



Tørring og efterbehandling og Grundlæggende viden om plet, skade og slitage i vaskeribranchen

SUS, Serviceerhvervenes
Efteruddannelsesudvalg

Janne Bjerregaard
November 2013



Tørring og efterbehandling og grundlæggende viden om plet, skade og slitage i vaskeribranchen

© Børne- og Undervisningsministeriet (November 2013). Materialet er udviklet af Serviceerhvervenes Efteruddannelsesudvalg i samarbejde med Janne Bjerregaard. Materialet kan frit kopieres med angivelse af kilde.

SUS

Serviceerhvervenes Uddannelsesudvalg

Vesterbrogade 6D, 4.

1620 København V.

Tlf. 32 54 50 55

www.susudd.dk

sus@sus-udd.dk



Indholdsfortegnelse

Kvalitet er - kundens forventninger	4
Efterbehandling er en vigtig del af det samlede produktionsflow.....	5
Afvanding	6
Tørring.....	7
Restfugtighed.....	9
Efterbehandling.....	10
Opstart for efterbehandling.....	11
Opmærksomhedspunkter.....	11
Gode grundregler i efterbehandlingen	12
Efterbehandling, rulning.....	13
Efterbehandling, andre metoder.....	18
Automatisk sammenlægger af tøj	20
Pletter man skal være opmærksom på.....	21
Almindelige omkostninger i vaskeriet.....	22
Arbejds miljø og ergonomi	23
Gode medarbejderegenskaber	24
Bilag	24
Kilder	24



Kvalitet er - kundens forventninger

Rent uden pletter, kunden betaler for levering af rent tøj!

- Dette skabes igennem korrekt vaskeproces.

Helt og funktionsdygtigt, altså krav til tøj uden huller, skade eller slitage på tøjet med fare for "gennembrud".

- Dette skabes gennem medarbejderes opmærksomhed og kvalitetskontrol, når tøjet bearbejdes og gerne så tidligt som muligt, så der ikke bruges for mange ressourcer på behandling, hvis tøjet har uacceptabel kvalitet.

Leverer antal/mængde, som er bestilt til aftalt tid!

- Dette sikres igennem viden om hvad og hvornår, kunden ønsker tøjet leveret. Derudover sikres det ved flowet i vaskeriet - generelt først ind, først ud. Sidst kan det sikres ved minimum ombearbejdning, herunder omvask og god produktionsplanlægning.

De fleste kunder lejer tøjet, det vil sige, at det ofte er vaskeriet der selv ejer tøjet, og kan dermed tage stilling til fx kassation. Hvis kunden ejer tøjet, kan vaskeriet risikere at skulle betale erstatning til kunden for fejlbehandling.

En vigtig opgave i efterbehandlingen og udsorteringen er KVALITETSKONTROL og registrering af tøjet som er behandlet, så kunden faktureres for vaskeriservicen.

- Det er vigtigt at kunden får den forventede kvalitet, så oplevelsen er at få en god vaskeriservice!

Snavsetøj fra kunden



Kilde: Vaskeriuddannelser – Efterbehandling og udsortering, udgivet 2007 af Serviceerhvervenes Efteruddannelsesudvalg

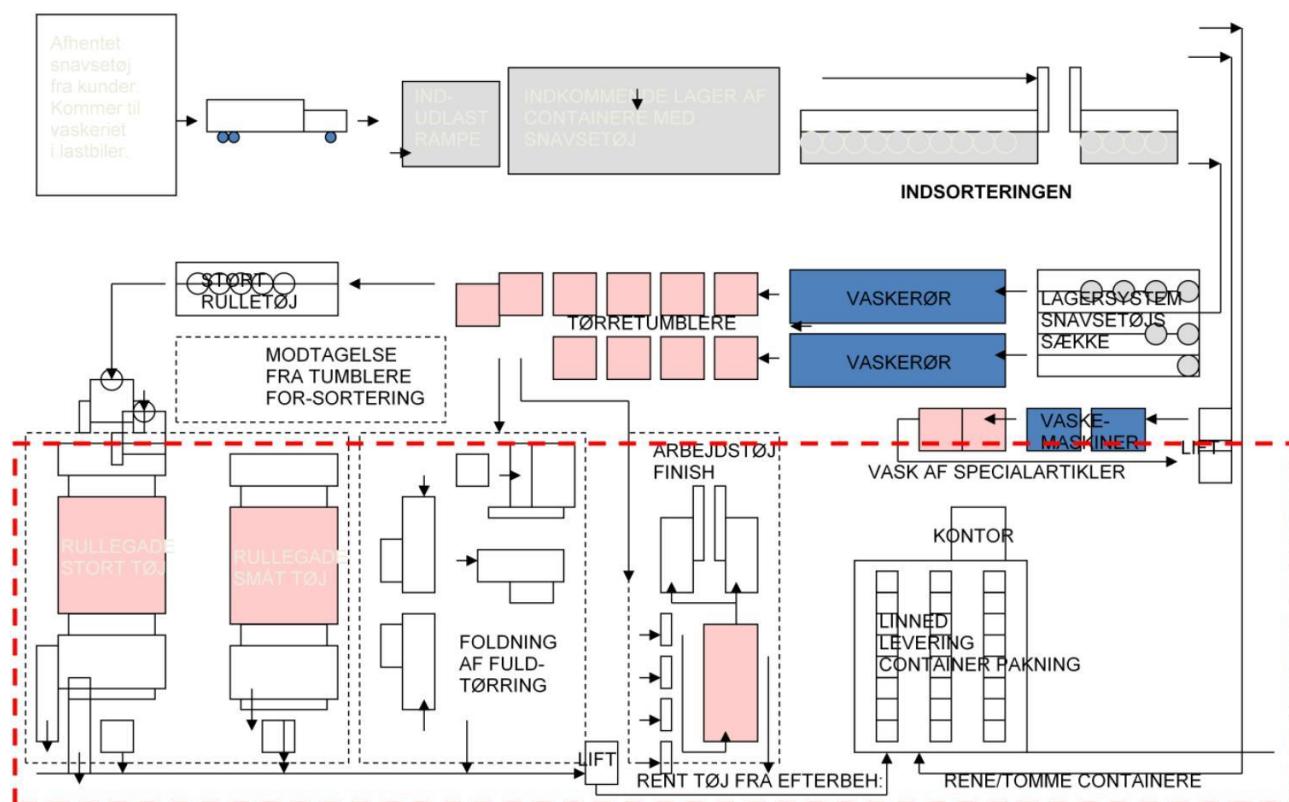


Efterbehandling er en vigtig del af det samlede produktionsflow

Vasketøjet skal have en finish dvs. tørt, glat, foldet og udsorteret. Forud er det vigtigt at vask og tørring er rigtigt valgt til tøjet. Samarbejdet i hele flowet er vigtigt.

Hvis det fortørrede tøj venter for længe på efterbehandling, vil muligheden for at kvaliteten af leverance ødelægges og det kan være nødvendigt med omvask, som slider på tøjet.

