

Remissammanställning för

- Svanenmärkning av pappersprodukter - basmodul version 2
- Svanenmärkning av pappersprodukter - kemikaliemodul version 2
- Kopierings- och tryckpapper version 4

2011-06-22



Nordisk Miljömärkning

Svanmärkta pappersprodukter - Remiss-sammanställning

- Svanenmärkning av pappersprodukter - basmodul version 2
- Svanenmärkning av pappersprodukter - kemikaliemodul version 2
- Kopierings- och tryckpapper, 044, version 4

1	Sammanfattning	1
2	Om remissen	2
3	Sammanställning av inkomna svar	3
4	Kommentarer till kriterierna fra høringsinstansene.....	6
4.1	Generella kommentarer	6
4.2	Produktgruppsavgränsning	14
4.2.1	Vad är ett Svanenmärkt papper?	14
4.2.2	Vad är ett Svanenmärkt kopierings- och tryckpapper?	14
4.2.3	Vad krävs för att bli svanenmärkt?	14
4.3	Kommentarer till de individuella kraven - Basmodulen	14
4.3.1	Information om produktionen (Kap. 1)	14
4.3.2	Myndighetskrav (Kap. 2)	15
4.3.3	Kvalitets- och miljösäkring (Kap. 3)	15
4.3.4	Fiberråvara (Kap. 4)	15
4.3.5	Kemikalier (Kap. 5)	25
4.3.6	Energi och CO ₂ (Kap. 6)	25
4.3.7	Utsläpp till vatten och luft (Kap. 7)	44
4.3.8	Avfall (Kap. 8)	54
4.3.9	Årlig rapportering (Kap. 9)	54
4.3.10	Bilagorna	54
4.4	Kommentarer till de individuella kraven – Kemikaliemodul	58
4.4.1	Krav för produktionskemikalier och kemiska produkter (kap 1.1)	58
4.4.2	Krav för specifika kemikalier (Kap. 1.2)	65
4.5	Kommentarer till de individuella kraven –Kopierings- och tryckpapper tillägsmodul	85
4.5.1	Miljökrav (Kap. 1)	85
4.5.2	Kvalitets- och myndighetskrav (Kap. 2)	88
5	Kommentarer till bakgrunden, i detalj	88
6	Diskussion och slutsatser	88
6.1.1	Fiberråvara (kap. 4)	89
6.1.2	Energi och CO ₂ (kap. 6)	89
6.1.3	Utsläpp av CO ₂ (kap. 6)	90
6.1.4	Transporter (Kap. 6)	90
6.1.5	Utsläpp til vatten och luft (Kap.7)	91
6.1.6	Klassifisering av produktionskemikalier (Kap. 1)	91
6.1.7	Betrykningsmedel, retentionsmedel och andra mono- och polymerprodukter (Kap. 1)	91

1 Sammanfattning

Det inkom många remissvar till föreslagna revidera kriterier för kopierings- och tryckpapper samt bas- och kemikaliemodulerna som varit på remiss under december-februar 2010/11. Detta är vi tacksamma för och glädjer oss åt intresset för miljömärkning av Pappersprodukter.

Totalt 50 remissvar, varav 19 remissvar stödde förslaget och 8 förkastade förslaget. Övriga remissvar och även de som stödde/förkastade förslaget hade kommentarer till kraven. Nordisk Miljömärkning har justerat kriterierna efter att tagit del av remissvaren.

Remissvaren kommenterade flera kravområden. De viktigaste kommentarerna gäller:

Basmodul, version 2:

- Andel certifierat virke och Svanens kriterier för vilka skogscertifieringsystem som accepteras för Svanenmärkta produkter
- Fyllstoff
- energy (“fuel/el ref. med poängsystemet)
- CO₂ (“för skarpa gränsvärden för mekaniska massor; varför måste 385 g CO₂/kWh användas...”)
- CO₂ & transportation (“annars bra men det finns inte entydig beräkningsmetod d.v.s. bakgrunden för tydliga gränsvärden saknas”)
- AOX

Kemikaliemodul, version 2:

- K2 – bagatelgräns, kun rene oorganiska undantaget (blandinger uorg.+orga) är omfattet. Gäller produktionskemikalier sålt.
- akrylamid gränsvärde 500 ppm (“ingen miljövinst att skärpa från 700 till 500”)
- GMO (“onödig, spårbarhet svårt att betyga, ingen miljövinst”)

Många remissvar kommenterade att krav på Svanens kriterier för vilka skogscertifieringsystem som accepteras för Svanenmärkta produkter är otydliga och inte transparente. Därtill anser flera miljöorganisationer att kravnivåen på 30 % certifierad virka är för lågt.

Många tillverkare kommenterade att krav på energy (kombination av ändrat krav på beregning av energipoint, att fyllstoff inte ingår i beregning av den active enhed samt skärpning av referensvärden) är för strenga. Krav på beregning av CO₂ med brug av

eu-elmix på 385 g/ CO₂/kWh fik mycka kommentarer från både industri och miljöorganisationer – generellt önska om användning av specifika värden från el-leverantörer. Många tillverkare kommenterade att krav på CO₂ är för strenga – särskilt mekanisk massa. Generellt är tillverkare nöjd med krav på CO₂ och transport men entydig beräkningsmetod saknas.

När det gäller krav på emissioner av AOX är kommentarer från miljöorganisationer att kravet är för svagt (bör vara 0,05 kg/ton som i dagens kriterier). Flera remissvar från tillverkare kommenterade att krav-gränse för AOX är för streng.

Många kommentarer från kemikalieindustrin på att krav till gränsvärde för akrylamid inte ska ändras från 700 ppm till 500 ppm samt att förslag till förbud mot klassificering med R50 inte är bra.

Slutligen många kommentarer från industri och universiteter på förslag till förbud mod GMO i stärkelse.

2 Om remissen

Nordisk Miljömärkning har giltiga kriterier för Pappersprodukter – basmodul, version 1.0, Pappersprodukter – kemikaliemodul, vesion 1.0 samt Kopierings- och Tryckpapper, version 3.3 som gäller till den 30 juni 2012.

Nordisk Miljömärkning har tagit fram ett förslag på reviderade kriterier för Svanenmärkning av pappersprodukter - basmodul version 2, Svanenmärkning av pappersprodukter - kemikaliemodul version 2 samt Kopierings- och tryckpapper, version 4. Förslagna kriterier har varit på remiss i december-februari 2010/11.

Förslaget på nya kriterier för Svanenmärkning av pappersprodukter har utarbetats av en projektgrupp från Nordisk Miljömärkning. Kriterierna för kopierings- och tryckpapper samt bas- och kemikaliemodulerna för pappersprodukter har reviderats under 2009 - 2011. Revisionen skedde med hjälp från extern tekniskt sakkunnig. Förslagen på krav förankrades hos intressenter genom olika kontakter och möten.

Huvudfokus för revisionen låg på revision av kraven på energi och utsläpp av CO₂. Förutom energi- och CO₂-kraven har även alla övriga kravområden genomgått och uppdaterats. Speciellt har kraven på kemikalier, vedråvara samt utsläpp till luft och vatten skärpts. Ytterligare har kravtexterna och dokumentationskraven förtydligats.

I denne ressammenstillingen är alle kommentarene samlet og besvart av Nordisk Miljömärkning. Hensikten er, foruten att samle alle kommentarene, att vise hur eksterne kommentere har påvirket kravene som blir stilt. Nordisk Miljömärkning er taksam for alle svar som hjälper oss i vår kriterieutvikling og hjälper oss i att ivareta att jobbet med kriteriene følger standarden ISO 14024.

3 Sammanställning av inkomna svar

Totalt inkom 50 remissvar. 19 remissinstanser stöder förslagna kriterier och 8 remissinstanser förkastade förslaget. För detaljer se tabell 1-5 nedan.

Tabell 1: Sammanställning av svaren. Kolumnerna visar: A. Bara kommentarer, B. stöder förslaget, C. Stöder förslaget med kommentarer, D. Avstår från yttrande och E. Förkastar förslaget med motivering.

Land	A. Bara kommentarer.	B. Stöder förslaget.	C. Stöder förslaget med kommentarer.	D. Avstår från yttrande.	E. Förkastar förslaget med motivering.	Totalt
Danmark	1		1	5		7
Sverige	13		4			17
Finland			13	1	8	22
Norge			2	2		4
Island						0
Totalt	14		20	8	8	50

Tabell 2: Danska remissvar.

Remiss-instans	A. Bara kommentarer.	B. Stöder förslaget .	C. Stöder förslaget med kommentarer.	D. Avstår från yttrande.	E. Förkastar förslaget med motivering.
Coop Trading				X	
Forbrugerrådet				X	
Ministeriet for Videnskab, Teknologi og Udvikling				X	
Økonomi- og Erhvervsministeriet				X	
Naturstyrelsen				X	
Miljøstyrelsen	X				
Federation of Icelandic Industries			X		
Σ Danska svar: 7	1		1	5	

Tabell 3: Svenska remissvar.

Remiss-instans	A. Bara kommentarer.	B. Stöder förslaget .	C. Stöder förslaget med kommentarer.	D. Avstår från yttrande.	E. Förkastar förslaget med motivering.
SNF Group	X				
Nalco	X				
Hercules Europe B.V.B.A.			X		
Energimyndigheten	X				
SCA Global Hygiene Category			X		
WWF	X				
Södra			X		
BASF	X				
International Paper			X		
Lostris	X				
Miljöförbundet Jordens Vänner	X				
Mitsubishi HiTec Paper Europe GmbH	X				
PPG (Polyelectrolyte Producers Group)	X				
Skogsindustrierna	X				
Stora Enso AB	X				
EPDLA (European Polymer Dispersions & latexes Association)	X				
Kemikalieinspektionen	X				
Σ Svenska svar: 17	13		4		

Tabell 4: Finska remissvar.

Remiss-instans	A. Bara kommentarer.	B. Stöder förslaget .	C. Stöder förslaget med kommentarer.	D. Avstår från yttrande.	E. Förkastar förslaget med motivering.
Kemira Oyj					X
Finnish Forest Industries Federation					X
Metsäliitto Group (Metsä Botnia, M-Real, Metsä Tissue)			X		
Myllykoski Paper					X
Stora Enso Oyj					X
Finnish Environment Institute			X		
Prof. Mika Scheinin, University of Turku			X		
VTT, Technical Research Centre of Finland			X		
Aalto University, Krista Paasonen			X		
Board for Gen Technology,					X
Frederick Stoddard (PhD, docent), The University of Helsinki, Department of Agricultural Sciences			X		
Tyystjärvi Esa (docent), University of Turku			X		
Jussi Tammissola, University of Helsinki			X		
Archeon Ab			X		
Caliban GMP Consulting			X		
Petter Portin, University of Turku					X
Antti Tenkanen			X		
Prof. Mika Scheinin, University of Turku			X		
Prof. Outi Hovatta, University of Eastern Finland					X
Kimmo Pitkänen					X
Konsumentforskningscentralen				X	
HSY Helsingforsregions miljö tjänster			X		
Σ Finska svar: 22			13	1	8

Tabell 5: Norska remissvar.

Remiss-instans	A. Bara kommentarer.	B. Stöder förslaget .	C. Stöder förslaget med kommentarer.	D. Avstår från yttrande.	E. Förkastar förslaget med motivering.
Det kongelige barne-, likestillings- og inkluderingsdepartement				X	
Konkurransetilsynet				X	
Abejdstilsynet			X		
Norske Skog			X		
Σ Norska svar: 4			2	2	

4 Kommentarer till kriterierna fra høringsinstansene

Basmodul, inneholder generelle krav om skovbrug, udslip, energi samt affald ved masse- og papirproduktion.

Kemikaliemodul behandler generelle krav til kemikalier som anvendes ved fremstilling af masse og papir.

Kriterierne og Kopi- og Trykpapir er et såkaldt tillægsmodul som indeholder de specifikke krav til Kopi- og Trykpapir.

De enkelte kommentarene fra høringsinstansene er samlet og gruppert i dette kapitlet, og følger numrene på kravene i høringsutkastet til kriteriene. Først følger kommentarer till spesifikke krav till basmodul herefter kemikaliemodul och slutlig modul för kopierings- og tryckpapper. Noen av høringsinstansene har kommentert flere områder i høringsutkastet og kommentarene er da delt opp etter tema. Nordisk Miljømerking har gitt svar til høringskommentarene og det har vært gjort samlet hvis det er flere høringsinstanser som har kommentert samme tema.

4.1 Generella kommentarer

Norske Skog

Viser til Deres henvendelse ang høring av nye krav til Svanemerking og vil komme med våre synspunkter på disse. I store trekk vil de foreslåtte kravene gi miljømerkingen et bredere fokus, slik at energi og ressursbruk og innemmes. Krav til bruk av sertifisert tømmer og utslipp fra transport er absolutt nødvendig å ta med i en fornyelse av Svanemerkingen. Dette er etter vår mening en fornuftig utvikling som speiler de utfordringene samfunnet står over for, og de krav vi møter från våre kunder.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Tack för kommentaren.

SCA Global Hygiene Category

SCA's hygiene business produces tissue as well as absorbent hygiene products such as baby diapers, adult incontinence products and feminine protection for a global market. The products are sold both via retail and in public procurement.

To develop products for the users and consumers that fulfil the demands on hygiene, function, safety and environmental performance is a primary concern for the company. Today's products are an essential part of our consumer's daily life.

In our work with environment and product safety it is important to continuously perform assessments of materials and products. Product safety is an integrated part of

our activities and all materials are assessed according to internal procedures. Since more than twenty years we are working with life cycle assessment within our product development, and this gives us a complete picture of the environmental impacts of our products and where there is room for improvements. It is important for us to assess the materials we source and our own production.

Comments to the criteria document:

It is important to have a life cycle approach when you want to assess products. We support that the source of raw material and the production is included in order to get a good environmental assessment. We have also understood that SIS are in favour of renewable materials and renewable energy. This is not promoted in a clear way in this proposal.

General:

Our recommendation is that all materials regardless of criteria documents are evaluated equally and in a balanced way. Chosen criteria levels should be based on complete environmental assessments with the help of life cycle assessments. Pulp from sustainable managed forest is one of the best renewable materials available on the market. A big advantage is that forest based cellulose is not in conflict with other crops that alternatively can be used as food. The requirement on renewable pulp is continuously increasing but there are not similar demands on other renewable materials from other crops. It is also important to acknowledge that a big share of the energy used in the pulp process is renewable energy.

What is the scientific background to the increased demands on pulp and energy without taking in to consideration that it is a renewable material with a high share of renewable energy in the pulp process?

Nordisk Miljömärknings kommentar

Thank you for your comments. When Nordic Ecolabelling's Criteria are adopted, the environmental impact of the product throughout its lifecycle is assessed. The requirements are also assessed by focusing on market conditions and on the RPC of each individual requirement (Relevance, Potential and Controllability).

Nordic Ecolabellings main objectives in the energy and climate issues are to ensure efficient use of energy. In product groups where energy consumption has a significant RPC (Relevance, Potential, Controllability), there must always be a requirement that guarantees high energy efficiency. Thereafter comes the requirement that limits "energy choices" for example through requirements for CO₂ emissions.

Energy with reduced environmental impact should be encouraged. However, it is important that any rewarded energy must have a real positive environmental impact. For electricity, Nordic Ecolabelling uses a standard factor for CO₂ based on EU average. The choice of the EU average ensures the weighing of electricity at a reasonable level and avoids problems with greenwashing such as giving credit to hydroelectricity, which is not driven by demand and where real environmental gains are extremely difficult to prove.

Mitsubishi HiTec Paper Europe GmbH

We think that big parts of your points are anyhow basic matters of our internal environmental policy.

We are obliged to the REACH regulations as well and have automatically to inform our customers about substance in use published in SVHC lists.

We are certified according to ISO 9001 and ISO 14001 and we are FSC certified (sustainable forest management).

We intend to get as well ISO 16001 certification (Energy management System) within this year.

Energy data are one of the criteria that not so easy to compare product wise.

Most of the companies only have mill data independent from products.

So it will be very difficult to compare mills of different characteristics (f. e. just paper mill compared to integrated mills with raw base paper production, coating and converting equipment).

So one have to be careful in data comparison without exact definition.

