

**Sammenstilling av innkomne hørings svar for
"Miljømerking alternativ tekstilrensing (Sv: kemtvätt)"**

30 januari 2006

Instans	Støtter forslaget i sin helhet	Støtter forslaget med innvendinger	Har kommentarer, men tar ikke stilling til forslaget som helhet	Forkaster forslaget	Avstår fra høringsuttalelse
Fanhultsvätten (S)				X	
Texpert Danmark/Sober Rens (D)				X	
HTS og Brancheforeningen for Vask og tekstiludlejning (D)				X	
Dansk Toksikologisk center (D)					x
Karolinska Institutet (S)		X			
Flekken Renseri (N) (henviser til NRVs svar)				X	
Norsk Renseri- & Vaskeriforbund (NRV) (N)				X	
Miljøstyrelsen (D)			x		
Kemikalieinspektionen (S)		x			
3f – Faglig fælles forbund (D)	X				
Konsumentverket (S)					x
Lilleborg (N)	X				
Konkurransetilsynet (N)	X				
Dansk renseri forening					x
Institutet för arbetshygien (F)				X	
HUS, Helsingfors och Nylands sjukvårdsdistrikt					x
Uudenmaan sairaalapesula Oy					x
SOL pesulapalvelut – tvätterier	x				
Sveriges Tvätteriforbund				X	
COWI A/S				x	

Om høringen

Forslag til kriterier ble sendt til høring 16. september med høringsfrist 26. oktober 2005. Høringssvarene ble behandlet av en sekretariatsgruppe 31. oktober og sekretariatens kommentar til høringssvarene er oppsummert i denne sammenstillingen.

Generelle kommentarer

Miljøstyrelsen (Dk)

Miljøstyrelsen kan ikke tage stilling til det foreliggende forslag, alene af den grund at det ikke er udredt hvordan den øvrige del af renserimarkedet ligger, miljø- og sundhedsmæssigt. Miljøstyrelsen er ikke principielt imod miljømærkning af renserier, men ville gerne have udredt om markedet for kulbrinterensерier kan underopdeles i "dårlige" til "gode" miljøvalg. Det kan også være konsekvensen alene at vælge CO2-metoden (og lignende) såfremt der ingen interesse er for miljømærkning i den øvrige del af renserimarkedet.

Miljøstyrelsen finder det naturligt at markedet for særlig miljøvenlige renserier nok på sigt skal findes i gruppen af de renserier der anvender CO2-rensemetoden (og fremtidige lignende metoder med lav miljø og sundhedsmæssig påvirkning), men er her og nu skeptisk over om det er muligt at udnytte Svanens potentiale ved alene at fokusere på CO2-metoden. Markedet for renserier i Danmark er indtil videre koncentreret omkring renserier der anvender chlorbrinteteknologien, med renserier der anvender kulbrinter som næststørste gruppe (10-20%). CO2-rensemetoden anvendes i øjeblikket kun af 1-2 renserier i Danmark. Skal der i Danmark udbydes miljøvenlig rensning er det her og nu måske ikke nok alene at fokusere på CO2-metoden, og derfor bør kulbrinterensemétoden i det mindste undersøges for om den bedste del af denne teknologi kan opnå et svanemærke for god miljøperformance (bl.a. baseret på vurdering af indgående hjælperensemétoder og emissioner).

Miljøstyrelsen er også klar over at skal kulbrinterensemétoden potentielt kunne svanemærkes, så kræves der et udvidet udredningsarbejde. På det foreliggende grundlag må det dog anbefales, alene af den grund at der blandt kulbrinterensерierne er renserier der har gjort et stykke arbejde for miljø og sundhed, og at en svanemærkning af disse renserier kan tiltrække kunder der er interesseret i miljøvenlige resemétoder. Det bør således ikke alene være nok grund til svanemærkning at anvende kulbrintemétoden. Men med en udelukkende satsning på CO2-renserier må det forventes at tage en længere årrække før der i Danmark er en udbredelse af mulige miljømærkede renserier, der faktisk giver forbrugerne et reelt valg. Et valg der ikke er tilstede i øjeblikket.

Miljøstyrelsen er klar over at kulbrinteteknologien i sig selv har nogle miljømæssigt dårlige sider. Det er C9-C12 alkaner og isoalkaner der anvendes i kulbrinterensерimaskiner som alternativ til rensning med tetrachlor. De er tillige opført på Miljøstyrelsens Liste over uønskede stoffer. I denne sammenhæng er alkanerne og isoalkanerne dog et bedre alternativ end tetrachlor både sundhedsmæssig og miljømæssigt. Miljøstyrelsen er tillige klar over at der blandt de additiver (forbehandlingsmidler, rensforstærkere mm.) der anvendes i kulbrintemétoden også kan være stoffer med uønskede effekter på miljø og

sundhed. Det er dog stadig spørgsmålet om der indenfor kulbrintemetoden (som alternativ til tetrachlorrensemetoden) kan ske en udvælgelse af den bedste del.