Produktionsflowet i vaskeriet



Kilde: Vaskeriuddannelser – Efterbehandling og udsortering, udgivet 2007 af Serviceerhvervenes Efteruddannelsesudvalg.



Afvanding

Afvanding: foregår mekanisk med centrifuge, presse eller centrifugerende vaskemaskine. Det er en hurtig proces efter vask. Vådt tøj vejer 3 – 4 gange mere end samme tøjmenge tør. Det meste af vandet fjernes ved vandpressen eller centrifugering. Det færdigvaskede tøj kommer fra vaskerøret i en jævn strøm eller i portioner.

Tøjportioner er ofte af 50 kg, efter portioner af tøj i vaskerøret.



Kilde: SUS, Serviceerhvervenes Efteruddannelsesudvalg materialer.
Fra cd: På vaskeriet, udgivet 2004.

Det mest almindelige er at tøjet afvandes i en stempelpresse/membranpresse. Det er en beholder, hvor et stempel presser vand ud af tøjet ned gennem en plade med huller i. En anden variation er at processen foregår i 2 trin. Tøjet passerer først en samlepresse/forpresse, der med et let tryk former tøjportionen, så den i en højtrykspresse /hovedpresse bliver afvandet så ensartet som muligt. I forpressen formes tøjet til en rund "tøjke" og afvandes lidt. I hovedpressen får tøjet et tryk på 30 - 55 bar så restfugtigheden kommer ned på 55 – 70 % vand efter type af tøj, størrelse og pressetid.

Generelt giver længere pressetid bedre afvanding. Sidst udviklet er 1-trinspresse, der i dag oftest bruges efter vaskerøret. Problemet med de ældre typer vandpresser, var pressefejl, hvor der især ved polyester/bomuldstøj meldtes fejl, fordi tøj- "kagen" voksede mellem for- og hovedpresse, "kagen" gik i stykker, og især syntetisk tøj faldt udenfor hovedpressen, med uens afvanding og fejlmelding til følge.

Centrifugerende vaskemaskiner afvander som vandpresse til 55 – 70 % vand. Hastighed på centrifugering har indflydelse på effekten af afvandingen. Jo højere hastighed des mere vand slynges ud. Der er også forskel på, om det er bomuld eller syntetisk tøj. Bomuld vil være mere vådt end syntetisk og polyester/bomuld blandet.



Foto: Janne Bjerregaard



Foto: Janne Bjerregaard

Tørring

Tørring foregår i tørretumbler, som kan have meget forskellig kapacitet/størrelse, alt efter hvor mange kilo tøj, der skal tørres.

Tumbleren starter langsomt op, så tøjet fordeles og holdes i bevægelse. Samtidig blæses varm luft ind gennem huller i tromlen, så vandet i tøjet efterhånden fordampes. Luften i tumbleren opvarmes via damp eller gas.



Foto: Janne Bjerregaard

Der skelnes mellem 3 typer af behandling i tørretumbleren:

Oprystning: foregår for at lette det senere arbejde, så tøjet ikke er "sammenfiltret".

Processen foregår kortvarigt i tørretumbler. Når tøjet blot oprystes, ønsker man ikke at fjerne mere vand fra tøjet. Sker oftest med tøj af syntetiske fibre, da disse ikke vil indeholde så meget vand. Oprystning er ofte forbehandling før efterbehandling i fx. Steamer/damptunnel eller ruller.

Fortørring: Her bliver tumbleren standset, inden tøjet er tørt. Bruges mest til tøj som skal efterbehandles i rulle eller damptunnel/steamer. For rulning ønskes ofte en restfugtighed på 40 %. For efterbehandling i steamer bør restfugtigheden være ca. 25 – 30 %.



Tørring og efterbehandling og grundlæggende viden om plet, skade og slitage i vaskeribranchen

Fuldtørring: anvendes især til undertøj, frottétøj (håndklæder/badekåber), rengøringsklude, mopper og tæpper der fuldtørres i tumbleren. På vaskerier, der behandler tøj fra private kunder, vil man ofte vælge at fuldtørre tøj. Arbejdstøj skal ofte videre til anden efterbehandling.

Inden det tørre tøj udsorteres og lægges sammen, skal det nedkøles. Det sker ved, at der blæses kold luft gennem det. Ellers vil tøjet blive krøllet, mens det venter på at blive sorteret. Der er risiko for, at der kan opstå brand ved selvantændelse i tøjet. En varm tøjportion kan begynde at brænde af sig selv.

Fyldning af tørretumbler: For at udnytte resurser optimalt, er et vigtigt at være opmærksom på, at hvis der er for lidt tøj i tumbleren, vil den varme luft, der passerer gennem tumbler ikke kunne fordampe det vand, der ønskes. Ved for meget tøj i tumbleren vil tørringen tage længere tid, så der herved bruges for meget energi. Tørretumbleren er i forvejen den mest energikrævende del i vaskeriet. For at fylde tumbleren optimalt, kræves der viden om tromlerumfang. Typisk er forholdet 1:30, dvs. 1 kg tøj til 30 liter tromlerumfang for bomuldstøj. For polyester/bomuld til fuldtørring vil passende fyldning være i forholdet 1:40, ellers vil tøjet blive for krøllet.

Tumblerne må ikke køre længere tid end nødvendigt. Heldigvis har mange tumblere en føler for registrering af passende tørt tøj. Temperaturen for tørring er oftest den samme. Men temperaturen kan være indstillet til: **Høj temperatur på 80° C, middelvarmt 60° C og lav 40° C.** Visse typer af tøj kan blive ødelagt ved for høj temperatur. Syntetiske fibre kan smelte, bomuld kan krympe og uld krymper endnu mere. Derfor er det ikke alt tøj, som kan tørres i tørretumbler. Fx. private uldtrøjer. Langt det meste tøj kan fint tåle tørring.

Rensning af filtre:

Fnug filtre skal renses jævnligt. Tumblere kan dog have selvrensende filter. Det vil give længere og dårligere tørring, hvis filtre ikke holdes frie for fnug og støv og det koster mere energi.



Restfugtighed

Det er vigtigt, at der er en vis restfugtighed i tøjet efter vask og tørring, når det skal efterbehandles og opnå en glat og pæn finish. Ellers kan det ikke opnås. Det kan være nødvendigt at dække fugtigt tøj til, så det ikke mister restfugtighed uens, og i øvrigt er beskyttet mod urenheder og støv.



Foto: Janne Bjerregaard

Hvis tøjet skal rulles, må restfugtigheden efter tumbleren være højest 40 – 45 %.

Hvis tøjet skal glattes i en damptunnel, bør restfugtigheden efter tumbleren være 25 – 30 %.

Restfugtigheden kan selvfølgelig også bare føles efter med fingrene, om tøjet har en passende fugtighed til at kunne få glat og pæn finish. Det er dog ikke så præcis en måling, men en rutineret medarbejder kan have god føling med restfugtighed i tøjet.

Nedenfor er beskrevet en formel for præcis beregning af restfugtighed med et regne-eksempel.

