



Rengøringsudstyr og -metoder

SUS, Serviceerhvervenes
Efteruddannelsesudvalg

Signe Pilgaard
Januar 2014

Revideret af Jette Nissen, EUC Nordvestsjælland

December 2021



© Børne- og Undervisningsministeriet (januar 2014). Materialet er udviklet af Serviceerhvervenes Efteruddannelsesudvalg i samarbejde med Signe Pilgaard. Materialet kan frit kopieres med angivelse af kilde.

Materialet er revideret af Jette Nissen, EUC Nordvestsjælland, december 2021

Foto er taget af udviklerne: Jette Nissen, EUC Nordvestsjælland.

SUS

Serviceerhvervenes Uddannelsesudvalg

Vesterbrogade 6D, 4.

1620 København V.

Tlf. 32 54 50 55

www.susudd.dk

sus@sus-udd.dk



Indholdsfortegnelse

Indholdsfortegnelse	3
1. Rengøringsudstyr og -metoder – Del 1	5
2. Indledning	5
3. Rengøringsvogne	6
4. Tjekliste til rengøringsvogne:	7
5. Tilrigning af rengøringsvognen	7
6. Tjekliste til tilrigning af vogn	8
7. Arbejde med rengøringsvognen	9
8. Afrigning af vognen	10
9. Tjekliste til afrigning af rengøringsvogn	10
10. Rengøringsbælte	10
11. Rengøringsrekvisitter til afstøvning af inventar	11
12. Oversigt over rekvisitter til afstøvning	11
13. Rekvisitter og arbejdsmetode:	13
14. Rengøringsklude og inventarmopper	14
15. Rengøring og vedligehold	16
16. Arbejdsteknik – metode	16
17. Forfugtede klude og mopper	18
18. Skurende redskaber	19
19. Mohs' hårdhedsskala	20
20. Tørrengøring af gulve	21
21. Arbejdsteknik – metode tørtømning med brede mopper	22
22. Arbejdsteknik ved moppefremfører med bredde 35 -60 cm	24
23. Fugtig overtørring og vask af gulve	25
24. Diverse redskaber	31
25. Sikkerhedsudstyr	35
26. Skumrengøring	36
27. Spraywash	38
28. Batteridreven kantrenser	39



29.	Rengøringsmaskiner – Del 2	40
30.	Støvsugere	40
31.	Typer af støvsugere	40
32.	Krav til støvsugeren	41
33.	Funktion af en støvsuger	42
34.	Tilbehør til støvsugere	43
35.	Klargøring til støvsugning	44
36.	Arbejdsteknik – metode	44
37.	Rengøring og vedligehold af støvsuger	45
38.	Robotstøvsuger	46
39.	Gulvvaskemaskiner	47
40.	Gulvvaskemaskiner med børste/rondel	48
41.	Gulvvaskemaskiner med valsebørste:	50
42.	I – Mop	51
43.	Gulvbehandlingsmaskine:	52
44.	Vandsuger	56
45.	Damprenser	58
46.	Maskinernes mærkeplade	59
47.	Generel sikkerhed ved brug af maskiner	60
48.	Instruktion:	61



1. Rengøringsudstyr og -metoder – Del 1

2. Indledning

Denne del er tilpasset delmål A til AMU kurset 49352 Rengøringsudstyr og –metoder.

I det professionelle rengøringsarbejde er der mange hensyn at skulle være opmærksom på. Der bliver stillet store krav til rengøringskvaliteten og hygiejnen på arbejdspladsen samt til rengøringsassistentens ergonomiske arbejdsforhold.

I dette kompendie ser vi på forskellige rengøringsmetoder og forskelligt udstyr og rengøringsvogne til at varetage rengøringen.

Som rengøringsassistent vil man lettere kunne vælge og anvende forskelligt udstyr og rengøringsvogne til arbejdet. Man vil også kunne vælge de mest hensigtsmæssige metoder til at sikre en rengøring af god kvalitet og hygiejne.

Forkert brug af rengøringsudstyr vil kunne sprede smitte og dermed medvirke til en dårlig hygiejne.

I rengøringsarbejdet er der ofte travlt og det handler også om at arbejde systematisk og med orden og renhed omkring udstyret.

Derfor omhandler kompendiet også et afsnit om til og afrigning af udstyret, så det vil være lettere for assistenten at til og afrigge vogne og udstyr.



3. Rengøringsvogne



Foto af rengøringsvogn.

For at undgå tunge løft, når der skal vaskes gulv med moppe og vand på arealer ud over ganske få kvadratmeter, så skal der stilles en rengøringsvogn til rådighed af arbejdsgiveren. Da en rengøringsvogn er et teknisk hjælpemiddel, så skal den opfylde kravene i Arbejdstilsynets bekendtgørelse om indretning af tekniske hjælpemidler. Producenter og leverandører af tekniske hjælpemidler er ansvarlige for, at håndteringen ved brugen af rengøringsudstyret og vognene kan foregå sikkerhedsmæssigt og sundhedsmæssigt forsvarligt. Udstyret skal derfor også opfylde kravene om manuel håndtering.

Kilde: bek. Om manuel håndtering – Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr 1164

Der findes mange forskellige vogne på markedet til professionel rengøring, og arbejdsmiljøgruppen på arbejdet skal være med i valg og indkøb af vogntype. Rengøringsvognen skal passe til det pågældende arbejde og være nem at arbejde med. Nedenfor er en tjekliste til at vurdere indkøb og valg af rengøringsvogne



4. Tjekliste til rengøringsvogne:

	Anbefalinger
Rengøringsvognen	Vognen bør ikke være for stor, da den let bliver for tung. Vognen bør være let at gøre ren.
Kørehåndtag	Kørehåndtaget bør have en diameter på 3-4 cm. Det bør let kunne reguleres i højden mellem 85-130 cm. Kørehåndtaget må ikke være kolde at holde på og skal give et sikkert greb.
Hjulene	Hjulene bør være store og have en diameter på mindst 10 cm. De bør kunne dreje og køre nemt, så vognen er let at manøvrere. Mindst eet af hjulene bør kunne låses, så vognen ikke triller. Hjul, der bruges på plant gulv bør have faste ringe eller hårdt pumpede dæk. På nubrede gulve bør der bruges luftfyldte dæk.
Redskaber og rekvisitter på vognen	Der bør kun være det nødvendige antal rekvisitter, spande og redskaber på vognen, så den er lettest muligt. De redskaber der bruges hyppigt bør alle kunne anbringes i vognen, så man ikke skal bukke sig, række langt eller række op efter dem.
Spande og kurve	Spande og kurve bør kunne placeres skråt, så de er nemme at komme til.
Pressesystem til mopper	Rengøringsvogne med manuelt pressesystem anbefales ikke, da det ofte giver for stor belastning af arme, skuldre, knæ, hofter, lænd og ryg.
Brugsanvisning	Ved levering af rengøringsvogn skal der følge en brugsanvisning med. Den bør indeholde oplysninger om indstilling og vedligehold af rengøringsvognen.

5. Tilrigning af rengøringsvognen

Når arbejdsdagen starter skal du pakke rengøringsvognen til dagens opgaver. Det kaldes at tilrigge en rengøringsvogn. Typisk vil du kunne pakke en vogn til ca. 3 timer og efter 3 timers arbejde vil du holde en pause, hvor du samtidig tømmer de snavsede klude og mopper af og fylder op med rene klude og mopper.



6. Tjekliste til tilrigning af vogn

	Anbefaling
Vognen	Indstil vognen så den passer til din højde Se efter at vognen er ren og vedligeholdt og hjulene rene og køreklar. Pak udstyret så det er nemt at få fat på. Pak kun det der er nødvendigt i forhold til det pågældende arbejde.
Klude på vognen	Pak klude i spandene Brug gerne forfugtede klude i spandene Kom mopper i spandene – husk både tørmopper og vådmopper Det anbefales at placere de rene klude og mopper øverst på vognen, så der er plads til de snavsede nederst.
Mopper på vognen	Til tørmopning: Sæt en tørmoppe på vognen. Hav ekstra tørmopper med om nødvendigt. Til gulvvask: Kom vådmopper i spanden Brug gerne forfugtede mopper. Læg tørre mopper til eftertørring af gulve på vognen.
Rekvisitter og kemi	Kom evt. interiørmoppe, uldafstøvningskost, svampe, overløbsbørste og andre hjælpemidler på. Sæt dem fast med redskabsholdere Sæt evt. kemi på (fx toilettrens)
Andre varer	Kom plastposer til affald, hygiejneposer, sæber, Kleenex på vognen.
Sikkerhed	Kom handsker, beskyttelsesbriller og evt. plastforklæde på.
Vand	Kom det nødvendige vand i spandene.



7. Arbejde med rengøringsvognen.

De fleste vogne kan indrettes efter behov. Vigtigst af alt er, at rengøringsvognen passer til det arbejde, der skal udføres og at vognen kan tilpasses den medarbejder, der skal arbejde med den.

