

Om Svanemerket

Tekstilvaskemidler for profesjonell bruk

Høringsforslag

Bakgrunn for miljømerking

16. mars 2009



Nordisk Miljømerking

Svanemerket tekstilvaskemidler for profesjonell bruk - Bakgrunn for miljømerking

093/Høringsforslag, 16. Mars 2009

1	Sammendrag	1
2	Grunnleggende om kriteriene.....	2
3	Om kriterieutviklingen/revideringen.....	5
4	Motivering av kravene	5
5	Endringer sammenlignet med tidligere versjon.....	17
6	Nye kriterier.....	17

1 Sammendrag

Tekstilvaskemidler for profesjonell bruk brukes i vaskerier, hoteller, kurssteder, restauranter, sykehus, felles vaskestuer etc. og forekommer både som pulver og i flytende form. Doseringen kan være manuell eller automatisk. Visse vaskemidler ligner produkter beregnet for forbrukere, der alle ingrediensene inngår i et komplett pulver eller væske. Andre vaskemidler er oppdelt i ulike tilsetningsmidler som blandes sammen automatisk på stedet og dermed kan variere vaskemiddelets sammensetning til en viss grad avhengig av type vask som skal vaskes. Yrkesmessig vask skjer ved høyere temperatur med mer effektive, sterkt basiske vaskemidler og med større og mer effektive vaskemaskiner enn ved forbrukervask.

Kravene er blitt stilt for å minske en åpenbar miljøbelastningen fra tekstilvaskemidler, som er utslipp av kjemikalier som kan være toksiske, ikke lett nedbrytbare forbindelser. Stoff med dårlig nedbrytbarhet kan forårsake miljøproblem i dag eller i fremtiden. Ytterst alvorlig kan effektene bli om stoffene samtidig innehar akutt toksisitet. En begrensning av stoff med disse uønskede egenskapene minsker risikoen for skader i miljøet. Vaskemiddelet kan også forårsake noen helseproblem så som allergi. Derfor er visse krav i kriteriene rettet mot helsefarlige kjemikalier.

Det komplette vaskemiddelet eller flerkomponentsystemet skal ha tilfredsstillende effektivitet ved anbefalt dosering for lett, normal og svært tilsmusset vask. Vaskemiddelets primære vaskeeffekter så som fjerning av smuss, flekkbortaging og blekeeffekt skal dokumenteres av produsenten/søkeren ved hjelp av kunstig tilsmussete prøvestykker eller ved brukertesten. Målet med kundebesøk er at det skal kunne garanteres at doseringsanvisning og doseringsanordning anvendes og overdosering unngås. Helhetsservicen inneholder også kontroll av doseringsprogram og service av doseringsutstyr.

Høringsforslaget er koordinert med forslaget til "Tekstilservice" som er et forslag til reviderte (og sammenslåtte) krav for vaskerier og tøyhånduksruller.

De viktigste endringer fra versjon 1 til høringsforslaget er forbud mot:

- LAS (lineære alkylbensen sulfonater), DADMAC (dialkylmetylammoniumklorid), PFAS (per- og polyfluorerende alkylerte forbindelser), borsyre og borater, triklosan og parfyme. EDTA forbys nå i hele Norden (også i Norge).
- PBT (persistente, bioakkumulerbare og toksiske stoffer - Bilag XIII i REACH (Forordning 1907/2006/EF))
- vPvB (veldig persistente og veldig bioakkumulerbare - Bilag XIII i REACH (Forordning 1907/2006/EF))
- Stoff på EU's liste over 118 stoffer, med dokumentasjon for hormonforstyrrende eller potensielt hormonforstyrrende effekter: <http://www.mst.dk/Kemikalier/Fokus+paa+saerlige+stoffer/Hormonforstyrrende+stoffer/EUs+liste+over+hormonforstyrrende+stoffer/> (Opdateret 21. maj 2007)
- Halogenerte flammehemmere, nanopartikler basert på metall-, karbon- og/eller fluorforbindelser

NTA tillates ikke, men NTA kan inngå som forurensning i MGDA og GLDA, så lenge NTA max utgjør 0,1 % i sluttproduktet.

Krav til klassifisering av produkt er oppdatert. Krav til sammenlagt innhold av vaskekjemi er justert i henhold til høringsforslaget for Tekstilservice. Begrensning av dosering (Total Chemicals) er fjernet. Giftighet/nedbrytbarhet (CDV, aNBO, anNBO) er tildels skjerpet noe og justert slik at de er på linje med nivået i Tekstilservice. Fosfor er skjerpet noe, og innhold av ingredienser som er miljøfareklassifisert er justert – slik at også dette harmoniserer bedre med Tekstilservice.

2 Grunnleggende om kriteriene

Produkter som kan merkes

Med tekstilvaskemidler for profesjonelt bruk menes produkter som er beregnet for å, sammen med vann, kunne vaske tekstiler rent for storforbrukere og profesjonelle brukere.

Kriteriene omfatter både komplett pulver og komplett flytende tekstilvaskemiddel samt flerkomponentsystem. Skyllemiddel og flekkfjerningsmiddel kan også Svanemerkes når de inngår som del av et flerkomponentsystem som svanemerkes.

Flerkomponentsystem er vaskemiddelsystem basert på at ulike komponenter anvendes for å bygge opp et komplett vaskemiddel, en stamløsning eller et vaskeprogram for automatisk dosering. I et sånt system kan det inngå flere produkter så som forvaskemiddel, hovedvaskemiddel, vaskeforsterker, blekemiddel, skyllemiddel og vaskemiddel for finvask.

Et Svanemerket flerkomponentsystem skal som minimum omfatte de komponenter som behøves for at flerkomponentsystemet skal vaske rent og oppfylle kravet til effektivitet.

Kriteriene omfatter ikke spesielle impregneringsmiddel med vannavstøtende eller flammehemmende funksjon.

Produkter som helt eller delvis selges til forbrukere i butikker, kan ikke miljømerkes i henhold til dette kriteriedokumentet.

Motivering for Svanemerking

Bruk av tekstilvaskemidler for profesjonelle brukere kan føre til algeoppblomstring og spredning av toksiske og tungt nedbrytbare forbindelser. Flere av de stoffene som forekommer i produktene, så som klorforbindelser, kompleksbindere og parfhymer er problematiske. Energiforbruket leder til utslipp av CO₂.

Vaskevannet går via avløpssystemet til rensing og deretter til reseipient. Det er derfor svært viktig at vaskevannet har en så lav andel av miljøbelastende forbindelser som mulig.