Restfugtighed - formel:

$$\frac{\text{Vægt af fugtigt tøj} - (\text{minus}) \text{ Vægt af tørt tøj}}{\text{Vægt af tørt tøj}} \cdot 100 = \text{Restfugtighed i \%}$$

Eksempel på udregning af restfugtighed:

Vægt efter mekanisk afvanding i centrifuge eller vandpresse = 88 kg

Knastør vægt = 55 kg (oftest vil det være 50 kg fra vaskerøret)

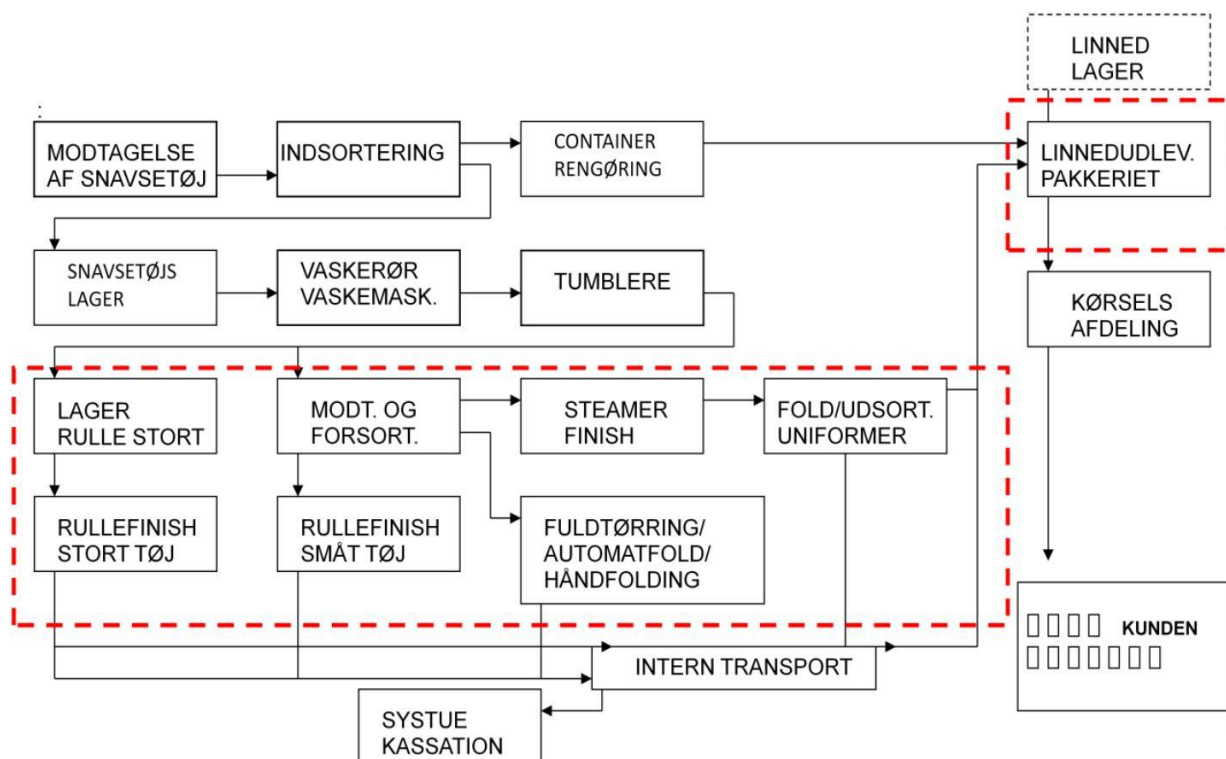
$$\frac{88 \text{ kg} - 55 \text{ kg}}{55 \text{ kg}} \cdot 100 = 60 \% \text{ restfugtighed}$$



Efterbehandling

Efter oprystning, fortørring eller fuldtørring skal der ske en form for efterbehandling. Eksempler kan være:

- **Rullefinish** – rulning, foldning og stakning af stort og småt tøj. Fx lagner, dynebetræk, pudebetræk, duge, servietter, viskestykker, forklæder.
- **Fuldtørringsfinish** – fuldtørring i tørretumbler. Fx Frotte, undertøj, skjorter, arbejdstøj, mopper.
- **Steamerfinish** – kan være oprystet eller fortørret tøj før ophængning på bøjler til sluttørring og lettere glatning i steamer. Fx arbejdstøj, bukser, skjorter, kitler, uniformer.
- **Pressefinish** – efter fortørring eller fuldtørring af skjorter, kokkejakker, uniformer, gardiner, tekstiler, hvor der ønskes høj finish kvalitet.
- **Manuel sammenlægning** - ofte af uens tøj, fx. privat borgertøj. Kan også være fx. badekåber.
- **Udsortering manuelt eller maskinelt** til kunde. Fx arbejdstøj, privat tøj. Tøjet kan være pakket i plast.
- **Slutpakning** med registrering af tøj, ofte ved scanning, placering på lager eller direkte på stativer for levering til kunde med fakturering.



Kilde: Vaskeriuddannelser – Efterbehandling og udsortering, udgivet 2007 af Serviceerhvervenes Efteruddannelsesudvalg.



Opstart for efterbehandling

- Tage ren arbejdsdragt på og vaske hænder. Generelt krav til arbejde i vaskeriet.
- Sikr at maskinerne er klar:
tilpas temperatur, udsugning og tryk på ruller og steamer.
- Være opmærksom på at starte op med den rette portion tøj.
Begynde med det, som har stået længst, så god finish bedre kan opnås.
- Se efter at maskinens tælleværk er nulstillet ved start. Det er vigtigt at registrere dagens produktion, for produktionsstyring og information til medarbejdere.
- Vær opmærksom på kollegaer i teamet, så flowet fungerer både ved levering af tøj efterbehandling og tage imod ved udsortering.
- Udnyt arbejdstiden bedst muligt.
- Sørg for at aftaler på plads, også i forhold til jobrotation.
- Det er vigtigt at kende leveringstid i forhold til kundeønske, tøj til aftalt tid!

Opmærksomhedspunkter

- Rækkefølgen af produktionen, som er besluttet eller fastsat.
- Sørge for at al produktion i den besluttede produktion bliver produceret.
(hele portionen eller alle portioner)
- Være opmærksom og kommuniker, hvis noget går galt.
- Det leverede vasketøj skal opfylde en række kvalitetskriterier, som fx. "visuel kvalitet", helt og funktionsdygtigt. (fx. uden pletter, ikke har mistet farve, falmet, eller kun har mistet minimum af farve, ingen manglende knapper, ingen huller).
- Vigtigt med opmærksomhed på balance mellem tempo og kvalitet.
- Er så effektive i arbejdet, at vaskeriet er konkurrence dygtig på pris /ydelse.
- Kvaliteten skabes ved korrekte processer og arbejdsprocedurer.
- God produktionsplanlægning og godt samarbejde.



