang. Ofte er det et krav, at samme olie anvendes igen. Det er anbefalingsværdigt at følge dette krav. Ved afvigelse herfra kan det medføre nedsættelse af gulvoverfladens levetid, forårsage skader samt bortfald af garanti.

N.B. Ved forsøg med skift fra en olietype til en anden, er det en god ide at lave en lille prøve, for at kontrollere om det kan lade sig gøre. Hvis der f.eks. skal skiftes fra hærdende olie til ikke-hærdende olie, udføres en let afslibning. Til afrensning af gamle olierester fra træoverfladen vil en børstevalsemaskine være god, da denne maskine bearbejder gulvet lodret, og herved opnås der et større børstetryk.

I de følgende tabeller 1, 2 og 3 beskrives 3 forskellige oliebehandlinger:

Ved alle 3 metoder er det vigtigt altid at påføre olien i træets længderetning, hvis det kan lade sig gøre.

6.1. Grundoliering af ubehandlede eller afslebne trægulve:

Grundbehandling: er første gang et nyanlagt trægulvs overflade behandles. Grundbehandlingen har til formål at mætte porrerne i træet, hvorefter tynde lag vedligeholdelsesolie efterfølgende skal mætte udsatte steder.

Denne foretages ofte af en fagmand (gulvleverandøren) - men i rengøringsafdelingen er det vigtigt at vide, hvilken grundbehandling gulvet har fået.

Gulvet skal være helt rent, dvs. fri for støv, voks eller sæberester inden udlægning af olie.

1. Urenheder kan evt. fjernes ved maskin-afslibning i træfibrenes retning
2. Grundig rengøring/støvsugning
3. Udlægning af olie kan evt. foregå med en stripper eller med en børstevalsemaskine.

Olien trækkes fra ikke sugende til sugende områder.

4. Overskydende olie fjernes med fnugfrie bomuldsklude på en universal gulvbehandlingsmaskine.

Polering udføres indtil til gulvet føles tørt.

Ved hærdende olier skal overskydende olie opsamles senest 30 min. efter påføring med rene fnugfrie bomuldsklude

Mængden af olie der skal udlægges pr. m² samt anbefalet tørretid vil fremgå af leverandørbrugsanvisningen.

Ved den hærdende olie anbefales det ikke at udlægge mere olie end man efterfølgende kan nå at polere. Ellers vil der kunne komme blanke lakagtige skjolder fra indtørret olie omkring stavenes samlinger. N.B. ved stærkt sugende træarter kan det være nødvendigt at gentage behandlingen.

6.2. Færdigbehandling af et grundolieret trægulv:

Efter grundbehandling og på fabriksolierede trægulve kan man med fordel inden gulvet tages i brug udlægge et tyndt lag gulvolie.

Følg olieproducentens anvisning på mængde af olie, der skal udlægges.

1. Olie udlægges bedst med olievædet bomuldsklude på en universel gulvbehandlingsmaskine, men kan også udlægges manuelt.
2. Ved hærdende olier skal overskydende olie opsamles senest 30 min. efter påføring med rene fnugfrie bomuldsklude (læs leverandørbrugsanvisningens angivne tid). Ellers vil der kunne komme blanke lakagtige skjolder fra indtørret olie.
3. Polering fortsættes til gulvet føles tørt. Herefter skal gulvet have den anbefalede tørretid, inden det tages i brug. N.B. Det kan anbefales at beskytte det nyolierede gulv med pap i gang baner under tørring.

6.3. Vedligehold af olierede trægulve:

Vedligehold af olierede trægulve har til formål at reparere slidte, ridsede, matte eller grålige dele af gulvet.

Hertil anvendes plejeolier eller fortyndede grundolier. Disse plejeolier skal passe sammen med grundolien.

Trægulvets gangbaner har fået lavere glans end resten af gulvet:

1. Fugtigvertørring af området med et grundrengøringsmiddel (vær opmærksom på vandmængden).
2. Herefter påføres plejeolien i tynde lag på området med en langhåret fladmoppe. Olien kan også fordeles ved at polere med en blød fnugfri bomuldsklud under en universal gulvbehandlingsmaskine.
3. Ved brug af hærdende olier fjernes overskydende olie inden 30 min.
4. Efterpolering foretages 2 – 4 timer efter påføring med rene klude. Gulvet skal fremstå med en ensartet overflade uden rande. Der vil kunne forekomme glansforskelle mellem behandlede og ubehandlede områder.

