

Kemtvätt - en bransch

Kemtvätsbranschen har kanske inte det allra bästa miljöryktet. Men mycket har hänt sedan de läckande perkloretylenmaskinernas tid. Råd & Rön har spanat bland rörsystem och nypressade skjortor.

Text och foto MALIN OLSSON

Kemtvätt är tvätt utan vatten. I stället används organiska lösningsmedel som är bra på att lösa upp feta smutsfläckar och som transporterar bort smutsen. Men hur är det med kemikalierna; hur farliga är de och hur mycket läcker ut i miljön?

Sant är att kemtvätsbranschen inte har varit den mest miljövänliga. Det finns många platser där äldre, läckande tvätterier har stått och där marken nu måste saneras. Det kommer att ta år och kosta mycket pengar. Sant är också att det fortfarande används giftiga kemikalier.

Men miljöarbetet har successivt blivit bättre. Framför allt är det maskinerna som har utvecklats; redan på 70-talet kom de första slutna systemen.

I dag tvättas och torkas kläderna

HISTORISK SKRÖNA

Kemtvätt sägas ha uppfunnits genom en olycka, men detaljerna i berättelsen har förändrats likt en skröna. Så här går den:

Någon gång under 1800-talet/1820 i Amerika/Frankrike råkade en cowboy/fabriksarbeterska spilla lampfotogen/bensinbase-rad lampolja på sina kläder/en smutsig bordsduk. När kläderna/bordsduken hade fått hänga på tork upptäcktes att tyget hade blivit renare där vätskan hade blött ner plagget. Kemtvätten var upfunnen.

i samma maskin. Perkloretylenet renas och destilleras i samma slutna system, och nästan allt återanvänds. Utsläppet får vara max två procent.

– Den enda gången som det är läckage är när man öppnar luckan och när kläderna vädras, säger Anders Isgren i Alvik i Stockholm, som är tredje generationen i tvätteribranschen.

Att lämna in kläder på kemtvätt och hämta dem efter en timme är därför inget han rekommenderar, eftersom det fortfarande finns en liten mängd perkloretylen kvar i tyget. Särskilt i tjocka axelvaddar.

– Det är fullt möjligt att få det klart på en timme med de moderna maskinerna, men man bör vädra plaggen ett par timmar.

Män i kostymer

Kemtvättarnas specialitet är att få bort feta smutsfläckar och att tvätta textilier som inte tål vatten. I begynnelsen av kemtvättens historia användes olika petroleum-baserade lösningsmedel som tvättvätska. Men de var både brandfarliga och explosiva, och de kom att ersättas med mindre explosiva ämnen.

På 40-talet började man kemtvätta med det mycket giftiga men tvätteeffektiva trikloretylenet, som i dag är förbjudet. Branschen växte, och guldåldern kom på 60-talet.

– Oj, då fanns det kemtvättar i vartenda kvarter, säger Bengt Johansson, pappa till Anders Isgren.

Men årtiondet därefter började hyreshusen få tvättstugor, och många kemtvättar fick slå igen. Dessutom kom polyester och andra tyger som kunde tvättas hemma. Samtidigt har det blivit dyrare att kemtvätta.

– Vår största kundkrets i butikerna i dag består av tjänstemän med skjorta och slips, men många ungdomar och pensionärer finns också. Nu tvättar vi mycket arbetskläder

"Det finns omkring 400 kemtvättar i dag, och de allra flesta använder perkloretylen som tvättvätska."

T-MÄRKNING

Branschorganisationen Sveriges Tvätteriförbund bildades 1940. Genom sin T-märkning garanterar de att arbetet i tvätteriet sköts miljösäkert och fackmannamässigt. Omkring en fjärdedel av alla kemtvätterier är T-märkta.

Kontroll av ett 60-tal punkter sker vart tredje år av ett oberoende företag, på uppdrag av Tvätteriförbundet.

från till exempel vårdcentraler och verkstäder samt en hel del restauranttält, säger Anders Isgren.

Perkloretylen

Det finns omkring 400 kemtvättar i dag, och de allra flesta använder perkloretylen som tvättvätska. Perkloretylenet ersatte trikloretylenet på 50-talet och är inte lika giftigt. Men likväl är det inget snällt ämne utan misstänkt cancerframkallande. Det tar sig dessutom igenom cementgolv och ut i grundvattnet och till luften.

I början av 90-talet diskuterades ett förbud av perkloretylen, och 1993 kom en lag som förbjöd ämnet, men bara för konsumentbruk. Yrkesmässigt får det fortsätta att användas.