Foto: Janne Bjerregaard



Gode grundregler i efterbehandlingen

- Effektivitet: Bruge arbejdstid og resurser bedst muligt for god produktivitet og konkurrencedygtighed, sikre optimal bemanning, Slukke maskiner ved pauser eller ved færdigt arbejde. Hvis der forekommer lyd/støj, lugt eller udseende der afviger ved arbejdet med maskinen, undersøges dette nærmere. Det kan ofte være tegn på, at noget er galt og kan give produktionstab i tid. Hjælp kan søges fra teknikere. Opmærksomheden kan give store besparelser til reparation af maskine.
- Rimelighed mellem kvalitet og tempo.
- Opmærksomhed på visuel kvalitetskontrol, tekstilkvaliteten, produktionskvaliteten. Fejlproduktion sorteres rigtigt fra til fx. omvask. Visuel kontrol kan indebære vurderinger af hvidhed, farvetab og slid. Det kan være kontrol af tøjets funktioner – knapper, lommer, lynlåse. Renhed i tøjet efter behandling, så klager forhåbentligt kan undgås.
- At arbejde rationelt, passe på at bruge gode arbejdsbevægelser for ryg og arme, skuldre - kort afstand fra kroppen samt sørge for rimelige pauser.
- Opmærksom på hygiejnekrav så procedurer overholdes og kvaliteten er i orden. God personlig hygiejne, rent arbejdstøj – tøj, der tabes på gulvet, skal omvaskes. Hold orden, og rengør arbejdspladsen. Det er især vigtigt omkring ruller, da der samles særligt meget støv og fnug der. Det er en god idé at foretage let rengøring hver dag og grundig rengøring 1 gang pr. uge - gerne med støvsuger. Maskinerne skal åbnes i forhold til udformning.
- Opmærksomhed på ventetid inden efterbehandling. Efterbehandle tøj i den rigtige rækkefølge, så fortrøret tøj ikke venter for længe inden rulning eller behandling i steamer. Henstået tøj kan blive gult ved rulning og presning. Der kan være risiko for udvikling af mikroorganismer, give farvede pletter, evt. jordslået. Risikoen er ofte størst om sommeren. Det kan hjælpe med kølig opbevaring og overdækning af tøjet.



Dette er ilæggere foran rulle. Ilæggeren har til opgave via gribere at indføre tøjet præcist og hurtigt i rulle. Bruges især til større tøj stykker fx. sengetøj, duge. Medarbejder hæfter tøjets hjørner fast på ilæggerens gribere.

Bemærk stål plade og "grav" foran blå maskine. Dette er for ren opsamling af tøj. Skal rengøres efter brug.



Foto: Janne Bjerregaard

Efterbehandling, rulning

Rullefinish er ofte den største del af efterbehandlingen, svarende til 30 – 60 % af produktionen i vaskeriet.

Rullefinish på store maskiner anvendes til både store og små tøjstykker. Maskinen har udover ilægger foran ofte en separator til at skille store tøjstykker efter behandling i tørretumbler. Ved mindre tøjstykker fx servietter, forklæder, viskestykker, pudebetræk lægges tøjet ofte direkte på rullen.

Rullen tørrer og glatter tøjet.

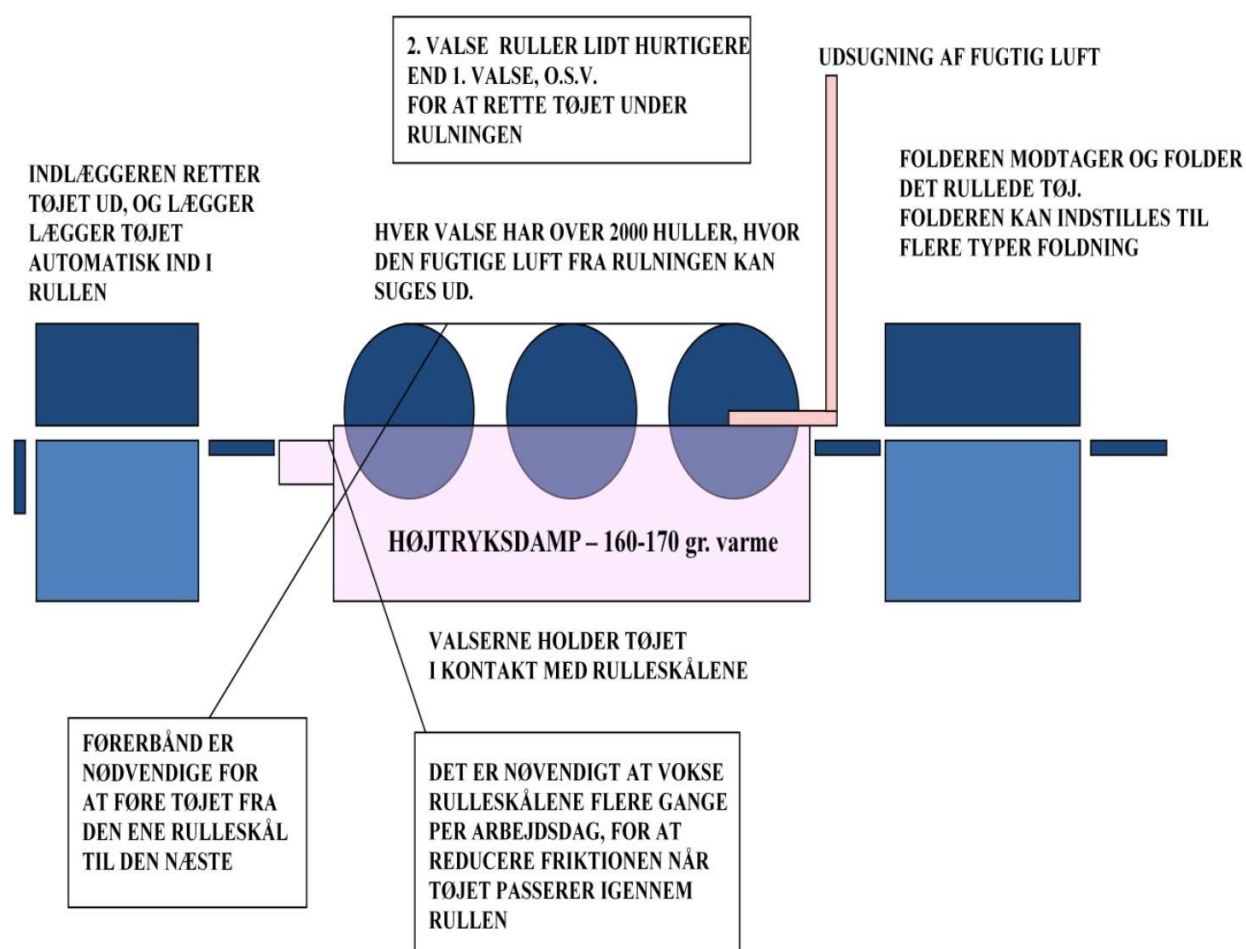
En rulle kan have 1 – 6 valser. Valserne er mellem 30 – 120 cm i diameter, og mellem 1 – 4 meter brede. Rullen består af en eller flere valser, som drejer rundt i hver sin halvcirkelformede glatte metalskål. Metalskålen kaldes muldeskål (udtales: multeskål). Valserne er beklædt med lærredsbånd. Muldeskålene opvarmes med gas eller damp. Maskinen kører på strøm. Tøjet føres ind mellem valser og muldeskåle. Vanddamp fra tøjet suges væk gennem små huller i valserne.