Profesjonelle tekstilvaskemiddel doseres både manuelt og automatisk. Rett dosering er viktig, samt vedlikehold av doseringsanordninger slik at disse fungerer optimalt og doseringen blir optimal.

Det er stor variasjon mellom produktene på markedet. Dette har blant annet vist seg gjennom arbeidet med miljømerking av vaskerier der det har fremkommet at det anvendes flere uønskede ingredienser, så som optiske hvitemidler, LAS og stoff som kan gi uønskede effekter på reproduksjonsevnen.

I tillegg har mange vaskerier unødig stort forbruk av klor som blekemiddel, og gjennom overdosering belaster miljøet med unødig høy eksponering av stoffer som samlet sett gir høy giftighet kombinert med dårlig nedbryting.

Nordisk Miljømerking har 6 lisenser for tekstilvaskemidler beregnet for profesjonelle brukere. Samtidig er det i dag (februar 2009) et tyvetalls vaskerier og antallet øker stadig. Markedet for miljøtilpassede produkter finnes siden mange aktører er interessert i produkter med lav miljøbelastning. Det gjelder f.eks. Svanemerkede vaskerier og hoteller. Det har vært en målsetting i denne revisjonen å koordinere disse kriteriene bedre med kriteriene for vaskerier - slik at vaskerier blir motivert til å etterspørre Svanemerkede produkter.

Kriterienes versjon og gyldighet

Kriteriene ble første gang vedtatt 23. mars 2006, som versjon 1.0. Siden har kriteriene gjennomgått enkelte endringer og forlengelser og har nå versjon 1.3 og er gyldig til 30. juni 2010.

Med denne revisjonen vil kriteriene bli endret til versjon 2.0 med en forventet gyldighetstid frem til 30/06-2013.

Høringsforslaget er koordinert med forslaget til ”Tekstilservice” som er et forslag til reviderte (og sammenslåtte) krav for vaskerier og tøyhånduksruller.

Det nordiske markedet

Det nordiske markedet for tekstilvaskemidler for profesjonelt bruk er rimelig stort (cirka 40 millioner Euro - se tabell nedenfor). Det er en bransje med få men store og til dels internasjonale aktører. Endringer vi får gjennomført i Norden - vil kunne gi store positive miljøeffekter også i andre deler av Europa.

Omsetningen* av tekstilvaskemidler for profesjonelle i hvert nordisk land:

Land	Total omsetning
Danmark	?
Norge	60 millioner NKr
Sverige	10,4 millioner Euro
Finland	10,9 millioner Euro
Totalt i Norden	ca. 40 millioner Euro?!

Tall mangler for Danmark, anslått til ca. 10 millioner Euro.

*Basert på informasjon hentet fra aktører i det nordiske markedet.

Danmark: I Danmark finns mange produsenter til det profesjonelle markedet. Blant de største er Ecolab, danlind, ITW Novadan og JohnsonDiversey. Det finnes også mange mindre produsenter/leverandører såsom Sæbefabrikken, Knud E. Dan, Stadsing Danmark og Simi.

Sverige: Størst på markedet innen produktområdet er JohnsonDiversey og Ecolab. Andre markedsaktører er Diskteknik, Rekal og Aksab Kemi, Ecowest, Gipeco, JohnsonDiversey, Nilfisk-Advance, Rekal, Strövelskemi, PLS Topex AB, Chemische Fabrik, Emanco Direktservice, Topcare DK Aps, Taslis AB, RIAB, Apels Cheminvest og Texogen.

Finland: JohnsonDiversey, Farnos (Lumene Group Oy) og Oy Ecolab Ab er de tre største på markedet i Finland. JohnsonDiversey har ingen produksjon i landet. Den største innenlandske produsenten er Farnos. Andre produsenter er Kemvit Oy og Berner Oy Ab. Diskteknik har salg og virksomhet i Finland men ingen produksjon. Enkelte små bedrifter som kun blander sine produkter i landet, kan forekomme.

Norge: Lilleborg og Ecolab er her de største aktørene.

Også utenfor Norden finnes produsenter av profesjonelle tekstilvaskemidler – f.eks. Christeysn.

Nedenfor gis en oversikt over lisenser og registreringer til Svanen.

Antall lisenser og registreringer februar 2009:

Land	Antal lisenser
Danmark	5 (+1 registrering)
Norge	0
Sverige	2 (+ 1 registrering)
Finland	1 (+ 1 registrering)
TOTAL	5

Det er gjennom arbeidet med miljømerking av vaskerier et stort potensiale for denne produktgruppen. Det forutsettes dog at kriteriene for vaskerier koordineres godt mot tekstilvaskemidler for profesjonelt bruk slik at både vaskeriene og produsentene kan nyte godt av et Svanemerket tekstilvaskemidler for profesjonelt bruk i fullt monn.

Andre merkeordninger

Svenska Naturskyddsföreningen (SNF) har i mange år hatt kriterier for miljømerking av tekstilvaskemidler som både omfatter privat bruk og storforbrukere [2]. Bra Miljöval har i dag i Sverige 31 lisenser (hver variant tildeles en lisens) for tekstilvaskemidler for storforbrukere oppdelt i 11 produsenter (eller lisensinnehavere): Audvid AB, Green Miracle Products AB Nilfisk Advance, Jasico AB, Ecolab, Topex AB, Chemische Fabrik Kreussler, PLS Produkter AB, Sodexho AB. Mer enn halvparten av de profesjonelle tekstilvaskemidler i Sverige er miljømerket

Blomstens kriterier for tekstilvaskemidler omfatter alle tekstilvaskemidler i pulver- eller flytende form som hovedsakelig er beregnet for husholdningsmaskiner men

uteslutter ikke vaskerier eller større fellesmaskiner i boligblokker. Det finnes sammenlagt 18 Blomstlisenser hvorav to i Norden (Danmark) men ingen av disse er tekstilvaskemidler til profesjonelle vaskerier. [6]

Foruten miljømerkeordninger finnes det også miljøledelsessystemer som ISO 14001 og EMAS samt forskjellige "kjemikaliescoringsverktøyer", innkjøperveiledninger med mer. For eksempler på disse henvises til bakgrunnsdokumentet til versjon 1.