Et udredningsarbejde kan måske også gøre rede for om der indenfor den næste årrække, både blandt tetrachlorrensenserierne og kulbrinterensenserierne, skal til at ske et teknologiskifte, dvs. udskiftning af maskinpark. Ud fra miljø- og sundhedsmæssige argumenter bør Svanen på sigt arbejde for at kun CO2-rensenserierne, og lignende metoder med lav miljø- og sundhedsmæssig påvirkning, bliver de dominerende, og derfor kunne det være en mulighed at der i kriterierne (første version, evt. anden version med) kun kunne ske en miljømærkning af CO2-rensenserier (og lignende rensemetoder med lav miljø- og sundhedsmæssig påvirkning) og af eksisterende kulbrinterensenserier (den bedste del). Det vil have den effekt at nogle nuværende tetrachlorrensenserier skiftede direkte til CO2-rensenserimetoden (såfremt de er interesseret i miljømærkning) i forbindelse med den almindelige og nødvendige udskiftning af maskinparken.

Miljøstyrelsen er ikke i sig selv bekymret over at rettighederne til CO2-rensemetoden findes hos en producent, men stiller spørgsmålet om den manglende udbredelse af metoden skyldes disse forhold. Fortsætter den lave udbredelse af denne rensemetode vil det være et problem for svanemærket, såfremt den entydigt satser på denne teknologi.

Nordisk Miljømærkings kommentar

Miljømærkingen er klar over at renseribransjen de siste årene har gjennomført en rekke tiltak og investert i nye maskiner og dermed tilpasset seg strengere miljøkrav. Det er trolig mulig å stille krav som skiller "gode" renseri som bruker ulike typer løsemidler, fra "dårlige" og vi innser at miljømærking på den måten på kort sikt kunne fått en større utbredelse innenfor renseribransjen. Miljømærking har likevel valgt å stille kravene på et så høyt nivå at det pr idag trolig kun er CO2 og våtrens som kan oppfylle kravene. Bakgrunnen er at disse metodene helt eliminerer problemene med bruk av organiske løsemidler i renseribransjen. Kriteriene er utarbeidet som en "miljøpioner" hvor hensikten er å fremme innovasjoner og løsninger som har åpenbare miljøfordeler.

Kemikalieinspektionen (S)

Kemikalieinspektionen ställer sig generellt sett positiv till de framtagna kriterierna för textiltvätterier och framförallt till att användandet av flyktiga organiska lösningsmedel inte tillåts.

Norsk Renseri- & Vaskeriforbund (NRV) (N)

Vi har forstått det slik (ref. møte 20.10.05) at Ecolabeling har to innfallsvinkler til sin miljømærking. Den ene måten er å stille krav til en bransje, produkt, leverandør o.a. som er strengere enn ordinære myndighetskrav, og som kanskje 30 % av potensielle deltagere klarer. Det blir en ordinær Svanemærking. Den andre er å støtte pionerprosjekter hvor de miljømessige resultatene synes å være så bra at de skal fremmes, uansett hvordan dagens virkelighet er. Kriterieforslaget til renseriene som bare aksepterer LCO2 eller våtrens, er et slikt pionerprosjekt.

Noe av problemstillingen blir å velge hva man vil tro om LCO2 som et reelt alternativ. Ecolabeling støtter seg p.t. til den foreliggende EU rapporten LIFE00 EN V/NL/000797. Denne rapporten er utarbeidet av en gruppe bestående av bl.a.

maskinprodusenten Electrolux, gassleverandøren AGA/Linde, kjemikalieprodusenten BÜFA og franchiseselskapet Hangers Cleaners – som alle har en klar egeninteresse i å få innpass i markedet. LCO2 maskiner har vært fremvist på messene i Frankfurt, Milano og USA uten å vekke noen stor interesse/tillit som alternativ pr d.d. Bransjen velger å forholde seg til EFIT Europäische Forschungsvereinigung Innovative Textilpflege e.V. Hohenstein som ikke kommer frem til de samme resultater når det gjelder rensekvalitet pr d.d. Det samme standpunkt inntar også andre instanser som CINET (den internasjonale renseriorganisasjon) og de enkelte nasjonale bransjeforeningene i Europa.

Vi er ikke fornøyd med at fagorganisasjonene ikke var invitert til å delta i utformingen av kriterier. NRV og bransjens utøvere har seriøst engasjert seg i miljøspørsmål ift. renseribransjen i mange år, jfr. P88/P90, miljøopplæringen, den bransjespesifikke sertifiseringsordningen, bransjeavtale for avfallshåndtering m.m.

Markeds insentiver

SFT har i hht Ecolabel Norge uttrykt ønske om miljøsertifisering av renserier. Dersom myndighetene ønsker å fremme introduksjon av LCO2 i Norge, ville et fornuftig tiltak være subsidiering av investeringer i noen renserier slik at produktet får referanseanlegg i Norge. En ensidig Svanemerket "miljøsertifisering" av LCO2 på bekostning av etablerte metoder som PER og HK (hydrokarbon) vil ikke få noen oppslutning i Norge pr d.d.