Tørring og efterbehandling og grundlæggende viden om plet, skade og slitage i vaskeribranchen

Tøjstykkerne skal føres tæt efter hinanden ind i rullen. Alle rullens baner skal helst være i brug, når maskinen kører, for optimal udnyttelse af energien og effektivitet i driften. Ofte ved ruller til mindre tøjstykker er der ikke ilægger. Tøjstykker lægges på manuelt, ofte på farvede bånd, så indføring foregår korrekt, om man undgår uønskede foldninger. (De er farvede bånd for at hjælpe med ilægning). En god restfugtighed er på 35 - 40 % for tøj til indføring i rulle, for at opnå glat tøj.

Hvordan fungerer rullen og folder



Kilde: Vaskeriuddannelser – Efterbehandling og udsortering, udgivet 2007 af serviceerhvervenes Efteruddannelsesudvalg.

En rulle er en følsom maskine. Afstand mellem valser og muldeskåle må ikke være mere end få millimeter, ellers tørres tøj ikke ordentligt. Både valser og muldeskåle kan beskadiges af hårde ting i rullen som fx trykknapper eller en tabt møtrik. Skåle kan ridses og rive hul i tøj eller lærredet på valserne.

En vigtig ting ved rullen er også, at den med jævne mellemrum skal "smøres" med fedtstof, ofte voks. Dette kan være på bruseflaske i passende brugsopløsning eller ved hjælp af en voksimprægneret måtte, som forud for brug af rullen kører igennem.

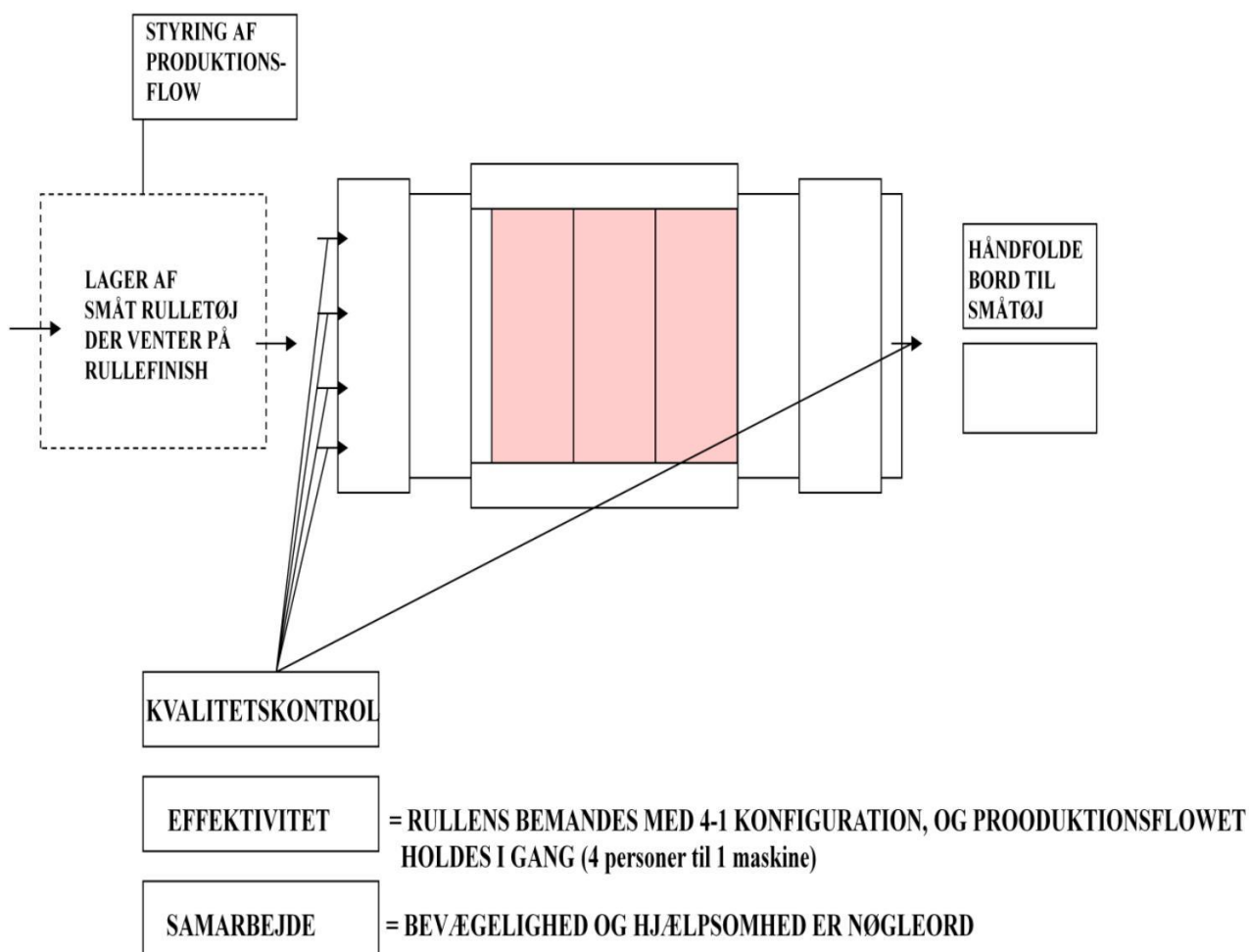


Tørring og efterbehandling og grundlæggende viden om plet, skade og slitage i vaskeribranchen

Efter voksning/"smøring" vælges ofte at køre tøj igennem rullen, der ikke skal opfylde et finishkrav, men bare har det formål at opsamle eventuelt ophobninger af voks, urenheder. Hvor ofte denne behandling skal foregå afhænger af brug. Nogle vaskerier bruger kun ruller måske 2 timer/ dag, eller ikke hver dag, andre steder kører de konstant i arbejdstiden. På maskinerne er der flere sikkerhedsafbrydere, som du let kan komme til ved behov. Derudover er der automatiske afbrydere, som skal virke, hvis tøj sætter sig fast i maskinen. Dette er vigtigt at lære ved instruktion i brug af maskinen.

Ofte er rullen kombineret med en fuldautomatisk folder og stakker, hvor tøjet lægges sammen og lægges i bunker, klar til udsortering og pakning.