3 Om kriterieutviklingen/revideringen

Mål med kriterieutviklingen/revideringen

I henhold til evalueringsrapporten som ble utarbeidet som et grunnlag for revisjon, var målet med revisjonen å se på følgende områder:

- Produktgruppedefinisjonen
- Effektivitetstest / Brukertest
- Se på muligheten av å kunne belønne produkter som er effektive ved lavere temperatur
- Gå gjennom ingredienser som ikke bør inngå
- Vurdere skjerping av CDV
- Tilpasning med vaskerikriteriene
- Tilpasning til kommende klassifiseringssystem - GHS
- OPL (vaskemidler til bruk i institusjoner/bedrifter med egne tekstiler) og profesjonelle industrivaskemidler (til bruk i vaskerier) - se på muligheter for å lage krav som skiller disse på en tydelig måte slik at de ikke kan merkes under kriteriet for tekstilvaskemidler til forbrukere (I Sverige i dag råder et forbud mot fosfor på konsumentprodukter men ikke for profesjonelle produkter)

Om denne kriterieutvikling/revidering

Kriterieutviklingen har blitt utført på oppdrag av Nordisk Miljømerking under prosjektledelse av Arne Godal, Miljømerking i Norge. Jeppe Frydendal (Danmark) har vært områdekoordinator,

Prosjektdeltagere:

Danmark: Mogens Stibolt

Sverige: Lena Axelsson / Cecilia Ehrenborg Williams

Norge: Eline Olsborg Hansen

Finland: Terhi Uusitalo

Bakgrunnsdokument og kriterier sendes i offentlig høring for ekstern forankring. Prosjektgruppen har i sitt arbeid hatt kontakt med vesentlige aktører i bransjen.

4 Motivering av kravene

Tekstilvaskemidler for profesjonell bruk avendes i vaskerier, hotell, kurssteder, restauranter, sykehus, felles vaskerom i blokker etc. og forekommer både som pulver

og i flytende form. Doseringen kan være manuell eller automatisk. Følgende innholdsstoff forekommer: tensider, alkali, blekmiddel, enzymer, fyllstoff, fargbeskyttende stoff, farge kompleksdannere, konserveringsmiddel, korrosjonsbeskyttende forbindelser, optisk hvitt, parfymen, beskyttelseskolloider og skumdempere.

Det forekommer ulike slags profesjonelle tekstilvaskemidler - sure og basiske, med eller uten enzymer, blekmiddel, optisk hvitt, parfymen og farge.

Det finnes også hjelpeprodukter som antistatiske- og skyllemidler, spesialvaskemiddel till forvask, vaskeforsterker til kraftig nedsmusset vask (for eksempel arbeidsklær), impregneringsmiddel for vannavstøtende tekstiler, moppevaskemiddel, vaskemiddel for mikrofiber og blekmiddel.

Visse tekstilvaskemidler ligner de for husholdningsbruk der alle ingrediensene inngår i et komplett pulver. Andre tekstilvaskemidler er oppdel i ulike tilsatsmidler som blandes sammen automatisk på stedet. Dermed kan sammensetningen av vaskemiddelet varieres avhengig av type vask og hvor skittent det er. Det er teknisk sett ikke mulig å tilsette like mange hjelpekjemikalier (alkali, fosfat med mer) i flytende produkter som i pulver.

Skyllmidler anvendes til nesten all slags vask og anses å fylle en viktig funksjon. Dels nøytraliserer det vaskemiddelrester som ofte er basiske, dels har det en effekt på overflatespenningen på det vaskede tekstil slik at det tørker raskere og mindre energi forbrukes. Skyllmiddelet gjør at tøyet er lettere å stryke og rullingene går raskere. Antistatiske og forsuringmidler gir en god antistatisk effekt kombinert med en tilpasset nøytralisering av skyllevannet ved all slags tekstilvask. Disse produktene inneholder ofte parfyme, men parfymefrie varianter forekommer.

Profesjonelle tekstilvaskemidler kan deles i to grupper avhengig av brukerne:

Det finnes produkter som er beregnet for vaskerier. Her er det store vaskemaskiner eller lange vaskerør som vasken går i gjennom. De har ofte en kompleks, datastyrt doseringsanordning med kontrollsystem. Her anvendes det ofte flytende, konsentrerte komponenter med ulike innholdsstoff som justeres og blandes sammen. Også pulvervaskemidler kan blandes til stamløsniger for å bli brukt på vaskeriet. Da kreves det at pulveret er frittrennende, klumpfritt og lett oppløselig.

OPL-systemet (On Premise Laundry) er vask på steder som hotell, kurssteder og fellesvaskerier og blokker/bygårder. Her vasker man i mindre skala enn i tradisjonelle vaskerier. Her anvendes ofte pulverprodukter eller automatisk dosering med flytende midler.

Fordelene med automatisk dosering er at doseringen blir optimal, hvilket kan gi kontrollerbare kostnader, er vann- og energi- og kjemikaliebesparende og øker livslengden.

Energibruk, kjemikalieinnhold og forbruk påvirkes av type vaskemaskin, type vask, type og mengde smuss og hvordan vasken utføres av brukeren i forhold til maskin- og kjemikalieleverandørens anbefalinger.

Det stilles høyere krav til produkter for profesjonelle brukere enn til forbrukerprodukter med hensyn til renhet. Ofte må de også vaske mer skitten vask. Dessuten er vasketiden ofte mye kortere. Vasketemperaturen varierer mellom 30-85 grader, avhengig av hva som vaskes.

K1 Beskrivelse av produktet

For at kunne vurdere om produktet er omfattet av produktgruppedefinitionen samt for at kunne identificere produsenten kreves en beskrivelse av produkt og producent.

K2 Resept

Nordisk Miljømerking har brug for en fullstendig resept med alle indgående stoffer for at kunne kontrollere at de enkelte krav nedenfor er overholdt.

K3 Klassifisering av produktet

En del av Nordisk Miljømerkings policy handler om, at miljøfareklassifiserte produkter ikke kan Svanemærkes. For at beskytte brukerne forbyr vi desuden en række produktklassifiseringer i forhold til en række sundhedsfarlige egenskaber.