Når du bruger rengøringsvognen i arbejdet skal du tænke på, at den kører rundt på hele pladsen og derfor kan blive ret snavset på hjulene. Derfor anbefales det, at ved køkken og toiletrengøring at placere rengøringsvognen i døråbningen, så den ikke kommer i det "urene" område i køkken og på toilet. Samtidig kan vognen bruges som en barriere, så den spærrer for forstyrrelser i din rengøring.

Da rengøringsvognen er tilpasset dig og du bruger den hver dag, så kan den let blive en opbevaring for forskellige ting og samlingssted for diverse udstyr. Vognen kan let blive rodet og uhygiejnisk at se på. Kunden vurderer ofte rengøringen på vognens udseende, og det betyder, at hvis vognen fremstår rodet og uhygiejnisk, så vil kunden tænke det samme om rengøringskvaliteten. Rengøringsvognen sender et signal udadtil og derfor er det endnu vigtigere at holde vognen ren og ryddelig under arbejdsdagen.

Det betyder også, at dine personlige ejendele og drikkedunke må opbevares et andet sted, mens du arbejder.



Foto: Rengøringsvogn i brug



8. Afrigning af vognen

Når arbejdet er udført, så skal vognen tømmes for klude, mopper og udstyr. Det kaldes at afrigge en rengøringsvogn.

9. Tjekliste til afrigning af rengøringsvogn

	Anbefaling
Affald	Tøm affald af
Brugte klude og ubrugte klude	Læg klude til vask
Brugte mopper og ubrugte mopper	Læg mopper til vask
Rekvisitter og udstyr	Tag rekvisitter og udstyr af
Spande	Tømmes for evt. vand og vaskes og tørres af
Fremførere	Tørres af med fugtig klud
Rengøringsvognen	Rengør vognen
Hjulene	Hjulene vaskes og tørres af

Ved afrigningen skal du være opmærksom på at tømme vognen for både brugt og ubrugt udstyr og klude, og derefter rengøre spande og skafter og rekvisitter. Du lærer hurtigt at tage det nødvendige udstyr med til dit daglige arbejde, så der ikke er så meget ubrugt, der skal vaskes. Rengøringsvognen skal være helt tør før den igen pakkes med rent udstyr. Snavs på rengøringsvogn og redskaber er grobund for mikroorganismer. Det er rengøringsassistentens ansvar at holde sit rengøringsudstyr rent.

10. Rengøringsbælte.

Hvis rengøringsassistenten har et mindre område eller der er meget begrænset plads på området, er det måske ikke relevant at anskaffe sig en rengøringsvogn. Her kan et Rengøringsbælte eller "håndværkerbælte" måske være den ideelle løsning. Et bælte, der er indrettet til at rumme de redskaber og klude, som rengøringsassistenten har brug for.



Foto: Rengøringsbælter



11. Rengøringsrekvisitter til afstøvning af inventar.

Rengøringsvognen pakkes med forskellige rekvisitter til brug i arbejdet. Disse rekvisitter er tekniske hjælpemidler og skal derfor opfylde kravene i arbejdstilsynets bekendtgørelse om indretning af tekniske hjælpemidler. Redskaberne skal være hensigtsmæssigt indrettet i forhold til det arbejde, de skal bruges til, og i forhold til de personer der skal arbejde med dem.

Nedenfor er en oversigt over de mest almindelige rekvisitter til brug til afstøvning i rengøringsarbejdet.

Det vil ofte være den arbejdsopgave man starter med i et rum, og det betyder, at man arbejder oppefra og ned i lokalet.

12. Oversigt over rekvisitter til afstøvning

Navn	Foto	Brug	Vedligehold
Interiørmoppe		Til aftørring af støv. Moppen kan fås håndholdt og med indstilleligt teleskopskaft, så den kan bruges til rengøring over skulderhøjde.	Moppestykket støvsuges, tages af og vaskes ved 60°C eller 90°C
Støvkost – "Candyfloss"		Afstøvningskost til støv. Kan fås med teleskopskaft. Materialet er uld eller plastic, der binder støvet	Støvsuges efter brug. Vaskes om nødvendigt i opløsning med universal rengøringsmiddel



Rengøringsudstyr og -metoder

Gaffelmoppe		Afstøvningskost til støv. Er ofte polyesterfibre, der binder støvet. Kan bukkes i garnet/"gaflerne" Kan fås håndholdt og kan sættes på skaft	Støvsuges
Spindelvævsbørste		Primært til fjernelse af spindelvæv Kan bruges til støv	Støvsuges Kan vaskes i opløsning med universal rengøring.
Radiatorbørste		Til fjernelse af støv bag radiatorer	Støvsuges
Rørbørste		Til fjernelse af støv på højtsiddende rør. Kan fås med 4 meter teleskopskaft.	Støvsuges



Disse rekvisitter hjælper alle med at fjerne støv og spindelvæv på vandrette flader i højden og under knæhøjde. Det er derfor en god hjælp i rengøringen, da rekvisitterne ofte kan bøjes og formes til det givne arbejde. Muligheden for at indstille i længden gør, at arbejdet over skulderhøjde og under knæhøjde bliver, lettere at udføre.

Vaskeanvisning af klude, rekvisitter, mopper og udstyr: Der vaskes ved mindst 60°C. Vær opmærksom på, at der kan være lokale regler, der foreskriver en højere temperatur.

13. Rekvisitter og arbejdsmetode:

Ved brug af rekvisitterne er der fokus på tørrengøring, hvor støv og spindelvæv fjernes. For at opnå den bedste udnyttelse af rekvisitten, så skal der ikke være alt for snavset og det betyder, at udstyret skal bruges regelmæssigt på dit arbejdsområde. Det kan ofte være svært at se snavset såsom støv på højsiddende flader. Der er derfor en god ide at gå en tur rundt i lokalet med fx interiørmoppen på højsiddende flader 1 gang om ugen. Både materiale af uld, plastic, og mikrofiber har alle gode egenskaber til at binde støv til sig. Der kan være lokale retningslinjer, hvor arbejdspladsen tillader det ene frem for det andet.

En god og grundig rengøring starter altid med at fjerne støv og spindelvæv på højsiddende flader.



14. Rengøringsklude og inventarmopper

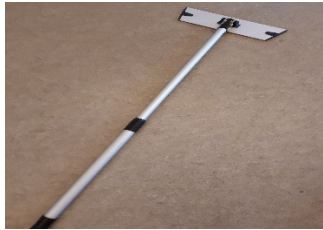
Rengøringsklude og inventarmopper anvendes til afstøvning, aftørring eller afvaskning af inventar, vægge, døre, lofter og sanitet. Kludene bruges til at fjerne bl.a. fedtbundet snavs.

Klude, skind og inventarmopper kan bestå af bomuld, viskose eller syntetiske materialer herunder mikrofiber. Kludene findes også i forskellige farver, og det anbefales at bruge bestemte farver til bestemte ting. Fx Blå klud til inventar og rød klud til sanitetsområde. Farvekoderne sender et godt signal om god hygiejne i rengøringen. Leverandører af rengøringsudstyr har et stort udvalg. De indsatte billeder er kun eksempler.

Navn	Foto	Brug	Vedligehold
Alt mulig klud		En bomuld/viskose klud eller polyester. Fås i forskellige farver. Til aftørring og afvaskning af overflader, der tåler vand	Kludene kan vaskes. De tåler ca. 20 gange vask. Flere steder bruges de som engangsklude, hvor de smides ud efter brug.
Bambusklud		Bambusfibre der ikke indeholder mikroplast. Til aftørring og afvaskning af overflader, der tåler vand	Vaskes efter brug og de tåler ca. 80 gange vask.
Mikrofiberklud		Mikrofiber. Kluden fås i forskellige farver og størrelser. Til aftørring af overflader der tåler vand	Vaskes i net eller i maskine kun med mikrofiber. Tåler ca. 300-500 gange vask.
Mikrofiber til glas		Mikrofiber. Til rengøring af glaspartier og spejle	Vaskes i net eller i maskine kun med mikrofiber
Glasskind		Syntetisk materiale. Til rengøring af spejle	Vaskes



Rengøringsudstyr og -metoder

Inventarmoppe	 	Til rengøring af borde, døre, tavler. Ved hjælp af denne moppe kan man undgå at skulle række langt frem og at arbejde med arme under knæhøjde og over skulderhøjde. Mopgarnet kan både være mikrofiber og en blanding bomuld/polyester.	Vaskes
Imprægnerede klude til inventar		Til rengøring af overflader der tåler vand.	Kasseres efter brug
Rengøringshandske		Til rengøring af fx stoleben og sengeben samt gelændere. Handsken tages på med en rengøringshandske inden under.	Vaskes efter brug



15. Rengøring og vedligehold

Engangskludene smides væk efter brug. Flergangs klude, moppegarn og skind vaskes i vaskemaskine. Klude og inventarmoppegarn af mikrofiber vaskes separat eller i vaskepose. For vaskemiddel, temperatur og tørring tjek anvisning for vask og vedligehold, samt gældende hygiejneregler.