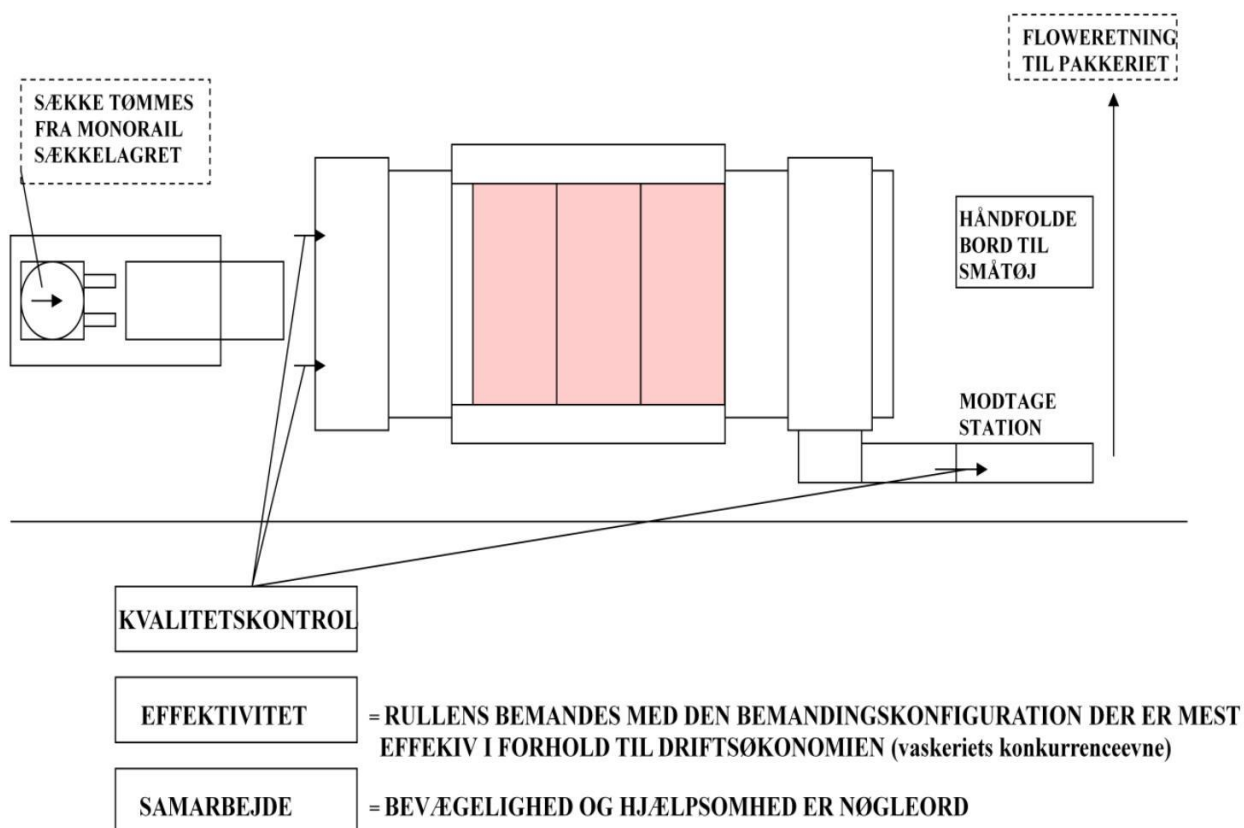
Arbejdet med rullefinish – eksempel på rulle til småt tøj: Ved rulning af mindre tøjstykker kræver det ofte et større overblik, da der er flere tøjdele at holde øje med på én gang, for fastholdelse af kvaliteten.



Kilde: Vaskeriuddannelser – Efterbehandling og udsortering, udgivet 2007 af Serviceerhvervenes Efteruddannelsesudvalg.



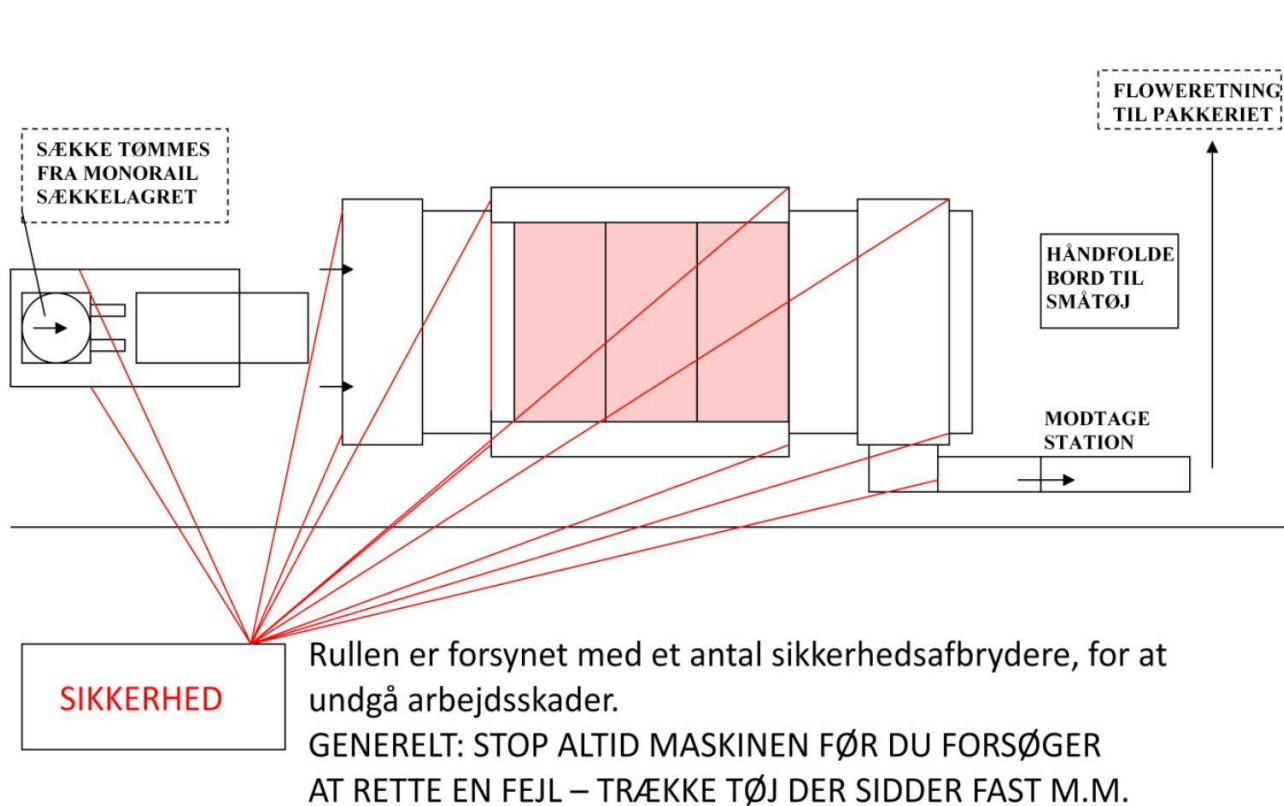
Arbejdet med rullefinish – Eksempel på rulle til stort tøj: (ex. duge, sengetøj)



Kilde: Vaskeriuddannelser – Efterbehandling og udsortering, udgivet 2007 af Serviceerhvervenes Efteruddannelsesudvalg.



Arbejdet med rullefinish – Sikkerheden i arbejdet:



Kilde: Vaskeriuddannelser – Efterbehandling og udsortering, udgivet 2007 af Serviceerhvervenes Efteruddannelsesudvalg.