Produktet skal derfor ikke være klassifisert i henhold til følgende tabell:

Klassifisering	Fareklasser og risikosætninger
Miljøfarlig	N med R50, R50/53 eller R51/53. R52, R53 eller R52/53 uden N
Meget giftig	T+ med R26, R27, R28 og/eller R39
Giftig	T med R23, R24, R25, R39 og/eller R48
Helseskadelig*	Xn med R20, R21, R48, R65 og/eller R68
Allergifremkallende	Xn med R42 og/eller Xi med R43
Kræftfremkaldende	T med R45 og/eller R49 (Carc1 eller Carc2) eller Xn med R40 (Carc3)
Mutagent	T med R46 (Mut1 eller Mut2) eller Xn med R68 (Mut3)
Reproduktionsskadeligt	T med R60, R61, R64 og/eller R33 (Rep1 eller Rep2) eller Xn med R62, R63, R64 og/eller R33 (Rep3)

* Undtaget er dog produkter, hvor klassificeringen skyldes indholdet af oxalsyre (CAS 144-62-7) eller pereddikesyre (CAS 79-21-0).

- R20 Farlig ved indånding
- R21 Farlig ved hudkontakt
- R23 Giftig ved indånding
- R24 Giftig ved hudkontakt
- R25 Giftig ved indtagelse
- R26 Meget giftig ved indånding
- R27 Meget giftig ved hudkontakt
- R28 Meget giftig ved indtagelse
- R33 Kan ophobes i kroppen efter gentagen brug
- R39 Fare for varig alvorlig skade på helbred
- R40 Mulighed for kræftfremkaldende effekt
- R42 Kan give overfølsomhed ved indånding
- R43 Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden
- R45 Kan fremkalde kræft
- R46 Kan forårsage arvelige genetiske skader
- R48 Alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning
- R49 Kan fremkalde kræft ved indånding
- R50 Meget giftig for organismer, der lever i vand
- R51 Giftig for organismer, der lever i vand
- R52 Skadelig for organismer, der lever i vand
- R53 Kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet
- R60 Kan skade forplantningsevnen
- R61 Kan skade barnet under graviditeten
- R62 Mulighed for skade på forplantningsevnen

R63 Mulighet for skade på barnet under graviditeten

R64 Kan skade børn i ammeperioden

R65 Farlig: kan give lungeskade ved indtagelse

R68 Mulighed for varig skade på helbred

Oxalsyre (Xn; R21/22) brukes på vaskerier til at fjerne pletter af f.eks. rust, som ofte ses på tekstilerne og ikke kan komme af i den almindelige vaskeproces. Der findes ingen oplagte alternativer til oxalsyre (Köcher, 2008), hvorfor vi har undtaget denne fra sundhedsfareklassificeringen. Hvis oxalsyre forbydes vil mængden af tekstiler, der kasseres stige væsentligt, hvilket ikke er godt for miljøet.

Pereddikesyre (R10 - O; R7 - Xn; R20/21/22 - C; R35 - N; R50), der fremstilles af en blanding mellem eddikesyre og brintoverilte, er meget reaktivt og har den fordel, at det bleger og desinficerer ved en meget lavere temperatur end brintoverilte i sig selv. I de processer, hvor man anvender pereddikesyre har man derfor mulighed for at nedsætte vasketemperaturen og opnå en væsentlig energibesparelse. For ikke at reducere de Svanemærkede vaskeriers muligheder for at opnå en øget energibesparelse har vi valgt at undtage dette stof for klassificeringskravet.

Som man vil bemærke har vi ikke udelukket produkter, der udelukkende er klassificeret sundhedsskadelig med R22 (farlig ved indtagelse). Det skyldes, at der udelukkende er tale om professionelt brug på vaskerier, hvor der f.eks. ikke er børn til stede. Samtidig sker langt den største dosering ved automatiske doseringssystemer, så risikoen for eksponering ved indtagelse er minimal.

K4 Klassifisering av inngående stoffer i produktet

Her settes det krav til inngående stoff i vaskemiddelet. De inngående stoffene kan for at beskytte brukeren og arbeidsmiljøet hos produsenten ikke være klassifisert som allergifremkallende, kreftfremkallende, mutagene eller reproduksjonstoksiske. Unntak er gjort for enzymer og konserveringsmidler som kan være allergifremkallende.

Enzymer tilsættes f.eks. for at sikre et mere effektivt vaskemiddel, der f.eks. kan vaske rent ved lav temperatur, hvorved, der kan spares energi. Enzymer kan ofte også erstatte mere miljømæssigt problematiske stoffer.

Når det gjelder konserveringsmidler finnes der til mange formål ikke egnede eller tilladte konserveringsmidler, som ikke er sensibiliserende. Konserveringsmidler er ofte nødvendige i flydende produkter med høy vandaktivitet.

K5 Tensider

Alle tensider skal være lett nedbrytbare og anaerobt nedbrytbare. Forbindelser som brytes sakte eller vanskelig ned, blir oppsamlet i miljøet og kan både nå og i fremtiden utgjøre en risiko selv om de ikke er akutt toksiske. Kunnskap om vanskelig nedbrytbare forbindelsers langsiktige effekter er ofte mangelfulle. Rask nedbrytning under oksygenrike (aerobe) og oksygenfattige (anaerobe) forhold er derfor av stor miljømæssig betydning. Tensider anses å være sentrale i denne sammenheng da de er en gruppe av organiske forbindelser som inngår i større mengder, og det faktum at mange tensider er giftige for vannlevende organismer. Kravet ekskluderer tensider som for eksempel lineære alkylbensulfonater (LAS).

K6 Enzymer og K7 Enzymer i arbeidsmiljø

For å minske dannelse av støv ved tilsetning, skal enzymer som anvendes være innkapslet eller blandet i slurry. Kravet stilles for å minske arbeidsmiljøproblem med enzymer ved produksjon av tekstilvaskemidler, ettersom enzymer er klassifisert med R42 (Kan gi allergi ved innånding). Produsenten skal for øvrig minimalisere arbeiderne for eksponering for enzymer.