Key point of energy / emission data valuation are two items:

1. Energy sources (preferred version: calculation with European energy mix, otherwise you might have more a location than a product or mill characteristic)
2. Efficiency of power station

Efficiency of power station, based on modern heat / power combined technology is a key point for low CO₂ emission.

Based on that technology, followed by diverse energy projects in house we are sure to have a quite good environmental standing in this respect.

CO₂ emissions from transport are of minor importance for paper making process compared to the production site. Nevertheless we use best alternatives whenever possible due to customer or quality restrictions.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Thank you for your comments. Nordic Ecolabellings main objectives in the energy and climate issues are to ensure efficient use of energy. Energy with reduced environmental impact should be encouraged. However it is important that any reward energy must have a real positive environmental impact.

For electricity, Nordic Ecolabelling uses a standard factor for CO₂, based on EU average. Emissions of CO₂ originating from purchased electricity are calculated by multiplying by the European electricity-mix (385g CO₂/kWh). For purchased heat energy, information on CO₂ emissions is declared from the heat supplier. CO₂ emissions from purchased electricity is then added to the CO₂ emissions from fossil fuel, used for own production of heat and electricity.

CO₂ emissions originating from transportation are lower compared to emissions originating from paper making process. The study of Swedish Environmental

Research Institute (IVL)dy¹ suggeststhat in paper and pulp industry, about 20% of emissions of CO₂ originating from fossil fuels can be traced to transportation. The total share may, however, be lower, as emissions from the entire forest management industry have been included in calculations. The CO₂ emissions due to transportation may play an important role and consequently, a new requirement of CO₂ emissions originating from transportation has been set by Nordic Ecolabelling. The pulp and paper producer has to calculate and report the total CO₂ emission from the transport chain from forest to paper mill.

Stora Enso AB

Stora Enso anser att det är angeläget att lyfta fram att användande av produkter som baseras på skogsråvara i grunden är positivt och bör uppmuntras. Trä och träfiber tillhör en av de få förnyelsebara resurser som finns. Skogsindustriprodukter har även unika egenskaper ur CO₂ och klimathänseende då växande träd absorberar kol som sedan används av skogsindustrin och sedan binds i träfiberprodukter. Det gör dem unika ur ett globalt hållbarhetsperspektiv.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordisk Miljömärkning är enig i kommentaren och anser att användandet av produkter som baserar sig på skogsråvara i grunden är positivt, så länge trä- och fiberråvarorna kommer från hållbart skogsbruk och från lagliga källor. Derfor stiller Svanemerket strenga krav till fiberråvara. Svanens krav til utsläpp av CO₂ styrer också mod användning av fornybara råvaror (t.ex. ved) i stället för användning av fossila bränslen.

WWF

Världsnaturfonden WWF ser miljömärkning som ett viktigt redskap för miljöförbättringar inom världens pappers- och massaindustri. Papperstillverkning har en stor global betydelse för brukande och bevarande av världens skogar, utsläpp till luft och vatten och flera andra viktiga miljö- och resursutmaningar. WWF efterlyser en betydligt högre ambitionnivå från Svanen kring flera av dessa viktiga aspekter då de föreslagna kraven generellt idag redan uppfylls av en stor del av marknaden.

Sammanfattande slutsatser

Världsnaturfonden anser att Svanen har föreslagit krav som inte tydligt utnyttjar den potential till fortsatt miljöanpassning inom pappers- och massaindustrin som finns. Vi kan konstatera att mycket stor del av relevant pappersproduktion redan idag uppfyller de föreslagna kravnivåerna. Dessutom i många fall med mycket stor marginal. Detta kan knappast vara i linje med miljömärkningens syfte. Det saknas en riktig marknadskonsekvensanalys i remissen och flera förslag är dåligt motiverade och verkar inte vara tillräckligt genomarbetade. Det är ologiskt att generellt förbjuda användningen av klassade kemikalier, men samtidigt vara generös med utsläpp av klororganiska ämnen. De låga eller otydliga kravenförå skogsbruk, utsläpp av klororganiska ämnen, syreförbrukande ämnen och koldioxid ser WWF som särskilt betydelsefulla att revidera och tydligt skärpa.

Nordisk Miljömärknings kommentar

¹ Swedish Environmental Research Institute (IVL) performed a study of emissions versus uptake of greenhouse gases arising from the activities of the Swedish forestry industry.

Produktion av papper är mycket komplext, vilket också återspeglar Svanens många olika produktionskrav. För att kunna bedömma niveauet av Svanens reviderade kriterier är det nödvändigt att titta på den totala effekten av alla krav/parameter och, vilket inte nödvändigtvis speglas av de enskilda kraven.

Enligt remisskommentarerna från industrin har vi stränga krav, som i tillägg är besvärligare att dokumentera än t.ex. EU Blomman. Remisskommentarerna från miljöorganisationerna säger att kraven inte är stänga nok. Svanens krav är baserade på en marknadskonsekvensanalys, med först och fremst data från Svanens licenshavare (svanenmärkt och godkändt papper), samt kravniveauer från EU Blommens kriterier för kopi- och tryckpapper, data från svenska skogsindustrier 2007, Bref 2001 samt data från CEPI. Den detaljerade marknadskonsekvensanalysen med data från Svanens licenshavare är inte publicerad i bakgrundsdokumentet, då Svanen inte vill lyfta fram enskilda licenshavare.

Nordisk Miljömärkning anser att energiförbruk (från ett livcykel perspektiv) är den viktigaste miljöbelastnings parameter i produktion av papper. Energiförbruk är därför det bestämmande parameter i Svanens kriterier för kopi- och tryckpapper följt av krav till emissioner till luft (t.ex. CO₂) och vatten, fiberråvaror samt kemikalier.

Konvens av nye energikrav jämfört med dagens version 1 finns sist i detta dokument (kap 6. Diskussion och slutsatser):

*Notera att WWFs globala pappersbedömningsverktyg "Check your paper" (checkyourpaper.panda.org) **inte** har krav till energiförbruk.*

CO₂: *Nordisk Miljömärkning anser att Svanens sätt att beregna CO₂ är transparent da energi beagtes på samma sätt – användning av europæisk elmix, 385g CO₂ g/kWh, och inte bruk av nationella medelvärden för el. Svanen ger inte avdragsmöjligheter för grön el. WWFs globala pappersbedömningsverktyg "Check your paper" (checkyourpaper.panda.org). till beregning av CO₂ omfattar emissioner från fossilt bränsle inklusiv elektricitet fra nettet/extern kilde. Det är inte klart om WWF tillader bruk av nationella värden för elmix till beräkningen av CO₂ utsläpp. Om så är fallet, blir det ännu svårare att jämföra CO₂ utsläppen från enskilda pappersbruk.*

AOX: *Nordisk Miljömärkning kan förstå att Svanens förslag till att inkludera AOX som parameter i matrisen med ett eget referensvärde, tillsammans med de övriga utsläppen till vatten inte är ett lika tydligt krav som det att AOX har ett separat gränsvärde som tidigare (dagens version 1 av basismodulen). Baserat på remissvar samt diskussioner på pappersseminariet (se fodnote 12) föreslår projektgruppen nu att AOX tages ut från matrisen. Krav till emissioner av AOX, från den viktade medelvärdet av AOX som släpps ut från massor som används till den Svanmärkta pappersprodukten, är skärpt till 0,17 kg/ton papper. Utsläppet av AOX från varje enskild massa som används får fortfarande inte överstiga 0,25 kg/ton. Krav till AOX i dagens kriterier (basmodul version 1) är 0,25 kg/ton papper för massamixen och 0,40 kg/ton från varje enskild massa.*

COD, S, P och NO_x: *Vid utvärderingen av de befintliga kraven visade en genomgång av licenserna att kraven redan är hårda och skiljer ut de bästa pappren med hänsyn*

till utsläpp. Det är framför allt fosfor- och NO_x-värdena som kan begränsa papperets möjligheter att klara utsläppskraven. I vissa fall har även COD-kravet upplevts som hårt. Referensvärdena för COD, P, NO_x och S har därför inte stramats åt vid denna revidering. En skärpning av utsläppskravet har dock skett indirekt, p.g.a. att poängen nu beräknas separat för massamixen för att eliminera inverkan av fyllmedel.

Referensvärdena i energikravet består av ett referensvärde för varje process och beräknas inte längre fram från ingående delprocesser. Det innebär att NO_x-utsläppen för varje specifik process har fått ett eget referensvärde angivet som kg/ton papper eller massa på samma sätt som de övriga parametrarna.

De befintliga referensvärdena baserar sig på BAT-värden från BREF-dokumentet från år 2000. BAT-värden anges i intervaller. Vid förra revideringen bestämdes dock nivåerna utifrån faktiska utsläpp från de massa- och pappersbruk som hade de lägsta utsläppen på marknaden.

Notera att WWF's Check Your Paperredskap **inte** stiller krav till emissioner av P, S och NO_x.

Fiberråvare: Nordiska miljömärket förstår kommentaren att Svanens system för godkännande av skogsstandarder hittills inte varit fult transparent. Bilaga 1C har nu reviderats och uppdaterats. Miljömärkningen jobbar också för att synliggöra systemet för godkänning av skogsstandarder och checklista. Se vidare under kapitel 4.3.4.

K7a: Nyt krav till CoC certifiering stärker Svanens generella krav till spårbarhet och kontroll av fiberråvarer. CoC certifiering är redan idag utbredd i massa- och pappersindustrin, vilket är positivt.

K7b: Det är nu förtydligas att alla fiberråvarer (även certifierad skogsråvara) skall uppfylla dessa krav.

Krav på att utesluta virke från vissa typer av "kontroversiella källor" är nu förtydligat med supplerande text.

Dessutom må skogsdriften inte förstöra eller skada (uddybet i bakgrundsdokumentet):
- Naturskog, biologisk mångfald, särskilt ekosystem och viktiga ekologiska funktioner.
- Sociala och kulturella värden bevaras.

K7c: Kravet på certifierad råvara är i revisionen höjt från 20 % till 30 %. Nordisk Miljömärkning anser att skogen är en av våra viktigaste förnybara resurser och innehåller ett stort antal hotade växt- och djurarter. Därför holder vi på att stille krav till skogstandarder för att sikre att standarden stiller absolute krav till tx. Sikring av biodivesitet och illegal logging. Inte alle miljöorganisationer och NGOér är possiive till att FSC certificerer skogsplantager i tropikerne (särskild skogsplantager i stor skala) samt certifiering efter interim skogstandarder. Den nordiska pappersindustrin jobber inte længere bare i Norden utan också i allt högre gradi t.ex. i Sydamerika och Asien, med egen massa- och papperproduction från skogsplantager.

Skogsplantagernas miljöpåverkan varierar stort. Per definition handlar det om en monokultur med en negativ inverkan på den biologiska mångfalden. Skogsplantage skapar också frågor kring omvandling av landområden (ursprungliga skogs- och

naturområden omvandlas till odlingsmark) samt problem med förflyttning av lokalbefolkningar. Se ytterligare svar om plantager under kapitel 4.3.4.

K7d: Beräkning av andel trä- och fiberråvara kan göras på flera olika sätt för att ge massaproducenterna en hög grad av flexibilitet. Svanen önskar att driva på utvecklingen av mere certifierad trä- och fiberråvara ved att beräkningar kan göras på årsbais inköpt till fabriken. Kravet på minst 30 % certifierade fiberråvaror gäller inte det enskilda svanenmärkte papper men för hela fabriken under förutsättning att fiberråvaror från certifierade områden/ -ecologisk odling ingår i alla massatyper. Beräkning är inte ändrat jämför version 1.

Kemikalier: *För utvärdering av kemikaliekraven anlitas KCL Science and Consulting i Finland. Deras rekommendation var att införa ett allmänt krav som förbjuder produktionskemikalier som är CMR-klassificerade (kategori 1 eller 2) eller miljöfarlighetsklassificerade med N R50-53. De rekommenderade vidare att CMR kemikalier inte får finnas i pappret om de är märkta med T (med riskfraserna R45, R49, R46, R60, R61) eller giftiga/mycket giftiga (med riskfraserna R23, R24 eller R25 eller R48 och R26, R27, R28 eller R39). Utifrån konsulternas rekommendationer sände Nordisk Miljömärkning en enkät till 48 leverantörer av kemikalier till massa- och pappersindustrin. Nordisk Miljömärkning fick 16 svar där leverantörerna har svarat utifrån de produkter de själva säljer. Generellt visar svaren att de som har kemikalier som skulle beröras av kravet, ställer sig både positiva och negativa och de som inte har kemikalier som skulle beröras, ställer sig positiva till kravet. Endast två leverantörer säger tydligt nej, där den ena istället vill ha riskbaserade kriterier, och den andra vill att en låg halt ska tillåtas. Flera leverantörer har också framfört att biocider måste undantas från kravet.*

En intern genomgång av samtliga kemikalieprodukter (1700 st.) i Svanens kemikaliedatabas för pappersindustrin, visar att ett krav på klassificering är relevant. Genomgången visar att de flesta kemiska produktionskemikalier som används inte berörs av klassificeringen då de ämnen som är klassificerade ingår i mängder under klassificeringsgränsen för produkten. Kravet kommer dock att fånga upp de mest problematiska och oönskade kemikalierna samt nya problemkemikalier som t.ex. bstrykningskemikalier, mjukgörare eller fixeringsmedel som kan vara klassificerade som cancerframkallande eller miljöskadliga och som nuvarande kriterier inte fångar upp.

Möjligheten för att ställa krav på inkommande kemiska ämnen har diskuterats under den pågående revisionen av Svanens kemikalie modul, version 2. EU Blomman har i nya kriterier för kopi- och tryckpapper stillet krav på kemiska ämnen (substances of very high concern) enligt artikel 59(1) i regulation (EC) No 1907/2006, så att de inte får användas i papret. Undantag från kravet är ämnen som ingår i koncentrationer under 0,1%.

Pappersindustrin kännetecknas av användning av många olika typer av kemikalier och flera kemikalier och kemiske ämnen är särskilt viktiga för produktionen och inte lätt utbytbara. På SIN²-list <http://www.sinlist.org> står f.eks. formaldehyd, dibutyltinn osv. som det kan vara svårt att uteslutte. Kemiske ämnen som formaldehyd i lim förändrar sina egenskaper efter användning. På baggrund av att Nordisk Miljömärkning inte helt känner till konsekvenserna av ett förbud mot ett antal ingående ämnen har Svanen valgt generellt att förbjuda klassade kemikalier. I tillägg är Bisphenol A nu förbjuden att använda i Svanenmärket papper.

Total kravniveau – en konsekvens analys för licenser/godkände papper finns i kapitel 6.

The proposals of the Finnish Forest Industries Federation (FFIF) summarised

A. Wood fibres from certified plantation forests should be included in the criterion of certified fibre in paper. FFIF sees no justification for the precautionary principle followed in this criterion.

B. Concentration limits for organic chemicals classified according to the risk phrases indicated in the table 1 of the chemical module should be set instead of prohibiting the use of these chemicals categorically.

C. The requirement regarding the level of acrylamide monomers shouldn't be tightened.

D. The use of starch products generating from genetically modified material should be allowed. FFIF sees no justification for the precautionary measure taken in this criterion.

E. The proposed reference values for fuel and electricity use should be revised. Minor changes are sufficient enough.

F. The limit for total electricity and fuel scores for Nordic Ecolabelled copy and printing paper should be 1.25 as in the Basic module.

G. The changes proposed to the CO₂ limits are too stringent. They should be re-examined also taking into account that the scope of the requirements is extended.

The use of the specific emission factor of the actual supplier or the national grid supply mix should be allowed when calculating the CO₂ emissions from purchased electricity.

H. The draft criterion R11, i.e. the CO₂ impact of transportation may not exceed 400 kg CO₂/tonne of paper product, should be removed at this stage, since there are no uniform calculation rules for the calculation of CO₂ emissions originating from transportation.

² Substitute It Now, innehåller en sammanställning av ämnen som bedömts vara särskilt farliga, (Substances of Very High Concern) enligt REACH-lagstiftningen, i Internationella Kemikaliesekretariatets regi.

I. The AOX reference value should be set at a level of 0.20 kg/Adt pulp. There is no ecological benefit in setting a reference value of 0.15 kg/Adt pulp proposed in the draft criterion R 12.

J. The removal of the effects of filler material from the calculation matrix should be clarified. The justification for the proposed change is questionable.