Ved brug af hærdende olier.

1. Hvis gangbaner er så kraftigt tilsmudset at normal vask ikke fjerner snavset:

SUS Serviceerhvervenes UddannelsesSekretariat

1. Fugtigovertørring af gulvets udsatte steder med et grundrengøringsmiddel for at neutralisere evt. sæberester.
2. Olien påføres og bearbejdes med en universal gulvbehandlingsmaskine - påmonteret en grøn sliberondel.
3. Efter 30 min. fjernes overskydende olie med rene fnugfrie bomuldsklude til gulvet føles tørt.
4. Færdig oliering foretages efter 6-8 timer.

2. Er gulvet meget ridset og har fået et mat og snavset udseende, og hvor polering i olie ikke kan fjerne snavset, må gulvet slibes.

1. Inden slibning vaskes gulvet i et grundrengøringsmiddel for at neutralisere evt. sæberester.
2. Slibning foretages med maskine - en universal gulvbehandlingsmaskine påsat slibenet korn 120 eller en vibrationspudser med fint sandpapir korn 100-150.
3. Herefter færdig-olieres gulvet.

6.4 Afrensning af gammel olie:

1. Foretag en let afslibning med en universal gulvbehandlingsmaskine. Denne skal sikre en plan træflade, som kan suge den nye olie
2. Efter afslibning støvsuges gulvet
3. For at sikre at alt støv er væk, foretages en let fugtovertørring

GSO stiller følgende krav til afslibning jfr. GSO-gulvfakta

”Alle trægulve skal maskinslibes over hele gulvoverfladen til plan, jævn og fedtfri overflade til passende finhed er opnået. Der må ikke forekomme slibespor i overfladen eller overgange mellem kant- og fladeslibning. Der må ikke forekomme udrykninger i den slibne overflade”

6.5 Olieudlægning

Olieudlægning foregår ved at:

1. Overfladen påføres et tyndt lag olie med en olievædet klud under en universal gulvbehandlingsmaskine eller manuelt med en stripper (evt. ved at hælde olie i en bakke fra en rengøringsvogn foret med en plastpose)
2. Efter anbefalet trækketid fjernes evt. overskydende olie med en universal gulvbehandlingsmaskine

Ved anvendelse af **hærdende olier** er det vigtigt, at olien ikke ligger så lang tid, at overfladen føles klistret. Årstiderne kan medføre forskel i hvor hurtigt efter udlægning, at polering skal foregå. Hvis der er gået for lang tid mellem udlægning af olie og polering bliver den universale gulvbehandlingsmaskine meget svær at styre. Den eneste mulighed for at rette op på dette, er at lægge olie ud igen. Herved blødgøres olien, og det er nu meget vigtigt at polere overfladen med det samme. Overskud af olie skal fjernes helt, ellers kan det give skjolder og blanke partier på overfladen.

7. Maskiner til oliebehandling

Til behandling af trægulve med olie, kan f.eks. kombinationsmaskiner med valseformede børster anvendes til olieudlægning, og den universelle gulvbehandlingmaskine anvendes til udlægning af olie samt polering.

7.1 Kombinationsmaskine med valseformede børster

Denne type maskine kan både bruges til oliering og vask af trægulve. Fordelene ved maskinen er, at de roterende børster ikke kun kan bearbejde træet i overfladen. Maskinen gør det muligt, at vaske trægulvet rent uden at bruge for meget vand, og ved oliering spares også olie. Hvis den samme maskine skal bruges til både vask og oliering, skal man have 2 sæt børster og 2 pumper. Det er nemlig ikke muligt at gøre børsten og pumpen helt fri for olie efter brug, og derfor skal der være et andet sæt, som kun bruges til vask.

Funktion:

1. Væsken doseres manuelt ved at trække i det sorte greb ved håndtaget.
2. Væsken pumpes ud på gulvet gennem en dyse forrest på maskinen.
3. De to børster bearbejder væsken på gulvet, og tromlen mellem de to børster samler al den overskydende væske op i en snavsvandsbakke.

