



Oliebehandlede gulve

SUS, Serviceerhvervenes
Efteruddannelsesudvalg

Lene Egholt Rasmussen
Februar 2022



Oliebehandlede gulve

© Undervisningsministeriet. (februar 2022). Materialet er udviklet af Serviceerhvervenes Efteruddannelsesudvalg i samarbejde med faglærer Lene Egholt Rasmussen. Materialet kan frit kopieres med angivelse af kilde.

Foto er udviklerens egne.

Serviceerhvervenes Efteruddannelsesudvalg
Vesterbrogade 6D, 4.
1620 København V.
Tlf. 32 54 50 55
www.susudd.dk
sus@sus-udd.dk



1. Indholdsfortegnelse

2. Indledning	4
3. Hvad er oliebehandling	4
4. Gulvoverflader, trægulve	5
4.1 Træsarter	5
4.2 Certificeringer af træ	6
4.3 Træsartens hårdhed	6
4.4 Hårdhed/slidstyrke	7
4.5 Sortering	7
4.6 Træmaterialer og porøse gulve	8
4.7 Påvirkning af lys	9
4.8 Trægulvtype	9
4.8.1 Lamelparket	9
4.8.2 Massiv færdigparket	9
4.8.3 Massiv stavparket	9
4.8.4 Mosaikparket	9
4.8.5 Klodsegulve	9
4.8.6 Højtrykslaminat-, laminat og melamin	9
5. Olietyper	10
5.1 Hærdende olier	10
5.2 Ikke-hærdende olier	12
6. Arbejdsmiljø	13
6.1 Værnemidler	13
6.2 Middelsikkerhed - Voc-indhold	13
6.3 Grænseværdier	13
6.4 Mal – kode	14
7. Overfladebehandling	14
7.1 Våd afrensning af et oliebehandlet trægulv	15
7.2 Tørslibning af et olieret trægulv	16
7.3 Olieudlægning på rengjort eller afslebet trægulv	17
8. Maskiner til afrensning og oliebehandling af gulve	18
8.1 Kombinationsmaskine med valseformede børster	18
8.2 Skuremaskine, universal gulvbehandlingsmaskine	19
8.3 Excentr maskine	20
9. Rengøring og vedligehold af oliebehandlede gulve	20
9.1 Daglig, tør gulvrengøring	21
9.2 Ugentlig, fugtovertørring	21
9.3 Periodisk, fjernelse af ridser og pletter	21
9.4 Periodisk, oliering maskinelt eller med manuel metode	21
10. Litteraturliste	22
Bilag 1	22



Oliebehandlede gulve

2. Indledning

I en tid hvor bæredygtighed har en stor indvirkning på vores valg af materialer, vælges træ- gulve stadig, men ikke i samme grad som tidligere. Hensynet til bæredygtighed og æstetik i et rum gør sig stadig gældende. Træ er et naturligt og vedvarende materiale, et materiale der kan give et bedre indeklima, er behageligt at færdes på og giver ofte en varme til rummet, det ligger i.

Oliebehandling af trægulve finder fortsat vej i nyrenoverede erhvervsbygninger samt nybyggerier, hvor der udføres professionel erhvervsrengøring som i f.eks. sygehuse, institutioner, museer, hoteller, kontorer, banker, butikker, m.fl.

Når der vælges trægulve i erhvervsbygninger, er det ofte af æstetiske grunde, men her spiller hensynet til vedligehold også en rolle, der er øgede rengøringsomkostninger set i forhold til valg af andre glatte gulvbelægninger, så som linoleum og vinyl.

Når der vælges trægulve er det vigtigt at vælge en egnet træart, gulvtype samt et vedligeholdelsesprogram som kan sikre, at trægulvet fremstår velplejet og funktionsdygtigt.

I forbindelse med den praktiske udførelse af reetablering af oliebehandlede trægulve, skal lokalerne tømme helt, hvilket der planlægningsmæssigt skal tages højde for i forhold til brugeren.

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 trægulve samt vedligeholdelse af disse. Derfor er dette kompendium tiltænkt som vejledning til oliebehandling af trægulve og deres vedligeholdelse.

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 olielag.

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, fugt og nedtrængning af smuds og forskellige former for spild som vand eller andre væsker.

Til sammenligning med en polish behandling er en polish behandling en forsegling af selve gulvet.