Bransjeinfo – bransjekonsekvenser

Renseri-bransjen i Norge består av ca 270 renserier. Av disse har ca 265 perklor og 15 hydrokarbon (noen har begge deler). 25-30 har våtrensanlegg som supplement for våtbehandling av egnede tekstiler. Alle har en eller flere konvensjonelle vaskemaskiner og tørketromler. Ingen har LCO2.

Maskinparken i Norge er blant de beste i verden med nesten bare 5. generasjons maskiner. Det vises til VOC-direktivets mål om reduksjon av utslipp av VOC. De krav som er lagt på renserier, tilfredsstilles av 5. generasjons maskiner uten problemer når man forutsetter gode drifts- og vedlikeholdsrutiner. Investeringene er i all hovedsak foretatt de siste 5-6 årene, det er derfor på det nåværende tidspunkt helt umulig å gå løs på nye store investeringer i ny teknologi.

Vi vil også gjerne peke på at det i kriteridokumentet settes en grense for definisjonen av renseri til maksimalt 20 % vask. Mange har vask som en større andel av omsetningen i sin virksomhet enn dette, kanskje de fleste. Derfor vil mange automatisk falle utenfor av denne grunn.

Økonomi

Økonomien i bransjen er svak, med bakgrunn i de store investeringer i ny teknologi som er foretatt de siste 5-6 årene og det faktum at rens har en dalende omsetning (ikke bare i Norge, men også i Europa. Ref. CINET). Det er rett og slett ikke marked for nye kolossale investeringer i enda en ny teknologi pr d.d.

Det er viktig også å påpeke forskjellen i kostnader til investering i LCO2 kontra perklor. Regnestykket i den bakenforliggende dokumentasjonen baserer seg på

dobbelt renskapasitet pr time for LCO2 ift. PER. Men dette forutsetter at man har så mye tøy å putte i maskinen. Det er ikke dagens virkelighet for andre enn noen få. Og da kan man stille spørsmål ved miljøgevinsten, hvis tøy skal transporteres i fra hele regioner til sentralanlegg med LCO2.

Miljømessige konsekvenser

Det vises til et forbruk på 1000 – 2000 tonn perklor pr år i Norden. Det må være gamle tall, og kan ikke dokumenteres ift. dagens forbruk. I Norge er salg til bransjen gjennomsnittlig ca 25 tonn per år (f.o.m. år 2000). Selv om vi korrigerer for forretningsmessig innkjøp ("hamstring") i 4. kvartal 1999 i forkant av innføring av avgift, ligger forbruket i Norge likevel på maks 50 tonn/år. Det er ingen grunn til å tro at de andre nordiske landene ligger langt bak, selv om Norge har verdens høyeste miljøstandard på sin maskinpark. Ca 20% av forbrukt væske destrueres miljømessig korrekt i forbindelse med avfallshåndteringen.

Helseskadelighet

At et stoff inneholder helseskadelige stoffer er ikke det samme som at stoffet som sådan representerer noen høy helseskaderisiko. Vi må skille mellom et stoffs iboende egenskaper og eksponeringsfare. Norge har verdens strengeste krav til eksponering i arbeidsmiljø med 6 ppm. Dette er krav som overholdes i moderne renserier.

Det er i Norden nylig gjennomført en kohortundersøkelse på kreft hos renseriarbeidere fra langt tilbake i tid (60- og 70-tallet). Undersøkelsen ble avsluttet i 2003, men rapporten er ennå ikke publisert. Resultatet er meget godt ift. Norge, og dette kan dokumenteres ved henvendelse til Kreftregisteret. Disse gode resultatene er oppnådd for renseriarbeidere fra en periode hvor eksponeringsnivået utvilsomt var langt høyere enn i dagens virksomheter.

Kvalitet

Kvalitet er mer enn renseseffekten i maskin. Sluttproduktet ift. forbrukeren, er et resultat av en samlet fagmessig håndtering fra innlevering til utlevering. Det er menneskene i renseriet som er garantister for kvalitet og ikke maskinen. Vi vil likevel påpeke at de bakenforliggende dokumentene viser at LCO2 ikke er like godt som rensedium ift. PER.

Konklusjon:

Med bakgrunn i foranstående argumenter forkaster Norsk Renseri- & Vaskeriforbund forslaget til kriteridokument.

Bransjeforeningen stiller gjerne krefter til disposisjon for utarbeidelse av alternative kriterier for miljømerking av renserier.

Kommentar fra Nordisk Miljømerking

Se svar til Miljøstyrelsen vedrørende produktgruppeavgrænsingen.

Vi har forstått at EFITs undersøkelser viser at CO2 ikke er den beste metoden for alle typer tekstiler og det stemmer også med andre undersøkelser. Det er blant annet derfor CO2 rens benyttes i kombinasjon med wet cleaning/våtrens. EFITs undersøkelse er basert på 3-4 år gamle data og ble gjennomført med en spesiell CO2 maskin fra Linde. Det er derfor vanskelig å konkludere entydig, og det var

blant annat bakgrunnen för att det ble gjennomført en sammenligning av ulike metoder i EUs Life-prosjekt DETECTIVE.