K8 Stoff som ikke kan inngå

Følgende stoff kan ikke inngå i miljømerkede produkter:

- Reaktive klorforbindelser og organiske klorforbindelser, Både natriumhypoklorit og hydrogenperoksid anvendes for bleking i flytende middel. Natriumhypoklorit er helseskadelig ved hudkontakt og ved fortæring samt giftig for vannlevende organismer. Kjemiske forbindelser som inneholder aktivt klor kan ved høy temperatur og ved høy smussbelastning danne klororganiske forbindelser som er farlige. Disse forbindelsene kan også dannes i avløpssystemet. De kan være både giftige, vanskelig nedbrytbare og bioakkumulerbare. Derfor er det god grunn til å forby anvendelsen av aktivt klor i Svanemerkede tekstilvaskemidler.
- Alkylfenoletoksyler (APEO) og/eller alkylfenolderivater (APD) er en gruppe af tensider, der har vist hormonforstyrrende egenskaber. Stofferne er grundet lovgivningskrav udfaset af de fleste produkter, men vi har ind imellem oplevet dem i råvarer og derfor forbyder vi dem eksplicit i dette kriteriedokument.
- LAS (lineære alkylbensen sulfonater) er en gruppe af tensider, der ikke er anaerobt nedbrydelige og derfor uønskede. Stofferne er udelukket ved kravet til tensider, men for at gøre det tydeligt har vi valgt eksplicit at beskrive deres udelukkelse.
- DADMAC (dialkyldimetylammoniumklorid) er en gruppe stoffer med meget høj økotoksicitet, hvorfor stoffet ofte bruges om sommeren på vaskerier i sidste skyl for at beskytte tekstilerne mod jordslåethed. Vi mener, at man med bedre produktionsplanlægning kan undvære brugen af denne type miljøskadelige stoffer.
- Per- og polyflourerede alkylerede forbindelser (PFAS) bruges f.eks. i forbindelse med imprægnering af tekstiler i eller efter vaskeprocessen. Stoffene er persistente og optages let i kroppen (Jensen, Poulsen & Bossi, 2006). De kemiske stoffer gruppen indvirker på de biologiske processer i kroppen og er mistænkt for både hormonforstyrrende og kræftfremkaldende egenskaber (Jensen, Poulsen & Bossi, 2006).
- Borsyre og borater. Borater bruges i vaskemidler som blegemidler og flere af disse er på vej til sammen med borsyre at blive klassificeret som reproduktionsskadelige (EU, 2008).
- Optisk hvidt gør tekstilerne kunstigt hvidere ved at sætte sig i tekstilerne og tilbagekaste mere blått lys, så de ser hvidere ud. Erfaringer fra vaskeribranchen viser, at optisk hvidt ikke er nødvendigt og kun hvis kunderne holder tekstiler vasket med og uden optisk hvidt direkte op imod hinanden vil de opleve at produkterne uden optisk hvidt ikke virker helt så hvide. Optisk hvidt kan derfor anses som unødvendigt og selvom der de senere år er udviklet mere miljøtilpassede stoffer til optisk hvidt, så ser vi ingen grund til at tillade brugen.

- NTA og dets salte er en kompleksbinder, der er på vej til at blive klassificeret som kræftfremkaldende i første ændring af CLaP-direktivet (implementering af Global Harmonisation System i Europa). For at sikre, at stoffet ikke anvendes til produkter på Svanemærkede vaskerier indtil den nye klassificering træder i kraft forbyder vi stoffet eksplicit.
- Parfyme kan indeholder stoffer med effekt på både miljø og sundhed. Samtidig kan brug af parfume i vaskeprocessen medføre en ufrivillig eksponering af slutbrugerne af tekstilerne. Derfor tillader vi ikke brug af parfume i de produkter, der kommer i kontakt med tekstilerne.
- Nanopartikler basert på metall-, karbon og/eller fluorforbindelser må ikke aktivt tilsættes. Nanopartikler regnes her som mikroskopiske partikler, hvor mindst en af dimensionerne er mindre end 100 nm. Nanometaller er for eksempel nanosølv, nanoguld og nanokobber. Nanometaller som nanosølv og nanokobber er under særlig bevågenhed, da de forefindes i mange produkter lige fra sokker til køleskabe for at opnå en antibakteriel virkning. Stoffer som nanosølv er af den amerikanske miljøstyrelse (EPA) anset som biocider. Der har specielt været bekymring for at udslip af nanosølv til afløbsvand og anden spredning, kan eliminere ønskede bakterier og forårsage resistens hos bakterier. Et generelt forbud mod nanopartikler er ikke styrbart, da der findes materialer, der er mindre end 100 nm, som ikke anses som problematiske. (Nordisk Miljømærkning, 2008)
- Triclosan er et antibakterielt og desinficerende stof, der bruges i mange forskellige produkter. Der er en bekymring for at brugen af antibakterielle og desinficerende stoffer som triklosan kan bidrage til at øge bakteriers resistens mod antibiotika (Miljøstatus i Norge, 2008A). Triclosan er bioakkumulerbart og klassificeret miljøfarligt - N; R50/53 (Dye et al, 2007) og står på SFT's Prioritetsliste – en liste over stoffer som myndighederne i Norge ønsker at reducere brugen af i væsentlig grad (Miljøstatus i Norge, 2008A) samt på Miljøstyrelsens 'Liste over uønskede stoffer' (Miljøstyrelsen, 2004). Der er studier, som viser, at triclosan nedbrydes til sundhedsskadelige dioksiner ved kontakt med sollys (Bakke, 2003). Triclosan er fundet en række forskellige steder – f.eks. i kloakkslam og i afløbsvand fra rensningsanlæg (Dye et al, 2007), hvilket siger noget om, at brugen af triclosan medfører eksponering i miljøet.
- EDTA er en kraftig kompleksdanner, som kan binde metalioner og derfor også er under mistanke for at kunne mobilisere tungmetaller i vandmiljøet. Dette er dog en egenskab, som branchen har sat spørgsmålstegn ved (Cefic, 2003). EDTA er ikke let nedbrydeligt og EUs risikovurdering slår fast at med de forhold der er i kommunale rensningsanlæg vil EDTA slet ikke eller i meget ringe grad nedbrydes (Cefic, 2002). EDTA har været tilladt i de tidligere kriterier for professionelle tekstilvaskemidler (version 1.2) og vaskerier (version 1.4) i Norge og i andre områder, hvor der har været forbud mod brug af fosfor. I dag findes der dog mere miljøvenlige alternativer, der er nedbrydelige og som kan erstatte EDTA. Det gælder f.eks. MGDA (metylglycindieddiksyre), hvorfor vi har valgt helt at forbyde brugen af EDTA.
- ”Persistente, bioakkumulerbare og toksiske (PBT) organiske stoffer” og ”Meget persistente og meget bioakkumulerbare (vPvB) organiske stoffer”:

Stoffernes iboende egenskaper er uønskede i miljøet og derfor udelukkes de af de kemikalier, der bruges på svanemærkede tekstilservicevirksomheder. PBT- og vPvB-stoffer er defineret i Bilag XIII i REACH (Forordning 1907/2006/EF). Stoffer som opfylder, eller stoffer der danner stoffer, som opfylder PBT- eller vPvB-kriterierne kan ses på det Europæiske Kemikaliekontors (European Chemical Bureau; ECB) hjemmeside: <http://ecb.jrc.it/esis/index.php?PGM=pbt>. Stoffer som er “udskudte” eller stoffer “under evaluering” anses ikke for at have PBT eller vPvB-egenskaber.