Når overflader oliebehandles fremhæves træets farve og egen struktur. Overfladens glans er fra mat til halvmat. Ved polering kan det oliebehandlede trægulv blive mere blankt (halvblankt).

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.



Oliebehandlede gulve

4. Gulvoverflader, trægulve

Trægulve kan bruges i mange forskellige slags rum - undtagen vådrum. Når der skal vælges et trægulv, er det ofte et spørgsmål om udseende/ansigt ud af til og æstetik.

Træ er et materiale med mange varierende egenskaber såsom farve, åretegninger, slidstyrke og trykfasthed.

En ulempe ved træ, er at det kan rådne og ”slå sig” give bredere revner i mellemrum i træfladen ved kontakt med vand og høj luftfugtighed.

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

Det er ofte svært at gennemføre et tilstrækkeligt vedligeholdelsesniveau, f.eks. ved placering af trægulve i indgangspartier med megen trafik og fugtbelastning. Det gælder for trægulve som for alle andre gulvtyper, at lyse gulve medfører øgede rengøringsomkostninger.

4.1 Træsarter

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

De forskellige træsorter har forskellige farver fra helt lys bøg til meget mørkt wenge` træ. Tidligere blev mørke trægulve foretrukket, mere eksotiske træsorter af f.eks. merbau og padouk. I dag er mest almindeligt med lyse trægulve som 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



Oliebehandlede gulve

4.2 Certificeringer af træ

I kølvandet af at mange af verdens store skovarealer er blevet reduceret kraftigt for at møtte menneskets behov for hårdt træ, har denne rovdraft på regnskove og deres unikke økosystemer afsted kommet vigtigheden af indførelse af en certificeringsordning. Disse certificeringsordninger er en forsikring om, hvor træet kommer fra og at skovbruget er bæredygtigt. Ved køb af træ med nedenstående certificeringer minimeres risikoen for handel med ulovligt træ. Herudover kan sporbarhedscertificering sikre at træmateriale kan spores fra skoven, gennem forarbejdende led til kunden.

FSC står for F orest S tewardship C ouncil. og henviser til de internationalt anerkendte retningslinjer for bæredygtig skovdrift.	
PEFC står for Programme for the Endorsement of Forest Certification	

4.3 Træsортens hårdhed

Træsортens hårdhed bestemmer slidstyrken, og dermed modstandsevnen overfor indtrykning i overfladen, f.eks. fra stoleben og stilethæle. Det betyder jo højere hårdhed jo større slidstyrke. 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/mm ²
Bøg:	3,5 kg/mm ²
Eg:	3,4 kg/mm ²
Ask:	3,0 kg/mm ²
Fyr:	1,9 kg/mm ²

Ovennævnte værdier er gennemsnitsværdier, som de enkelte træarter kan afvige fra.

Generelt er nåletræsgulve blødere end løvtræsgulve. Det betyder, at der i gulve af fyr kommer der lettere trykmærker efter slag og stilethæle. Løvtræsgulve af f.eks. eg, ask eller bøg er hårdere og mere slidstærke og mere trykfaste.



Oliebehandlede gulve

4.4 Hårdhed/slidstyrke

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

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

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

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

4.5 Sortering

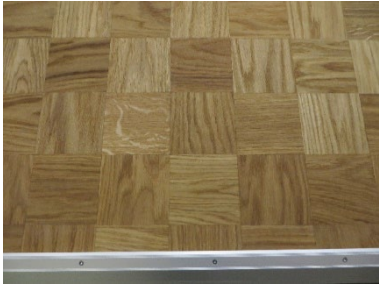
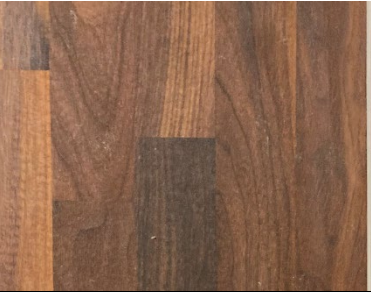
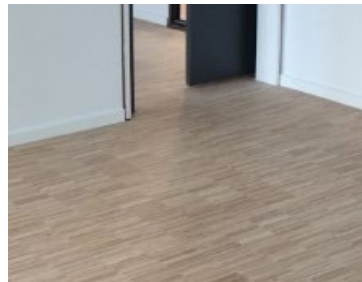
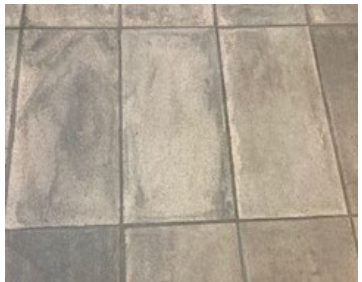
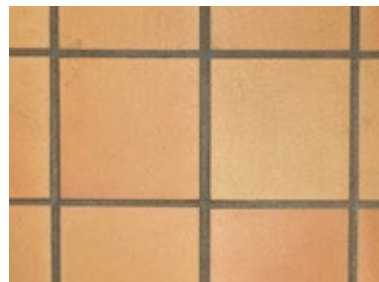
De enkelte træsorter opdeles herudover i 3 klasser efter udseende. Denne opdeling kan være efter farve, antal og udseende af knaster og evt. vækstejendommeligheder m.m.