Når det gjelder muligheten for å etablere et referanse- eller demoanlegg i Norge, synes vi det er en god ide som vi håper myndighetene eller andre vil ta fatt i. Opplysningene om bransjestruktur og kapasitet er interessante, men det er dessverre lite miljømerking kan gjøre for å sikre tilstrekkelig kundegrunnlag. Vi går ut fra at investering i CO₂ maskiner kun vil være interessant i de områder hvor man bedømmer at kundegrunnlaget er tilfredsstillende og hvor man tror at CO₂ rensing vil bli foretrukket av forbrukerne.

Vi har sjekket statistikkdataene for bruk av tetrakloreten og ifølge Kemikalieinspektionens statistikk (90 ton perc användes i tvätteribranschen i Sverige 2003) var forbruket i Norden i storleksordningen 300 – 500 ton 2003.

Sveriges tvätteriforbund

Sveriges Tvätteriforbund, som är den svenska tvätterinäringens enda branschförbund, önskar lämna följande synpunkter på förslaget till Svanenmärkning av textiltvätterier:

Inledningsvis är vi mycket förvånade över att inte ha blivit tillfrågade att medverka i processen. Vi har tidigare erfarenheter av deltagande vid framtagandet av Svanenkriterier för industritvätterier. Såvitt vi har förstått har istället en enskild företagsgrupp fått medverka, vilket enligt vår uppfattning alltför tydligt genomsyrar kriterieförslaget. Vi upplever detta som ett starkt vinklat förslag där CO₂ och "våtrens" enligt vår uppfattning framställs i alltför positiva ordalag.

Felaktigheter

Vi kan mycket snabbt konstatera en rad grava felaktigheter i materialet. Redan i ingressen läser vi att mängden perkloretylen som årligen "släpps ut" av nordiska tvätterier uppgår till mellan 1000 – 2000 ton. En enkel kontroll hos Kemikalieinspektionen i Sverige ger vid handen att i vårt land såldes 2003 cirka 90 ton perkloretylen till tvätteribranschen. Motsvarande siffra för Norge är cirka 25 ton. Adderar vi sedan Danmark och Finland överstiger mängden knappast 250 ton. Uppgifter från CINET, som utredningen hänvisar till, visar att de nordiska länderna tvättar maximalt 24 000 ton kläder/år. Eftersom förbrukningen enligt VOC-direktiven inte får överstiga 2 % kan därmed mängden ej överstiga 480 ton.

Vi vet, enligt egna mätningar, att genomsnittet idag ligger på 1,2 – 1,3 % och då hamnar vi kring de 250 ton som vi tidigare nämnt. Vi anser att räkneexemplen är förhållandevis enkla och att detta skulle ha kunnat kontrolleras innan man i utredningen gick ut med felaktiga uppgifter.

Förbrukning

Vi vill dessutom i detta sammanhang påminna om att "förbrukningen" av perkloretylen är till allra största del samlad i det destillationsavfall som omhändertas för destruktion av – i Sverige – SAKAB. I avsnittet beträffande fläckurtagningsmedel konstaterar utredningen att man ibland behöver använda icke miljövänliga fläckurtagningsmedel för hårt smutsat gods. Vi är överens med utredaren om att tvätteffekten är mellan 60-100 % av perkloretylenens och att

detta bidrar till större användning av externa fläckurtagningsmedel. I förslaget accepteras därför en användning av specialfläckurtagningsmedel upp till 30 gram/kg textil vid våtrens. Eftersom fläckurtagningsmedel har en lägre specifik vikt än perkloretylen, innebär detta att ett Svanenmärkt tvätteri i en 25 kg maskin får använda 7,5 dl miljöfarligt fläckurtagningsmedel som spolats direkt ner i avloppet. Jämförelsevis förbrukar en perklormaskin ca 1,5 dl perkloretylen som till allra största del samlas upp i avfallet och sedan skickas för destruktion.

Vi anser att kemtvätt i själva verket är en förhållandevis skonsam process för miljön, där vätskan återanvänds om och om igen, och där både den låga lösningsmedelsförbrukningen, samt den smuts som tas ur kläderna samlas upp i ett gemensamt kärl för vidare bearbetning.

Nya metoder

Branschförbunden i de nordiska länderna samt de enskilda tvätterierna håller sig ständigt uppdaterade med vad som händer i branschen, för att testa och utvärdera alternativ till klorerade lösningsmedel. Vi är alla medlemmar i CINET som fungerar som det europeiska kontaktnätet. För några år sedan testade Sveriges Tvätteriförbund våtrens som av bl a Stockholm Vatten fick hård kritik för utsläpp av icke önskvärda partiklar i avloppet. Beträffande CO₂ har vi under många år följt arbetet. Vi besökte t ex mässan i Las Vegas redan 1997 när den första maskinen presenterades. Vi har också ett antal gånger fått följa arbetet på ElectroluxWascator i Ljungby.