Nordisk Miljömärknings kommentar

See NM's comments under each specific requirement.

4.2 Produktgruppsavgränsning

4.2.1 Vad är ett Svanenmärkt papper?

Inga remissvar

4.2.2 Vad är ett Svanenmärkt kopierings- och tryckpapper?

Inga remissvar

4.2.3 Vad krävs för att bli svanenmärkt?

Inga remissvar

4.3 Kommentarer till de individuella kraven - Basmodulen

4.3.1 Information om produktionen (Kap. 1)

K1 Generellt om dokumentation

Inga remissvar

K2 Massa- och papperstyp

Inga remissvar

K3 Produktionsteknik

Inga remissvar

4.3.2 Mydnighetskrav (Kap. 2)

K4 Myndighetskrav

Inga remissvar

4.3.3 Kvalitets- och miljösäkring (Kap. 3)

K5 Kvalitets- och miljøsäkring

Inga remissvar

K6 Kvalitetsmanual

Inga remissvar

4.3.4 Fiberråvara (Kap. 4)

K7 a) Certificerad sporbarhet och kontroll av träråvara, b) Spårbarhet och kontroll av träråvara, c) Certificering af trä- och fiberråvara

Miljøstyrelsen

Certificeret/genanvendte fibre: Miljøstyrelsen foreslår, at der stilles krav om at alt virgint papir skal være omfattet af en certificeringsordning. Således er et krav om 75% genanvendte fibre ikke nok, resten bør være omfattet af et troværdigt certificeringssystem. Umiddelbart virker det ligeledes rimeligt at henvise til økologisk skovdrift, men sikres de samme miljø- og social/etiske forhold med de foreslåede økologiske standarder, som i de certificeringssystem, der normalt anvendes.

Uddybende: I høringsforslaget foreslås en model der kræver 30 % andel træ fra certificeret skov. Miljøstyrelsen vurderer at 30% er for lidt. I stedet kan foreslås en model, hvor alt træ- og træfibre er omfattet af en certificeringsordning, f.eks. FSC, PEFC eller tilsvarende. En del af træet, omfattet af certificering behøver så ikke være certificeret, så længe den ikke-certificerede mængde træ er omfattet af certificeringens sporbarhedskrav. Nedenfor foreslås engelsk tekst til definition på certificeret materiale. Mht. lovlighed. Det fremgår ikke klart, at al træ skal komme fra lovlig skovdrift. Det bør skrives ind. Det ville være en styrke, hvis der i stedet står, at alt træ skal være lovligt produceret med reference til den nye EU-tømmerlov. Nedenfor foreslås engelsk tekst til definition på lovligt træ med reference til den kommende EU tømmerlov. Det er vurderingen, at kommer ovenstående igennem, så vil Svanemærket evt. kunne anvendes som dokumentation for overholdelse af den danske indkøbsvejledning for det offentlige indkøb af træ/træprodukter. Miljøstyrelsen og Skov- og Naturstyrelsen har reservation overfor de supplerende særkrav: "Wood and fibre raw materials must not originate in - Protected areas or areas treated by means of an official procedure with a view to achieving protected status; - Areas in which rights of title or of use are unresolved, - Old virgin forest and forest with high protective value- Genetically modified trees and plants". Primært fordi, at det ikke er alle af de toneangivende certificeringsordninger, der vil være garanti nok for at de er opfyldt, dvs. der skal tilvejebringes alternativ dokumentation for overholdelse af disse, selvom man har en anden toneangivende certificering. I forhold til udbudet af certificeret skov, kan det give et mindre udbud af certificeret træ, hvilket kan have uheldige markeds- og konkurrencevilkår. Definitioner: Certified material = "Fibre originating from trees that were felled in a forest, which by the time of felling was covered by a

forest management certificate from FSC, PEFC or equivalent"; Uncertified material = "Fibre originating from trees that were felled in a forest, which by the time of felling was not covered by a forest management certificate from FSC, PEFC or equivalent" [Justification: Without this explanation the terms "certified material" and "uncertified material" may cause confusion. For example, entire bunches of virgin pulp consisting of a mix of fibre from certified and uncertified forests could perhaps be covered by one single CoC certificate, thus in its entirety be seen as "certified material" if no further explanation is provided.] "Legally sourced" means in this context timber that meets the requirements for "Legally harvested timber" in the (upcoming) EU timber regulation, i.e. timber harvested in accordance with the applicable legislation in the country of harvest. Applicable legislation means [cf. upcoming regulation]: "The legislation in the country of harvest covering the following matters: - rights to harvest timber within legally gazetted boundaries; - payments for harvest rights and timber including duties related to timber harvesting, including environmental and forest legislation including forest management and biodiversity conservation, where directly related to timber harvesting; and - third parties' legal rights concerning use and tenure that is affected by timber harvesting; and - trade and customs legislation, in so far as the forest sector is concerned."

Nordisk Miljömärknings kommentar

Takk for svarende. Nordisk Miljömärkning har indført nyt krav til certificeret sporbarhed så alle masse- og papirfabrikker nu skal være sporbarhedscertificeret (CoC-certificeret).

Krav til sporbarhed og kontrol af fiberråvarer er blevet ændret så det nu fremgår at skovdriften ikke må ødelægge eller skade; a) Naturskov, biodiversitet, særlige økosystemer og vigtige miljøfunktioner samt b) sociale og kulturelle bevaringsværdier. Det er ligeledes tydeliggjort at dette krav gælder alle fiberråvarer. 30% af fiberråvarerne i papiret skal komme fra certificeret skovbrug mod 20% i dagens kriterier.

Svanen har god erfaring med at stille krav til og godkende skovstander ud fra en checkliste. Der er stadig kritik fra især NGO'er af skovstandarder godkendt af FSC og PEFC (særligt de såkaldte interim skovstandarder samt certificering af plantageskovbrug). Dette er en av årsagerne til at Nordisk Miljömärkning endnu ikke har godkendt FSC's og PEFC's internationale skovstandarder.

Svanens krav til standarder for bæredygtigt skovbrug gælder for skogråvara från hela världen. Fiberråvaran har tidigare huvudsakligen kommit från traditionelt skovbrug i Europa. På senare tid har fiber från plantager ökat i papirprodukter (13,3 millioner ha certificeret af FSC³). Særligt "fast-wood" plantations med træarterne eukalyptus og acacia som dyrkes i stor stil som "hardwood", mens nåletræs-arten Pinus radiator dyrkes som "soft wood". Fast-wood plantagens defineres som oftest som monokultur med omdriftstid på under 30 år. Plantagedyrkning af skov sker med meget varierende miljøpåvirkning. Centrale problemstillinger er bl.a. konvertering af landområder til plantagebrug (oprindelig skov- og naturområder til plantagebrug), problemer med

³ http://www.fsc.org/fileadmin/web-data/public/document_center/powerpoints_graphs/facts_figures/2011-03-15-Global-FSC-Certificates-EN.pdf

fortrængning af lokalbefolkninger og store områder med monokultur og derved tab af biodiversitet.

Nordisk Miljömärkning har kun sparsom erfaring med godkendelse af plantageskovbrug. Hidtil er kun et enkelt eukalyptus-skovbrug fra Europa blevet godkendt til Svanemærket papirproduktion. Plantagen er certificeret efter FSC. Når det gælder plantageskovbrug udenfor Europa, og særligt i tropperne, har Nordisk miljömärkning håb om at FSC's igangværende revision af kriterier for plantager vil øge niveauerne på miljøkravene.

Nordisk Miljömärkning förstår kommentaren at Svanens godkendelsesprocedure af skovstandarder hidtil ikke har været særlig transparent. Bilag 1C er nu ændret og opdateret. Nordisk Miljömärkning ønsker ligeledes i fremtiden at tydeliggøre præcentere Svanens godkendelsesprocedure samt checkliste för skogstandarder.

Vi preciserar att Økologisk certificeret fiberråvare skal ligeledes leve op til krav 7b (krav til sporbarhed og kontrol af fiberråvare).

Miljøstyrelsens forslag til definitioner af henholdsvis certificeret/ ikke certificeret træ samt lovlige kilder er præcise og gode. Definitioner er tilpasset Svanens krav til skovstandarder og tilføje kriterieforslaget.

Stora Enso Oyj

One key issue for Stora Enso in Nordic Ecolabelling is acceptability of certified fibres from plantations. Stora Enso has already paper products that meet Nordic Eco-label criteria except the fibre source requirements. This gives controversial message to our customers, because the paper meets EU Eco-label criteria and the paper is 100% FSC or PEFC certified. FSC and PEFC are both internationally known and accepted forest certification systems. So this kind of non-uniform approach is not beneficial to anyone; not to customers, not to companies and even not to Nordic-Eco label itself.

Currently fibres from certified plantations can not be counted for the proportion of fibres from certified sources. In the background document of Basic module this issue is discussed and the acceptability of certified fibre from plantations will be re-evaluated after the revision of FSC criteria for plantations. It is still possible that certified fibres from plantations will be rejected also in the future. There will be increasing amount of fibres from plantations in paper products. These products should not be ruled out only based on this determination.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Thank you for your comments. Nordic Ecolabelling requirements to standards cover forestry all over the world. Traditionally the fiber has been from European origin. In recent years there has been a growing interest for fibre raw material also from outside Europe, and especially from plantations.

In plantations the main species are eucalyptus and acacia species (hardwood) and coniferous “Pinus radiator” (softwood). So-called fast-wood plantations are usually defined as monocultures with a rotation less than 30 years. Plantation forestry has a varying social and environmental impact. Central issues include conversion of land for plantation use (native forest and natural areas for plantation purposes), large-scale tree monocultures (no habitats for local fauna and flora – low biodiversity), large scale clear-cuts and problems with the displacement of local populations.

The Swan’s requirements to standards for sustainable forestry are applicable both for traditional forestry and for plantations. The Swan has so far only approved eucalyptus fibre derived from fast-wood plantations of European origin, as these standards has fulfilled the criteria set on forestry standards. In the case of plantation forestry outside Europe, and especially in the tropics, has Nordic Ecolabel not yet approved any fibre from plantations. The main reason for this is, because the standards have not been nationally adopted or the requirements especially on biodiversity have been too low (lacking connected habitats for local fauna and flora, lacking buffer zones, or no upper limits for the area of clear cuts). There is hope that FSC's ongoing review of their criteria for plantations⁴ might improve the quality of the standards in the future.

Nordic Ecolabelling understand the comment that the Swan’s requirements to forestry standards and certification system are not fully clear and transparent, especially when it comes to plantation forestry and therefor appendix 1C has been changed and updated.

SCA Global Hygiene Category

It is not fully clear as it is written now if both the pulp supplier AND the converter/paper producer has to have a policy with species listed in Latin and a Nordic language and containing an updated list of all suppliers of fibre raw materials. The pulp manufacturer with a “Chain of Custody” system will have the species listed within that system and their suppliers (land owners) may vary often depending on ownership structure in the wood uptake area and this is enough to secure a good way of working.

Furthermore there is a translation issue regarding this item. The English text says that there should be:

“A documented procedure from the pulp/paper manufacturer that describes how the requirement is fulfilled. The policy shall contain up-to-date lists of all suppliers of fibre raw material that the ecolabelled paper contains.”

Whereas the Swedish text says:

“En nedskriven policy från massa- och pappersproducenten som beskriver hur kravet uppfylls. Policyn ska innehålla uppdaterade listor över alla leverantörer av fiberråvara som ingår i det miljömärkta pappret.” A Policy and a Procedure is not the same thing. I would assume that it is procedure that is meant? In Appendix 1 in the background documentation the term ‘documented procedure’, ‘skriftlig processbeskrivning’ is used. This is probably the most accurate way.

In order to avoid confusion the headings of R7 should be changed.

⁴ <http://www.fsc.org/pcreview.html>

Suggestion:

R7a could be called Certified Traceability of fibre raw material

R7b could be called Control of Origin of fibre raw material

R7c could be called Level of certified fibre raw material

Their content is also partly overlapping.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Both the pulp and paper producer has to document requirement 7b. We clarify that it is “procedure” that is meant and this is now updated in the criteria document. The proposed headings of R7are now used in the criteria document.

International Paper

Please clarify the above requirement: Can the 30% requirement be fulfilled using the calculation methods of the applicable chain of custody standard. That is, if the company uses the average percentage method, and the average certified fiber percentage for the facility equals 30%, does this satisfy the requirement? The example given in Appendix 1D, 1) indicates that this is the case, but we would like formal confirmation.

Nordisk Miljömärknings kommentar

In Appendix 1D, 3 alternatives are given to calculate the 30% requirement in order to give the pulp producers some flexibility. The text in the Appendix will be clarified.

Miljöförbundet Jordens Vänner

Vi tycker att kravet på certifierad råvara är onödigt lågt, det borde kunna höjas märkbart. Den certifierade skogsarealen i Sverige är minst 56 %, i Finland ännu högre. PEFC kräver 70 % certifierad råvara för att certifiera papper och trä med PEFC.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Kravet på certifierad råvara höjs från 20 % till 30 %, vilket innebär en rejäl skärpning. Emedan Nordisk Miljömärkning inte automatisk godkänner alla skogstandarder utan evaluerar dem individuellt, är det i dagens läge inte möjligt att höja certifieringsgraden till en högre nivå. (Se även tidigare kommentarer om hur Svanen arbetar med skogstandarder).

Nordisk Miljömärkning anser at skogen är en av våra viktigaste förnybara resurser och innehåller ett stort antal hotade växt- och djurarter. Derfor holder vi på att stille krav till skogstandarder för att sikre att standarden stiller absolute krav till tx.sikring av biodivesitet och illigal logging. Inte alle miljøorganisationer og NGOér er positive till att FSC certificerer skogsplantager i tropikerne (særskild skogsplantager i stor skala) samt certifiering efter interim skogstandarder. Den nordiska pappersindustri jobber inte længere bare i Norden utan också i allt högre i t.ex. Sydamerika og Asien med egen massa- og papperproduction från skogsplantager. Skogsplantagernas miljöpåverkan varierar stort. Per definition handlar det om en monokultur med en negativ inverkan på den biologiska mångfalden. Skogsplantage skapar också frågor kring omvandling av landområden (ursprungliga skogs- og naturområden omvandlas till odlingsmark) samt problem med förflyttning av lokalbefolkningar

Nordisk Miljömärkning har ännu inte godkänt standarder för skogsplantage utanför Europa. Detta hänger framför allt samman med vissa av de problem som beskrivs ovan. Detta avspeglar kravet på att andelen certifierad fiberråvara ska vara minst 30 %.

Skogsindustrierna

Tillgången på certifierad råvara är begränsad både i tid och i rum. Optimering av fiberflöden genom virkesutbyten mellan företag görs ständigt för att minimera transporter och därmed koldioxidutsläpp – det kan dock betyda att brist på certifierad vedråvara kan uppstå lokalt. Ett sätt att trots detta kunna märka sin produkt är att möjlighet ges att på årsbasis allokera en del av den certifierade råvaran till en viss produkt. Det betyder att en miljömärkt produkt inte måste vara tillverkad enligt ett visst ”recept”, utan att en tillverkare har en flexibilitet att fördela sin vedråvara under året. Huvudsaken är att inte dubbelräkning sker.

Ett annat alternativ skulle kunna vara att införa krav på ”Controlled wood”.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Der är i bilage 1D flera möjligheter för att beregne andelsen av certifierat virke. Bilagan är förtydligad.

Stora Enso AB

Stora Enso noterar att kraven på andelen certifierad och hållbar råvara har skärpts i de nya kriterierna och vi är skeptiska till att det måste finnas en nationell standard för FSC och/eller PEFC för att råvaran ska få räknas som godkänd enligt Svanen. Framtagande av nationella standarder är en tidskrävande process som ligger långt utanför ett enskilt företags kontroll eller möjlighet att påverka. Det borde vara fullt tillräckligt att skogbruket certifieras enligt internationella standarder och vi anser även att Nordisk Miljömärkning bör beakta att en skogscertifiering enligt internationell standard är ett stort och viktigt steg i den riktning som även Nordisk Miljömärkning önskar och strävar efter. En certifiering enligt internationell standard är också ett avgörande incitament för att utveckla nationella standarder.

Om olika fibrer ska anses vara likvärdiga bör kravet på agrara fibrer vara desamma som för fibrer från trä. Kraven för agrara fibrer bör inom alla områden vara identiska med kraven för träfiber enligt bilaga 1 C.