Oliebehandlede gulve

4.6 Træmaterialer og porøse gulve

Nedenstående eksempler på lyse træsorter er ofte de foretrukne valg, hvor vedligeholdelse kan være med olie. Porøse overflader som eksempel skiffer, klinker og teglfliser kan behandles med stenolie, for at gøre overfladen mere modstandsdygtig over for spild. Belægningen vil efterfølgende få et mere rustik udseende uden glans. Undgå at fugerne mættes med stenolie. Inden brug af stenolie er det en god ide` at lave en frimærke prøve på om udseendet er det rette.

Ask		Bøg	
Eg		Eg	
Fyr		Valnød	
Klodsgulv			
Materialer med porøs overflader			
Skiffer		Klinker	



Oliebehandlede gulve

4.7 Påvirkning af lys

Med tiden kan sol- og lyspåvirkning være årsag til at farvenuancen i træet ændrer sig. Er det oliebehandlede gulv blevet for mørkt kan det afrensnes og genolieres.

4.8 Trægulvtype

Ud over træartens slidstyrke er valg af gulvtype og opbygning væsentlig.

Disse opdeles i 6 hovedgrupper:

lamelparket

massiv færdigparket

massiv stavparket

mosaikparket

klodsegulve

højtrykslaminat-, laminat- og melamingulve

4.8.1 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 over for temperatur svingninger og fugt. Det er tykkelsen af det øverste lag, der afgør, hvor mange gange det kan slibes. Det øverste slidlag er ofte kun 3-4 mm tykt og kan ikke afslibes mere end en gang. Derfor er det vigtigt at vedligeholde gulvet omhyggeligt.

4.8.2 Massiv færdigparket

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

4.8.3 Massiv stavparket

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

4.8.4 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.

4.8.5 Klodsegulve

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

4.8.6 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 efterligne træsorter eller f.eks. marmor.



5. Olietyper

Der fremstilles olier, som er udviklet til henholdsvis:

1. grundbehandling af træet **grundolie** og
2. til efterbehandling/vedligehold af træet en **plejeolie**.

De mest anvendte trægulvolier kan inddeles i to hovedtyper:
hærdende olier, tørrende olier, ”lakolier”
ikke hærdende olier

Olierne fås upigmenteret, hvidpigmenteret eller med mørk bejdse. Tilsætning af hvidpigmenter foretages for at efterligne ludbehandling og for at undgå at lyse træsorter gulfes. Olie med hvidpigmentering bør ikke anvendes på mørke hårdtræsgulve, da det kan medføre et skjoldet og grumset udseende.

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 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
Vegetabilske 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 en film på trægulvets overflade, som er hård og elastisk masse
Harpiks	Hærder ligesom olierne
Farvepigmenter	Overfladen gøres lys eller mørk

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



Oliebehandlede gulve

Fordele ved hærdende olier

Når olien og harpiksen hærdes 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 eller specialsæbe produkter til oliebehandlede gulve.

Ulemper ved brug af hærdende olier

Bemærk!!!

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

Poleringen skal startes ca. 15 – 30 min. efter olieudlægning. Se leverandørbrugsanvisningen.

Det er vigtigt, at olien ikke ligger så lang tid, at overfladen føles klistret.

Hvis olien får lov at tørre for længe, kan gulvbehandlingsmaskinen 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 overskud af olie ikke fjernes, vil den tørre op, som et lakagtigt lag, og kan kun fjernes ved slibning, med en universal gulvbehandlingsmaskine og slibenet kornstørrelse 120.