- Hormonforstyrrende stoffer er stoffer, som kan påvirke hormonbalancen hos mennesker og dyr. Hormoner styrer en række processer i kroppen og er særlig vigtige for vækst og udvikling hos mennesker, dyr og planter. Ændringer i hormonbalancen kan få uønskede effekter og der er særlig fokus på hormoner, som kan påvirke kønsudviklingen og forplantningsevnen. Flere studier har vist effekter på dyr, hvori det antages, at dette skyldes påvirkning af hormonbalancen. Udslip til vandmiljøet er en af hovedkilderne til udslip og spredning af hormonforstyrrende stoffer. (Miljøstatus i Norge, 2008B)
- Halogenerede flammehæmmere omfatter mange miljø- og sundhedsskadelige stoffer, der er meget giftige for organismer i vand, kræftfremkaldende eller sundhedsskadelige på anden måde. Forbindelserne er svært nedbrydelige i miljøet, hvilket øger risikoen for skadelige effekter fra stofferne (Miljøvejledninger, 2008). Flammehæmmere kan forekomme på vaskerier idet flammehæmmer imprægnerede specialtekstiler ofte skal regenereres for at bevare sine flammehæmmende egenskaber, hvilket kan ske på vaskeriet (Glensvig et al., 2005).

K9 Konserveringsmiddel

Konserveringsmiddel kan tilsettes i flytende produkter, om konserveringsmiddelet ikke er bioakkumulerbart. Kravet ekskluderer konserveringsmiddel som kan ha uønsket langtidseffekt i miljøet. Bioakkumulerbare forbindelser samles opp i fettvev hos levende organismer, noe som er høyst uheldig i kombinasjon med at konserveringsmiddel er giftige. Bruken av konserveringsmidler begrenses for eksempel også av krav til CDV (K17) og produktklassifisering (K3).

K10 Fargestoffer

Fargestoffer kan tilsettes i flytende produkter, om fargen er godkjent som tilsetning til mat eller om det ikke er bioakkumulerbart, det vil si $BCF < 100$ eller $\log Kow < 3,0$. Finnes det opplysninger både om BCF og $\log Kow$, skal BCF anvendes.

Fargestoff har ingen vaskeeffekt, men anvendes av sikkerhetsmessige årsaker. For flytende flerkomponentsystem brukes farge for å unngå sammenblanding av blekemiddel med alkaliske produkter som ka forårsake reaksjoner og sprut av etsende forbindelser. I system med automatisk dosering hjelper fargestoff til å se når det finnes middel i rør eller når det skal fylles på. Fargestoff inngår normalt i mengder omkring 0,001% i et produkt.

K11-12 Emballasje

Det stilles to ulike krav til emballasje. Det første gjelder plastmaterialet, som skal merkes i henhold til DIN 6120, del 2 eller tilsvarende. Målet med kravet er å sikre

lettere sortering ved gjenvinning av plastmaterialet etter forbruk.

Det andre gjelder PVC eller andre klorerte plaster, som ikke får inngå i emballasje eller etikett. Kravet skal hindre anvendelse av plastmateriale som kan gi problem ved forbrenning.

K13-K14 Doseringsanvisning

Innholdsdeklarasjonen skal være i henhold til detergentforordningen 648/2004/EC. Krav stilles for å forsikre at brukeren får et minimum av opplysninger om produktets innhold. Selv om kravet bare tilsvare lovkravet, har det en misjon fra et kontrollsynspunkt; det belyser at loven skal følges og at det skal kontrolleres ved behandling av søknaden.

Den anbefalte doseringen per kg vask og for ulike grader av smussighet, skal gis i ml eller gram på etiketten. Det skal tydelig fremgå hva slags type vask doseringen anbefales for.

Vannhardheten skal angis for mykt, middels og hardt vann. Vannhardheten skal angis i intervaller som er relevante for de områdene der produktene selges. Kravet skal sikre at brukeren skal kunne dosere vaskemiddelet rett i forhold til behovet.

Vaskerier med bløtgjøringsanlegg, skal anvende dosering til bløtt vann.

K15 og K16 Flerkomponentssystemets innhold

Svanemerket flerkomponentssystem skal minimum omfatte de produkter som behøves for å vaske rent og oppfyller krav til effektivitet, kapittel 1.4, krav 27 eller 29. Det skal angis fullstendig resept med anbefalt dosering ved ulik smussighetsgrad av komplett vaskemiddel eller fullstendig resept for vaskeprogram i flerkomponentssystem.

K17 CDV (kritisk fortyndningsvolum)

Den kritiske fortyndningsvolumen (CDV) beregnes for alle kemikalier, der kommer i kontakt med tekstilene, hvilket f.eks. vil sig vaskemidler, blegemidler, stivelse, skyllemidler, imprægneringsmidler og plettfjerningsmidler.

Den kritiske fortyndningsvolumen er en teoretisk verdi, der tager hensyn til de enkelte stoffers giftighed og nedbrydning i miljøet. Metoden er udviklet i forbindelse med EU Blomsten og erstatter den såkaldte GN-beregning (Giftighed og Nedbrydelighed), der tidligere blev brugt i Nordisk Miljømærkning. Vi giver valgfrihed mellem at regne enten akut eller kronisk CDV, idet der dog er forskel på den kravgrænse, man skal leve op til afhængig af den metode, der vælges. Der kan kun vælges én metode per produkt, så der regnes enten akut eller kronisk CDV for samtlige delkomponenter i et flerkomponentssystem.

Nivåene av grenseverdiene er stilt ut i fra erfaring Nordisk Miljømerking har fra nåværende lisenser og data fra produkter som inngår i Svanmerkede vaskerier.

K18 Begrensning av vaksekjemikalienes innhold av ikke aerobt nedbrytbare stoffer (aNBO) og

K19 Begrensning av vaksekjemikalienes innhold av ikke anaerobt nedbrytbare stoffer (anNBO)

Vi begrenser kemikalienes innhold av organiske stoffer, der ikke er aerobt og anaerobt nedbrydelige for at sikre, at der ikke ledes flere stoffer ut i miljøet enn nødvendig, der ikke umiddelbart er anaerobt nedbrydelige. DID listen bruker betegnelsen anNBO=Y for stoffer, der er anaerobt nedbrydelige, og aNBO=Y for stoffer som er aerobt nedbrytbare.