Stora Enso anser att det är mycket angeläget att även fortsättningsvis kunna använda virkesomsättningsföretaget som beräkningsbas för andelen certifierad fiber.

Träfiber från certifierade skogsodlingar

En nyckelfråga för Stora Enso i de föreslagna kriterierna är bristen på acceptans för certifierade fibrer från plantageskogsbruk. Vi instämmer inte i att plantager förutsättningslöst har en negativ inverkan på miljön och innebär omvandling från urskog till odlingsmark och att detta behöver skapa problem med förflyttningar av lokalbefolkningar. Enligt de föreslagna kriterierna får inte fibrer från certifierade plantager räknas in i andelen fiber från certifierade källor.

Av kriteriedokumentets bilaga 1C framgår villkoren för att en skogscertifieringsstandard ska godkännas enligt Svanen, men här nämns ingenting om att virke från certifierade plantager ej kan godkännas. Det framgår dock av bakgrundsdocumentet att Nordisk Miljömärkning inte accepterar de internationellt erkända certifieringsorganens (t.ex. FSC) bedömningar av hållbart skogsbruk. Vi har svårt att förstå varför virke som certifierats enligt alla de villkor som anges i bilaga 1C ändå inte godkänns av Svanen. Detta måste förtydligas. Vi förstår inte heller varför certifierade skogsodlingar av t.ex. eukalyptus inte godkänns samtidigt som man godkänner mer intensivt odlade grödor som bomull, hampa och lin.

Av bakgrundsdocumentet framgår att Nordisk Miljömärkning avser invänta FSC's reviderade kriterier för fiber från certifierade plantager och utvärderas senare, vilket kan innebära att certifierad fiber från uthålligt plantageskogsbruk inte heller i framtiden kommer att godkännas av Nordisk Miljömärkning. Den vanligast förekommande tillämpningen av plantager är att mycket extensivt utnyttjade och degenererade betesmarker omvandlas till plantagemark. Plantagerna kan därför bidra positivt och skapa arbetstillfällen och välbefinnande för den lokala befolkningen. I förlängningen skapas även en grund för etablering av en skogsindustriell verksamhet, vilket kraftfullt ökar det ekonomiska och sociala välbefinnandet i ofta fattiga områden. Det är ett faktum att andelen certifierad fiber från plantager kommer att utgöra en allt större andel i pappersprodukter i framtiden och det är olyckligt om dessa produkter innehållande fiber från ett uthålligt plantageskogsbruk inte skulle uppfylla Svanens kriterier.

Stora Enso har redan produkter som uppfyller de nordiska miljömärkningskriterierna förutom dess avseende kraven på fiberråvara. Detta faktum ger ett otydligt budskap till kunder i all den mån produkterna uppfyller EU's miljömärkningskriterier, som erkänner både FSC och PEFC. FSC och PEFC är båda internationellt erkända skogscertifieringssystem och otydligheten mellan olika miljömärkningskriterierna skulle därför bli bekymmersam.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordisk Miljömärknings syn på skogsplantaer, se tidigare svar (WWF, Miljöstyrelsen, Stora Enso).

Nordisk Miljömärkning förstår kommentaren att Svanens krav för skogsstandarder i bilaga 1C inte är tillräckligt tydliga. Bilaga 1C är nu reviderad och uppdaterad. Nordisk Miljömärkning vill tydligare präcentere Svanens godkändelsesprocedure samt checkliste för skogstandarder.

WWF

Världsnaturfonden, liksom andra miljöorganisationer, har återkommande kritiserat Svanens svaga och otydliga kriterier för vilka skogscertifieringssystem som accepteras för Svanenmärkta produkter. Vi noterar att ingen egentlig förändring har skett av dessa helt centrala delar av kraven.

Slutsatsen av flera viktiga analyser och studier de sista åren är att det finns mycket stora skillnader mellan de olika skogscertifieringssystemen och deras möjlighet att bidra till ett mer ansvarsfullt och hållbart skogsbruk⁵

Vi noterar att Svanen ännu inte har utvärderat och reviderat de krav man ställer på ”certifierat virke” i detta och andra kriteriedokument. Detta är ett grundläggande problem försvagar Svanens trovärdighet för denna och andra produktgrupper baserade på träråvara. Svanen bör dessutom öppet och transparent redovisa vilka skogsbruksstandarder eller system man godkänner eller på vilka grunder de har godkänts.

Världsnaturfonden föreslår, liksom i tidigare remissvar, att Svanen genomför en tydlig utvärdering, revision och skärpning av de generella minimikrav Svanen tillämpar för certifierat skogsbruk.

K7a: WWF stödjer det nya kravet på att kräva spårbarhetscertifiering för massa- och pappersproduktion. Vi noterar dock att berörda producenter redan idag antagligen uppfyller detta krav.

K7b: Kravet på att utesluta virke från vissa typer av ”kontroversiella källor” har till viss del förbättrats. Det finns dock fortfarande klara otydligheter och det föreslagna kravet täcker bara vissa typer kontroversiella källor som bör uteslutas i Svanenmärkta produkter. Vidare framgår det inte tydligt av förslaget att även certifierad skogsråvara skall uppfylla dessa krav. WWF hänvisar till Miljöstyrningsrådets nyligen antagna baskrav för träråvara⁶ och föreslår en tydligare samordning av kraven.

*Världsnaturfonden föreslår därför att följande modifierade kravtext införs:
Licensinnehavaren skall tillämpa nedskrivna och robusta procedurer för att säkra trä- eller fiberråvarans ursprung.*

Råvaran skall härröra från skogsbruk som uppfyller alla villkor nedan:

1. Har legal ägande/ nyttjanderätt.
2. Följer nationellt och lokalt gällande lagar och bestämmelser beträffande brukande, miljö, arbete och välfärd, hälsa och säkerhet, samt andra parter nyttjanderätt.
3. Betalar relevanta skatter och avgifter som är kopplade till brukandet.
4. Följer CITES⁷ bestämmelser.

Licensinnehavaren skall spåra och kontrollera råvarans ursprung för att undvika att råvaran kan kopplas till:

1. Brott mot mänskliga rättigheter⁸ eller att traditionella rättigheter kränks
2. Hot mot områden med höga bevarandevärden (eng. High Conservation Values)⁹

Ett⁵ exempel är WWF's omfattande globala analys av FSC och PEFC – se:
http://assets.panda.org/downloads/2008_11_17_final_fcag_assessment_.pdf
http://assets.panda.org/downloads/2009_01_27_final_fcag_summary.pdf

⁶ Bakgrundsrapport som finns tillgänglig på Miljöstyrningsrådet hemsida såväl på svenska som engelska – se: http://www.msr.se/Documents/rapporter/MSR_2009_E3_en.pdf

⁷ Gäller enbart vissa trädarter, se www.cites.org/eng/disc/species.shtml

⁸ ILO's kärnkonventioner nr: 29, 87, 98, 100, 105, 111, 138 och 182.

3. Skogar och andra naturliga ekosystem som konverteras till annan markanvändning.
 4. Råvara från genetiskt modifierade träd eller växter
- Kraven gäller för såväl certifierad som ocertifierad råvara.

K7c: Även om kravet på certifierad fiberråvara har höjts från 20 % till 30 %, så ser vi kravet som oförklarligt lågt. I och med att Svanen tillåter olika certifieringssystem för skogsråvara, så förstår vi inte anledningen till att kravet är så lågt.

Bilaga 1D ger dessutom flera olika alternativ för olika sätt att verifiera kravet på certifierad råvara som ger massaproducenterna en hög grad av flexibilitet. Detta förstärker ytterligare intrycket att kravet på 30 % certifierad fiberråvara är lågt och knappt bidrar till att driva på utvecklingen.

WWF ser att det finns vissa otydligheter i formuleringen av bilaga 1D då det inte tydligt framgår att så kallade volymkrediter eller motsvarande för certifierade råvara måste allokeras till den Svanenmärkta produktionen vilket är det gängse sättet att uttrycka spårbarhetskrav.

Världsnaturfonden föreslår att kraven på certifierad råvara som används för Svanenmärkt produktion höjs betydligt - förslagsvis till 90 %

Världsnaturfonden föreslår följande tillägg och förtydligande till bilaga 1D:
Andelen certifierad trä- och fiberråvara som används för att uppfylla krav enligt K7 C skall allokeras till Svanenmärkt produktion.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordisk Miljömärknings syn på skogsplantaer och krav på standarder, se tidigare svar (t.ex. WWF, Miljöstyrelsen, Stora Enso).

Nordisk Miljömärkning anser att skogen är en av våra viktigaste förnybara resurser och innehåller ett stort antal hotade växt- och djurarter. Derfor stilles krav till skogstandarder för att sikre att standarden har absolute krav till tx.sikring av biodiversitet och illegal logging. Som WWF påpeger är det stora skillnader mellan de olika skogscertifieringssystemen och deras möjlighet att bidra till ett mer ansvarsfullt och hållbart skogsbruk. Nordisk Miljömärkning är generellt mycket positiv till FSC (fremhävet av WWF) men har valt att stille skrappe krav til skogcertifieringssystem frem for att kräve certifiering efter en bestemt ordning. Inte alle miljøorganisationer og NGOér er eksempelvis positive til at FSC certificerer skogsplantager i tropikerne (særskild skogsplantager i stor skala) samt certifiering efter interim skogstandarder.

K7a: Nyt krav till CoC certifiering stärker Svanens generella krav till krav på spårbarhet och kontroll av fiberråvarer. CoC certifiering är redan idag utbredd i i massa- och pappersindustrin vilket är positivt.

K7b: Det är nu förtydligas att alla fiberråvarer (även certifierad skogsråvara) skall uppfylla dessa krav.

⁹ Se www.hcvnetwork.org, för mer information se Miljöstyrningsrådets underlagsrapport kap. 6.3.

Krav på att utesluta virke från vissa typer av ”kontroversiella källor” är nu förtydligat med supplerende tekst:

”Dessutom må skogsdriften inte förstöra eller skada:

- Naturskog, biologisk mångfald, särskilt ekosystem och viktiga ekologiska funktioner.*
- Sociala och kulturella värden bevaras.”*

Med dette menes (supplerende tekst i baggrundsdocumenten):

a) skogsområden som är globalt, regionalt eller nationellt betydelsefulla:

- koncentrationer av biologisk mångfald (t ex endemiska arter, utrotningshotade arter, refugier); och/eller*
- stora skogar på landskapsnivå, som utgör del av skogsbruksenheten eller i vilka skogsbruksenheten ingår, där livskraftiga populationer av de flesta eller alla naturligt existerande arter förekommer i naturlig utbredning och mängd*

b) skogsområden som är belägna inom, eller som inom sig hyser sällsynta, hotade eller utrotningshotade ekosystem

c) skogsområden som upprätthåller grundläggande naturgivna funktioner i kritiska situationer (t ex skydd för avrinningsområden, erosionskontroll)

d) skogsområden som är av avgörande betydelse för att tillgodose lokalsamhällets grundläggande behov (t ex försörjning, hälsa) och/eller avgörande för lokalsamhällets traditionella kulturella egenart (områden av kulturell, ekologisk, ekonomisk eller religiös betydelse som fastställts i samverkan med sådana lokalsamhällen).

Svanen har valt inte att använda WWF´s förslag vad gäller ”Hot mot områden med höga bevarandevärden (eng. High Conservation Values)”. ”High Conservation Values” är en definition som främst användes av FSC. Svanen önskar som nämns ovan att stille skrappe krav till skogcertifieringssystem frem för att kräve certifiering efter en bestemt ordning.

K7c: Certifieringsandel, se svar ovan till Miljöförbundet Jordens Vänner.

K7d: Beräkning av andel trä- och fiberråvara kan göras på flera olika sätt för att give massaproducenterna en hög grad av flexibilitet. Svanen önsker att driva på utvecklingen av mere certifierad trä- och fiberråvara ved att beräkningar kan göras på årsbais inköbt till fabriken. Kravet på minst 30 % certifierade fiberråvaror gäller inte det enskilde svanenmärkte paper men för hele fabriken under förutsättning att fiberråvaror från certifierade områden/ -ecologisk odling ingår i alla massatyper.

Södra

30 % är lågt, kravet borde ligga högre.

Bilaga1D. Det är viktigt att inse att även om en viss massakvalitet i medel ligger långt över 30 % kan en del kunder av denna massakvalitet få 0 % certifierad råvara.

Kreditmodellen (som de flesta använder) gör det möjligt att sälja 100 % certifierad massa till en del kunder och helt ocertifierad till andra kunder.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Certifieringsandel, se svar ovan till Miljöförbundet Jordens Vänner.

Bilaga 1d: Se svar ovan til WWF.

FFIF

Proposal

Wood fibres from certified plantation forests should be included in the criterion of certified fibre in paper. FFIF sees no justification for the precautionary principle followed in this criterion.

Justification

Nordic Ecolabelling has as a form of precautionary principle chosen to await the FSC's revised criteria for plantations, before wood fibres from certified plantation forestry standards can be used in Nordic Ecolabelled paper products. FFIF sees no justification for this precautionary principle. In practice this narrow view could mean that a mill using 100% certified fibre, including fibre from a South American pulp mill, doesn't meet the Nordic Ecolabelling criteria. As a consequence some major paper suppliers would be excluded from the Nordic Ecolabelling criteria. The principle would also question the existing forest certification regimes and cause confusion on the market.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Se ovan svar til WWF, Miljøstyrelsen och Stora Enso.

Metsäliitto Group

Requirement R7: Fibre raw materials

No limitations are mentioned regarding certified wood raw material from plantations within the actual requirement section, not either within appendices. Instead, it is mentioned in the Background document that “*Nordic Ecolabelling has chosen to await the FSC's revised criteria for plantations (a form of precautionary principle), before wood fibres from certified plantation forestry standards can be used in Nordic Ecolabelled paper products.*”

We think this statement is controversial and should be corrected. The basic principle should be that any certification procedure as described in Appendix 1C is well enough evaluated and acceptable to be used for plantations, too.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Se ovan svar til WWF, Miljøstyrelsen och Stora Enso.

4.3.5 Kemikalier (Kap. 5)

K8 Kemikalier

Se afsnit 4.4

4.3.6 Energi och CO₂ (Kap. 6)

K9 Total energipoäng

Fyllnadsmedel

Norske skog

På et punkt mener vi at høringsforslaget trår helt feil. Det foreslås å ta ut effekten af fyllstoff i beregning av energibruk og utslipp. I e-posten som følger høringen blir det beskrevet som en generell skjerpelse av kravene. Dette er en måte å få til en skjerpelse på som har klare ulemper.

I alle andre sammenhenger hvor vi som forurenser blir satt krav til er dette pr adt produsert papir. Verken i nåværende BREF eller pågående revisjon av BREF legger noe annet enn emisjonstall/antal tonn salgbar vare til grunn. Våre målsetninger og tiltak på miljø- og energisiden vil derfor preges av dette. Økt fyllstoffandel i papiret vil således være et tiltak som papirprodusenter i alle andre sammenhenger enn Svanemerking får godskrevet. Dette er et akseptert prinsipp hos myndighetene og Enova gir støtte til økt fyllstoffbruk som energireduserende tiltak.

I ressors og energisammenheng til jo fyllstoffene også representere energibruk og utslipp ved fremstilling og transport. CEPI Carbon Footprint blir henvist til når det gjelder beregning av utslipp fra transport af papir til kunde. Denne kalkulatoren har også et system for å innlemme utslipp fra produksjon og fremstilling af kjemikalier og fyllstoff. Ved å etablere et liknende system for energibruk ved framstilling, vil man kunn stille utslippskrav til fylstoff samtidig som de kan virke som miljø- og energitiltak på et korrekt grunnlag.

Svanekravene må følge de samme prinsippene som andre instanser på dette området slik av ti som producent kan forholde oss til et enhetlig system.

Stora Enso AB

Vi noterar att Nordisk Miljömärkning säger följande: *”Det är alltså inte längre möjligt att ”spåda” sin pappersprodukt med fyllmedel för att lättare klara kraven”*. Det är ett synnerligen märkligt resonemang då fyllnadsmedel enbart används i papperet för att uppnå rätt kvalitet enligt kundens krav på produkten. Vilket är syftet med att ta bort fyllnadsmedel i beräkning av total energipoäng?