Det anbefales dog, at der doseres 1/3 af vaskemidlet ved vask af mikrofiber. Der må ikke bruges skyllemiddel i vaskeprocessen, da det ødelægger kludens rengørende egenskaber.

OBS!

Statens serums institut
Standarden: DS 2451-8:
Krav til vask og
håndtering af tekstiler til
flergangsbrug.

**Klude og mopper, der
er gjort fugtige
anvendes inden 8
timer, de vaskes ved
min. 80°C.**

16. Arbejdstechnik – metode

Klude, skind og inventarmoppestykker til aftørring eller afvaskning, kan klargøres på flere forskellige måder:

Men først skal metoderne defineres:

- **Afstøvning:**
Tør rengøring fx. Fjernelse af støv
- **Aftørring:**
Fugtig aftørring af en flade, fx fjernelse af fedtet aftryk på flader.
Du er kun over overfladen én gang
- **Afvaskning**
Vaske af med en våd klud tilsat egnet kemi til opgaven.
Tørre efter med en tør klud.

Klargøring til afvaskning og aftørring

Der er her 4 metoder til at klargøre kluden til brug:

1. Kluden dyppes i spand med rengøringsvand og derefter vrides og kluden er klar til brug. Det kan være en fordel at folde kluden, så den får flere rengøringssider.



Kluden kan få 16 rengøringssider, hvis man folder kluden og bruger begge sider af kluden.



Rengøringsudstyr og -metoder

2. Kludene vaskes og centrifugeres med 800 omdrejninger, og efter vask er de klar til brug. Kludene kan foldes og bruges til aftørring. Der kan tilsættes universalrengøring i skylleprocessen i flere vaskemaskiner og så er kluden imprægneret med kemi, når den er vasket. *Der kan spædes med vand fra bruseflaske eller stænkflaske.*
3. Metoden forfugtede klude og mopper fås ved at hælde den rette mængde vand over foldede klude eller inventarmoppestykker, derefter opbevares de i lukket beholder indtil de skal anvendes. *Der kan spædes med vand fra bruseflaske eller stænkflaske.*



4. Fold kluden "16 sider" dyp den lange side et stykke ned i en spand med rengøringsvand. Her er mikrofiber-kluden specielt egnet, da den er i besiddelse af den kapillærkraft "sugende kraft".
På grund af hygiejnen dyppes de brugte klude ikke i spanden!
Skal der bruges mere vand, spædes ved hjælp af bruseflaske eller stænkflaske.

Eksempler på bruseflasker og stænkflasker:

	Bruseflaske af Plast Forskellig farve fx til blanding af universal rengøring og vand til små lette rengøringsopgaver. Eksempelvis aftørring af borde i kantine eller aftørring af kontaktsmittepunkter.		Stænkflaske også kaldet ketchupflaske af plast. Forskellig farve fx til blanding af universal rengøring og vand til ekstra påføring på pletter eller særlig snavset bord.
---	---	---	---



17. Forfugtede klude og mopper

Metoden forfugtede klude og mopper kan med fordel bruges for at spare på vand og kemi i rengøringsarbejdet.

Denne metode letter også den ergonomiske belastning ved arbejdet med klude og mopper, da man undgår at skulle vride klude og mopper.

Nedenfor er et eksempel på hvor meget vand, der skal bruges til forfugtningen af klude og mopper, sådan at de er klar til brug.

Vær opmærksom på, at vandmængden kan variere afhængig af kludenes størrelse og tykkelse.

Doseringen af kemien er afhængig af den enkelte kemi.

Man må forsøge sig lidt frem for at finde den mængde vand, der passer til de klude og mopper, man har på arbejdspladsen.

Hvis kludene eller mopperne er blevet for våde til en fugtig overtørring af inventar eller gulve, må man bruge en ekstra klud eller moppe til at tørre efter, så overfladen fremstår tør efter endt rengøring.

Og hvis kludene eller mopperne ikke er fugtige nok til at fjerne snavset, må man tilsætte lidt mere vand. Det er derfor en god ide at have en spand på vognen med lidt ekstra vand eller have en flaske med vand, fx en "ketchupflaske".

Nedenstående tabel kun vejledende, men den giver et fint indtryk af, at metoden sparer på vand og kemi

Type	Vandmængde	Kemimængde
<u>Inventarklud</u>		
Fugtet til aftørring	1 klud: 50 ml ($\frac{1}{2}$ dl) 10 klude: 500 ml ($\frac{1}{2}$ l)	5 ml
Våd til afvaskning (denne metode kræver altid en eftertørring med en tør klud)	1 klud: 100 ml (1 dl) 10 klude: 1 l	10 ml
<u>Inventarmoppe</u>		
Fugtet til aftørring	1 moppe: 50 ml ($\frac{1}{2}$ dl)	1 ml
Våd til afvaskning	1 moppe: 100 ml (1 dl)	2 ml
<u>Gulvmoppe (60 cm)</u>		
Fugtet til aftørring	1 moppe: 180 ml 10 mopper: 1,8 l	Ca. 10 ml
Våd til afvaskning	1 moppe: 350 ml (3,5 dl) 10 mopper: 3,5 l	Ca. 30 ml



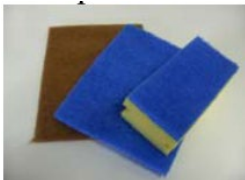
Hvis man arbejder efter Dansk Hygiejnestandard 2451-10 eller NIR – Nationalinfektionshygiejniske retningslinjer, så skal de forfugtede klude og mopper bruges inden for 8 timer.

18. Skurende redskaber

Navne som Glitzi svamp, Spontex, Skurefibre, Scotch-Brite osv. Har alle det formål at fjerne snavs og pletter ved skuring. Anvendes til rengøring af f.eks. håndvaske, fliser og til pletaftagning, samt kantskuring. Skureblokke kan sættes på skaft, der gør arbejdet ergonomisk lettere.

Frimærkeprøven!

Skurende redskaber bør først prøves på et lille ikke iøjnefaldende sted.

	Skurenylon, skuresvamp, Glitzi svamp. Forskellig hårdhed med forskellig farve. Jo mørkere farve desto hårdere er svampen. Ved brug prøves på et ikke synligt sted, for at tjekke om svampen ridser på overfladen Bruges især til rengøring af sanitet og køkken. <i>Se også Mohs skala for hårdhed af svampe.</i>
	Skureblokke til kantrenser "Doodlebug" Forskellig hårdhed med forskellig farve. Jo mørkere farve jo hårdere. Rengøring af væg og gulv. <i>Se Mohs skala for hårdhed af svampe.</i>
	Melamin svamp - Slibesvamp Fjerner tusch og sorte streger, uden brug af kemikalier. Svampen fugtes før brug, og der gnides forsigtigt på pletten. Inden brug anbefales det at prøve svampen på et ikke synligt sted for at se om der sker farveskift af overfladen. <i>Svampen slides hurtigt ved brug.</i>
	Rensesvamp Rustfri stålsvamp som anvendes sammen med vand og sæbe på hårde overflader.



	Pimpsten Pimpsten er en vulkansk stenart. Anvendes til at fjerne kalk og rust med i toiletkummen.
	Slibemåtte Grovhed efter hvor mange korn af pr. cm² Anvendes fx til fjernelse af pletter på sæbebehandlede borde.

19. Mohs' hårdhedsskala

Måling af et stofs evne til at modstå ridsning og slid. Mohs' skala er en oversigt over mineraler og stenarter, opstillet efter deres hårdhed.

De blødeste overflader har de lave værdier, mens de hårdeste har de høje værdier.

En overflade, der ligger på skalaen med en hårdhed på ca. 4 f.eks. linoleum kan ikke ridses af hvid og gul skurenylon, men bliver ridset af rød, grøn og sort skurenylon.

Mohs' skala er en hårdhedsskala udarbejdet i 1824 af den østrigske mineralog Friedrich Mohs

	Mineral	Skurenylon	Overflade
1	talkum		
2	gips	hvid skurenylon	zink, sølv, asfalt, tin
3	calcit	gul skurenylon	marmor, aluminium, kobber, guld
4	fluorit	blå skurenylon	jern, linoleum
5	apatit		vinyl
6	feldspat	rød skurenylon	stål
7	kvarts	grøn skurenylon	glas porcelæn
8	topas		krom
9	korund	sort skurenylon	
10	diamant		

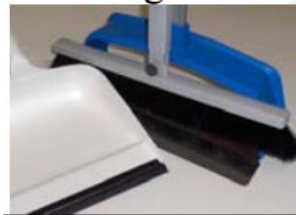


20. Tørrengøring af gulve

Til tørrengøring af gulve kan vælges tømopning, hvor der fjernes løst snavs og støv fra gulve.

Der kan både fås engangsmopper og flergangsmopper, og de fås i forskellig bredde, så man kan vælge netop dem, der passer til arbejdsområdet.

Nogle steder er der en aftale om, at rengøringsområdet skal være grov fejjet inden rengøringen kommer. Det anbefales, at du sætter dig grundigt ind i aftalerne om klargøring til rengøring.