Koldioxidmaskiner

Vi kan konstatera att koldioxid trots stora ansträngningar ännu inte har blivit den succé man hoppades på. Maskintillverkaren Sailstar i Kina var först ut bland maskintillverkarna med en kommersiellt försäljningsbar maskin, men trots detta kommer det på den asiatiska mässan nu i november inte att visas någon koldioxidmaskin. Anledningarna till att metoden inte har slagit är naturligtvis många. Hela denna bransch av konsumenttvätterier är uppbyggd av små anläggningar med närhet och tillgänglighet för kunden. Det innebär att det inte finns ekonomi och marknad för en maskin som kostar flera miljoner. Dessutom är det av säkerhetsskäl tveksamt om man kan ställa upp en maskin som arbetar med 50-60 bars tryck i centralt belägna lokaler. Lösningen som man nu marknadsför i Stockholm, med en fabrik i en förort och med inlämningsställen över hela staden, anser vi ur miljösynpunkt vara helt fel med bilar som kör runt och hämtar och levererar.

Vi har, precis som utredaren, fått erfara att Hangerskedjan har europeisk ensamrätt för tvättning i CO₂, åtminstone med maskiner från ElectroluxWascator. Vi ställer oss mycket tveksamma till denna leveransvägran av maskiner till företag utanför franschingkedjan. Och anser att frågan bör prövas enligt Konkurrenslagen. Detta skulle dessutom innebära en exklusivitet där ett Svanenmärke uteslutande är tillgängligt för en specifik företagsgrupp. Detta kan vi naturligtvis inte acceptera.

Seriös bransch

Vi i branschförbunden i Norden arbetar för att tvätterinäringen ska vara en seriös bransch i allt ifrån maskinpark, utbildning och inte minst ekonomi. Inom Sveriges Tvätteriförbund har vi därför en auktorisationskontroll av våra medlemmar, där kontrollanter från IFP i Mölndal regelbundet besöker anläggningarna för att testa

ljus, buller, ordning, lösningsmedels-förbrukningar, tryckkärlsbesiktningar, F-skattosedel m.m. Efter godkänd besiktning erhålles "T-märket" att sättas på dörren.

Sammanfattning

Vi föreslår därför att detta remissförslag avslås, och att vi istället samarbetar mellan Svanenmärkningen och branschförbunden för att hitta kriterier som gör att seriöst arbetande kemtvätterier med god ordning och maskinpark, låga förbrukningstal och en sund ekonomi ska kunna erhålla Svanenmärkning.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Se svar til Miljøstyrelsen vedrørende produktgruppeavgrensningen og til Norsk renseri & vaskeriforbund angående forbruk av PERC i Norden samt markedsforhold.

Undantaget for miljøskadliga fläckborttagningsmedel har tagits bort

Karolinska Institutet (S)

I textiltvätterier används i nuläget framförallt Perklöretylen och vi tycker att det är en god avsikt att begränsa spridningen av denna mycket hälsovådliga kemikalie genom att införa tvättning med flytande koldioxid under högt tryck. Vi har dock några invändningar som vi vill framföra.

HTS og Brancheforeningen for Vask og tekstiludlejning (D)

Det er stærkt betænkeligt, at forslaget indebærer at det kun er CO2 rens samt vådreng der kan miljømerkes. HTS betænkeligheder skyldes at det kun findes en leverandør af maskiner og forbrugsvarer til CO2 rensanlæg. Svanemærkingskriterier for renserier med dette krav, vil derfor indføre et privat monopol, hvilket neppe er ønskeligt.

Texpert-Danmark/Sober rens (D)

I Texpert modsætter vi os forslaget grundet flg.

1. Forslaget er baseret på teknologi fra en enkelt leverandør "Hangers", som samtidig stiller krav om, at renseriet udover at foretage investeringen i en CO2 maskine, samtidig skal erlægge en årlig afgift, for at kunne bruge teknologien.
2. Renseribranchen i Danmark er i modsætning til de andre nordiske lande allerede reguleret gennem en bekendtgørelse, som skal sikre, at branchens udøvere har en miljømæssig korrekt adfærd.
3. Med hensyn til klassificering af hjælpemidler, er det nordiske marked så begrænset, at man ikke alene, har tilstrækkelig indflydelse på sammensætningen af disse.
4. Investeringerne i branchen i forbindelse med bekendtgørelsen nærmest umuliggør, at man vil kaste seg ud i nye investeringer.
5. En CO2 maskines kapacitet er uforenelig med behovet på flertallet av renserierne.

6. De administrative krav er ikke kapable for gennemsnitsrenseriet med 2-3 ansatte.
7. I Texpert har vi stillet os spørgsmålet:
 - såfremt kravet til renevæske blev ændret fra CO₂ til kulbrinte, ville vi så være interesseret?
 - Svaret er nej. De administrative omkostninger samt årlige afgifter til Svanemærket, tror vi ikke på kan tjenes ind igen.
8. Uanset, hvad vi mener om perklor i Texpert, så indikerer det enkelte renseris opfyldelse af bekendtgørelsen, at renseriet drives forsvarligt.