Finnish Forest Industries Federation (FFIF)

The removal of the effects of filler material from the calculation matrix should be clarified. The justification for the proposed change is questionable.

Nordisk Miljömärknings kommentar

I BREF-rapporterna (2001 och draft april 2010) finns BAT-värden både för massor och för papperstillverkning. De BAT-värden som finns från papperstillverkningen kan jämföras med de referensvärden vi tagit fram för papperstillverkningen. I dessa värden tar vi även hand om inverkan av fyllmedlet. Fyllmedelshalten i pappret kan variera mellan 0 och 50 vikt-%. Också de referensvärden vi tagit fram för massor kan jämföras med BAT-värdena för massor i BREF-rapporten. Det finns inga motsägelser mellan vad vi gjort och BREFen. Genom en ändring av sättet att räkna mellan tidigare version och remissförslaget ger i vissa fall till en skärpning av kravvärden på upp till 30 %.

Total Energipoäng

SCA Global Hygiene Category

We note that there are both lower reference values for energy and electricity, as well as an overall lower ratio for the electricity calculation. The proposed reductions are from 10-65% and that seems a lot for the period between old criteria and new criteria and this is not reasonable. The European Union expects each nation to reduce energy with 20 % until 2020 years and EU is also positive towards renewable energy.

- Chemical pulp is expected to reduce both energy (-12%) and electricity (-37%). Chemical pulp is using a high share of renewable energy in line with EU and national expectations – can this be promoted?
- The CTMP should reduce electricity with 54% (due to lower ref values and going from 1,75 to 1,25)
- The DIP process should both lower energy (-46%) and electricity (-65%) . This is not realistic in such a short time, especially not if we want to increase the share of recycled fibres.

New criteria

The criteria for energy are based only on mass (e.g. kWh/t tissue), Instead, we would propose to base the criteria also on function which is inline with the approach used in LCA (functional unit). SCA has been using LCA since 20 years and we can see the advantages of including usage and function. We suggest to base the criteria on a combination of energy use per t and quantity of fibre used to fulfil a specific purpose.

Nordisk Miljömärknings kommentar

The main focus in the revision of current paper criteria has been on energy use and to make the requirements to energy use more stringent. An analysis of Swan licenses issued in compliance with the current version of the Basic Module has shown that producers have been able to meet today's energy requirements with relative ease. This is also the case when comparing Swan licenses with data from the Swedish Forest Industries Federation and EU Ecolabel. It was concluded that energy requirements are environmentally pertinent but that a tightening of these requirements would be beneficial. Levels in respect of both reference values and points scores needed to be made more stringent. The method of calculation should also be revised.

An intensive legislative effort is underway within the European Union promoting energy efficiency and aiming for reductions in emissions of greenhouse gases from a range of different activities. Several new directives contain indirect regulation of pulp and paper production.

The Nordic Ecolabel scheme act as a complement to legislation. In stipulating requirements in regard to energy (i.e. more strict requirements compared to legislation). Nordic ecolabelling agrees that some of the proposed energy reference values were set to low and therefore, values have been rechecked, see appendix 2.

The unit kWh/tn paper is widely used in the paper industry and in all Nordic Ecolabellings Criteria for Paper Products. Therefore, we see no need to change the unit.

International Paper

Background

The current criteria places a limit on average values for the combined energy points total for both electricity and fuel expended in heat generation. The criteria document states that this was done to allow for flexibility between energy sources. The limit for average values for electricity and fuel combined are set at 1.25 and the limit for electricity at 1.75. There is currently no regulation of limits for fuel only.

In the proposed criteria document, separate point scores have been instituted. There is a point limit for fuel of 1.25 and electricity of 1.25. This is a considerable tightening of requirements in regard to the point score. The background document states that the requirement is designed to ensure optimal use of energy, and that the reason for the new points limit of 1.25 for fuel and electricity is formed by a desire to ensure that the energy requirement for paper approved according to the criteria of the Basic Module is tough and demanding.

Comment

With the proposed decrease in energy and electricity reference values along with the individual point limits, pulp manufacturers are limited in operational flexibility. The proposed changes may exclude pulp and paper manufacturers who have a different energy balance than those of current Nordic Ecolabel license holders and the Swedish forest industry.

For example, some mills use steam turbines as the primary mechanical power source on their paper machines and other equipment consuming more fuel but less electricity than their electrically driven counterparts. Other mills generate more electrical power than they consume requiring fuel use unrelated to pulp or paper production.

Therefore, we recommend that the point limit for electricity remain at 1.75 with no limit for fuel, to allow for greater operational flexibility and process control optimization.

Nordisk Miljömärknings kommentar

As mentioned above the main focus in the revision of current paper criteria has been on energy use and to make the requirements to energy use more stringent. This also includes the energy points. The requirement is designed to ensure optimal use of energy, and that the reason for the new points limit of 1.25 (1.15 in the supplementary module for copy- and printingpaper) for fuel and electricity. The requirement is formed to ensure that the energy use for paper approved according to the criteria is tough and demanding. The decrease in energy and electricity reference values along with the strict individual point limits will have a impact on pulp and paper manufacturers, especially if electricity is used for drying pulps.

The point limit in the Basic Module of 1.25 indicates that the average value of the paper product's total energy consumption may not rise above a level that is 25% higher than the reference value. The point model permits some flexibility in the level of energy consumption.

Miljöförbundet Jordens Vänner

I dag förekommer det att energiöverskott säljs inte bara som el, ånga eller värme, även överskottsbark kan säljas till andra producenter av biokraft eller biobränsle, ex. Värö. Även sådant energiöverskott borde premieras, t.ex. genom att dess energivärde räknas av från antingen bränsle- eller eldelen eller båda, beroende på var barken tidigare användes eller lämpligen skulle använts om man vid bruket skulle använda den till energiproduktion.

Sedan föreslår vi att basmodulen justeras för nya BAT-värden (BREF), så snart de finns tillgängliga. Vi har nämligen en känsla av att energikraven går att skärpa ytterligare, med tanke på den snabba utvecklingen på bruken de senaste åren.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Energiöverskott premieras i de förslagna kriterierna. Energiöverskott som säljs i form av el, ånga eller värme dras av från den totala förbrukningen. Beräkning av den bränslemängd som används till att framställa elektricitet eller värme som säljs sker genom att den sålda elektriciteten eller värmen divideras med 0,8. Det motsvarar en genomsnittlig verkningsgrad för den totala produktionen av el och värme.

Nordisk Miljömärkning är uppmärksam på att nya BAT-värden (BREF) snart finns tillgängliga (2. draft förväntas i juni 2011). De nya BAT-värdena kommer att utvärderas när de finns publicerade.

Skogsindustrierna

En betydande skärpning av kravet på energianvändning föreslås. Massa- och pappersbruken arbetar ständigt med att minska sin energianvändning, men fokus ligger på den fossila delen. Huvuddelen av energin som används inom skogsindustrin är bioenergi – ca 90 % av totala värmeenergin. Skogsindustrierna anser att kraven på energianvändning bör baseras på fossila energikällor och koldioxidutsläpp och inte på total energianvändning. Beräkning av total energianvändning relaterat till produkt är dessutom en osäker, komplicerad och resurskrävande övning, särskilt vid bruk som tillverkar många olika pappersprodukter. Svårigheterna att få jämförbara data är betydande.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordisk Miljömärkning har två huvudprinciper när det gäller energi:

- 1. Minimera energianvändning*
- 2. Främja användningen av energikällor som leder till minskad miljö- och klimatpåverkan, om möjligt.*

Nordisk Miljömärkning anser det viktigt att stille krav på den totale energianvändning och inte bare energi baserat på fossila energikällor jf. övenstående princip 1. Krav till CO₂ utsläpp skal beräknas som utsläpp av CO₂ från inköpt elektricitet och från förbränning av fossila bränslen för både värmeproduktion och egen elproduktion. Utsläpp av CO₂ från förbränning av fornybare bränslen för både värmeproduktion och egen elproduktion räknas inte med i beräkning av CO₂ utsläpp.

Stora Enso AB

Kraven på energianvändning och utsläpp av koldioxid har skärpts. Vi noterar att Nordisk Miljömärkning säger följande: "Svanen främjar även användning av returfiber som är en värdefull resurs". Detta får dock till konsekvens att skärpta

referensvärden för energi missgynnar massa- och pappersproduktion baserad på färskfiber i förhållande till returfiber. Vi anser att det är viktigt att Nordisk Miljömärkning inte diskvalificerar färskfiber – för att kunna använda returfiber måste ny färskfiber föras in till systemet. Detta får till följd att pappersbruk som baserar sin produktion på färskfiber ”straffas” vilket bl.a. medför att Stora Enso Kvarnsveden ser svårigheter i att klara kriterierna enligt de nu förslagna energikraven.

Förenklade referensvärden

Med hänvisning till den s.k. ”licensanalysen” har Nordisk Miljömärkning tagit bort referensvärdena för de olika massorna. Men eftersom olika massor för olika papperskvaliteter kräver olika energiinsats innebär det att det är högst relevant att behålla differentierade referensvärden. Vi motsätter oss därför denna förenkling av beräkning av referensvärden.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordisk Miljömärkning har skärpt energi referens värden för både returfiber och färskfiber med cirka 30 % i förhållande till dagens kriterier. De nya referensvärden för energi anses därför inte att missgynna massa- och pappersproduktion baserat på färskfiber i förhållande till returfiber. Begge fibertyper är värdefulla resurser.

Gennomgång av Svanens licenser visade dock att skillnaderna mellan olika tillverkare var marginella varför projektgruppen här har prioriterat enkelheten före suboptimering av beräkningen. I stället för att beräkna referensvärdet från delprocesserna har det tagits fram ett referensvärde för varje massa- och papperstyp. Nordisk Miljömärkning har mottagit kritik av att dagens kriterier för papper är komplicerade, särskild när det gäller bilaga 2.1(referensvärden) i basmodulen för pappersprodukter och detta är nu åtgärdat.

Södra

Det nuvarande kravet med $P_{\text{energitotal}}$ (medelvärde för P_{el} och $P_{\text{bränsle}}$) är bättre. Det är helheten som är intressant, inte hur fördelningen är.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Tack för kommentaren.

FFIF

Proposal

The proposed reference values for fuel and electricity use should be revised. Minor changes are sufficient enough.

Justification

The reference values for fuel and electricity use have been reduced significantly, up to 50%. Although energy efficiency is one of the top priorities in manufacturing processes and major improvements have been achieved in forest industry, the reductions proposed are too drastic

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordic Ecolabelling agrees that some of the proposed reference values for fuel and electricity are very strict and therefore some of them have been rechecked see Basic Module, appendix version 2.

See Chapter 6 for a comparison between the requirements in the new and earlier criteria versions.

Metsäliitto Group

Total energy source

Proposed reference values combined to dramatically lowered score point limits form unnecessary tight energy criteria. **Our proposal is as follows; marked with yellow background if different than in the draft**

Fuel ref values, kWh/ton

Process	Draft criteria	Existing criteria, including all process phases	EU ecolabel criteria (copying and graphic paper, tissue paper)	Proposed value
Folding box board (FBB)/	1500	2300		1700
Solid bleached sulphate (SBS) /	1600	2300		
Solid bleached board (SBB)	1600	2300		
News	1600	1700		
LWC	1600	1700	1800	
SC	1600	1700	1800	
Uncoated fine paper	1600	2300	1800	1700
Coated fine paper	1600	2300	1800	1700
Tissue paper *)				
Bleached chemical pulp	3600	4108	4000	
Dried bleached chemical pulp	4500	5097	5000	5000
Unbleached chemical pulp	3000	3935	4000	
Dried unbleached chemical pulp	4200	4924	5000	
CTMP		1550		
Dried CTMP	1000	1550	900	
DIP	450	832	1800	600
Dried DIP	1450	2776	2250	
TMP		1500		
Dried TMP	1000	1500		
Groundwood pulp		1500		

Electricity ref values, kWh/ton

Process	Draft criteria	Existing criteria, including all process phases	EU ecolabel criteria (copying and graphic paper, tissue paper)	Proposed value
Folding box board (FBB)/	550	1186		900
Solid bleached sulphate (SBS) /	550	1186		
Solid bleached board (SBB)	550	1186		
News	650	886		
LWC	700	936	800	
SC	650	1286	600	
Uncoated fine paper	650	986	600	900
Coated fine paper	700	1286	800	900
Tissue paper *)				
Bleached chemical pulp	750	736	800	
Dried bleached chemical pulp	750	841	800	
Unbleached chemical pulp	550	606	800	
Dried unbleached chemical pulp	550	711	800	
CTMP	2000	3261	2500	
Dried CTMP	2000	3411	2500	
DIP	350	721	800	600
Dried DIP	450	841	800	
TMP	2100	3311	2500	
Dried TMP		3461	2500	
Groundwood pulp	1900	2161		
Dried groundwood pulp		2311		

From the criteria, part Mechanical pulp for tissue paper

*) Fuel and electricity ref values for tissue paper need to be defined later on at the Supplementary module for tissue papers.

If energy criteria are too tight they can exclude the use of some paper pulps which otherwise show low emissions and low environmental impacts. This can lead to the purchase of pulps which have higher total environmental impact despite of their lower energy consumption. Energy efficiency is anyway in the focus of all companies producing pulp and paper. Energy efficiency is not only a cost factor but also very important part in decreasing greenhouse gas emissions. Most companies have already done such energy efficiency investments which show reasonable short pay-back time and thus are economically justified. Investments required to further improve energy efficiency require high inputs per energy unit saved, leading to long pay-back time for the investment.

Although some reference values by EU eco label are lower than respective proposed values for Swan, we have to note that EU eco label allows higher score point limits.

Another note regarding especially DIP for tissue paper is that it requires a more complicated cleaning process than DIP for printing papers. This automatically means that more energy is required, both electricity and heat.

Nordisk Miljömärknings kommentar

We thank you for the proposed new reference values. See also above comments to FFIF. Regarding DIP, Nordic Ecolabel has decided to tighten the reference value for fuel since the proposed value is not strict enough concerning DIP used in printing paper. DIP values for tissue paper will be considered in the Supplementary Module for Tissue Paper.

HSY

It is important that requirements for energy and CO₂ in the Basic Module of Paper Products are tightened.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordisk Miljömärkning agrees and has strengthened both the requirements for energy and CO₂ in the new criteria for paper products compared to today's criteria. See Chapter 6 for a comparison between the requirements in the new and earlier criteria versions.

K10 Utsläpp av CO₂

Miljøstyrelsen

CO₂: Hvordan hænger et krav om max. 1.300 kg CO₂/ton 100% mekanisk masse sammen med et krav i Blomsten på 1.000/1.100 kg/ton.

Nordisk Miljömärknings kommentar

EU Blomsten tillader (i modsætning til Svanen) i sin beregning af udslip af CO₂, at al energi fra fornybare kilder ikke skal indgå i beregningerne.

Svaven kræver at CO₂ udslip fra indkøbt el beregnes ved at multiplicere med europæisk elmix (385 g CO₂/kWh). Dette højere kraftigt det beregnede CO₂-udslippet for sådanne processer som anvender meget elektricitet. For indkøbt varmeenergi skal information om CO₂ udslip erklæres fra varmeløseren. CO₂ udslip fra den indkøbte el adderes siden med CO₂ udslippet fra fossilt brændsel brugt til egenproduktion af varme og el.

Svanens krav til CO₂/ton 100 % mekanisk masse er efter remissen ændret til 1600 kg CO₂/ton. Det tilsvarende krav i dagens kriterier (version 1) er 1800 kg CO₂/ton papir, dvs. en strømning på 200 kg CO₂/ton papir fra 100 % mekanisk masse.

SCA Global Hygiene Category

It is positive that the CO₂ goal promotes choice of energy for the fuels used.

We recommend that it is possible to use either the specified value for average European electricity (385 g CO₂/kWh) or specific data for the real purchased electricity, to promote real electricity improvements such as change of fuel.

Nordisk Miljömärknings kommentar

For electricity, the Nordic Swan uses a standard factor for CO₂ based on EU average electricity. The choice of the EU average ensures the weighing of electricity at a reasonable level and avoids problems with greenwashing such as giving credit to hydroelectricity, which is not driven by demand and where real environmental gains are extremely difficult to prove.