Metode	Redskab	Billede	Ren og vedligehold
Manuel optagning af større ting	Griberen "opsamler tang"		Aftørres med fugtig klud/rengøringsvand med universalmiddel.
Fejning	Kost <i>For fejning – tjek arbejdstilsynet – forbud!</i>		Rives med børsterive eller støvsuges.
	Fejebblad med kort og langt skaft <i>Til opfejning af løst snavs ved fejning eller tømopning.</i> Fejebblad og kost med langt skaft.	 	Rives med børsterive eller støvsuges. Skylles i rengøringsvand med universalmiddel og aftørres.



	Børsterive <i>Renser koste, mopgarner for tråde og hår.</i>		Skylles i rengøringsvand med universalmiddel og aftørres.
Tørmopning Til fjernelse af mindre løst snavs. "Skubbe metode".	Moppe Med fast og drejeligt led, 60 cm – 120 cm Saksemop	 	Skaft og fremfører aftørres med fugtig klud/rengøringsvand med universalmiddel. Moppegarnet støvsuges og vaskes efter anvisningen.

21. Arbejdstechnik – metode tørmopning med brede mopper

Når moppen har en bredde på 60 – 120 cm, skal man skubbe moppen fremad. Det vil ofte være moppe med fast led eller saksemoppe. Det anbefales at holde moppen lidt på skrå, når du går, da det mindsker friktionen. Det vil dermed være lettere at tømpe selv om moppen er bred. Denne metode anbefales til større områder og frie arealer.

Metode	Redskab	Billede	Ren- og vedligehold
Tørmopning Til fjernelse af mindre tørt snavs.	Med drejeligt og fast led: Fra 35 cm – 60 cm bredde		Skaft og fremfører aftørres med fugtigklud/rengøringsvand med universalmiddel.



Rengøringsudstyr og -metoder

"8 tals metode" og "skubbe- metode"			
	Engangs: <u>Moppedug</u> "Hygiejnemoppedug" "Olieimprægneret"	   	Flergangs moppegarn støvsuges og vaskes i vaskemaskine. Engangsklude smides væk (hygiejnemoppeduge og olie imprægnerede moppeduge).
Skaft	Findes med forskellige teleskopsystemer og greb. Flere forskellige materialer som plast, glasfiber eller letmetal/aluminium. Kan let indstilles i den rette højde.		Aftørres med fugtig klud/rengøringsvand med universalmiddel.
Knækled	Kan påmonteres på mopper mellem skaft og fremfører. Gør det muligt at komme ind under borde samt lave møbler som reoler og lignende.		Aftørres med fugtig klud/rengøringsvand med universalmiddel.



22. Arbejdstechnik ved moppefremfører med bredde 35 -60 cm



Når man tørmopper med smalle mopper anbefales det, at man arbejder efter "8 tals metoden" og "skubbe metode".

8-talsmetoden:

"Her føres moppen i bløde ottetaller", hvor man samler snavset. Man arbejder som regel med den brede side af moppen ind mod sig selv. Det er vigtigt, at man er bevidst om at samle snavset.

Skubbemetoden:

Man kan vælge at gå frem og tilbage med moppen, da det er en god afveksling i arbejdet. Det er vigtigt at samle snavset, så derfor skal man hele tiden have samme retning med mopgarnet.



23. Fugtig overtørring og vask af gulve

Efter tørrengøring af gulve kan gulvet fugtig overtørres eller vaskes. Man vælger metoder efter kravet i arbejdsplanen eller aftalegrundlaget med kunden. Flere steder er der krav om, at gulvet skal vaskes hver dag på toiletter, i køkkener og i entre.

Det er assistentens ansvar at efterleve de krav.

Fugtig overtørring af gulve

- Gulvet overtørres med en fugtig moppe.
- Man er over overfladen én gang.
- Denne metode bruges ofte ved let tilsmudset overflade.

Vask af gulve

- Gulvet vaskes med en våd moppe og tørres efter med en tør moppe.
- Man er over overfladen 2 gange.
- Rengøringsvandet udlægges i gangbanerne og der moppes derefter på hele fladen.
- Derefter tørres efter med en tør moppe.
- Ved gulve med porøse overflade, fx ubehandlet linoleum, er der risiko for at gulvet kan suge rengøringsvandet til sig. Og det kan på sigt ødelægge gulvet og det giver også et dårligt indeklima. Gulve der selv skal tørre op efter vask, vil stå og afgive dårlig lugt i tørretiden. Det er derfor vigtigt, at man tørrer efter med den tørre moppe kort tid efter, man har vasket. Ved optørringen får man det opløste snavs og overskydende vand med.

Mopper til fugtig overtørring og vask af gulve.

Redskaber som anvendes til fugtig overtørring og vask af gulve findes i mange forskellige fabrikater.

Moppegarnerne kan bestå af bomuld, viskose, syntetiske materialer herunder mikrofiber eller blandinger af disse. De kan bestå af kort luv eller frynser eller blandinger af disse.

Moppegarnerne vælges bl.a. ud fra overflade, snavstype og metode.

Leverandører af rengøringsudstyr har et stort udvalg og de indsatte billeder er kun eksempler.



Rengøringsudstyr og -metoder

Redskab	Billede	Ren og vedligehold
Fladmopper <u>Bredde:</u> Fra 35 cm til 75 cm. <u>Bestående af:</u> Skaft, fremfører og moppegarn. <u>Mopgarn:</u> Af forskellige materialer som bomuld, viskose, polyester, polyamid og mikrofiber. <u>Påmontering:</u> Ved hjælp af lommer, velcro, magneter osv. <u>Anvendelse:</u> Fugtig overtørring Vask Skrub "Skrubbemopper"		Skaft og fremfører aftørres med fugtig klud/ rengøringsvand med universalmiddel. Mopgarnet vaskes. <i>Vaske temperatur, se databladene for moppegarnerne samt gældende hygiejneregler.</i>

Arbejdsteknik - metoder

Skrubbe metode:

"Frem og tilbage i lige baner" Mod dig selv i snavset bane og tilbage i ren bane, skift bane og gentag.

8-talsmetoden :

"Her føres moppen i otte taller" Der vælges hvilken side af moppen der kører for rest. Nogle moppefremfører er mærket med en pil, for hvilken retning den skal føres i. På grund af ergonomien er det vigtigt at veksle mellem de to metoder.





Anbefalinger til mopper

For at gøre de ergonomiske forhold bedre for assistenten har Arbejdstilsynet følgende anbefalinger til udformning af mopper:

- Moppeskafter skal hurtigt og nemt kunne indstilles i længden (mindst 120-180 cm), men gerne op til 190 cm til de højeste medarbejdere.
- Højden bør kunne justeres ved hjælp af en let og holdbar låsemekanisme, og højden indstilles til hagehøjde)
- Moppeskafters tykkelse bør være 3-4 cm og ikke være kolde og glatte, men lette og behagelige at holde på.
- Der bør være en stor kugleformet knop for enden af skaftet, som kan hvile i håndfladen.
- En krans/manchet om skaftet kan give hænderne god støtte.
- Et knækled på skaftet hjælper, så man kan komme under borde og stole uden at bukke sig.
- Vælg det der vejer mindst og passer til opgaven.
- Ved brug af 8-tals metoden eller ved rengøring af trange arealer eller ru gulve, bør fremføreren ikke være bredere end 60 cm.
- Ved store brede arealer vil det lette arbejdet med en bred fremfører på fx 120 cm, der skubbes foran kroppen.



Moppesystemer til gulvvask

Kopsystem



Foto: Vogn egnet til kopsystem.

Vask

Fordel rengøringsvandet på en passende del af gulvet ved hjælp af skrubbemethoden eller ved hjælp af 8 tals metoden. Af hensyn til ergonomien og en mindre belastning af kroppen er det en fordel at veksle mellem de to metoder.

Optørring af vaskevand:

Skift til skaft med fremfører og tørt moppegarn. Det areal som blev vasket, tørres efter med tørt moppegarn.



Drypsystem

Gør moppegarnet våd med rengøringsvand og sæt det dem til afdrypning på risten. Metoden er især velegnet til meget snavsede gulve, hvor der er behov for iblødsætning med rengøringsvand.



Foto: Rengøringsvogne til drypsystem.

Vask

Moppegarnet påmonteres på fremføreren – de fås enten som lommemopper eller velcro. Fordel rengøringsvandet på en passende del af gulvet ved hjælp af skrubbemethoden eller ved hjælp af 8 tals metoden – det er vigtigt at veksle mellem de to metoder.

Optørring af vaskevand

Skift til skaft med fremfører og tørt moppegarn. Det areal som blev vasket, tørres efter med tørt moppegarn.



Forbehandlede moppegarner (fugtige – våde)

1. Mopperne tages direkte fra vaskemaskinen, derefter opbevares de i lukket beholder indtil de skal anvendes. eller
2. Forbehandles ved at hælde den rette mængde vand over moppestykker, derefter opbevares de i lukket beholder indtil de skal anvendes.

Der kan spædes med vand fra bæger eller stænkflaske.

Fremgangsmåde afhænger af, om det er fugtig overtørring eller vask.