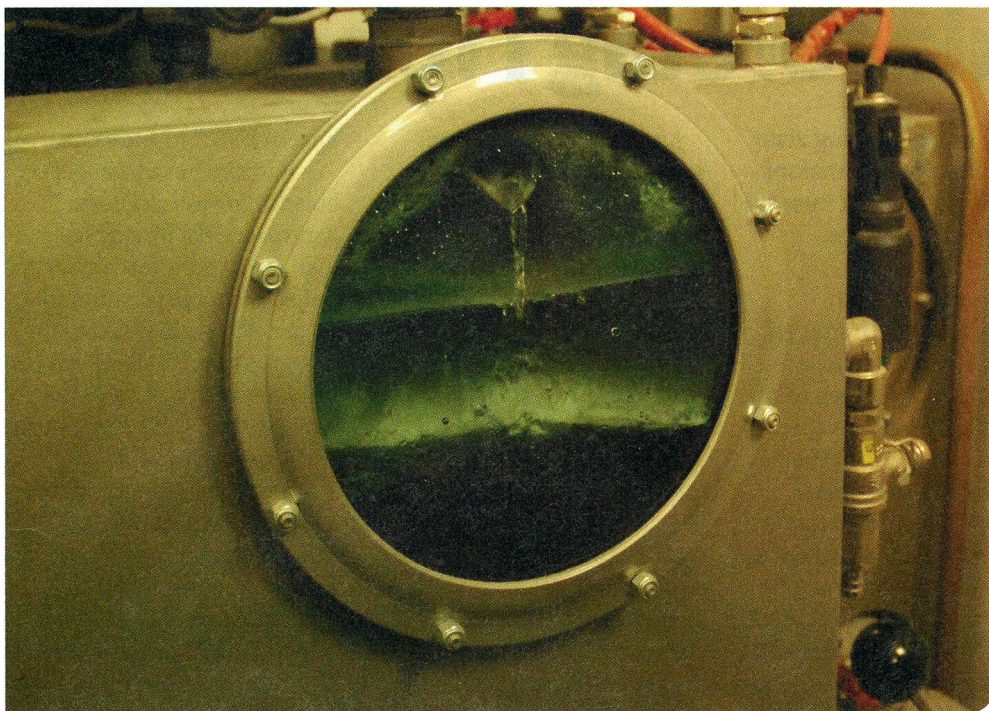
Efter förbudet har den årliga importen successivt minskat, från 2373 ton 1993 till 350 ton år 2012. Enligt Kemikalieinspektionens statistik gick drygt 95 ton till tvätterierna 2011.

EU:s kemikaliemyndighet, ECHA i Helsingfors, utreder ämnen som är förenade med risker för miljön och hälsan. På initiativ av Lettland har de i år påbörjat en utredning av just perkloretylen.

– Vi har överlag en väldigt god maskinpark i Sverige, men det är bra att det utreds, säger Anders Isgren.

Kemtvätsbranschen har även an-

som renar sig



Under kemtvättens gång återvinns nästan all perkloretylen i ett slutet system. På bilden renas perkloretylenet och destilleras därefter för att åter användas vid nästa tvätt.



Bengt Johansson och sonen Anders Isgren är andra och tredje generation i kemtvättensbranschen.



Upp till två procent av perkloretylenet försvinner i kemtvättsavfallet. Resten är bland annat smuts från de tvättade plaggen.

dra tvättmedelsalternativ. I Sverige är det framför allt tre metoder som används, förutom perkloretylen: wetclean, kolväte samt en helt ny tvättvätska, K4.

– Min gissning är att den tekniken tar över på tio års sikt. Nästa gång vi ska byta ut en maskin blir det till en K4-maskin, säger Anders Isgren.

Samtidigt finns det ingen tvättvätska, inte ens K4, som tar bort

feta smutsfläckar lika effektivt som perkloretylen. Det är inte säkert att vi kommer att få någon tvättvätska som är både bäst miljömässigt och samtidigt tekniskt bäst, utan vi måste vara beredda att kompromissa en smula.

Men, alla ni som lämnar in era väl använda kavajer för kemtvätt vart tredje år, ingen tvätt kan få kläderna rena efter så lång tid. ○

"Framför allt är det maskinerna som har utvecklats; redan på 70-talet kom de första slutna systemen."

TVÄTTMETODER

Kemtvätt innebär tvättning, sköljning, centrifugering, torkning, tvättvätskeåtervinning och tvättväskedestillation. Tvätt vid omkring 22 grader ger bäst resultat. En medelstor kemmaskin är på 16-18 kilo och kostar runt 250 000 kronor. Kemtvättsavfallet, smuts och kemikalier, hämtas av återvinningsföretag och förbränns.

Här är märkningarna du kan hitta i dina plagg:

P PERKLORETYLEN

Enkel och relativt billig tvättvätska med bra fettlösningsförmåga. All vätska återvinns i slutna system. Svårnedbrytbar med lång halveringstid, misstänkt cancerframkallande.

F KOLVÄTE

Kräver liten mekanisk bearbetning och är skonsam mot till exempel färgade paljetter och glasdetaljer. Sämre på feta fläckar. Krävs mer förarbete och längre tvättprocess. Svårare att destillera för återvinning, är biologiskt nedbrytbart.

W WETCLEAN

Mycket skonsam tvättmetod med textilskyddande kemikalier och minimalt med vatten. Omkring hälften av alla kemtvättsmärkta plagg går att tvätta i wetclean, ytterligare 25 procent går att tvätta men efterarbetet är omständligt. De fläckar som inte går bort i kemtvätt, till exempel kroppsvätskor, brukar lösas upp i wetclean.

F FLUORKARBON

Ämnet är i dag förbjudet och kan ersättas med kolväte. Dock finns det få tvätterier som har kolvättemaskiner.

A KEMTVÄTT

Plagg märkta med A går att tvätta i alla typer av kemtvättsvätskor.

K4

Är en helt ny produkt som tros bli den framtida tvättvätskan. Ett tyskt företag har tagit patent, och det är fortfarande mycket hemlighetsmakeri. Sågs vara miljövänligt.