The methodologically correct approach would be to count the actual change of CO₂ emissions as a consequence of using more or fewer kWh of electricity. That is what we call the marginal technology. However, there is no consensus among researchers in the Nordic countries about which one (s) technology (s) that are marginal in power and therefore we can not determine it uniquely. It is also likely that the EU quota system plays into the long-term margin, since the quota system sets limits on the emission of greenhouse gases, why long-term margins in one degree or another should be expected to be CO₂ neutral. But there is a political system with feedback mechanisms, where the consequences can be very difficult to predict.

The harder it is to implement the reductions and the more expensive CO₂ quotas will be the greater tendency will be to put some less ambitious goals. Therefore our main focus is reduce energy consumption overall, since it would provide less pressure on resources and make it easier to set some ambitious political targets.

We recognize that the purchase and destruction of CO₂ allowances is one of the ways to achieve reduced emission of greenhouse gases, but we also believe that there will be some feedback mechanisms to the political system, which means that you can not, ultimately reaping the full benefits of reduced emissions.

The choice of method may yield significant differences in outcome. If national emission factors are used instead, hydropower with low CO₂ emissions will represent a large share of the Nordic electricity system. However, development of hydropower is not a realistic option, why an increasing demand for hydroelectric power will not lead to an increased production of hydroelectricity. Accordingly, there are also license holders outside the Nordic countries. Nordic Ecolabelling have not yet found a verifiable system that allows the paper producer to use specific data for the real purchased electricity, to promote real electricity improvements such as change of fuel. It is also difficult to document such a requirement.

Miljöförbundet Jordens Vänner

Inköpt el ska ha en CO₂-faktor som motsvarar dess verkliga utsläpp. I dag pågår stora utbyggnader av vindkraft på Södras och SCA:s marker, även Stora Enso planerar att använda vindkraftsel. Naturligtvis ska de få tillgodoräkna sig denna koldioxidfria el, oavsett om den bokförs som inköpt eller egenproducerad el, dvs. om den produceras inom samma företag eller ej. Vilket det blir, avgörs nog främst av skattetekniska avväganden.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Se ovan svar til SCA Global Hygiene Category

Skogsindustrierna

Utsläppen av koldioxid från inköpt el föreslås beräknas enligt bil 2 genom att multiplicera med en faktor 385 g/kWh. Den europeiska elmarknaden är inte sammanbyggd, dessutom är energipolitiken nationell. Sverige baserar sin elproduktion på vatten- och kärnkraft – det har varit förutsättningen för den industristruktur vi har. I alla energi- och klimatkussioner på EU-nivå och i all standardisering hänvisas till nationella utsläppsfaktorer för koldioxid. Det finns ingen anledning att avvika från detta i

miljömärknings-sammanhang. Att ställa krav på användning av europeisk medel vid beräkning skulle missgynna svensk industri.

Det finns elanvändare som aktivt väljer en elleverantör med låga koldioxidutsläpp och betalar för det – det måste kunna beaktas i kriterierna för miljömärkning.

Vid Miljöstyrningsrådet pågår revidering av upphandlingskriterier för pappersprodukter och ett förslag finns nu på remiss. Detta har utarbetats i en arbetsgrupp med olika intressenter. Avseende koldioxidutsläpp från el föreslås följande princip:

Vad gäller el från nätet ska följande principer tillämpas:

- *I första hand ska det specifika värdet för levererad el enligt avtal användas.*
- *I andra hand ska det nationella medelvärdet för el som förbrukas användas.*
- *I tredje hand ska det Europeiska medelvärdet för el som förbrukas användas, 400 g koldioxid per kWh.*

Perioden för beräkningarna och massbalansen ska baseras på tolv månaders produktion. Om det rör sig om en ny eller ombyggd produktionsanläggning ska beräkningarna baseras på minst 45 på varandra följande dagar med stabil produktion. Beräkningarna ska vara representativa för respektive kampanjkörning.

Skogsindustrierna anser att samma princip ska införas i Svanens basmodul.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Se ovan svar til SCA Global Hygiene Category

Stora Enso AB

CO₂ – utsläpp från inköpt el beräknas genom att multiplicera elanvändningen med en generell CO₂ - faktor som uppgår till en så hög siffra som 385 g CO₂/kWh. Det framgår inte alls på vilka reella grunder användningen av den faktorn vilar. Det borde rimligen vara möjligt att kunna använda en specifik emissionsfaktor för respektive fabrik/leverantör eller elmarknad.

Enligt det nya förslaget ska bränslen till värmeproduktion utanför fabriken medräknas, vilket innebär att t.ex. Stora Enso Kvarnsveden ”straffas” eftersom fabriken levererar värme till ett närliggande kommunalt fjärrvärmeverk. Det faktumet gör att Stora Enso har svårt att se miljönyttan med detta krav.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Se ovan svar til SCA Global Hygiene Category

WWF

Konsekvenserna av gränsvärdena för utsläpp av koldioxid är inte transparenta och har inte redovisats. Det är därför svårt för remissinstanserna att bedömma om kraven ligger på en ambitiös nivå. Det står dock klart att beräkningssättet inte tar hänsyn till hur den externa elen har producerats, och därigenom främjas inte den bästa tekniken. Vi rekommenderar att kraven istället harmoniserar med beräkningssätt och nivåer i WWFs globala pappersbedömningsverktyg ”Check your paper” (checkyourpaper.panda.org).

Världsnaturfonden har dock gjort ett försök att analysera Svanens förslag till kravnivåer (se bilaga). Även med hänsyn till Svanens sätt att räkna elen och en relativt hög antagen elförbrukning, tror vi ändå inte att Svanen kommer att vara drivande på marknaden. Med utgångspunkt från tillförlitlig statistik från 2008¹⁰ och konservativt beräknad elförbrukning, ser kraven inte ut att beröra t.ex. nordisk och kanadensisk produktion av sulfatmassa överhuvudtaget: Mindre än 50% av de europeiska och finska bruken berörs, och knappt något bruk i Sverige och Kanada berörs av kraven på mekanisk massa.

Trots att statistiken inte är helt jämförbar, så förstärker det ytterligare intrycket av de föreslagna kraven och gränsvädena inte är tillräckligt ambitiösa för att gynna och belöna de bästa producenterna.

Det är vidare olyckligt att ha samma koldioxidvärde för all inköpt el, oavsett hur elen har producerats. Det gynnar inte utfasningen av el som producerats med fossila bränslen. Eftersom det går att köpa miljömärkt eller annan specificerad el, så kan kriterierna med fördel styra mot användningen av mindre miljöbelastande energislag.

Världsnaturfonden föreslår att energi- och koldioxidkraven skärps påtagligt i förhållande till förslagen i remissversionen. Förslagvis kan kravnivåerna i WWF's Check Your Paper-redskap vara en viktig referens för lämpliga kravnivåer. Vidare föreslår vi att koldioxidvärdet för inköpt el, ska återspegla värdet för den faktiskt inköpta elen i första hand. Det högre värdet anges bara om elen är ospecificerad.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordisk Miljömärkning anser att Svanens sätt att beregna CO₂ är transparent da energi beagtes på samma sätt – användning av europæisk elmix, 385g CO₂/kWh, och inte brug av nationella medelvärden för el.

Svanen kräver att utsläpp av CO₂ från inköpt elektricitet och från förbränning av fossila bränslen för både värmeproduktion och egen elproduktion ska inkluderas i beräkningen av CO₂ utsläpp. CO₂-utsläpp från inköpt el beräknas genom att multiplicera den i energikravet redovisade verkliga förbrukningen av inköpt el, kWh/ton papper, med 385 g CO₂/kWh. För inköpt värmeenergi ska information om CO₂-utsläppet begäras från värmeleverantören. CO₂-utsläppet från den inköpta elen adderas sedan till CO₂-utsläppet från det använda fossila bränslet till egenproducerad/inköpt värme samt egentillverkad el.

WWF's globala pappersbedömningsverktyg "Check your paper" (checkyourpaper.panda.org). till beregning av CO₂ gäller emissioner från fossilt bränsle inklusiv elektricitet fra nettet/extern kilde. Det är inte klart om WWF tillader brug av nationella värden för elmix till beräkningen av CO₂ utsläpp. Om så är fallet, blir det ännu svårare att jämföra CO₂ utsläppen från enskilda pappersbruk. Se även ovan svar til SCA Global Hygiene Category om Svanens syn på grøn el.

¹⁰ EKONO Inc, Environmental Performance, Regulations and Technologies in the Pulp and Paper Industry, 2009, report. CO₂-värdena inkluderar inte emissioner från extern energi, utan bara direkta emissioner.

WWF's hänvisning til statistic från EKONO är inte jämförbara med sättet Svanen beregner CO₂. Tabellen i EKONO informere bara CO₂ från fossila bränsle anvendt på massaafabriken, inte inköbt el.

*Nordisk Miljömärkning anser energiförbruk (från et livcykel perspektiv) vara den viktigaste miljöbelastningsparametern i produktion av papper. Energiförbruk är därför det bestämmande parameter i Svanens kriterier för kopi- och tryckpapper. Notera att WWFs globala pappersbedömningsverktyg "Check your paper" (checkyourpaper.panda.org) **inte** har krav til energiförbruk.*

Södra

Varför ha separata gränser för CO₂ från tillverkning och transporter? Man kan visserligen redovisa dem separat, men addera dem sedan och sätt gränsen för CO₂ totalt!

Nordisk Miljömärknings kommentar

Orsaken till att kravgränsen för CO₂ från transporter i remissförslaget var separat från övriga CO₂ produktionsutsläpp berodde på stor osäkerhet kring den rätta kravnivån och beräkningsmetodiken. CO₂ utsläppen från produktionen och dess beräkningsmetodik är däremot mycket väl kända från tidigare.

Kravförslaget till transport fick mycket med kommentarer i remissen; "annars bra men det finns inte entydig beräkningsmetoden dvs bakgrunden för tydlig gränsvärden saknas". Miljövinsten med kravet kritiserades, eftersom styrbarheten är liten: pappersbrukets placering mm faktorer är styrande för hurdana transporter behövs, och fabriken kan inte inverka på detta. Faktum är dock, att konsumenten är intresserad av transporternas inverkan.

*Workshopen på pappersseminariet 31 maj i Stockholm¹¹ viste att transport är en viktig parameter i pappersindustrien. Problem är dog som beskrevet ovan att det inte finns entydig beräkningsmetode med tydlig gränsvärden samt att transport redan idag styrres effektivt (optimeret) av branchen. Alle støttede forslag om att göra et informationkrav omkring transport med definerade parameter. Seminariet konkluderede om att det kunde vara muligt att införa ett rapporteringskrav med følgende avgrænsninger: **Papperstillverkaren** ska beräkna och oplyse den totala CO₂-belastningen från transportkedjan från skog till pappersbruket. Beräkning skal indeholde transport af råvara (fiberråvara, fyllmedel, pigment och stärkelse).*

*Svanen har därefter infört følgende krav til transport: **Papperstillverkaren** ska beräkna och oplyse den totala CO₂-belastningen från transportkedjan från skog till pappersbruket. Kravet omfatter inte tilverkere som enbart konverterer. Beräkning skal indeholde:*

Transport af råmaterialer

- Transport av avverket virke (lastningsstället) från skogen till massafabriken
- Transport av avverket virke till såg/flisfabrik (genomsnitt av data)
- Transport av träflis till massafabrik (genomsnitt av data)
- Transport av indköbt marknads massa

¹¹ Nordisk Miljömärkning håll den 31. Mars 2011 pappersseminar i Stockholm där Svanens förslag till nya papperskriterier belv diskuteret med pappersbrancchen.

- Transport av följande råmaterial från leverantören: fyllmedel, pigmenter och starkelse (ifall mängden överstiger 10 kg/ton producerad massa/papper)
 - Transport av returfiber till massafabriken från centrallager för returpapper
- ☒ Beräkning, som är uppgjort vid ansökningstillfället, oplyst som kg CO₂/ton producerat papperskvalitet eller kg CO₂/ton från fabrikkens totala årsproduktion. Beräkning som visar hur CO₂ beräkning är gjort med angivelse av förutsättning för beräkning, brug av databaser mm.
- Nordisk Miljömärkning har rätt att kräva in information om beräkning av den totala årliga CO₂-belastningen från transportkedjan från skog till pappersbruket.

FFIF

Proposals

The changes proposed to the CO₂ limits are too stringent. They should be re-examined also taking into account that the scope of the requirements is extended. The use of the specific emission factor of the actual supplier or the national grid supply mix should be allowed when calculating the CO₂ emissions from purchased electricity.

Justifications

Understandably the Nordic Ecolabelling has seen a need to set more stringent CO₂ requirements. The proposed limits are though up to over 50% tighter than previously. In addition it is now proposed that the scope of the requirements is extended to cover externally purchased heating, electricity generated in-house from fossil fuels and electricity sourced from an external supplier. Previously Nordic Ecolabelling has only stipulated requirements concerning CO₂ emissions in respect of fossil fuels expended in the generation of heat during production. FFIF therefore sees a need to re-examine the proposed CO₂ limits.

In the background document it is stated that CO₂ emissions from purchased electricity shall be calculated by multiplying the actual figure for purchased electricity, kWh/tonne paper, by 385 g CO₂/kWh, which is an average for European electricity generation. Regarding CO₂ emissions from purchased heat energy, information shall be attained from the heat supplier. FFIF sees no justification for the proposed use of the average emissions of the European electricity generation. It should be possible to use the specific emission factor of the actual supplier or the national grid supply mix. For example the CO₂ emission average of the Finnish electricity generation is about 200 g CO₂/kWh according to the Finnish Energy Industries.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Se ovan svar til SCA Global Hygiene Category när det gäller Svanens syn på grön el.

Nordisk Miljömärkning är enig i att Svanens krav til CO₂ i remissförslaget är mycket strängt speciellt för de massatyper och pappersmaskiner som använder mycket el. På grund av inverkan från elfaktorerna föreslår projektgruppen att gränsvärdena på CO₂ justeras.

Nya gränsvärden:

	<i>Remissförslag Kg CO₂/ton papper</i>	<i>Förslag efter remiss Kg CO₂/ton papper</i>
<i>Returfiber/DIP</i>	<i>600</i>	<i>1000</i>
<i>Kemisk massa</i>	<i>800</i>	<i>900</i>
<i>Mekanisk Massa</i>	<i>1300</i>	<i>1600</i>

Ifall remissförslagets CO₂-krav behålls, är konsekvensen efter kontrollberäkningar där europeisk elmixfaktor har använts att ca en tredjedel av licenser/godkända papper inte klarar kravet, vilket är en alltför sträng nivå då också andra krav är utslagsgivande. Gränsvärdet är nu justerat så att något flera papper klarar kravet, vilket ligger i linje med Svanens energiriklinjer som anger att energikravet ska vara det styrande kravet och att CO₂-kravet ska vara utslagsgivande för licens först i andra hand. Kravnivån ligger dock på en såpass sträng nivå, att CO₂ gränsen kommer att överskridas ifall fossil tung olja och el används i produktion.

Metsäliitto Group

Emissions of CO₂

Wording “..fossil fuel used for heating and electricity...” is unclear and should be improved to illustrate clearly that CO₂ emissions here mean those linked to production processes and not for example heating of office or production buildings.

CO₂ emission limits proposed at draft criteria are too low because emissions from purchased electricity are included in the calculation, too. Based on matters presented over we propose following limits.

- 900 kg CO₂ /tonne paper made of 100% DIP/recycled fibre pulp.
- 700 kg CO₂ /tonne paper made of 100% cellulose pulp.
- 1400 kg CO₂ /tonne paper made of 100% mechanical pulp.

NOTE: Separate CO₂ emission limits for tissue papers need to be set at the Supplementary module for tissue papers.

This draft criterion does not take into account the fact that big share of the total CO₂ emissions of tissue paper manufacture is generated at the paper machine process. Yankee hood at modern tissue machines is heated using LPG. Older tissue machines used quite commonly steam heated hood which allowed the use of bio fuels for hood heating.

There is an obvious basic conflict in the ratio of proposed limits for papers based on DIP and cellulose pulp, respectively. It is well known that CO₂ emissions linked to chemical pulps made by modern pulp mills are very low because almost only wood based fuels (black liquor and wood bark) are used for both heat and electricity production. In addition, most pulp mills are more than self-sufficient regarding energy. This means they can even sell both electricity and district heat made of wood based fuels.