Moppegarnet påmonteres fremføreren. Gulvet bearbejdes ved hjælp af skrubbemetoden eller ved hjælp af 8 tals. Der kan spædes med vand fra bæger eller stænkflaske.

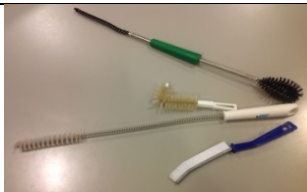
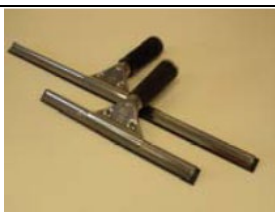


Foto: Lille rengøringsvogn



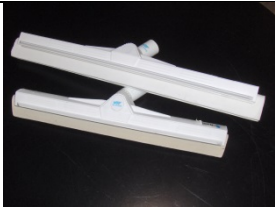
24. Diverse redskaber

Leverandører af rengøringsudstyr har et stort udvalg af redskaber. Her i hæftet omtales og vises kun en lille del. De indsatte billeder er kun eksempler.

	Overløbsrensere, flaskerensere mm Til rengøring af overløbshuller i håndvaske og andre svært tilgængelige steder.
	Afsæbningsbørste Skaft af træ eller plast. Børster af naturhår eller nylon.
	Hygiejnebørste Børste i plastic, hvor børsterne er limet/svejst på.
	Vinduesskrabere "Skvisere" Skrabe vand af fliser, stålborde, vægge tavler eller vinduer.
	Spartel og klikkere Anvendes til at skrabe evt. malingsrester af med forsigtighed uden at ridse overfladen.



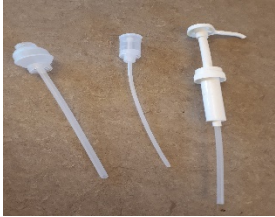
Rengøringsudstyr og -metoder

	Gulvskrabere Skaft af plast eller glasfiber. "Hoved" med udskiftelige gummilæber. Skrabe vand af gulv hen mod et afløb.
	Wire Binder og wire "poselukker og ståltråd"
	Vinduesvaskere "Stripper" Skaft og holder af plast og/eller metal. Betræk af syntetisk lammeskind eller mikrofiber. Anvendes til vask af vinduer eller vægge mm.
	Toiletbørste Skaft af plast med nylonbørster. Rengøring af toiletkumme og urinaler. Skylles i rent vand efter brug og stilles til tørre. Toiletbørsten udskiftes efter gældende retningslinjer på arbejdspladsen. Nogle toiletbørster kan rengøres i bækkenvasker.



	Vandtyv Til forlængelse af vandhane.
	Svupper Plast- eller træskaft med syntetisk gummisugekop. Til fjernelse af "propper" i rør ved vaske. Luk for overløbshullet f.eks. med en klud.
	Dørstopper med og uden skaft Anvendes til at holde dørene åbne med medens vogn og maskiner køres gennem døråbningen.
	Minimop/garnmoppe Skaft af plast eller metal. Vask af trapper og mindre lokaler. Anvendes med spand påsat presse. Vær opmærksom på anbefalinger fra Arbejdstilsynet. (tillades kun, hvis andre redskaber ikke kan klare opgaven)
	Forlængerledninger og kabelruller
	Diverse poser Affaldsposer og madameposer



 	Doseringsudstyr Doseringsbægre, doseringstop, doseringspumpe. Der findes doseringspumper til 1 l flasker, der ved et tryk kun giver 2 ml kemi.
	Doseringsanlæg Lettere arbejdsgang og altid korrekt dosering.



25. Sikkerhedsudstyr

	Engangshandsker I materialer som latex "gummi", nitril og vinyl
	Flergangs handsker I materialer som latex "gummi", nitril og vinyl.
	Hel og halv-bomuldshandsker Anvendes under en- og flergangshandsker for at opsuge fugt.
	Mikrofiberhandske Anvendes ved rengøring med mikrofiberklude og hvor der ikke er brug for at vride kludene.
	Sikkerhedsbriller og visir Til beskyttelse af øjne bla. ved brug af stærke kemikalier.
	Øjenskyllere Til at skylle med hvis der er kommet kemikalier i øjnene.
	Beskyttelsesforklæde Anvendes til beskyttelse af den almindelige uniform. Anbefales ofte til sanitetsrengøring.



26. Skumrengøring



Skumrengøring bruges ofte til rengøring af køkkener og baderum. Til denne metode benyttes kemi med skumdannende tensider og vand med almindeligt vandtryk. Det betyder, at man kan tilslutte skumsprøjten til almindelig vandtilslutning.

Klargøring af skumsprøjten

1	Vælg rengøringsmiddel: A) Universal/alkalisk skum til fedtbundet snavs B) Kalkfjerner, skum til kalkaflejringer.	
2	Vælg doseringsdyse, der passer til opgaven og kemien (tjek på kemien og brugsanvisning på skumsprøjten) og monter dysen	
3	Hæld kemi i beholderen og sæt låget på. Man kan have 2 beholdere: 1 beholder til universal/alkalisk kemi 1 beholder til kalkfjerner. Husk at sætte label på beholderen.	
4	Tilslut vandslangen vandhanen (koldt vand)	



5	Skyl overfladen med rent vand og brug spulerøret	
6	Monter pistolen og påfør skum på overfladen. Arbejd i rolige bevægelser nedefra og op og påfør kun det nødvendige skum.	 
7	Lad skummet virke Virketid er angivet på kemien Skrub evt. med Doodlebug eller skrubbemoppe	
8	Skyl efter med koldt vand Oppefra og ned Tør efter	

Rengøring og vedligehold

Efter arbejdet skal slangen tømmes. Dette gøres ved at lukke for vandet og efter et enkelt tryk på pistolgrebet vil trykket i slangen blive reduceret.

- Skil slange og pistolgreb fra hinanden.
- Slangen tømmes og tørres af.
- Beholderne tømmes for rester af rengøringsmiddel, skylles og tørres.
- Øvrige dele skylles og tørres af



27. Spraywash



Foto: Spraywash

Spraywash er også en skumrengøring. Den virker ved tilslutning til almindelig vand og montering af kapsler med rengøringskemi. Rengøringskemien vælges afhængig af opgaven, og kommer i kapslen. Der fås kapsler i forskellige farver, der gør det lettere at kende forskel på den forskellige kemi. Husk altid at sætte etiket på kapslen, der indikerer indholdet. Når man har sprayet eller skummet på overfladen og skyllet efter, kan man sætte låg på kapslen og den resterende kemi kan gemmes.



Foto: Kapsel til rengøringskemi.

Spraywash kan både bruges til skumrengøring og desinfektion og er let at betjene.



28. Batteridreven kantrenser



En batteridreven kantrenser kan anvendes til kantskuring på vanskelige og snævre områder. Den er velegnet til rengøring af vådrum og trapper.

Kan monteres med både børster og rondeller i forskellige farver, og der vælges i forhold til ”Mohs skala”.

Arbejdsteknik – metode:

- Indstil teleskop skaftet i passende højde.
- Stil håndtaget så det bliver muligt at arbejde i en god arbejdsstilling.
- Arbejd i rolige bevægelser.

Rengøring og vedligehold

Skaft og holder aftørres med fugtig klud/ rengøringsvand med universalmiddel.

Børster og rondeller skylles og tørres.

Opladning

For sikkerhed og vedligehold tjekkes kantrenserens brugsanvisning.

Batteriet fjernes fra kantrenseren og det genopladeligt batteri sættes i batteriopladeren, hvorefter opladeren sættes i stikkontakten.



29. Rengøringsmaskiner – Del 2

Indledning

Denne del er tilpasset delmål B til AMU kurset 49352 Rengøringsudstyr og –metoder.

Til rengøringsarbejdet findes flere maskiner, der kan hjælpe i arbejdet. I dette afsnit ser vi på de maskiner, der typisk findes i det daglige arbejde og maskiner, der er betjent af en assistent. Vi ser derfor på støvsugere, gulvbehandlingsmaskiner, gulvvaskemaskiner og damprengøring. Afsnittet omhandler krav til maskiner samt brugen og vedligeholdelsen af maskinerne.

30. Støvsugere

Støvsugere bruges til at fjerne støv og tørt mindre snavs på gulve og møbler. Det er et teknisk hjælpemiddel og skal derfor opfylde kravene i Arbejdstilsynets bekendtgørelse om indretning af tekniske hjælpemidler. Producenter og leverandører af tekniske hjælpemidler er ansvarlige for, at den manuelle håndtering ved brugen af hjælpemidlerne kan foregå sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt.

31. Typer af støvsugere



Spandestøvsuger



Rygstøvsuger



Børstestøvsuger

Der er 3 typer støvsugere til manuel betjening. En spandestøvsuger anbefales til almindelige områder, hvor en rygstøvsuger anbefales til steder med lidt plads, f.eks. i biografer, i busser og i konferencesale. En børstestøvsuger anvendes især på gangarealer, hvor der er få møbler.