Nivåene av grenseverdiene er stilt ut i fra erfaring Nordisk Miljømerking har fra nåværende lisenser og data fra produkter som inngår i Svanmerkede vaskerier.

K20 Fosfor

Total mengde fosfater og øvrige fosforforbindelser får ikke overstige grenseverdiene satt som P/ kg vask. Anvendelse av fosfor er tillatt i begrensede mengder.

Overgjødning forårsaker først og fremst av næringsstoffene nitrogen og fosfor. En følge av overgjødning av sjøer, hav og vassdrag er mangel på oksygen som i sin tur gir opphav til død bunn. Norge har særskilte nasjonale begrensninger for fosfor som det må tas hensyn til. (*Produktforskriften: FOR 2004-06-01 nr 922: Forskrift om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter. Kapitell: 3-9. Vaskemidler - innhold av fosfor*).

Fosfor tillates hovedsakelig på grunn av de danske forholdene med høy vannhardhet, som selv om det gjøres avherding av prosessvannet vil vaskevannet ha høyere hardhet enn i Sverige og Finland. Fosfat kompleksbinder kalk og er et hjelpekjemikalie for tensider. En liten mengde fosfat i vaskekjemikaliet bidrar til effektiv vask i kalkholdig vann uten at det trengs store mengder vaskeaktive stoff.

K21 Kompleksdannere, fosfonater/fosfonsyre

Fosfonater/fosfonsyrer får sammenlagt inngå med høyst 0,15 g/kg vask. Verdien er den samme for alle smusshetsgrader.

Fosfonater er som regel vanskelig nedbrytbare og kan gi økt mobilisering av tungmetaller i renselanlegg og i naturen. Fosfonater er vanskelig nedbrytbare med en relativt lav akuttoksisitet for vannlevende organismer. Små mengder av sterke kompleksdannere behøves for å stabilisere blekemidler som perkarbonat og hydrogenperoksid. Ettersom anvendelsen av NTA er forbudt av andre årsaker, tillates det i Svanens kriterier bruk av fosfonater/fosfonsyrer i begrensede mengder.

K22 Miljøfare

Stoff som er klassifisert som miljøfarlige får inngå i begrensede mengder i komplett tekstilvaskemiddel eller flerkomponentsystem.

Stoff med dårlig nedbrytbarhet kan forårsake miljøproblemer i dag eller i fremtiden. Ytterst alvorlig kan effekten bli om de samtidig er akutt toksiske. En begrensning av disse uønskede egenskapene minsker risikoen for skader i miljøet. Derfor stilles det krav til maksimalt innhold av miljøfarlige stoffer med risikosegningene:

- R 50/53 (Meget giftig for vannlevende organismer. Kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet .)
- R 51/53 (Giftig for vannlevende organismer. Kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet .)
- og
- R 52/53 (Skadelig for vannlevende organismer. Kan forårsake uønskede langtidsvirkninger i vannmiljøet .)

Kravet foreslås nå endret slik at det begrenser R50/53-forbindelser mest – gjennom vektning av de ulike klassifiseringene. Nivået totalt er på linje med dagens nivå i kriteriene for tekstilvaskemidler for forbrukere.

Tekstilvaskemiddelets funksjonalitet (K23-K26)

Produkter skal ha en god funksjonalitet og kunne brukes til de formål de er beregnet for. Spesielt produkter i pulverform skal være lette å dosere, oppløselige i stamløsninger og de skal ikke danne blokkerende propper i doseringsmaskiner. Derfor skal søkeren kunne vise at produktet har god funksjonalitet og oppfyller nedenstående egenskaper:

- ha god doserbarhet i automatisk doseringssystem
- ikke komprimere under lagring i sekker
- være lett oppløselige i stamløsninger
- ha gode bortskyllingsegenskaper fra vaskmaskinens eller doseringsmaskinens kammer

Tekstilvaskemiddelets effektivitet (K27-K29)

Det komplette tekstilvaskemiddelet eller flerkomponentsystemet skal ha tilfredsstillende effektivitet med anbefalt dosering på lett, normal og vanskelig smusset vask i mykt og hardt vann. Vaskeeffektiviteten skal vises med samme dosering for samme smusshetsgrad som det som er brukt i beregningene. Vaskemiddelets effektivitet skal dokumenteres i henhold til K27-K29.

Under krav K27 beskrives et system for å teste effektiviteten av industrielle vaskeprosesser. Vaskemidlenes primære vaskeeffekt så som fjerning av smuss og flekkfjerning skal dokumenteres av produsenten/søkeren ved hjelp av kunstig tilsmussede prøvestykker som vaskes i prosessen.

Testen skal utføres av et upartisk laboratorium eller av produsentens eget laboratorium i mykt og hardt vann. Målinger skal utføres på uvaskede og vaskede prøvestykker. Bedømmingen av testresultat skal gjøres av testlaboratorium og klart fremgå av testrapporten. Se krav til test og testlaboratorium i bilag 4. Målinger av sekundære effekter så som blekeeffekt, askeinnhold, forgråning og fluiditet skal gjøres med flergangs prøvestykker og analyseres i henhold til standard ISO 4312. Som prøvestykke kan for eksempel følgende anvendes:

- WFK-PCMS-55 til industrielle vaskeprosesser, som består av 13 ulike små smusslappar (WFK-Cleaning Technology Research Institute, Tyskland)
- EMPA 102, som består av 15 ulike ferske flekker (det Sveiziske EMPA-Testmaterials)
- Prøvestykker fra DTI (Dansk Teknologisk Institut) til industrielle vaskeprosesser eller tilsvarende

Vaskeeffekten skal vises med samme dosering for samme smussgrad som er anvendt i beregningene.

Standarden ISO 4312 beskriver gjennomføringen av testen, men gir ingen nivåer eller skala till bedømmning av testresultatet. Derfor er det vanskelig å sette eksakte grenseverdier for tilfredsstillende effektivitet som skal oppfylles, så tolkningen av måleresultatet baserer seg på testinstituttets eller produsentens egen erfaring.

Krav K28 gir mulighet til å anvende effektivitetsester som har blitt bruk som dokumentasjon for effektivitet i henhold til Svanens kriterier for tekstilvaskemidler og flekkfjerningsmidler, 006/6.0 eller senere, for komplette tekstilvaskemidler som ligner tekstilvaskemidler som anvendes til husholdningsbruk.