Pas på olieklude

Klude/mopper/frotte` stykker, der har været anvendt til polering eller optørring af en hærdende olie, kan være selvantændende. Især hvis overfladen er stor og temperaturen er høj i lokalet.

Kluden/moppen/frotte` stykket kan selvantænde, når der kommer ilt til olien.

Olierne tørrer ved at opløsningsmidlet fordamper og bindemidlet reagerer med luftens ilt, herved opnås en kemisk reaktion. Denne kemiske reaktion udvikler varme og kluden kan gå i brand.

Disse brugte klude skal efterfølgende håndteres på en sikkerhedsmæssig forsvarlig måde, således at der ikke kommer ilt til. F.eks. opbevares i en lufttæt og ikke brændbar beholder f.eks. et syltetøjsglas og smid det ud kom evt. lidt vand i beholderen. Kludene kan også lægges i en metalbeholder udendørs. Vær opmærksom på at plast kan brænde, eller der kan gå hul på en plasticpose.



Oliebehandlede gulve

5.2 Ikke-hærdende olier

Indeholder typisk	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 vegatabilske	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 der indeholder voks, olier m.m.

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, da der ikke skal fjernes lakagtige lag, som ved en anvendt 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 gør at brugte olieklude ikke skal destrueres efter brug. Disse kan gemmes og anvendes igen, f.eks. ved tømopning.

Ulempe ved ikke-hærdende olier

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

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



Oliebehandlede gulve

6. Arbejds miljø

I overvejelserne om der skal vælges et oliebehandlet trægulv må påvirkning af indeklima, omgivelserne samt rengøringsmedarbejderens arbejdsmiljø tages med i overvejelserne. Idet gulvoverfladen udgør en meget stor flade i et rum, kan valg af overfladebehandling have en 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 overflade behandling til det forventede slid.

6.1 Værnemidler

Ved afrensning og etablering af ny olie på en træoverflade er det vigtigt at du anvender værnemidler. Læs i sikkerhedsdatabladet under punkt 8, hvilke værnemidler der anbefales.

6.2 Middelsikkerhed - Voc-indhold

Ved valg af træolier bør der vælges produkter med lavest muligt VOC – indhold eller kodenummer MAL-kode.

VOC-indhold angiver de flygtige organiske forbindelser, der kan dampe af fra f.eks. olier og malinger der anvendes i bygninger. VOC står for Volatile Organic Compounds, flygtige organiske forbindelser.

Produkter der skal bruges til al overfladebehandling af bygninger så som træolier, har siden 2010 skulle overholde EU's` grænseværdier for VOC.

Produkterne skal være mærket med VOC indhold, produktkategori og VOC grænseværdier.

Mærkningen kan se sådan ud: Dette produkt indeholder VOC-max.: 25 g VOC/l. EU grænseværdi for dette produkt (kat. A/i (OB)): 500 g VOC/l.

Information om VOC-indhold på produktet kan ses på flaske/holder og i sikkerheds-databladet.

6.3 Grænseværdier

En grænseværdi angiver den højeste tilladte koncentration af et farligt kemisk stof, som må være i luften. Kemiske stoffer kan findes som dampe, støv og røg. Koncentrationen af det kemiske stof måles i ppm (parts per million), i mg/m³ (milligram pr. kubikmeter luft).

De maksimale grænseværdier kan findes i arbejdstilsynets liste over grænseværdier. Hvis grænseværdien for luftforurening ikke overskrides, vil det teoretisk betyde, at en velfungerende og sund person kan arbejde i lokalet med kemikaliet i løbet af en 8 timers arbejdsdag.



Oliebehandlede gulve

6.4 Mal – kode

Betegnelsen ”MAL-kode” stammer ikke fra ordet maling, men er en forkortelse af ”Måleteknisk Arbejdshygienisk Luftbehov”. MAL-koder kan oftest ses på siden af beholderen eller i sikkerhedsdatabladet, hvor der vil figurere to tal f.eks. 00-1.

Når man ser en MAL-kode, skal man bruge de to tal i kodenummeret, som pejlemærke for, hvor sundhedsfarligt, produktet er.

Tallet **før** bindestregen angiver de sikkerhedsforanstaltninger, man som minimum skal tage mod indånding af produktets indhold af flygtige dampe (stoffer der kan fordampe ud i luften og efterfølgende indåndes). Jo højere tallet er, desto mere flygtige er stofferne i produktet.

Der er syv mulige tal før bindestregen: 00, 0, 1, 2, 3, 4 og 5.