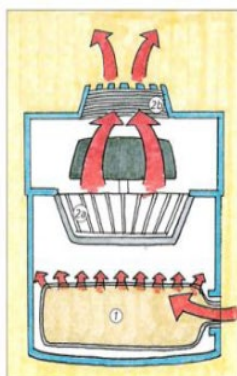


32. Krav til støvsugeren

- Støvsugeren skal være hensigtsmæssigt indrettet i forhold til det arbejde, de skal bruges til, og i forhold til de personer, der skal arbejde med dem.
- Støvsugeren skal passe til opgaven, fx effektive maskiner med god sugeevne til større arealer eller centralstøvsugere.
- En rygstøvsuger eller en lang slange koblet til et sugelanlæg er velegnet til støvsugning af trapper
- Støvsugerrøret skal kunne tilpasses i højden ved hjælp af teleskoprør.
- Støvsugeren skal være let at samle og adskille rør, slanger og mundstykke.
- Hjulene skal være store og letløbende, og skal kunne dreje 360°
- Sugeevnen skal være størst mulig og skal kunne justeres.
- Støvsugermundstykket kan med fordel have glidehjul.
- Ledningen skal være lang nok og let at rulle ud.
- Støjniveau skal være under 75 dB
- Må højst være 900 watt (ifølge EU's ecodesignkrav)



33. Funktion af en støvsuger



En støvsuger består af en motor og en ventilator, der giver en luftstrøm. Der dannes et undertryk "vakuum", som fører luften gennem støvsugerens forskellige dele. Støvsugerposen og nogle filtre tilbageholder støvet. Mest almindelig er et motorfilter "beskytter motoren", Mikrofilter "udblæsningsfilter" og evt. et HEPA filter.



Foto: Hepafiltret sidder her i låget – det hvide

HEPA-filter: Et sådan filter kan frasortere 99.97 % af de partikler, som er større end 0,3 mikromillimeter (μmm) i diameter.

Sugestyrken afhænger af:

VACUUM
LUFTSTRØM

Sugestyrken måles i Watt

På maskinens mærkeplade står kun maskinens effekt W = strømforbrug. Det fortæller ikke noget om, hvor god maskinens sugestyrke er.

Snavsopsamlingen er afhængig af:

VACUUM
LUFTSTRØM
MUNDSTYKKE
TID



34. Tilbehør til støvsugere

For at få det fulde udbytte af maskinen, er det vigtig at kende maskinens tilbehør.

Læs brugsanvisningen. Der kan være mange forskellige mundstykker med hver sin funktion.

Valg af mundstykker:

Hårde overflader	Bløde børster	
Bløde overflader	Hårde mundstykker	
Turbomundstykke eller motormundstykke	Grundigere støvsugning af tæpper. Eget hvor der fx er dyrehår.	



35. Klargøring til støvsugning

Inden du starter støvsugning skal du altid tjekke:

- Om der er en pose i støvsugeren
- Om posen er fuld, og skal skiftes før brug.
- Om filtre er rene
- Om mundstykket er rent. (mundstykket bliver let snavset)
- Om ledningen er intakt

36. Arbejdstechnik – metode

Støvsugningen med spandemodell og rygstøvsuger

Start ved indgangen til rummet og sæt ledning i stikkontakten. Støvsugeren startes og der arbejdes systematisk rundt i lokalet i roligt tempo og oprejst stilling. Herved undgås fald over ledning og støvsuger. Det er nemmere, at trække støvsugeren efter sig end at skubbe til den.

- Til daglig/let støvsugning:
Der støvsuges i gangbaner og hvor der er synligt snavs.
- Til grundig rengøring:
Der støvsuges fra "væg til væg" og under møbler.

Støvsugningen med børstestøvsuger

Stikket placeres i stikkontakten midt i arbejds længden "på denne måde udnyttes ledningens længde bedst", støvsugningen starter ved stikket, skaftet indstilles til passende arbejdshøjde og der støvsuges i lige baner frem og tilbage. Der arbejdes altid væk fra ledningen.



37. Rengøring og vedligehold af støvsuger

1. Skil rør og mundstykke efter brug
2. Rengør mundstykket (kan støvsuges)
3. Tør ledningen og maskine af
4. Tøm posen når den er 3/4 fuld
5. Skift filtre, når der tages hul på en ny pakning poser
6. Hvis det er muligt, så placer støvsugeren så snavset fordeles i posen (se foto)



Tjek endvidere brugsanvisningen for vedligehold af diverse mundstykker og filtre.

Anvend aldrig en støvsuger på vådområder, så vær særlig opmærksom ved støvsugning på måtter ved indgange. De kan ofte indeholde vådt sand, som ved støvsugning suges op. En papirpose vil da blive ødelagt, og derefter kan støvsugerens motor blive udsat for fugt og ødelagt.

Til disse områder vælges en våd/støvsuger, der ikke har papirpose.



38. Robotstøvsuger

En robotstøvsuger er selvkørende, og kan med fordel sættes i gang med selv at støvsuge, mens man udfører en anden rengøring i lokalerne. Støvsugeren kan også arbejde om natten, hvor den så støvsuger på kontorområder og gangarealer. Det kan dog være vanskeligt for støvsugeren at finde rundt på området.

Det er rengøringsassistentens opgave at sætte støvsugeren i gang, samt rengøre og vedligeholde den.

Forudsætninger for at den kan støvsuge på områderne:

- Fjern eventuelle forhindringer fra gulvet før rengøringen
- Ledninger skal være sat op – ellers vil den sidde fast i dem.
- Nogle alarmer aktiveres, når støvsugeren arbejder, og derfor skal man orientere sig om dette inden støvsugeren sættes til at arbejde, når alle er gået hjem.
- Vær særlig opmærksom på adgang til trapper. Mange robotstøvsugere falder let ned ad trapper.
- Områderne skal være tørre

Ren- og vedligehold af robotstøvsugeren:

Del	Ren- og Vedligeholdelse	Udskiftning
Støvbeholder	Tøm beholderen, når indikatorlampe lyser. Vaskes efter behov	
Filter	Rengør en gang om ugen. Vask det ikke	Hver anden måned
Fuld støvbeholdersensor	Rengør en gang hver uge	
Forreste styrehjul	Rengør en gang om ugen	Ca. 1 gang årligt
Sidebørste og andre børster	Ca. hver 14 dag	Ca. 1 gang årligt
Sensorer og opladningskontakter	Rengør hver 14. dag	





39. Gulvvaskemaskiner

Gulvvaskemaskiner anvendes til vask af gulve og typisk, hvis man har større arealer, der skal rengøres. Nye gulvvaskemaskiner skal opfylde Maskindirektivets krav og det er producenter og leverandører, der er ansvarlige for at anvendelsen af maskinerne kan foregå sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt. Det skal derfor sikres, at den manuelle håndtering ved arbejde med maskinen kan udføres i overensstemmelse med Arbejdstilsynets bekendtgørelse om manuel håndtering.

Der er mange modeller og størrelser på markedet, og fælles for alle er at arbejdsgiveren skal sørge for en instruktion og oplæring i den maskine, som assistenten skal arbejde med.

Der skal foreligge en brugsanvisning på dansk.

Krav til rengøringsmaskiner, hvor føreren går bagved:

- Det anbefales at man kan justere styrehåndtaget fra 85 cm - 130 cm, så vidt muligt uden brug af værktøj.
- Styrehåndtag bør have en diameter på 3-4 cm og være mindst 45 cm bredt og behageligt at holde på.
- Styrehåndtag skal være placeret så føreren ikke støder benene mod maskinen under brug, og man ikke får fingre i klemme mellem vægge, døre og maskine.
- Gashåndtag, andre håndtag og knapper bør sidde, så de er nemme at nå og betjene.
- Håndtagene skal være stabile og give et sikkert greb. De må ikke være glatte eller kolde at gå på. Der skal være tilstrækkelig plads til fingre og hænder rundt om håndtagene.
- Det anbefales, at der er træk på hjulene, så maskinen er lettere at gå med.
- Løft af skrabebled og igangsætning bør kunne foretages automatisk ved hjælp af trykknapper.
- Tømning og fyldning skal kunne foretages uden tunge løft, fx ved brug af slange.
- Vedligehold af rengøringsmaskinen bør kunne foretages i gode arbejdsstillinger.
- Rondeller og børster samt skrabebled bør være simple og lette at på- og afmontere.



40. Gulvvaskemaskiner med børste/rondel

En gulvvaskemaskine/kombinationsmaskine kan både skure/vaske og suge i en arbejdsgang. De findes i forskellige størrelser, med eller uden træk på hjulene og som walk-behind og ride-on modeller. Fås som batteri- eller kabelversion.



Foto: Gulvvaskemaskiner

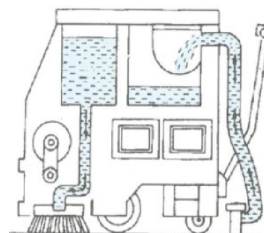
Opbygning og funktion

Består af rentvandstank, børster eller rondel, sugefod af metal eller plast med gummilæber, snavsvandstank og håndtag til betjening. Batteriversionen består endvidere af batteri og lader.