I forbindelse med Texperts miljøledelseskursus, drøftedes en "smiley" ordning, som kan vise forbrugerne, at det pågældende renseri er godkendt efter bekendtgørelsen. En "smiley" ordning kunne måske være interessant.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Se svar til Miljøstyrelsen vedrørende produktgruppeavgrensningen.

Ifølge oplysninger vi har fået, stemmer det ikke at det er en monopolsituation i markedet. Ferox samt Cool Clean gennem Chart leverer CO₂ maskiner på det europæiske markedet.

Institutet för arbetshygien (F)

We think that the draft proposal is incomplete. The criteria should be developed in the way, that there can be seen the how much aerobic and anaerobic degradable components are allowed.

In the criteria should also be clearly set special requirements to the use of liquid carbon dioxide, because the wrong use of liquid carbon dioxide may cause to the employees serious frostbites, danger of suffocation and the danger of accidental death,

In the dry cleaners there is often used perklorietylen, which is harmful to both the health of the employee and to the environment. Because of this the technology and the chemicals should be developed to be more secure. It is not possible to prevent totally the evaporation of perklorietylen from the washing machines and the washed textiles. There has not been found a substitute organic solvent for perklorietylen, which vaporise easily, and which also will give a good washing result and would not be inflammable.

Liquid carbon dioxide has been use in the food industry when manufacturing decaf coffee and in the extraction of some grease. The idea, that the liquid carbon dioxide should be used also in washing the textiles, has been improved further. The use of carbon dioxide does not cause any harms for the environment, because the washing method does not add the amount of carbon dioxide in the atmosphere.

In Finland there is in use no washing machine, which works with liquid or supercritical carbon dioxide, this is the technique in the background document to

Draft proposal. The technique is new and there are too little neutral researches about the functionality of the method and of the safety at work. The equipment used in the method is expensive and demands big amount of units, so that the activity would be economically profitable. In that case textiles have to be collected from a broad area, and thereupon comes extra transports and extra expenses of transport and the service becomes slower. The cost estimates and the comparisons with relations to the expenses of the other methods have been done so, that the machine would work with the whole capacity and no extra expenses would be observed.

The environmental criterias are usually made so, that 1/3 of the products or the services would get the label. In order to take into introduction the washing method with liquid carbon dioxide would be possible in Finland, there should be developed smaller units of the equipment, which would be needed in locally. One big unit would make the local service worse and it would forbid the price competition.

Liquid carbon dioxide may fade the colours and it removes only a certain type of dirt, that is why it needs extra chemicals to better the washing result. Additives are also needed to precipitate the dirt. Because the work for developing washing chemicals is not ready, it is hard to get any neutral research results of their use and environmental effects. Lately from environmental samples has been analysed many fluoridate compounds, which have not been in use a long time. Those have proven to be permanent compounds (POP. compounds, Persistent Organic Pollutants). At least one part of the developed washing chemicals are fluorine compounds (e.g. fluorine acrylate styrenpolymer), so there should be criterias for washing chemicals and the further handling of the sediment from the process. In the criteria proposal there are not requirements for washing chemicals and other chemicals.

There are no information about the occupational health dangers or requirements nor in the criteria or in the background. There should be said clearly in the criteria, what the health dangers are, and based on that, what requirements are set for sites, where the equipment may be placed, and also the user education requirements etc. All possible danger situations for new techniques are not included in present legislation, so the requirement to follow the legislations is not enough. A technique that might cause health danger to employees may not get a ecolabel.

Although carbon dioxide is harmless gas in small concentrations, it will as liquid and under pressure be mortal when replacing oxygen in leakage situations. If there is a gas leakage, the temperature is -78 C and it can cause serious frostbites. In the Background document there should be a neutral explanation of the technique used. There should be all the experience in using the technology and the safety research of the equipment. There should also be research results and references of all the carbon dioxide concentrations which may come to the work premises when using the equipment or emptying it.

Before we can say more about the usability of the method and the sufficiency of the criteria, we need neutral information of the efficiency of the washing method and also the experience of using the method. There should also take into

consideration the safety at work when using liquid carbon dioxide under pressure.

Kommentar fra Nordisk Miljømerking

Se svar til Miljøstyrelsen vedrørende produktgruppeavgrensingen og Norsk Renseri- & Vaskeriforbund vedrørende kapasitet og kundegrunnlag.

Når det gjelder sikkerhetsaspektene ved bruk av CO2maskin kreves ingen spesielle tillatelser/tillstand for å håndtere flytende CO2. EUs "trykkårslaga" gjelder og maskinene som benyttes på det europeiske markedet må oppfylle disse kravene. Det skjer en rutinemessig besiktelse av tankar, ventiler og trykktank.