I henhold til krav K29 er det også mulig å dokumentere effektiviteten ved brukertest. Effektiviteten kan også dokumenteres ved hjelp av en brukertest i henhold til bilag 5.

Minst 80% av testpersonene skal være fornøyd eller godt fornøyd med effektiviteten av tekstilvaskemiddelet eller flerkomponentsystem (så som vaskeforsterker, vaskemiddel og blekemiddel). Hvert teststed skal vurdere produktets eller flerkomponentsystemets:

- Funksjonalitet; doserbarhet, kompressibilitet, bortskylning og oppløselighet
- Evne til å vaske rent både lett, middels og vanskelig tilsmusset vask
- Primære vaskeeffekter så som smussfjerning, flekkfjerning og blekeffekt
- Sekundære vaskeeffekter så som forgråning av hvit vask samt fargebestandighet og avfarging av kulørt vask
- Skyllemiddelets effekt på tørking, strykning eller rulling av vask
- Hvor fornøyd testpersonen er med avtale om kundebesøk

K30 Kundebesøk

Energibruk og dosering er viktig i vaskeprosessen. Vi har ikke mulighet til å stille krav til type vaskemaskin, men vi kan stille krav til besøksrapporter og til hva disse skal innholde. Det er ytterst viktig at produsenten gjør regelmessige besøk hos kunder som anvender automatisk doseringsanlegg. Målet med kravet er at det skal kunne sikre at doseringsanvisning og doseringsanordninger anvendes og overdosering eller underdosering skal unngås. Overdoseringer forårsaker mer utslipp og for lite dosering kan ofte medføre omvask som mer utslipp og nesten dobbel energi- og vannforbruk. Helhetsservicen inneholder også kontroll av doseringsprogram og service av doseringsutstyr.

Antall kundebesøk reguleres gjennom en avtale mellom leverandør og kunde og kan variere, men utføres som regel 1-3 ganger i året. I sjeldne tilfeller kan man sløyfe

kundebesøk, for eksempel på grunn av lang avstand og minimalt salg. Kundebesøk kan også gjøres av tredje part som kan være et institutt eller konsulentfirma.

Kvalitets- og myndighetskrav (K31-37)

Kravet sikrer at innehaveren av miljømerkingslisensen er ansvarlig for sikkerhet, arbeidsmiljø, miljølovgivning og vilkår/konsesjoner ved produksjonsanlegget følges ved produksjon av miljømerkte produkter.

Kravet er stilt for å sikre at kravene i miljømerkingskriteriene etterleves under lisensens gyldighetstid.

Markedsføring. Svanemerkets utforming. Salg i det øvrige Norden.

Disse kapitlene er standard i Nordisk Miljømerkings kriteriedokument.

Kravet sikrer at markedsføring av miljømerkte produkter skal skje i henhold til ”Regler for Nordisk Miljømerking av produkter”. Der beskrives hvordan Svanemerket skal se ut og det angis instruksjoner for rett plassering av merket. Det beskrives også hvordan lisensinnehaveren kan utnytte Svanemerket i det øvrige Norden og hvilke dokumentasjon som behøves ved registrering.

Bilagene i kriteriene

Bilag 1 og 2 – Deklarasjoner av kjemisk innhold.

Bilag 1 skal sees som en standard hjelp til søkeren der produsenten kan deklare innholdet.

Bilag 2 er til hjelp for produsenter og leverandører til deklarerer av råvarer som inngår i produkt som skal Svanemerkes.

Bilag 3 – Parametre i DID- listen

I bilag 3 forklares alle parametre og formler som behøves for dokumentering av sammenlagt.

Innhold av tekstilvaskemiddel i henhold til kapittel 1.2. Innen Nordisk Miljømerking beregnes CDV på grunnlag av toksisitetsfaktor og sikkerhetsfaktor.

Bilag 4 – Analyser og kontroll

For at prøvetaking og tester skal utføres på en kompetent og upartisk måte stilles det krav til prøvelaboratorium og økotoksiske metoder.

Bilag 5 – Brukertest

Utførelse av brukertesten beskrives i bilag 5.

Bilag 6 - Markedsføring

Bilaget skal sees på som en standard hjelp til søkeren til å oppfylle krav om markedsføring.

Bilag 7 Oversettelsesnøkkel GHS (Global Harmonised System)

Bilaget viser sammenhengen mellom europeisk klassifisering og GHS.

5 Endringer sammenlignet med tidligere versjon

De viktigste endringer fra versjon 1 til høringsforslaget er forbud mot:

- LAS (lineære alkylbensen sulfonater), DADMAC (dialkylmetylammoniumklorid), PFAS (per- og polyfluorerende alkylerte forbindelser), borsyre og borater, triklosan og parfyme. EDTA forbys nå i hele Norden (også i Norge).
- PBT (persitstente, bioakkumulerbare og toksiske stoffer - Bilag XIII i REACH (Forordning 1907/2006/EF))
- vPvB (veldig persistente og veldig bioakkumulerbare - Bilag XIII i REACH (Forordning 1907/2006/EF))
- Stoff på EU's liste over 118 stoffer, med dokumentasjon for hormonforstyrrende eller potensielt hormonforstyrrende effekter:
<http://www.mst.dk/Kemikalier/Fokus+paa+saerlige+stoffer/Hormonforstyrrende+stoffer/EUs+liste+over+hormonforstyrrende+stoffer/> (Opdateret 21. maj 2007)
- Halogenerte flammehemmere, Nanopartikler basert på metall-, karbon- og/eller fluorforbindelser

NTA tillates ikke, men NTA kan inngå som forurensning i MGDA og GLDA, så lenge NTA max utgjør 0,1 % i sluttproduktet.

Krav til klassifisering av produkt er oppdatert. Krav til sammenlagt innhold av vaskekjemi er justert i henhold til høringsforslaget for Tekstilservice. Begrensning av dosering (Total Chemicals) er fjernet. Giftighet/nedbrytbarhet (CDV, aNBO, anNBO) er tildels skjerpet noe og justert slik at de er på linje med nivået i Tekstilservice. Fosfor er skjerpet noe, og innhold av ingredienser som er miljøfareklassifisert er justert – slik at også dette harmoniserer bedre med Tekstilservice.

6 Nye kriterier

Hvilke områder som kan være aktuelle å fokusere på vil fremkomme etter høring er gjennomført.