For production of DIP all energy must be purchased or made by the mill. DIP mills are not integrated to modern pulp mill meaning they can not benefit equally good (low CO₂ emissions) sources of heat and electricity. Therefore it is necessary that CO₂ emission limits for DIP based papers must be higher than the limit for chemical pulp based papers.

As mentioned earlier, DIP process for tissue papers require a more complicated cleaning process which ultimately leads to higher energy – both heat and electricity consumption and higher CO₂ emissions, respectively.

We also propose that emission factors based on the actual specific supply or on the national grid supply mix should be allowed when calculating CO₂ emissions from purchased electricity.

Nordisk Miljömärknings kommentar

CO₂ gränsvärden är något justerade i linje med höringsvaret. Ytterligare har en kontrollberäkning utförts för att kompensera inverkan av europeiska elmixfaktor. Kravnivån ligger nu på en realistisk nivå. Se även ovan svar til FFIF samt SCA Global Hygiene Category när det gäller Svanens syn på grön el.

K11 Transporter

Skogsindustrierna

Det sker alltid en optimering av transporter inom skogssektorn genom ett omfattande utbyte av vedråvara för att minska avstånd mellan fångstområden och bruk. CEPI har guidelines som refereras till i dokumentet. Denna referens bör kompletteras med NTMs guidelines (Nätverket för Transporter och Miljö), som har uppgifter för beräkning av transporters utsläpp. Dessa är framtagna i en bred intressentgrupp i ett internationellt perspektiv.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Kravförslaget till transport fick mycket med kommentarer i remissen; “annars bra men det finns inte entydig beräkningsmetoden dvs bakgrunden för tydlig gränsvärden saknas”. Miljövinsten med kravet kritiserades, eftersom styrbarheten är liten: pappersbrukets placering mm faktorer är styrande för hurdana transporter behövs, och fabrikena kan inte inverka på detta. Faktum är dock, att konsumenten är intresserad av transporternas inverkan.

Nordisk Miljömärknings workshop på pappersseminariet 31 maj i Stockholm¹² viste att transport är en viktig parameter i pappersindustrien. Problem är dog som beskrevet ovan att det inte finns entydig beräkningsmetode med tydlig gränsvärden samt att transport redan idag styrres effektivt (optimeret) av branchen. Alle stöttede forslag om att göra et informationkrav omkring transport med definerade parameter. Se vidare i svar ovan till Södra.

¹² Nordisk Miljömärkning höll den 31. Mars 2011 ett pappersseminar i Stockholm där Svanens förslag till nya papperskriterier blev diskuterat med pappersbrancchen.

Stora Enso AB

Nordisk Miljömärkning avser att ställa nya krav på utsläpp från transporter. Stora Enso anser att införa CO₂ kriterier för virkestransporter till fabrik är inte relevant då utsläppen bara i ringa grad är påverkbara. Den absolut viktigaste faktorn som påverkar transportarbetet och CO₂ utsläpp från transporter är avståndet från råvarukällan till industrin. Skogarna ligger där de gör och industrierna ligger också där de gör och inget av det går att påverka inom rimligt överskådlig tid.

Införande av en CO₂ parameter skulle missgynna skogsbruk långt borta från de industrier som tillverkar de svanenmärkta produkterna. Under skogens tillväxt fungerar skogen som kolfälla och det är, även utifrån globalt hänseende, angeläget att bruka skogsmarken och även den som ligger långt ifrån industrierna. De nya kraven från Nordisk Miljömärkning riskerar därför att verka negativt ur ett globalt CO₂ perspektiv.

Transporter av råvara till industrin utgörs dessutom av ett komplext mönster där strävan är att optimera det totala transportarbetet och därmed reducera CO₂ utsläppen för alla sortiment och till många industrier. Att bryta ut enskilda flöden till enskilda industrier som tillverkar produkter märkta enligt Svanen och transportminimera dessa leder ofrånkomligen till ett totalt ökat transportarbete och totalt ökade CO₂ utsläpp. Vi motsätter oss naturligtvis inte att arbeta med att uppnå kontinuerliga miljöförbättringar och det finns heller inget motsatsförhållande mellan miljö och ekonomi vad gäller virkestransporter eftersom ett minskat transportarbete leder till både bättre ekonomi och minskade utsläpp. Men att införa CO₂ kriterier för virkestransporter till våra industrier tillför inga nya incitament för Stora Enso att minska CO₂ utsläppen. Dessutom inkluderar de riktlinjer från CEPI, som Nordisk Miljömärkning refererar till, även transporter av massa och andra råmaterial samtidigt som transporter av slutprodukter diskuteras. Det är därför viktigt att instruktionerna från Nordisk Miljömärkning förtydligas med avseende på vilka emissioner som är mest betydelsefulla och ska inkluderas i kriterierna.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Se ovan svar til Skogsindustrierna

FFIF

Proposal

The draft criterion R11, i.e. the CO₂ impact of transportation may not exceed 400 kg CO₂/tonne of paper product, should be removed at this stage, since there are no uniform calculation rules for the calculation of CO₂ emissions originating from transportation.

Justification

There are several problems with the draft criterion R11 and the proposed calculation guidelines. Firstly, the references for the proposed CO₂ limit given in the background document are very vague. Secondly, in the background document it is stated that "currently, there is a significant variation shown in, and a large margin of error associated with, the statistics, but these are set to improve quickly as CEPI has developed uniform guidelines for the calculation of CO₂ emissions originating from transportation." Even if the CEPI guidelines have been developed, the guidelines don't

give clear calculation rules for the calculation of CO₂ emissions originating from transportation. The guidelines present different calculation options and proposals, but not clear calculation rules. FFIF understands the urge to set a limit for CO₂ emissions originating from transportation, but proposes to postpone this until uniform calculation rules have been developed.

Also, as stated in the background document of the draft criterion, the CEPI model for calculating emissions may both be time-consuming and difficult to follow. Another problem is that the mills don't necessarily have the expertise to calculate the emissions originating from transportation themselves. All in all, this criterion would be very complex.

If the draft criterion is not removed, clearer instructions which transportation emissions shall be included are needed. The system boundary for the CO₂ calculation of transport and distribution is not unambiguous.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Se ovan svar til Skogsindustrierna

Stora Enso Oyj

In R11 "the total CO₂ load from the transport chain, from forest to processing" indicates that transportation of wood shall be covered. In referenced CEPI guideline also transportation of pulps and non-wood raw materials is proposed to be included. Also transportation of final product is discussed but not recommended to be included. Clear instructions which transportation emissions shall be included are needed.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Se ovan svar til Skogsindustrierna

Metsäliitto Group

Transport and distribution

Basically, we welcome setting some criteria regarding transports because they obviously can have reasonable environmental impacts.

Proposed criteria on carbon dioxide emissions are however problematic as stated in the background paper. The problem is that carbon dioxide calculations based on CEPI guidelines are extremely complicated and time consuming. Let's assume we have a coated fine paper product which is made of virgin fibres. In practice, there can easily be 3-6 different virgin pulps in the recipe. Each of these pulps is linked to different wood raw material sources; not only round wood but also saw mill chips from a number of separate saw mills. In addition, each pulp is linked to several chemicals, too. The same complexity is linked to raw materials for paper production. This enormous work needed will be problem for larger companies, too, not only for smaller companies.

Another problem is linked to transports of recovered paper. Collection and treatment of waste paper is very different in different countries. It is also understandable that collection costs – and respective emissions are higher in the case of sparsely populated areas. The question is how far away we should calculate emissions? In practice we can get information regarding the last transport in the collection chain, which is from a sorting centre to the mill.

It is said in CEPI guidelines that *“Raw materials that are used with a volume equal to or more than 10kg for the production of 1 tonne of pulp/paper - 1% ratio - should be included. 90% of the total volume of raw materials used must be covered. All fibrous materials must be covered.”*

As mentioned earlier, this kind of calculation and reporting requirements cause enormous need of resources. This calculation work however can not give results which in practice could help companies to remarkably lower emissions from these transports.

Further, It is required also that *“The emissions from all fuels that imply physical transport from the purchasing place to the mill gate must be included.”* This requirement is problematic, too because of several reasons. For example how to define *“purchasing place”*? What is the purchasing place for coal, or for heavy oil or for natural gas? Further, how to define the purchasing place for forest based fuels? Should only the last transport step to the mill to be taken in calculations?

In addition, CEPI guidelines say that *“The waste transport-related emissions generated by the mill can, in general, be excluded.”* However, *“For mills using recovered paper, the emissions related to the transport of sludge should be taken into account.”*

This is extremely important issue for mills using recovered paper as their fiber raw material and should be defined in more details. Does this mean only wastes placed at landfill? What about sludge utilized for energy production or construction of roads or landfill sites or used by building industry?

All mills are nowadays trying to maximize utilization of their waste sludge. This means longer and longer transport distances.

Based on problems linked to calculation and reporting of transport related CO₂ emissions we propose as follows.

- Instead of the proposed requirement *“The paper manufacturer shall calculate the total CO₂ load from the transport chain, from forest to processing, following CEPI guidelines (December 2009).”* a more detailed definition is required describing what and how to calculate and report.
- Leave totally away emissions from transports of fuels
- Leave away emissions linked to transport of wastes, including sludge.
- Use CEPI guidelines modified so that only largest volume components are included in the calculation, covering some 80 - 90 % of raw materials for the paper in question. This could include transport of all pulps from supplying pulp mills, transport of recovered paper from the delivery storage or collection centre of the collection chain, transport of main coating and filler pigments plus binders related from supplier's storage prior to the paper mill.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Se ovan svar til Skogsindustrierna

Finnish Environment Institute (SYKE)

In the proposed criteria it is stated that the impact from the transport chain may not exceed 400 kg CO₂/tonne of paper product and that the manufacturer shall calculate the load following CEPI guidance.

The proposal shall not define the chain unambiguous enough to derive a numeric value for the CO₂ impact. Either does CEPI guidance cover the transport chain with clear calculation rules but rather gives different kind of proposals for the assessment of CO₂ load. We cannot support the presented criteria as of 400 kg CO₂/tonne of paper. Our view is that more background information and clear calculation rules are needed to give exact criteria for CO₂ load.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Se ovan svar til Skogsindustrierna

HSY

It is important that a new requirement for CO₂ deriving from transportation has been set in the criteria of Nordic Ecolabel. It will be of help in calculating of CO₂ emissions of paper products.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordic Ecolabelling agrees that CO₂ from transportation is important in the paper industry but also very difficult to calculate with out a common accepted CO₂ calculation-tool. In version 2 of the Basic Module. The pulp producer has to calculate CO₂ emissions from transport of raw material. There is no longer a requirement level for emissions of CO₂ from transports for reasons described above.

4.3.7 Utsläpp till vatten och luft (Kap. 7)

K12 Utsläpp av COD, P, S, NO_x och AOX til vatten/luft

Miljøstyrelsen

AOX. En max-værdi på 0,25 kg/ton synes at være for høj. Blomsten har lige vedtaget krav, der siger 0,20 kg/ton indtil 31/3-2013, og herefter 0,17 kg/ton. Det kunne være rimelige pejlepunkter. AOX-parameteren kan også for nogen (offentlige) indkøbere være en relevant parameter. Desuden så gør brugen af pointsystemet, det i øvrigt også svært at stille krav for offentlige indkøbere, der i Danmark oftest vil have absolutte og transparente kriterier. Det giver pointsystemet ikke mulighed for. Og med det foreslåede pointsystem, betyder det, at man kun kan efterspørge en værdi på 0,25, hvilket vil være for højt. Og efterspørger en indkøber en AOX værdi omkring 0,20 kg/ton (som i Blomsten) vil det betyde at ikke ALLE svanemærkede papirprodukter vil kunne klare kravet.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordisk Miljömärkning förstår kommentaren om att inkludera AOX som parameter i matrisen med ett eget referensvärde tillsammans med de övriga utsläppen till vatten inte är ett lika tydligt krav som att AOX har ett separat gränsvärde (som tidigare i dagens version 1 av basismodulen). Baserat på remissvar samt diskussioner på

pappersseminariet (se fodnote 12) föreslår projektgruppen nu att AOX tages bort från matricen. Krav til emissioner av AOX, baserat på det viktade medelvärdet av AOX som släpps ut från massor som används till den Svanmärkta pappersprodukten skärps til 0,17 kg/ton papper. Utsläppet av AOX från varje enskild massa som används får fortfarande inte överstiga 0,25 kg/ton.

Krav til AOX i dagens kriterier (basmodul version 1) är 0,25 kg/ton papper för massamixen och 0,40 kg/ton från varje enskild massa.

Nyt separat krav til AOX:

Den viktade medelvärdet av AOX som släpps ut från massor som används till den Svanmärkta pappersprodukten, får inte överstiga 0,17 kg/ton papper. Utsläppet av AOX från varje enskild massa som används får inte överstiga 0,25 kg/ton.

Det nya kravet skiljer sig från EU Blommans krav ved att AOX krav på 0,17 kg/ton papper gäller massamixen och inte varje enskild masse. Kravet medförer flexibilitet hos pappersproducenten och understötter också den utveckling på emission av AOX som är på gång i industrien.

Den föreslagna kravnivån är möjlig att uppfylla med massa utan klorbleking från TCF-bruk (Total Chlorine Free) samt de bästa ECF-bruken (Elemental Chlorine Free, d.v.s. utan Cl₂, men blekt med ClO₂). Svanen väljer därmed att inte endast styra mot en teknik helt utan klorblekning (TCF), utan vill driva mot en förbättring av miljöprestandan också för ECF-bruken. Detta kan motiveras även med att tillgången på TCF-massa har försämrats. I dag är mindre än 5 % av världsmarknaden för blekta kemiska massor TCF-massa¹³. Det har varit en ytterligare reduktion av mängden tillgänglig TCF-massa också efter 2007, bland annat då två TCF-bruk i Finland har lagts ned. De flesta nya massabruken använder i dag ECF-teknik, och de nya bruken kan generellt uppnå låga utsläpp och energianvändning, jämfört med äldre massabruk.

Den kemiska sammansättningen av AOX från massaproduktion har under de senaste decennierna väsentligt förändras. Tidigare då blekning med klorgas ännu var vanlig var AOX halterna betydligt högre och AOX kunde innehålla ytterst miljöfarliga dioxiner. Utan klorgasblekning bildas inte dioxiner och furaner, och graden av klorering av de återstående klorerade förbindelserna är reducerad¹⁴. Dioxiner kan ännu idag spåras i bottensediment, men den huvudsakliga källan till dioxinutsläpp idag är luftutsläpp¹⁵. Nu, då tekniken och reningen i massabruken har förbättrats, visar tillgängliga rapporter att då utsläppsnivån till vatten ligger under 0,20 kg AOX/ADT kan ingen nämnvärd miljökonsekvens påvisas av utsläppen¹⁶.

¹³ Environmentally Friendly Production of Pulp and Paper, side 17, John Wiley and Sons, 2010 - Technology & Engineering.

<http://books.google.com/books?id=zjEeUpwepFMC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

¹⁴ Environmentally Friendly Production of Pulp and Paper, side 65, John Wiley and Sons, 2010 - Technology & Engineering

<http://books.google.com/books?id=zjEeUpwepFMC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

¹⁵ www.ymparisto.fi/default.asp?contentid=297344&lan=FI

¹⁶ ÅF-rapporter (Jukka Tana och Caronline Grotell): Updated information on research activities in comparison of environmental effects of effluents from ECF and TCF bleaching, 2006; Chlorine discharges

Remissvaren från pappersindustrien samt kommentarer på papperseminariet var väldigt tydliga på att det inte är någon ekologisk (videnskabelig) gevinst med en AOX gräns mindre än 0,20. Industrien menar att BAT-förslaget 2010 till en AOX värden på 0,15 kg/ton papper är första utkast och kan ändras.