**Efter oliering skal maskinen gøres grundigt ren.
Rengøringen skal foregå i rengøringsrum med adgang til en håndvask.**

SUS Serviceerhvervenes UddannelsesSekretariat

1. Maskinen sættes op på en bakke og snavsvandsbakken tages af.
2. Oliebeholderen skal renses med et koncentreret motorrensemiddel. Det er vigtigt, at der ikke er luft i slangen.
3. Maskinen startes og motorrensemidlet køres igennem den. På den måde bliver beholderen, slangen, pumpen, dysen, børsterne og tromlen gjort ren for olie. Når beholderen er tom, skal maskinen køre lidt videre i rensesubstansen.
4. Herefter skal bakken tømmes, og maskinen stilles på bakken igen.
5. Oliebeholderen fyldes med varmt vand og grundrengøringsmiddel i en kraftig opløsning. Maskinen kører med denne opløsning.
6. Til sidst fyldes maskinen med varmt vand, som også skal køre igennem maskinen.
7. Maskinen tørres af med en tør klud. Til sidst lægges den på siden, så den også kan tørre på indersiden og omkring hjulene.

7.2 Skuremaskine, universal gulvbehandlingsmaskine.

Denne type maskine anvendes i forbindelse med oliebehandlede gulve til:

1. Slibning af gulvoverflade med slibenet korn str. 80, 100, 120. Slibenettene har forskellig slibeefte jo højere nummer jo finere slibning.
2. Polering af gulvoverflade med frotteklude under rondel. Ved polering fjernes overskydende olie fra gulvet, så overfladen får et ensartet udseende. Når man polerer gulvet, anvendes en universal gulvbehandlingmaskine, hvorpå der sættes en rondelholder, herunder sættes en rondel og frotteklud. Frottekluden skal lægges på gulvet og rondellen ovenpå. Kludens hjørner skal slås op om rondellen, og maskinen sættes derefter ned på rondellen. Poleringen fortsætter til frottekluden er fyldt med olie, enten ved at kluden skubbes af eller ved at maskinen bliver sværere at styre ("hopper"). Vend kluden eller skift til en ny. Fortsæt polering indtil der ikke smitter olie af.
3. Polering med enten brun, grøn rondel (valg afhængig af træsort og besmudsning)

Arbejdsteknik ved brug af en universal gulvbehandlingsmaskine.

1. Maskinen skal være slukket ved påsætning af rondelholder/rondeller eller slibenet samt ved indstilling af betjeningsgreb til hoftehøjde
2. Kablet/ledningen skal holdes fri af rondellen, når man kører
3. Når man løfter betjeningsgrebet, kører maskinen til højre
4. Når man sænker betjeningsgrebet, kører maskinen til venstre
5. Maskinen skal føres i lige baner, der overlapper hinanden
6. Man skal arbejde i et roligt tempo
7. Maskinen må ikke rotere på samme sted, da det kan give skuremærker
8. Ved frasætning af maskinen under arbejdet placeres maskinen på et underlag, f.eks. en plastiksæk, ellers kan gulve ved siden af tilføres olie.

Husk arbejdsfodtøj med skridsikre såler. Gulvet kan blive meget glat!

Rengøring og vedligeholdelse af maskinen efter brug

1. Rondeller og rondelholder rengøres, sættes evt. i blød i grundrens, og aftørres.
2. Maskine og ledning aftørres med en fugtig klud
3. Ledning og stik kontrolleres for brud

8. Rengøring og vedligehold

Procedurer der kan anvendes til rengøring og vedligeholdelse af olierede trægulve.

For at bevare et oliebehandlet trægulv med et flot helhedsindtryk er visse forebyggende foranstaltninger af stor betydning.

1. Bl.a. ved at sætte filtsko/-dupper under stole- og bordben.
2. Til særligt trafikerede områder, så som indgangspartier bør der etableres gode måttesystemer, der fjerner snavs og fugt fra fodtøjet. Gerne så store at der tages 3 skridt inden trægulvet nås.

Faser	Procedure	Interval/hyppighed
Fase 1	Støvsugning eller tømopning med olieimprægnerede mopduge	Dagligt, alternativt efter behov
Fase 2	Fugtovertørring, manuel eller maskinel	Fra 1 gang ugentlig op til 1 gang månedligt
Fase 3	Fjernelse af ridser	Kan ske dagligt eller efter behov
Fase 4	Oliering, maskinel eller manuel	Kan foretages fra 1 gang pr. måned til 1 gang årligt

8.1 Tør gulvrengøring fase 1:

Til daglig tør rengøring benyttes støvsugning eller tømopning. Mopduge kan med fordel være olieimprægnerede, da disse har en god støvbindende effekt. Moppen kan være tør eller olieret til engangs eller flergangsbrug. Tømopning kan også foretages med andre tør-moppe systemer.