Alle kombinationsmaskiner kan i samme arbejdsgang:

- Udlægge rengøringsvand på gulvet.
- Skure/vaske gulvet
- Fjerne vand og snavs fra gulvet og gulvet efterlades tørt.

Gulvvaskemaskine
Med børste eller rondel





Arbejdsteknik –metode

- Løst snavs og affald fra gulvet fjernes med tørmopning eller støvsugning.
- Der køres fremad i lige baner, der overlapper hinanden.
- Vandmængden reguleres i forhold til snavsmængden/besmudsningsgraden.
- Ved gulvvask på gangarealer og store flader, kan man med fordel skrue helt ned for vandmængden ca 1 meter før man skal dreje eller vende. Derved fås et pænere resultat og man undgår at skulle tørre efter med moppe.
- Hvis maskinen er med ledning startes der ved stikkontakten og der arbejdes væk derfra.
- Ved stærkt snavsede gulve, kan man lægge rengøringsvand ud med skviseren/sugefoden oppe "iblødsætning", derefter vaske gulvet endnu en gang med skviseren/sugefoden nede "opsugning".
- Kantskuring eller kantvask kan være nødvendigt.

Rengøring og vedligehold:

Efter arbejdet:

1. Rentvandstank og snavsvandstank tømmes
2. Vandtanke, slanger og sugefod skylles med rent vand og tørres evt. filtre renses.
3. Børster og rondeller skylles og tørres.
4. Maskinen aftørres ind og udvendigt, efterlad dæksler og låg så de kan tørre.
5. Børster og sugefod skal løftes fra gulvet.
6. evt. batteri oplades.
De fleste batterier i dag er vedligeholdelsesfrie – i tvivlstilfælde tjek brugsanvisning eller spørg hos forhandler.

Alle maskiner skal have et nødstop, så eventuelle farlige situationer kan afværges.



41. Gulvvaskemaskiner med valsebørste:

Gulvvaskemaskiner med valseformede børster er normalt mindre end dem med flade børster/rondeller, og de kan derfor bruges på små arealer, og de er især velegnede til skridsikre gulve. De findes både med og uden sug og som ledningsdrevet og batteridrevet.

Opbygning og funktion:

Maskintypen er kendetegnet ved, at den bruger meget lidt vand og er ikke udstyret med en sugemotor. Derimod samler den vandet op ved at slynge vandet op på en tromle/ bånd, som fører det videre til snavsevandstanken. Maskinen kan bruges til vask af gulve, opskuring "tag snavsevandstanken af" og til tæpperengøring.

Arbejdsteknik -metode

Før man begynder arbejdet, er det vigtigt at tømme gulvet for at sikre sig, at det løse snavs (støv, papir og clips) ikke stopper maskinen. Kør fremad i lige baner, der overlapper hinanden. Det er vigtigt at starte ved stikkontakten og arbejde sig væk fra den. På denne måde er der ikke så stor risiko for at køre ledningen over.

Tjek at der kommer rengøringsvand ud af dysen og den renses efter behov.

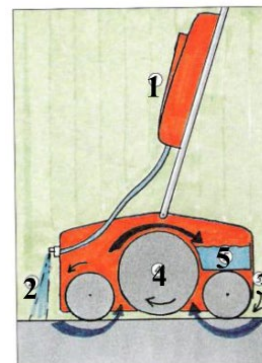
Rengøring og vedligehold:

Efter arbejdet:

1. Strøm afbrydes
2. Vandtanken tømmes, rengøres, skylles, og tørres.
3. Børster rengøres og tørres.
4. Tromle/ bånd skylles og tørres.
5. Maskine og ledning aftørres med en fugtig klud.
6. Ledning og stik kontrolleres for brud.
7. Rens/afkalk evt. dyse

Gulvvaskemaskine

Med valsebørste – ledningsdrevet og uden sug



1. Rentvandstank
2. Dyse som sprayer vand ud
3. Børstevalser
4. Tromle
5. Snavsvandsbeholder



42. I – Mop



Foto: I mop

I-moppen er en batteridrevet gulvvasker, der arbejder med roterende børster. Den kan bruges på alle typer vaskbare gulve.

Gulvvaskeren indeholder en rentvandstank på 4 l og en snavsevandstank på 8 l, hvilket gør at den egner sig til rengøring på små og mellemstore gulvarealer.

Inden brug læses maskinens brugsanvisning grundigt, og der skal gives instruktion i brugen af den.



43. Gulvbehandlingsmaskine:



Foto: Gulvbehandlingsmaskine

Alle gulvbehandlingsmaskiner er i princippet ens opbygget og bruges ofte sammen med en vandsuger. De findes med forskellig arbejdsbredde, omdrejningstal og børstetryk. Under drift går føreren bag maskinen. Maskinen hviler på børste/rondel. Dosering, start/stop og retning styres ved hjælp af betjeningsgrebet. De fleste af maskinerne drives af el.

Arbejdet foretages ved brug af en børste, eller rondelholder påmonteret rondel eller slibenet. Type afhænger af opgaven, f.eks. skuring, polering og slibning.

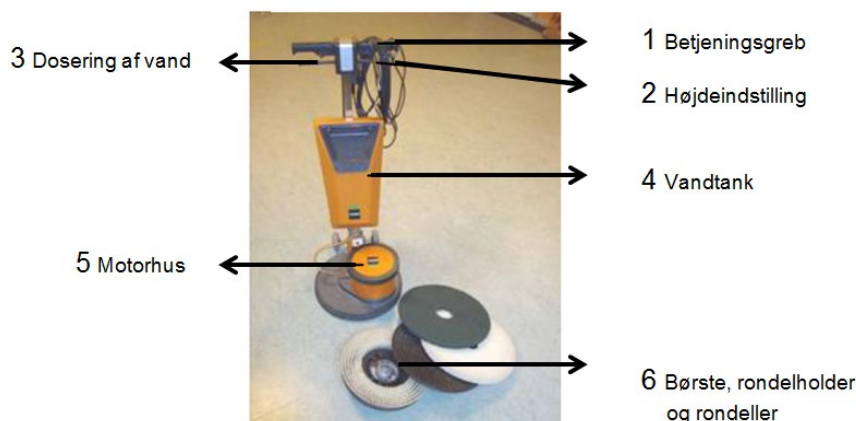
Arbejdsopgaver med gulvbehandlingsmaskinen:

Maskinen anbefales til følgende opgaver:

- Opskuring af "halvhårde og hårde" snavsede gulve
- Opskuring og shamponering af tæpper
- Polering af kalksæbefilm, voks eller olie
- Fjernelse af polish



Maskinens opbygning



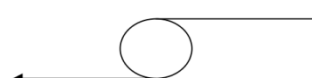
Sådan bevæges maskinen:

Venstre:

Sænk betjeningsgrebet lidt

Højre:

Hæv betjeningsgrebet lidt



Tilbehør:

- Børster "mange slags" med forskellig hårdhed og til forskellige opgaver. Hvis man har arbejdet på et skridhæmmende gulv med opskuring, så kan børsterne blive skarpere af det ujævne i gulvet. Derfor anbefales det at have en børste til skuring på skridhæmmende gulve, hvor der er en nubret overflade, og en anden børste til skuring på glatte gulve. Det kan være en god ide at "navngive" børsterne.
- Rondeller
Rondeller til vask og opskuring fås i flere farver og farverne indikerer hårdheden i rondellen.

Til almindelige gulvbehandlingsmaskiner har rondellerne følgende egenskaber:

Hvid rondel: Bruges til polering af rene og tørre gulve

Rød rondel: Bruges som vaskerondel

Grøn rondel: Skurerondel til opskuring af snavsede gulve

Sort rondel: Meget aggressiv skurerondel til opskuring af meget snavsede gulve

Arbejdsteknik -metode

- Umiddelbart før brug, monteres børste eller rondelholder + rondel (se hvordan i brugsanvisningen)
- Maskinens førerstang indstilles i den rigtige arbejdsstilling og strømmen tilsluttes.
- Få kontrol over maskinen inden du begynder at bevæge dig, dvs at du lige får en føling med, hvor kraftig maskinen er.
- Maskinen føres i baner, der overlapper hinanden.
- Når du skal bevæge dig mod venstre sænker du betjeningsgrebet ganske lidt, mens du bevæger dig langsom til venstre.

Pas på kroppen/styr maskinen!

Det er vigtigt at følge med maskinen. Bevæg dig i den samme retning som maskinen. Dreje ikke i kroppen!



Rengøringsudstyr og -metoder

- Når du skal til højre side, løfter du betjeningsgrebet ganske lidt, mens du bevæger dig langsomt til højre.
- Vær opmærksom på, at ledningen hele tiden skal være bag dig, så du ikke kører over den. Man kan evt. have ledningen i hånden.

Opskuring:

Skures der med vand og middel arbejdes der i lige baner og der lægges vand ud, når der køres fra venstre mod højre. Rengøringsvandet kan trækkes med ved at køre ind i pytten fra højre mod venstre.