Tallet **efter** bindestregen angiver de sikkerhedsforanstaltninger, man som minimum skal tage for at undgå de sundhedsfarer, der opstår, hvis produktet enten kommer i kontakt med hud, øjne, luftveje eller hvis produktet indtages. Jo højere tallet er, desto mere sundhedsskadeligt er produktet.

Der er seks mulige tal efter bindestregen: 1, 2, 3, 4, 5, og 6.

7. 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 brugt første gang. Ofte er det et krav, at samme olie anvendes igen. Det er anbefalingsværdigt at følge dette krav. Ved afvigelse herfra kan det bevirke nedsættelse af levetid og evt. skader på gulvoverfladen, eller det kan betyde at garantien bortfalder.

Hertil kan det anbefales at anvende en gulvlogbog. En gulvlogbog anvendes til styring af, hvilket olieprodukt der tidligere er blevet anvendt og hvornår. Se bilag 1.

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



Oliebehandlede gulve

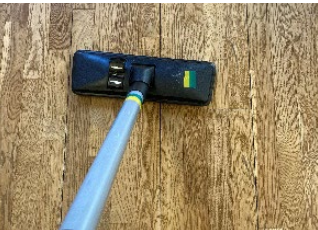
7.1 Våd afrensning af et oliebehandlet trægulv

Proces	Beskrivelse af rengøring
	1. Før rengøring af trægulv. Lav billede dokumentation af lokalet før tømning, således sikres det at møbler stilles rigtig på plads.
	2. Tør rengøring med støvsuger eller tømoppe til opsamling af løst snavs så som støv, sand, spindelvæv
	3. Manuelt Fugtig overtørring med fladmoppe (pas på vandmængden) med trærrens, således at sæbe- og snavsrester fjernes. Der vaskes efter med rent vand. Lad gulvet tørre mindst 8 timer, til det er helt tørt. ELLER 4. Maskinelt Ved meget snavsede flader kan der med fordel anvende en kombinationsmaskine med valseformede børster. Vaskes efter med rent vand. Lad gulvet tørre mindst 8 timer, til det er helt tørt.



Oliebehandlede gulve

7.2 Tørslibning af et olieret trægulv

Proces	Arbejdsbeskrivelse
	1. Tør rengøring med støvsuger eller tømoppe til opsamling af løst snavs så som støv, sand, spindelvæv. For helt at undgå ridser i overfladen ved afslibning. 2. Pas på paneler afdæk paneler med malertape.
   	3. Foretag en let afslibningen med en universal gulvbehandlingsmaskine eller excentr metoden påsat slibenet korn 120 eller en vibrationspudser med fint sandpapir korn 100- 150. Denne afslibning skal foregå i træfibrenes retning. Afslibningen skal sikre en plan træflade, som kan suge den nye olie. 4. Til steder, hvor det er svært at komme til ved slibning af kanter og hjørner, kan der anvendes en doodlebug/ skureblokholder med påsætning af grøn, sort pad eller slibenet. En lille elektrisk håndholdt kantsliber med en trekantet spids, kan også med fordel anvendes.
	5. Efter afslibning foretages en grundig støvsugning og en tømopning. For at sikre at alt støv er væk.



Oliebehandlede gulve

7.3 Olieudlægning på rengjort eller afslebet trægulv

Proces	Arbejdsbeskrivelse
	1. Undgå at øvrige arealer/vægge/paneler modtager olie. Afdæk grundigt med malertape/plast eller malertæpper derved undgås at øvrige arealer/vægge/paneler modtager olie.
 	2. Metode 1, olieudlægning Gulvbehandlingsmaskine påsat hvid rondel, hæld en passende mængde olie i hullet af ”rondellen” fordel olien med maskinen. Metode 2, olieudlægning Olie kan udlægges med en olievædet bomuldsklud sat på en vilkårlig rondel under en universel gulvbehandlings-maskine, fordel olie med maskinen Metode 3, olieudlægning Udlægningen kan også ske manuelt med en doodlebug/skureblokholder med en olie pad, fladmoppe, skraber, stripper eller malerrulle Olien trækkes fra ikke sugende til sugende områder.
	3. Overskydende olie fjernes med fnugfrie bomuldsklude under rondelholder og rondel på universal gulvbehandlings-maskine. Polering fortsættes til gulvet føles tørt. Ved hældende olier skal overskydende olie opsamles senest 15 - 30 min. efter påføring med rene fnugfrie bomuldsklude. Herefter skal gulvet have den anbefalede tørretid, inden det tages i brug. Se leverandørens anvisning. Det kan anbefales, at beskytte det ny olierede gulv med pap i gang baner under tørring.