På gulve behandlet med ikke-hærdende olie anvendes trevlomopper tilført en mindre mængde vedligeholdelsesolie.

8.2 Fugtovertørring fase 2:

Har til formål at fjerne fastsiddende snavs, der ikke kan fjernes ved mopning. På trægulve bør større mængder vand ved rengøring undgås, da trægulve er følsomme overfor vand. Anvend så lille en vandmængde til fugtovertørring som muligt. Gulvredskaber, der kan anvendes til fugtovertørring, kan være fladmop, wetmop eller minimop.

Til maskinel rengøring på meget snavsede områder kan man bruge kombinationsmaskine med valseformede børster.

8.3 Fjernelse af ridser og pletter fase 3:

Ridser ses tydeligt på gulve, som er behandlet med en hærdende olie. Man får det bedste resultat, hvis man fjerner ridserne, så snart de kommer.

Trægulve med hærdende olie: slidte områder, der er matte, ridsede eller grålige, rengøres med et universalmiddel. Til trægulve med ikke-hærdende olie anvendes vaskeplejemidler, sæbespånere eller et specialmiddel. Afhjælper denne rengøringsmetode ikke slitage, vedligeholdes der med en vedligeholdelsesolie.

Fase 3

Indsats	Trægulve med hærdende olie	Trægulve med ikke-hærdende olie
Fjernelse af ridser eller pletter	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fordel et tyndt lag olie på ridser eller tørre pletter med en klud/ trevlemoppe/ eller fordel med en universal gulvbehandlingsmaskine 2. Polering indenfor 30 min. fjerner over-skydende olie så gulvet føles tørt 3. Efterpolering indenfor 2 timer. Lad gulvet tørre. <p>N.B. Påfør altid olien i træets retning</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fordel et tyndt lag olie på ridser eller tørre pletter med trevlemoppe eller en flad-moppe. Olien kan også fordeles med en universalgulvbe-handlingsmaskine. 2. Efter 2 – 4 timer poleres med rene klude eller mopper <p>N.B. Påfør altid olien i træets retning</p>

8.4 Oliering, maskinel eller manuel fase 4:

Det ses tydeligt når gulvet trænger til olie. Overfladen kan se grå/sort og mat ud. Hvor ofte der skal oliebehandles afhænger meget af træsort, olietype, belastning, årstid og beliggenhed. Se vejledning om oliering afsnit 6 punkt 6.3.

Vasketøj

Behandling af trægulve med olie giver vask af mange olieholdige garner. Vær opmærksom på, at der efterlades olie tilbage i maskinen. Det anbefales at have en separat vaskemaskine, eller at kassere kludene efter brug.

9. Sikkerhed

I overvejelserne om der skal vælges et oliebehandlet trægulv må påvirkning af indeklima, omgivelserne samt rengøringsassistentens sikkerhed tages med i overvejelserne.

Idet gulvoverfladen udgør en meget stor flade i et rum, har valg af overfladebehandling stor betydning.

Når en overfladebehandling af trægulve skal fornyes, er det vigtigt at have med i overvejelserne, at man nøje tilpasser valg af træ og overfladebehandling til det forventede slid.

Ved valg af træolier bør der vælges produkter med lavest muligt kodenummer (MAL-kode).

9.1 MAL-kode

Af koden kan man f.eks. aflæse: Tallet før bindestregen vedrører alle de indholdsstoffer, som kan fordampe, og det er dette tal der angiver behovet for ventilation. 00 er laveste angivelse og 5 er højeste. Stigende tal angiver stigende behov for brug af åndedrætsværn.

Tallet bag bindestregen: vedrører samtlige indholdsstoffer og angiver, om produktet kan være skadelig ved kontakt med huden, øjnene eller ved indtagelse. 1 er laveste angivelse og 6 er højeste. Tallet angiver hvilke personlige værnemidler, der skal benyttes.

Hvis der bruges træolie på større gulvflader, kan der opstå indeklima-problemer. Hvis et træolieprodukt har en MAL-kode på 1-1 eller højere og gulvarealet hvor olien påføres er større end 4 m², skal der anvendes maske (krav 2005). Spørg din sikkerhedsrepræsentant, hvis du er i tvivl. Sikkerhedskravene ændres løbende, se Arbejdstilsynets vejledning ”Arbejde med Stoffer og materiale”.