1. Start maskinen
2. Udlægning af rengøringsvand fra venstre mod højre. Du kører mod højre ved at løfte i betjeningshåndtaget.
3. Træd et trin frem, køр ind i pytten mod venstre ved at trykke lidt ned på betjeningshåndtaget.
4. Når du kommer til enden af pytten, vurderes om der er behov for at spæde til med nyt vand. Ellers trædes et stor trin tilbage og bevægelsen mod højre foretages nu neden for pytten.
5. Når du er kommet til enden af pytten gentages trin 3.
6. Gentag trin 4 med eller uden vand, du vurderer selv.

**Træk
rengørings-
vandet med**

Fortsæt til det ønskede areal er skuret.

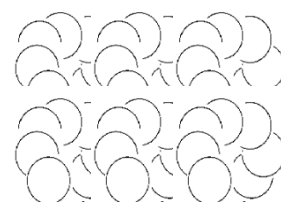
Polering:

For at få en jævn polering køres der i cirkler og kører ind i hinanden. Dette gøres på følgende måde:

1. Start maskinen
2. Samtidig med at du løfter op i betjeningsgrebet trædes et trin frem.
3. Samtidig med du trykker lidt ned på betjeningshåndtaget trædes et trin tilbage.
4. Hold maskinen i balance medens du bevæger dig et skridt til siden.
5. Trin 2, 3 og 4 fortsættes banen ud.
6. Der skiftes bane og trine 5 og 6 fortsættes til det ønskede areal er poleret.

**Der arbejdes i
cirkler:**

For at få
poleringen så
jævn som mulig og
uden baner.





Rengøring og vedligehold:

Efter arbejdet:

1. Strøm afbrydes
2. Vandtanken tømmes og gennemskylles.
3. Børster eller rondeller skylles og tørres.
4. Maskine og ledning aftørres med en fugtig klud.
5. Ledning og stik kontrolleres for brud.

HUSK!Maskinen må aldrig hvile på børsterne, da de i givet fald vil bliver flade.

Desuden kan rester af rengøringsmiddel ødelægge gulvet under maskinen.



44. Vandsuger

Vandsugere bruges til opsugning af vand.

Vandsugeren er opbygget efter samme princip som en støvsuger, men konstrueret til at suge vand. I vandsugeren skal der være monteret en svømmer der lukker for suget, når tanken er fuld. Tjek at svømmeren er på plads inden du begynder arbejdet! Vandsugere kan også være monteret med en elektronisk føler.

Mundstykker:

Mundstykker med hjul er nemmere at arbejde med, da man undgår at løfte mundstykket fremad. Tjek at gummiet på mundstykket er helt. Er der revner vil gulvet blive stribet når du suger vand op.

Typer af vandsugere:

Nogle vandsugere har en lang slange og rør som en støvsuger, andre har en kort slange til et fastmonteret mundstykke.

OBS:

Fuld tank:

Det kan også høres på motorens lyd, når tanken er fuld.

Skumdannelse:

Ved meget skum kan det være nødvendigt at komme skumdæmper i vandsugeren.



Foto: Vandsuger



Vandstøvsuger:

Nogle modeller af vandsugere kan også anvendes som støvsuger. Hvis man bruger vandsugeren til støvsugning, skal man være opmærksom på, at der skal sættes en støvpose og et filter i maskinen, så der ikke kommer støv i motoren.

Arbejdsteknik -metode

Vandsuger opbygget som støvsuger:

Mundstykker uden hjul: Her suges kun ved at trække mod sig selv.
Rullemundstykker kan suge både frem og tilbage.

Vandsuger med fastmonteret mundstykke

Der skubbes og man går bag efter vandsugeren.

OBS!

Skift mellem vandsugning og støvsugning kan kræve forskelligt udstyr. Tjek maskinens brugsanvisning.

Rengøring og vedligehold af vandsuger

1. Efter arbejdet skal vandtanken tømmes.
Dette gøres på forskellig vis, afhænger af maskinens opbygning.
 - Løfte tanken som en almindelig spand
 - Tippe
 - Lænsepumpe
2. Tank, skylles med rent vand og tørres.
3. Slange, rør og mundstykke skilles af, rengøres og tørres
4. Maskinen tørres af udvendig.
5. Maskinen efterlades åben, så den kan tørre.
6. Ledning og stik tørres af og kontrolleres for brud.

OBS!

Beholder + slange/rør rengøres evt. med polishfjerner hvis vandsugeren har været brugt i forbindelse med polish.
Har den været brugt i forbindelse med skadeservice – kan det være nødvendigt at bruge et desinfektionsmiddel.



45. Damprenser



Foto: Damprenser

Damprenseren kan bruges til rengøring af vanskelige tilgængelige steder, som fx rengøring af

- Fuger på gulve og vægge
- Senge
- Møbler
- Bag radiatorer
- Bag inventar i køkkener
- Hjul på vogne – også rengøringsvogne

Damprenseren bruger almindeligt vand, der varmes op i maskinen. Ved brug af maskinen lukkes det opvarmede vand ud på overfladen gennem det håndbetjente mundstykke. Vandet er nu 120°C og sendes ud med et tryk på ca 4,5 bar.

Det er dette, der giver rengøringseffekten, hvor snavset bliver løsnet fra overfladen.

Der fås stofklude, der kan monteres på de forskellige mundstykker, og ved at bruge dem, kan det løsnede snavs blive opsamlet.

Damprengøring kan være en effektiv og grundig rengøring af områder med høje hygiejnekrav, da temperaturen i den udsendte damp er høj, og vil dræbe bakterier, svampe og virus.

Da vandet er overhededt vil området tørre ret hurtigt efter dampningen af overfladen, og området kan derfor tages hurtigt i brug igen.

Damprengøringen er en metode, hvor der ikke bruges så meget vand og slet ingen kemi. Man skal blot huske, at den virker kun på det område, man har ramt med dampen. Derfor skal man arbejde meget systematisk med denne metode og passe meget på, at dampen ikke rammer dig selv. Vær også forsigtig med brug af damp på vinduespartier i frostvejr, da de høje temperaturer kan få det kolde glas til at sprænge.



46. Maskinernes mærkeplade



Alle nye maskiner skal være forsynet med en mærkeplade, der oplyser følgende:

- Producentens navn og adresse
- Serie og typebestemmelse, evt. serienummer og fremstillings år
- Effekt (Watt) og Spænding(Volt) og omdrejninger pr minut
- Frekvens (Hz)
- Dobbeltisoleret/enkeltisoleret
- IP (væsketæthed)

Maskinen skal desuden være CE-mærket, der viser at maskinen opfylder maskindirektivets krav og dermed den danske lovgivning.

Importørens navn og adresse skal også stå på maskinen og mærkningen skal være tydelig og holdbar.

$$\text{Volt (V- spænding} \times \text{Ampere (A – strømstyrken) = Watt (W- effekt)}$$

Hvis man arbejder med flere maskiner på samme tid i et lokale, er det vigtigt at vurdere om det vil kunne forårsage en overbelastning af ledningsnettet. Derfor skal man sætte sig ind i hvor stort strømforbrug maskinerne har under arbejdet.

Man skal også altid læse brugsanvisningen på den enkelte maskine, inden man går i gang med arbejdet.



47. Generel sikkerhed ved brug af maskiner

Før arbejdet:

- Læs brugsanvisningen.
- Få en grundig instruktion.
- Efterse ledninger og stik for brud.

Under arbejdet:

- Ledningerne skal holdes fri fra maskinens roterende dele under brug.
- Undgå at ledningerne ligger i vand eller kemikalier.
- Afbryd strømmen, når udstyr skal af eller påmonteres eller hvis du forlader maskinen.

Efter arbejdet:

- Beskadigede stik, ledninger eller kabler skal udskiftes.
- Defekte maskiner skal repareres eller mærkes med "defekt" el. lign., hvis reparationen ikke foretages straks.
- Sørg for at der er ventilation, hvor maskinen står til opladning.

Eventuelt:

- Efterse eventuelle batterier for destilleret/demineraliseret vand.
- Teknisk eftersyn hver 6. måned.



Foto: Gulvvaskemaskine



48. Instruktion:

Det er arbejdsgiverens pligt at give en mundtlig og skriftlig instruktion i brug af maskiner,

Neden for er et eksempel på en tjekliste til instruktion.

Eksempel på Tjekliste:

Instruktion i brug af følgende maskine/udstyr _____

Oplæring af: _____

Instruktion udført af: _____

Dato: _____

Emne gennemgået/sæt X

Information om hvor maskinen/udstyret anvendes ☐

Metoder for anvendelse af maskinen/udstyret ☐

Gennemgang af brugsanvisningen ☐

Instruktion i brugen af maskinen/udstyret ☐

Information om tilbehørsdele ☐

Information om brug af eventuelle rengøringsmidler ☐

Afrigning/alm. Vedligehold ☐

Information om hvem der rettes henvendelse til ved fejl/mangler ☐

En pæn og ren maskine er rengøringsassistentens image over for kunden/brugeren.