Oliebehandlede gulve

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

Det anbefales ikke at udlægge mere olie end man efterfølgende kan nå at polere ved den hærdende olie. Ellers vil der kunne komme blanke lakagtige skjolder fra indtørret olie omkring stavenes samlinger. Skjolder fra indtørret olie kan kun fjernes ved afslibning.

Ved stærkt sugende træarter kan det være nødvendigt, at gentage behandlingen.

Ved anvendelse af **hærdende olier** er det vigtigt at olien ikke ligger så lang tid at overfladen føles klistret. Årstiderne kan give en 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 helt 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.

8. Maskiner til afrensning og oliebehandling af gulve

Til behandling af trægulve med olie kan f.eks. kombinationsmaskiner med valseformede børster anvendes. Den kan anvendes til afrensning af eksisterende olierester og urenheder. Til selve olieudlægning kan en universel gulvbehandlingsmaskine med fordel anvendes samt til polering.

8.1 Kombinationsmaskine med valseformede børster

Denne type maskine kan både bruges til afrensning og vask af trægulve. Fordelene ved maskinen er, at de roterende børster ikke kun kan bearbejde trægulvet i længderetningen af træets årer. Maskinen gør det også muligt at vaske trægulvet rent uden at bruge for meget vand.

Funktion:

1. Væsken doseres manuelt ved at hive i det sorte greb på 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 snavsevandsbakke.
4. Vær opmærksom på at ledningen skal holdes fri af køreretningen.

Rengøringen skal foregå i rengøringsrummet med adgang til en håndvask.

1. Maskinen skal være slukket under rengøring og ved tømning af rent vands tank og ved afmontering af børster, samt snavsevandsbeholder.
2. Alle dele skal skylles grundigt. Lad børster stå til tørre, inden påsætning.
3. Maskinen dele aftørres af med en fugtig klud. Til sidst lægges den på siden, så den kan på indersiden og omkring hjulene.





Oliebehandlede gulve

8.2 Skuremaskine, universal gulvbehandlingsmaskine.

Denne type maskinen anvendes i forbindelse med oliebehandlede gulve til:

1. Slibning af gulvoverflade med slibenet korn str. 80, 100, 120. Slibenettene har forskellig slibeevne jo højere nummer jo finere slibning. Under slibning hold øje med slibenettet om der er ophobning af slibestøv. Dette kan evt. støvsuges væk for at undgå ridser i overfladen.

2. Polering af gulvoverflade med frotte' klude under rondel og rondelholder.

Ved polering fjernes overskydende olie fra gulvet, så overfladen får et ensartet udseende.

Når man skal polerer gulvet, anvendes en universal gulvbehandlingsmaskine, hvorpå der sættes en rondelholder, herunder sættes en rondel og frotte' klud. Frotte' kluden skal lægges på gulvet og rondellen ovenpå. Kludens hjørner skal slås op om rondellen, og gulvbehandlingsmaskinen med rondelholder sættes derefter ned på rondellen. Poleringen fortsætter til frotte' kluden 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 af farve på rondel er afhængig af træsort og besmudsning.

Funktion af 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. Kablet/ledningen må ikke ligge hen over skulderen.
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 roterer på samme sted, da det kan give skuremærker
8. Ved frasætning af maskinen under arbejdet placeres maskinen på et underlag, f.eks. en tildækning af gulve ved siden af trægulvet der tilføres olie.



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

Efter brug rengøres og vedligeholdes maskinen

1. Maskinen skal være slukket ved rengøring
2. Rondeller og rondelholder rengøres, sættes evt. i blød i grundrens, og aftørres.
3. Maskine og ledning aftørres med en fugtig klud evt. tilsat grundrengøringsmiddel.
4. Ledning og stik kontrolleres for brud



Oliebehandlede gulve

8.3 Excentr maskine

Denne maskine kan anvendes til dybderengøring, afslibning samt polering af trægulve. Excentr metodens fordele er at den ved brug anvender mindre vand end traditionelle maskiner.