Efterbehandling, andre metoder

Damptunnel / steamer bruges oftest til arbejdstøj, skjorter, bukser og uniformer i sundhedssektoren. Tørring foregår automatisk ved ca. 148° C. Medarbejdere hænger tøjet på bøjler, hvorefter tøjet føres automatisk ind i damptunnel. Tøjet blæses igennem med damp og derefter tør luft. For at opnå korrekt tørring, kan det være nødvendigt at sende tøj igennem steameren to gange, dette gælder særligt for tykt rent bomuldstøj. På den måde opnås oftest det bedste resultat. Restfugtighed bør være 25 – 35 %.

Processen kan være efterfulgt af automatisk sammenlægning på fx en foldemaskine. Tøjet videreføres herefter til udsortering.

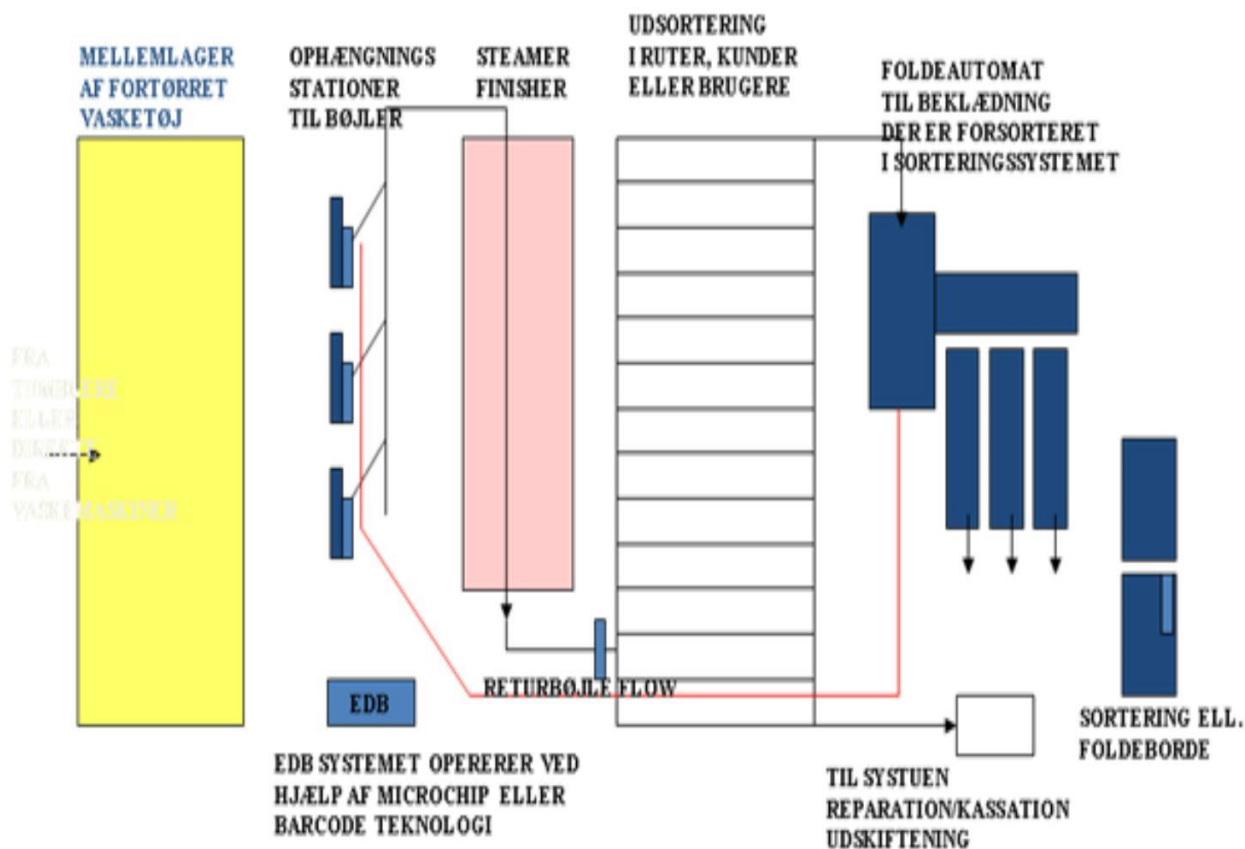
Processen kan også være efterfulgt af sammenlægning ved håndfoldestationer, evt. rulleborde.



Foto: Janne Bjerregaard



Arbejdet med steamer - finish af tøj



SIKKERHED FØLG ALTID SIKKERHEDSFORSKRIFTERNE

Kilde ovenstående illustration: Vaskeriuddannelser – Efterbehandling og udsortering, udgivet 2007 af Serviceerhvervenes Efteruddannelsesudvalg.

Colibrien foretager foldning og efterfølges ofte af stakkere dvs. samling af tøj i bunker.

Et andet navn på denne foldemaskine kan også være butterfly. Maskinen bruges til at folde beklædning, håndklæder, viskestykker. Den kan være forbundet med conveyor rulleborde. Det er vigtigt at holde maskinen fri for støv og fnug, for at undgå nedbrud.



Foto: SUS, Serviceerhvervenes Efteruddannelsesudvalg materialer. Fra cd: På vaskeriet, udgivet 2004.



Foto: Janne Bjerregaard

Automatisk sammenlægger af tøj

Presning for pænt finish bruges ofte til skjorter, kokkejakker, bukser, uniformer, teaterkostumer, ekspres service for hotelgæster eller gardiner med høje kvalitetskrav. Det er tidskrævende og ikke meget tøj presses i dag. Presningen kan foregå på "dukke". Arbejdsforholdene er ikke så behagelige da, der er en del varme og høj luftfugtighed. Udsortering foregår manuelt.

Autoklaving foretages for at opnå sterilt tøj. Dette foregår i særlige afdelinger på specialvaskerier.

Det sterile tøj bruges fx i sterile laboratorier, på apoteker og i elektronikindustrien. Autoklaving er opvarmning under tryk i en særlig "ovn", hvorved alle mikroorganismer dør. Stationer til manuel sammenlægning, efterbehandling:



Foto: Janne Bjerregaard



Pletter man skal være opmærksom på

- Partikelsnavs ex. vejsnavs, jord. Pletterne kan være svære at vaske væk. De efterlader ofte grå skygger. Tøjet skal til omvask.
- Farvestoffer ex. farver, kosmetik, blod. Pletterne kan være svære at vaske væk. Hvis den første vask ikke har været effektiv nok, vælges ofte at blege tøjet. Tøjet skal til omvask.
- Fedt eller oliebaseret pletter ex. fra madvarer. Pletterne er ofte blandet med andet snavs fx. partikelsnavs eller farvestoffer. Disse pletter er gullige. Hvis den første vask med de stærke fedtopløselige kemikalier ikke har været effektive nok, sendes tøjet til specialbehandling /omvask med stærkere fedtopløsende midler.
- Æggehvidthoffer ex. blod, urin, madvarer. For at fjerne disse pletter må forskyl/forvask ikke være over 40° C. Hvis temperaturen er over 40° C fikseres (fastholdes) pletterne. Pletter kan ses som gullige skjolder, ses mest på sengetøj, duge, forklæder eller viskestykker. Tøjet sendes til speciel omvask, hvor der anvendes enzymer, der er særlig effektive til at fjerne disse pletter.
- Specielle pletter ex. rust, jordslåethed. Pletterne er meget svære at fjerne og kræver specialbehandling/omvask.