Maskinen er helt lukket og det betyr at man ikke kommer i kontakt med gassen eller lave temperaturer. Ved inngangsrøret til maskinen har gassen et trykk på 15 bar. Dette gir en temperatur på ca – 28oC. Dette er kaldt men det gir ingen frostskafer ved eventuell berøring. Røret er dessuten plassert høyt oppe på maskinen og er ikke noe man kommer i berøring med ved et "uhell

Det er innbygget kontrollsystem i maskinen hvor både temperatur og trykk i de ulike fasene i vaskeprosessen kontrolleres og stenging/åpning av ventiler styres automatisk. Dersom det er noe som ikke stemmer, stopper maskinen. Det finnes også et nødstop som personalet kan benytte dersom det oppstår feil og maskinen ikke stenges automatisk. Gassen slippes da ut på en måte som ikke medfører fare for personalet rundt maskinen. Det er også installert gassalarm på anleggene. Gassen fylles på trykktankene av et gasselskap og personalet kommer heller ikke her i direkte kontakt med gassen.

Kommentaren vedørende POPs og fluorbaserte polymerer baserer seg på en artikkel i ScienceNews fra 1997: Vi har undersøkt dette nærmere og har konkludert at ingen av kjemikalierne som brukes til CO2 rens i dag inneholder denne type forbindelser.

Det har skjedd en stor utvikling av maskiner og kjemikalier de siste årene, og vi anser at dokumentasjonen av prosessen som fremkommer i EUs rapport DETECTIVE er seriøs og troverdig.

HUS, Helsingfors och Nylands sjukvårdsdistrikt

Fortunately, dry cleaning is not an issue in laundries producing services to HUS. Only water based methods with subsequent steam sterilizations are accepted.

COWI A/S (Dk)

Grundlæggende er det en god ide at Svanemærke renserierne og høringsforslaget bydes velkommen. Dog finder vi, at kriterierne på visse områder er for svage til at de giver forbrugeren den sikkerhed, som må forventes ved et Svanemærke produkt:

Det afgørende må være, at forbrugeren kan føle sig tryk ved at

- 1) der ikke er sundhedsskadelige kemikalierester i de nyrensede tekstiler
- 2) kemikalieaffald og afkast håndteres således, at der ikke er skader på miljø.

Disse forhold er for svagt reguleret i kriterierne:

Ad 1) Særligt restindholdet er meget svagt reguleret i kriterierne og dette bør ændres, f.eks. ved krav til restindhold: Som markedet ser ud nu, anvendes der kemikalieprodukter som i henhold til bekendtgørelse 329 af 16. maj 2002 kan indeholde op til 5 % ikke-deklarerede kemikalier med risikosætninger som svarer til kriterium K3, uden at selve produktet får en risikosætning. Disse kemikalier kan opkoncentreres i tekstilerne under rensningen og bør derfor reguleres ved kriterier f.eks. til driftsforhold (særlig tørretid og -temperatur), alternativt krav til restindhold eller krav til deklARATIONER, der går ud over kravene i bekendtgørelse 329.

Ad 2) Hvad angår miljøskader som følge af afkast og affaldshåndtering, bør kriterierne skærpes, således at der ikke kun stilles krav til indretning (K1), men også kriterier til afkast og affaldshåndtering. I øvrigt: Der skelnes i kriterierne mellem rensesvæske og kemiske produkter. Pt. består rensesvæsker af typisk ét kemikalie eller én gas som CO₂, men man kan forestille sig, at fremtidens rensesvæsker består af blandinger af kemikalier og gasser. Derfor bør det anføres, at ej heller rensesvæsken må indeholde kemikalier med risikosætninger jf. K3.

Kommentar fra Nordisk Miljømerking

Se svar til Miljøstyrelsen vedrørende produktgruppeavgrensningen

I dagsläget är det bara CO₂ och vatten som klarar kraven på tvättvätskan, vi har därför inte sett något behov av ytterligare krav på tvättvätskan. Tyngdpunkten i kriterierna ligger även på detta, och därför väljer vi att, i första generationens kriterier, inte ställa högre krav på tvättmedlen än de som beskrivs i K3-K7. Vid en framtida revidering kommer vi titta närmre på detta.

Kommentarer til kriterieforslaget

Hva kan Svanemerkes?

HTS og Brancheforeningen for Vask og tekstiludlejning (D)

Herudover bør det være rensprocessen, som svanemærkes, og ikke renseriet. En sådan ændring vil gøre det mulig for flere renserier at tilvælge en miljømærket rensesmetode som en del af renseriets ydelser.

Nordisk Miljømerkings kommentar:

Vi har vurdert muligheten for å miljømerke kun en del av et renseri, men har kommet til at det vil være villedende overfor forbrukerne. Rens av tekstiler er en tjeneste hvor kunden ikke har noen styrbarhet over hvilken metode som benyttes innenfor det renseriet man har valgt å bruke. Dersom en kunde ønsker miljøtilpasset rens og leverer klærne til et renseri som har Svanemerket, vil man som kunde forvente at klærne renses "Svanemerket" og ikke på en annen maskin som benytter PERC eller andre organiske løsemidler som ikke oppfyller kravene.

Kap 4 Hva kreves for å bli Svanemerket?