1. Maskinen skal være slukket ved påsætning af pad/slibenet samt ved indstilling af betjenings greb til hoftehøjde.
2. Maskinen styres frem og tilbage i træets længderetning.
3. Kablet skal holdes fri af pad og selve maskinen. Kablet/ledningen må ikke ligge over skulderen.



9. Rengøring og vedligehold af oliebehandlede gulve

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

Bl.a. ved at sætte filtsko/-dupper under stole- og bordben. Anbringe en køreplade under kontorstole. Til særligt trafikerede områder, så som indgangspartier, bør der etableres gode skraberiste og smudsmåtter, der fjerner snavs og fugt fra fodtøjet. Gerne så store at der tages 4-5 skridt inden trægulvet nås. Fra lokaler som værksteder eller en kantine, hvorfra der kan komme meget snavs via fodtøj, kan det være en god ide` at placere måtte arrangementer ud foran dørene.

Frekvens	Procedure	Interval/hyppighed
Daglig	Støvsugning eller tømopning med f.eks. mopduge eller olieimprægnerede mopduge	Dagligt, alternativt efter behov Så snavs og sand ikke slider og ridser overfladen.
Ugentlig	Fugtovertørring, eller kombinationsmaskine med valseformede børster	Fra 1 gang ugentlig op til 1 gang månedligt
Periodisk	Fjernelse af ridser og pletter	Kan ske dagligt eller efter behov
Periodisk	Oliering, med trægulvsolie maskinelt eller manuelt	Kan foretages fra 1 gang pr. måned til gang årligt efter behov



Oliebehandlede gulve

9.1 Daglig, tør gulvrengøring:

Til daglig tør rengøring benyttes støvsugning med børstemundstykke eller ubehandlede eller oliebehandlede mopduge, disse har en god støvbindende effekt. Tørmopning kan også foretages med andre flergangstekstiler, men undgå materialer med mikrofibre, da dette opsuger olien og udtørre gulvene.

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

9.2 Ugentlig, fugtovertørring:

Har til formål at fjerne fastsiddende snavs, der ikke kan fjernes ved tørmopning. På trægulve bør større mængder vand ved rengøring undgås. Trægulve er følsomme over for vand. Anvend så lille en vandmængde til fugtovertørring som muligt med fladmoppe. Forbehandling af fladmopper kan med fordel anvendes til fugtovertørring.

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

9.3 Periodisk, fjernelse af ridser og pletter:

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 slidtage, vedligeholdes der med en vedligeholdelsesolie.

Indsats	Trægulve med hærdende olie	Trægulve med ikke-hærdende olie
Fjernelse af ridser eller pletter	Fordel et tyndt lag olie på ridser eller tørre pletter med en klud/ trevlemoppe/ eller fordel med en universal gulvbehandlingsmaskine Polering indenfor 15 - 30 min. fjerner over-skydende olie så gulvet føles tørt Efterpolering indenfor 2 timer. Lad gulvet tørre.	Fordel et tyndt lag olie på ridser eller tørre pletter med trevlemoppe eller en fladmoppe. Olien kan også fordeles med en universal-gulvbehandlingsmaskine. Efter 2 – 4 timer poleres med rene klude eller mopper

9.4 Periodisk, oliering maskinelt eller med manuel metode:

Det ses tydeligt når gulvet trænger til olie. Overfladen kan se grå/sort og mat ud. Hvor ofte der skal oliebehandles afhænger meget træsort, olietype, belastning, årstid og beliggenhed.

Se vejledning om oliering afsnit 7 punkt 7.3.



10. Litteraturliste

Mst.dk

At.dk

AT Vejledning C.0.1-1 om grænseværdier for stoffer og materialer

AT Vejledning D.5.4 om åndedrætsværn og dets brug 1. jan. 2008

Bilag 2 til Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 302 af 13. maj 1993 om arbejde med
kodenummererede produkter

TRÆ 63 Trægulve Valg og vedligeholdelse, Træinformation 2010

Junkers.dk

Triptrapwoodcare.dk

Bilag 1

GULV LOGBOG	
Dato	
Lokale	
Hvilken træart er trægulvet: Er hele gulvarealet behandlet? Hvis nej; lav en skitse, der viser hvilken del	
Middel til afrensning: - Hvilket produkt	
Rengørings metode til afrensning - Skuremaskine - Kombinationsmaskine - Farve på anvendt rondel?	
Oliebehandling: - Hvilket produkt? - Hvilken type olie? - Er olien polerbar, ja, nej	