Jo tidligere ovennævnte pletter opdages i vaskeriet des bedre er det i forhold til at sikre kvaliteten i vasken og minimere omkostninger. Det er også vigtigt at fange tøjet, inden det når ud til kunden, hvor det kan resultere i dårlig oplevelse af vaskeriservicen.



Almindelige omkostninger i vaskeriet

- Omvask, fordi pletter og snavs ikke er vasket væk.
- Ombearbejdning, hvis tøjet er rullet og foldet forkert.
- Ombearbejdning ved misfarvning fra forkert eller manglende vaskemiddel og kemikalier.
- Omvask, fordi tøjet er sorteret forkert.
- Omvask, fordi tøjet er tabt på gulvet.
- Omvask, fordi tøjet har stået for længe, inden det efterbehandles, hvorved det er blevet krøllet og ikke vil få et pænt finish ved efterbehandlingen. En måde at forebygge dette på, er at overdække tøjet fx med rent plastik. Vær opmærksom på tiden i forhold til udvikling af mikroorganismer.

Det er vigtigt, at medarbejder arbejder kvalitetsbevidst og effektivt, så ovenstående problemer kan minimeres. Det påvirker vaskeriets konkurrenceevne og omkostninger, hvis der er for meget ekstra arbejde. Nogle taler om et begreb som "den skjulte fabrik" i vaskeriet ved fejlhåndteringer og omvask. Der findes udregninger på fx. 3 - 5 % meromkostning for vaskeriet ved omvask.

- Hvordan og hvornår skal tøjet repareres.
- Hvorfor og hvordan skal tøjet kasseres.

Medarbejdere i specielt efterbehandlingen skal have stor opmærksomhed på dette, og støtte sig til de fastsatte **kvalitetsnormer**, som ikke altid ens på forskellige vaskerier eller for forskellige kunder. Medarbejderne skal også følge de fastlagte arbejdsinstruktioner om frasortering af vasketøj i efterbehandlingen.

Hvis du som medarbejder ikke kender kravene, så bed om instruktion, så du kan gøre arbejdet optimalt. Normer kan være aftalt med kunden. Eksempelvis accepterer nogle kunder håndklæder med 1 strop, mens andre kunder forventer 2 stropper på håndklæde/viskestykke.



Arbejds miljø og ergonomi

I arbejdet med at passe godt på kroppen er det vigtigt at være opmærksom på arbejdsstillinger og bevægelser. Nedenfor ses gode grundregler, som kan hjælpe med det. Derudover kan det hjælpe med motion, pauseøvelser for kroppen, måske at foretage det med kollegaer. Mange vaskerier yder service til medarbejdere i form af mulighed for fysiologisk massage.

Ergonomiske grundregler:

- Hold ryggen i sikringsstilling.
- Kort rækkeafstand, arbejde så tæt på som muligt.
- Leddene i mellemstilling, ikke yderstillinger.
- "De 3 næser" i samme retning – sko, knæ og næsen
- Aldrig foroverbøjet og vrid i ryggen samtidig.
- Sænkede skuldre og albuer.
- Arbejde bevidst med både højre og venstre hånd, så belastning fordeles, giver mere styrke.
- Stor understøttelsesflade med fødderne.
- Lige nakkevinkel, afpasse højde i arbejdet.
- Hænder holdes så vidt muligt i albuehøjde.
- Undgå lange kast.
- Vær opmærksom på kulde og træk, varme muskler arbejder bedst.
- Brug de store muskler til det tunge arbejde. OBS. Benmuskler.
- Brug de små muskler til det lette arbejde. OBS. Fingermuskler.
- Begræns arbejde over skulderhøjde og under knæhøjde.
- Ingen unødige muskelspændinger i kroppen.
- Hold en symmetrisk kropsholdning, ikke "hænge" i hoften.
- God kropsbalance.
- Variation af arbejdsstillinger på en arbejdsdag.
- Brug hjælpemidler, rulle vogne, stativer, løftegreb.

Orden og ryddelighed har også stor betydning for, at arbejdsbevægelser kan foregå hensigtsmæssigt.

Yderligere vejledning om god ergonomi og arbejdsmiljø i vaskeribranchen findes i:
Fakta om ergonomiske forhold på vaskerier:

<http://www.apvportalen.dk/Default.aspx?ID=6360>



Gode medarbejderegenskaber

For optimal produktion i vaskeriet er det vigtigt, at især medarbejdere i efterbehandlingen har følgende egenskaber:

EFFEKTIVITET – vaskeriets konkurrenceevne er vigtig for alle i vaskeriet. Der skal være balance mellem kvalitetskontrol og effektivitet i arbejdet. En måde at sikre det på er ved at arbejde i jævnt og effektivt tempo, hvor der er tid til at se fejl i tøjet. Er tempoet for højt kan fejl lettere overses. Det er vigtigt, at energien til drift af maskinerne udnyttes fx ved at tørretumblere kører kontinuerligt, og rullen "fodres" jævnt, når den kører.

FLEKSIBILITET – arbejdet i efterbehandlingen er præget af samarbejde og teamwork. Det er nødvendigt at være indstillet på at arbejde i teamwork og være fleksibel og hjælpsom. I forhold til arbejdet ved rulning af småt tøj som servietter og viskestykker er en god udnyttelse af maskine at flere arbejder ved samme rulle. Bevægelig i arbejdsopgaver giver også mere varierede opgaver, og mindre belastning ved EGA.

ANSVARLIGHED – vær positiv i samarbejdet med kolleger i teamet, og være åben for ændringer eller tage initiativ. Ændringer kan gøre arbejdet mere effektivt og reducere spildtid. Medarbejderen har medansvar for at produktionen kører i hele flowet. Det er vigtigt, at arbejde efter de fastlagte procedurer og regler, for at sikre kvaliteten i vasketøjet.

OPMÆRKSOMHED - på rækkefølge i tøjet fra vasken til tørring, så det behandles i den rette rækkefølge. Opmærksom på at kvaliteten er i orden på tøjet i som fx ingen uønskede pletter, huller, slitage samt generel kvalitet i tøjet. Have opmærksomhed på arbejdsmiljøet og sikrer hygiejnen i det rene tøj, ren håndtering, personlig hygiejne samt indpakning/overdækning.

Bilag

Branchevejledning for vaskerier: http://www.bar-service.dk/Files/Billeder/BARservice/pdf/Rengøring%20vaskerier%20og%20renserier/Vaskerier_2012_WEB.pdf

Kilder

- Fotos taget af Janne Bjerregaard og fra SUS, Serviceerhvervenes efteruddannelsesudvalg materialer.
- Informationer opsamlet i vaskeribranchen 2011 - 2013.
- Dele af bog: Vaskeriindustriens grunduddannelse, trykt 2008 udgivet 1999 af SUS, Serviceerhvervenes og vaskeriindustriens Efteruddannelsesudvalg.
- Vaskeriuddannelser – Efterbehandling og udsortering, udgivet 2007 af Serviceerhvervenes Efteruddannelsesudvalg.