K1/R1 Beskrivelse av renseriet

K2/R2 Rensevæske

Fanhultstvädden (S)

För Svanenmärkning borde inga lösningsmedel vara tillåtna. Vi har tillämpat "kemtvtätt" i vatten (s.k. Auqaclean) sedan 1995 och det är ett fåtal plagg som inte tål denna tvättmetod. Där finns mycket att göra inom denna bransch och skall Svanenmärkning bli synonymt med att vi är måna om naturen och hälsan så borde inga kemikalier av typen Perklor få användas.

För att även de mindre tvätterierna skall klara av att Svanenmärka sitt tvätteri bör inte reglerna vara för krångliga och svårlästa utan klara och tydliga riktlinjer som alla förstår.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Kravet til rensesvæske innebærer at det pr idag kun er CO2 rens og våtrens (Auqaclean) som kan miljømerkes.

Karolinska Institutet (S)

Användning av koldioxid kan innebära en kvävningsrisk vid läckage. Vi anser därför att metoden skall vara kopplad till någon typ av varningssystem.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Se svar til Finnish Institute of Occupational Health

K3/R3 Klassifisering av kemikalier

Kemikalieinspektionen (S)

Vi hänvisar till förteckningen över risk- och skyddsfraser sist i bilaga 3 till KIFS 2001:3 för korrekta kombinationer av riskfraser. Alla riskfraser kan inte stå ensamma, en del måste kombineras med andra.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Kravet skal oppfattes slik at produkter som har en eller flere av de nevnte riskiksetninger, enten alene, eller i kombinasjon, ikke kan benyttes. Formuleringen tydeliggjøres.

Karolinska Institutet (S)

I R3 i kriterieförslaget är fläckborttagare undantagna från det allmänna kravet på att de använda kemiska produkterna inte får vara märkta med R40 (misstänks kunna ge cancer), R42 (kan ge allergi vid inandning), R43 (kan ge allergi vid hudkontakt) eller R48 (Risk för hälsoskador vid långvarig exponering). Om våttvtätt kommer att ersätta perkloretylen kommer sannolikt hanteringen av fläckborttagare att öka. Detta innebär en oacceptabel exponering av den personal som arbetar med kemtvtätt och innebär en ökad arbetsmiljörisk. Vi anser att i en Svanenmärkt kemtvtätt bör inte den här typen av kemikalier användas.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Undantaget har strukits i det färdiga förslaget.

K4/R4 Tensider, lett nedbrytbarhet

Kemikalieinspektionen (S)

Vad gäller kravet på lätt nedbrytbarhet vill vi ställa frågan om ytaktiva ämnen måste uppfylla kravet på lättnedbrytbarhet helt och hållet enligt OECD:s testmetod 301 A-F, eller om det så kallade 10-dagars fönstret ej behöver tillämpas. DID listan undantar tensider från detta krav och i så fall bör detta förtydligas i texten.

Nordisk Miljömerkings kommentar

De samme betingelser som gjelder for DID-listen skal også gjelde for egne testresultater. Dette fortydeliges.

K5/R5 Tensider, anaerob nedbrytbarhet

K6/R6 LAS/APEO og APD

K7/R7 Tekstilvaskemidler

K8/R8 Energiforbruk

Kap 2. Krav til effektivitet

HTS og Brancheforeningen for Vask og tekstiludlejning (D)

Kravene om kvalitetskontrol er vanskelige at forholde sig til, da der ikke på nuværende tidspunkt findes metoder hertil. Generelt er det dog meget vanskeligt at gennemføre kvalitetskontrol på rensesøj, idet der er tale om overordentlig mange forskellige slags tekstiler.

Nordisk Miljömerkings kommentar

Vi er enig i at krav om kvalitetskontroll er vanskelig blant annet fordi det ikke finnes standard metoder som kan benyttes og fordi det inkluderer en rekke ulike typer tekstiler og smuss. Vi har likevel vurdert det viktig at det stilles et generelt krav og har erfart fra andre produktområder at seriøse aktører rutinemessig gjennomfører kvalitetskontroll og at de kan dokumentere at kravet oppfylles.

Kap 3. Kvalitets- og myndighetskrav

Kommentarer til bakgrunnsdokumentet

Kemikalieinspektionen (S)

Kapitel 2.3 av bakgrunnsdokumentet

*I andra stycket står det att PERC finns med på nordiska myndigheters prioriterings- och OBS-listor. PERC fanns inte med på Kemikalieinspektionens OBS-lista och finns inte heller med i databasen i PRIO, det webb-verktyg som har ersatt OBS-listan. Prioriterings- och OBS-listor hör inte riktigt hemma under rubriken "Regulatory requirements" då de endast är menade som vägledning och inte är lagstiftade förbudslistor***Nordisk Miljömerkings kommentar:**

30 januari 2006

PERC inngår på SFTs OBS-liste i Norge og Miljøstyrelsens Liste over uønskede stoffer i Danmark. Bakgrunnsdokumentet vil bli korrigert.