Slutligen bör även påpekas att AOX är en parameter som visar utsläpp av många olika halogenerade föreningar. AOX ger dock ingen information om vilka specifika föreningar som finns i avloppsvattnet och AOX kan inte heller direkt korreleras till utsläppets toxicitet eller föreningarnas persistens. AOX ger inte information om papperstillverkningens totala utsläpp av organiska halogenerade föreningar till miljön i livscykelperspektiv eftersom det finns andra utsläppskällor än massabruk. Utsläpp kan t.ex. komma från tillsatskemikalier i pappersbruket eller från tillverkningsprocessen av kemikalier till massaproduktionen (t.ex. produktion av NaOH). För att få ett bättre helhetsgrepp om utsläppen vill Svanen inför nästa revisionsomgång utreda möjligheterna att ställa krav som omfattar utsläpp även från produktion av kemikalier och papper. Detta arbete har inte varit tyngdpunkten vid denna revision.

Norske skog

Krav till AOX er skjerpet i utkastet. Vi konstaterer at denne skjerpelsen gjør at vår norske leverandør av cellulose kan måtte byttes med importert råvare, med de miljøulempene som følger av økt transport.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Syftet med revision av Svanens kriterier för kopierings- och tryckpapper var också att skärpa emissioner av AOX.

Miljöförbundet Jordens Vänner

Poängtaken för ECF- resp. TCF-massa måste ju vara lika, annars är ju inte viktningen ens teknikneutral. 5 justeras alltså nedåt (till 4?), även om det var "oavsiktligt".

AOX-gränsen för enskild massa ska väl inte vara högre än EU Ecolabels, dvs 0,20/0,17, i alla fall.

I bakgrundsdokumentet står det att AOX-kravet nu ligger i nivå med vad som beslutades kring mjukpapperskriterierna 2009, dvs ingen korrigering har skett av detta olyckliga beslut. Enligt uppgift pågår det numera TCF-produktion i Finland igen, brist på sådan var ju argumentet för att lätta på kravet 2009. I så fall har ju det argumentet fallit nu. Även om så (ännu) inte är fallet, finns ju möjligheten att importera TCF från Sverige, vilket också har skett sedan Finlands TCF-produktion lades ned.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Se ovan svar til Miljøstyrelsen. I følge rapport (Environmentally Friendly Production of Pulp and Paper, John Wiley and Sons, 2010 - Technology & Engineering) har tillgången på TCF-massa har försämrats. I dag är mindre än 5 % av världsmarknaden för blekta kemiska massor TCF-massa¹⁷. Det har varit en ytterligare reduktion av

from pulp and paper industry, Recent knowledge and opinion research of different stakeholders in Nordic countries, ENVIR-510 september 2009 och Chlorine discharges from pulp and paper industry, Complementary information to åf-report envi-510, November 2009.

¹⁷ Environmentally Friendly Production of Pulp and Paper, side 17, John Wiley and Sons, 2010 -

mängden tillgänglig TCF-massa också efter 2007, bland annat då två TCF-bruk i Finland har lagts ned.

Stora Enso AB

Det referensvärde för AOX på 0.15 kg/t som angivits för kemisk massa är baserat på det utkast av branschens BREF-dokument, som ännu inte är färdigställt och som kommer att föreligga på remiss under 2011. Det är inte rimligt att motivera referensvärdet baserat på ett arbetsmaterial.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Se ovan svar til Miljøstyrelsen.

WWF

Det är svårt att fullt ut bedöma konsekvenserna av kravförslaget, som bygger på en sammansatt poängberäkning. Individuella nivåer döljs i resultatet, vilket minskar tranparensten. Inget tydligt bakgrundsmaterial finns som redovisar varför Svanen har valt föreslagna referens- och gränsvärden. De givna referensvärdena anger dock den förväntade nivån, och om man klarar dessa i genomsnitt (motsvarar 1 poäng), så klarar man kraven.

Den viktade poängberäkningen för emissioner av P+COD+S+NOx¹⁸ har utökats med AOX, där den sammanlagda poängen får vara högst 4,0 om man använder TCF-teknik. I den mån man använder ECF-teknik så är värdet 5,0. Vi förstår inte alls motivet till varför massor med högre utsläpp av AOX, ska ha lättare krav.

Världsnaturfonden föreslår att kraven helt och hållet utformas teknikneutralt med utgångspunkt för utsläpp och miljöpåverkan.

WWF's egen analys indikerar att referensvärdena generellt ligger på en nivå som ungefär 50% eller mer av den globala marknaden klarar redan i dagsläget (se bilaga). Speciellt avviker värdena för AOX, där drygt 75% av Europas och Sveriges producerade massa klarar Svanens referensvärde. Den statistik WWF har tillgång till visar följande:

Utsläppsparametrar för blekt sulfatmassa	Marknad	Kumulativ marknadsandel	Kg/ton massa	Jämförelse med Svanens referensnivåer
AOX	Europa ¹⁹	90%	0,18	0,15
AOX	Europa	50%	0,04	0,15
AOX	Sverige	50%	0,01	0,15
AOX	Finland	50%	0,15	0,15
COD	Globalt	50%	12.9	18
P	Globalt	50%	< 0,03	0,03
S	Globalt	50%	0,3	0,6
Nox	Globalt	50%	1,7	1,5

Technology & Engineering.

<http://books.google.com/books?id=zjEeUpwepFMC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

¹⁸ P = utsläpp av fosfor, COD= utsläpp organiska ämnen som delvis kan vara svåra att bryta ned, S = utsläpp av svavel till luft, NOx = utsläpp av kväveoxider till luft.

¹⁹ Västra Europa, ej Sverige och Finland

WWF är medvetet om att kombinationen av parametrarna gör att marknadsvolymer som klarar kraven kan vara något lägre, än om man bara ser på de individuella kraven. Men, eftersom referensnivåerna ligger högre än det man kan förvänta sig av en miljömärkning, borde Svanen tydligt redogöra för vilken poäng dagens licenser klarar.

Utsläpp av AOX från varje enskild massa (0,25 kg/ton) ligger dessutom betydligt högre än t ex EUblommans krav på 0,20 – 0,17 kg/ton . 90 % av den globala massa-produktionen klarar idag 0,26 kg /ton. Massor från Finland har förhållandevis högre utsläpp, men hälften av bruken klarar till och med referensvärdet. WWF beklagar Svanens generellt låga kravnivåer och speciellt sänkta krav för utsläpp av klororganiska ämnen. Det senare strider, som vi ser det, mot Stockholmskonventionen om persistenta organiska föreningar, POP²⁰s. Vi vill särskilt peka på resultat från peer-review granskad vetenskaplig rapportering som visar att utsläppen från TCF²¹-bruk innehåller mindre mängd toxiska föreningar än de från ECF²²-bruk²³.

Världsnatufonden föreslår att kraven på utsläpp till luft och vatten skärps påtagligt i förhållande till förslagen i remissversionen. Förslagvis kan kravnivåerna för AOX, COD i WWF's Check Your Paperredskap vara en viktig referens för lämpliga kravnivåer.

Nordisk Miljömärknings kommentar

AOX: Se ovan svar til Miljøstyrelsen.

WWF har tyvärr inte fastställt källan till sina uppgifter om AOX-emissioner i tabellen ovan.

I følge rapport (Environmentally Friendly Production of Pulp and Paper, John Wiley and Sons, 2010 - Technology & Engineering) har tillgången på TCF-massa försämrats. I dag är mindre än 5 % av världsmarknaden för blekta kemiska massor TCF-massa²⁴. Det har varit en ytterligare reduktion av mängden tillgänglig TCF-massa också efter 2007, bland annat då två TCF-bruk i Finland har lagts ned. Remissvar från FFIF säger at bare 2 ut av 13 massa bruk i Finland hade utsläpp om låg under 0,15 kg/ton i 2008 och 2009. FFIF angiver i tabell at gennemsnit av emissioner av AOX från massa-industrien i Finland i 2009 ligger just under 0,2 kg/ton papper. Information från FFIF är inte förenlig med information från WWF jf. AOX i tabell eller med den erfarenhet Svanen har om AOX-utsläpp.

²⁰ POPs= Persistent Organic Pollutants, t.ex. dioxin, PCB m.fl

²¹ TCF = Total Chlorine Free, grundämnet klor är inte närvarande alls, därför kan omöjliga klororganiska ämnen bildas.

²² ECF = Elemental Chlorine Free, klorgas har substituerats mot klordioxid för att reducera bildningen av klororganiska ämnen.

²³ Tarkpea, M., Eklund, B., Linde, M., Bengtsson, B.-E(1999) Environ.Toxicol. Chem. vol:18 (11) pages:2487-2496.

²⁴ Environmentally Friendly Production of Pulp and Paper, side 17, John Wiley and Sons, 2010 - Technology & Engineering.

<http://books.google.com/books?id=zjEeUpwepFMC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

COD, S, P och NO_x: Vid utvärderingen av de befintliga kraven visade en genomgång av licenserna att kraven redan är hårda och skiljer ut de bästa pappren med hänsyn till utsläpp. Det är framför allt fosfor- och NO_x-värdena som kan begränsa papperets möjligheter att klara utsläppskraven. I vissa fall har även COD-kravet upplevts som hårt. Referensvärdena för COD, P, NO_x och S har därför inte stramats åt vid denna revidering. En skärpning av utsläppskravet har dock skett p.g.a. att poängen nu beräknas separat för massamixen och papperstillverkningen analogt till beräkningen av energipoängen, för att eliminera inverkan av fyllmedel. Referensvärdena i energikravet består av ett referensvärde för varje process och beräknas inte längre fram från ingående delprocesser. Det innebär att NO_x-utsläppen för varje specifik process har fått ett eget referensvärde angivet som kg/ton papper eller massa på samma sätt som de övriga parametrarna.

De befintliga referensvärdena baserar sig på BAT-värden från BREF-dokumentet från år 2000. BAT-värden anges i intervaller. Vid förra revideringen bestämdes dock kravnivåerna utifrån faktiska utsläpp från sådana massa- och pappersbruk som hade de lägsta utsläppen på marknaden.

Resonemanget som motiverar olika referensvärden för olika energiförbrukning (som förs under kapitlet för energikrav) gäller även för olika stora utsläpp från olika processer. Ett exempel är olika referensvärden från kemiska massor som tillverkas antingen med sulfat- eller sulfitprocess. Sulfitprocessen har visserligen högre COD-utsläpp än sulfatprocessen men samtidigt använder sulfitprocessen mindre vedråvara och är lättare att bleka, vilket betyder mindre blekkemikalieförbrukning. Genom att ge dem ett eget referensvärde diskrimineras ingen tillverkningsteknik och man följer principerna i BREF-dokumentet.

*Notera att WWF´s Check Your Paperredskap ställer **inte** krav till emissioner av P, S och NO_x*

Persistenta organiska föreningar: WWF hänvisar till en äldre källa från 1999 (Tarkpea, M., Eklund, B., Linde, M., Bengtsson, B.-E(1999) Environ.Toxicol. Chem. vol:18). Utsläpp av organiska klorföreningar (AOX) till vattendrag har de senaste åren reducerats kraftigt genom användning av bättre blek-kemikalier, effektivare vattenreningsmetoder och optimering av tillverkningsprocesserna. Klorföreningar som ingår i AOX har dessutom ändras till mindre giftiga föreningar än då klorgas användes till blekning. Svanen ställer krav på utsläpp av AOX, både genom utsläppskrav på vatten från massa- och pappersproduktionen och genom krav på våtstyrkemedel (som kan innehålla klororganiska föreningar), samt genom förbud av klorgasblekning av massor. Mängden av TCF massa är mycket låg (mindre än 5 % av världsmarknaden) sammanlignet med ECF.

Södra

Utsläpp från exporterad energi borde få räknas bort från uppmätta utsläpp på samma sätt som CO₂ och energi.

Varför skall det skilja mellan ECF och TCF? Detta missgynnar TCF. Sätt istället P_{AOX=0} för TCF och samma gräns för P_{utsläppttotal} oavsett om det är ECF eller TCF som används.

0,25 kg/ton känns högt då 80 % av alla bruk som redovisas i EU-blommans underlag klarar detta.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Utsläpp från exporterad energi få räknas bort från uppmätta utsläpp på samma sätt som CO₂ och energi, se appendix 4. Emissioner och AOX: se svar ovan.

FFIF

Proposal

The AOX reference value should be set at a level of 0.20 kg/Adt pulp. There is no ecological benefit in setting a reference value of 0.15 kg/Adt pulp proposed in the draft criterion R 12.

Justification

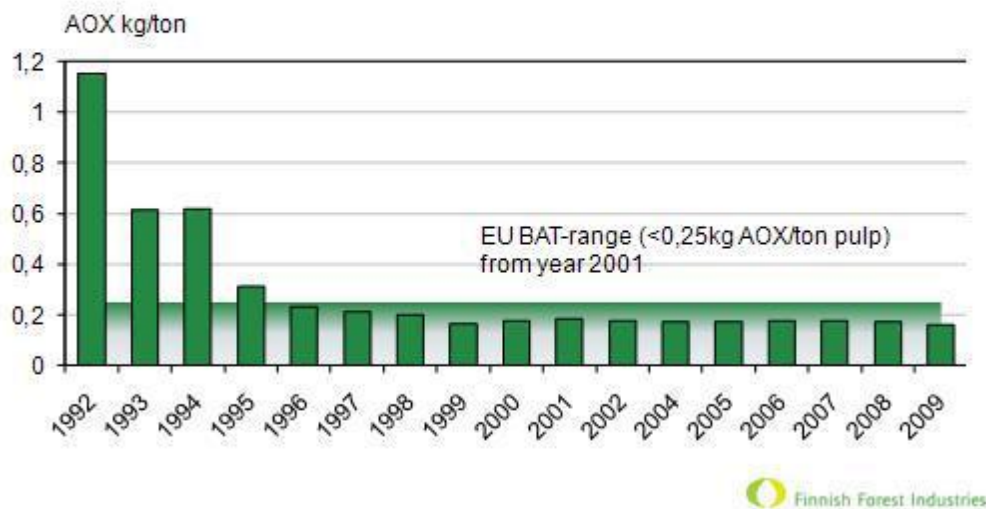
The proposal for criteria includes an AOX reference value of 0.15 kg/t of pulp. AOX emissions are included in the total calculation of emissions. In addition an AOX limit of 0.25 kg/t of each pulp used is proposed. In the current criteria the AOX limit is 0.25 kg/t of pulp. The justification for the stringent AOX reference value is that according to the draft BREF document it is possible to achieve an AOX value of <0.15 kg AOX/ADT using ECF techniques.

FFIF supports the inclusion of AOX emissions in the total calculation of emissions, but the proposed reference value would lead to major difficulties for companies to meet the Nordic Ecolabelling criteria. In Finland, one of the top 2 pulp producing countries in Europe, only 2 of 13 pulp mills had AOX emissions below 0.15 kg/t both in 2008 and 2009. The AOX emissions of the Finnish pulp industry have decreased significantly since early 1990's (see picture). Further investments would not be justified neither from an environmental nor an economic point of view. The above mentioned facts prove that the statement of the first draft BREF document is misleading. The first draft of the BREF document in the ongoing BREF revision process must not be used as a reference for the Nordic Ecolabelling criteria. Recent studies have not indicated new results which would change the conclusions from studies during 1992-2002 that there is no systematic difference in effect intensity or effect pattern between the whole mill effluents from mills employing ECF (Elemental Chlorine Free) or TCF (Totally Chlorine Free) bleaching. It can also be concluded that the present knowledge do not indicate any differences in environmental effects of AOX levels between 0.2 and 0.05 kg/Adt.

A large majority of the pulp produced in EU is produced using the ECF bleaching method. The TCF bleaching method can be used to avoid detectable AOX emissions. In Finland, the only TCF mill was converted to ECF in 2007 for energy and quality reasons.

The AOX-emissions of the Finnish pulp industry are below the EU BAT level

Specific AOX-emission for bleached pulp in Finland 1992-2009



The effects of filler material have been removed from the calculation matrix Proposal

The removal of the effects of filler material from the calculation matrix should be clarified. The justification for the proposed change is questionable.

Justification

The effects of filler have been removed from the calculation matrix. It is also implied that this is a strengthening of requirements in respect of energy and emissions. This issue should be clarified more thoroughly in the documents. FFIF don't understand the reason for this change, since the criteria are given for paper products.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Se ovan svar til Miljøstyrelsen och WWF.

Myllykoski

AOX:

In the draft Nordic Ecolabelling criteria, the AOX reference value is set very low, 0.15 kg/t. Several Finnish chemical pulp mills do not reach this limit. The chemical pulp has to be bleached to a high brightness level to fulfil the final paper product's specifications. Myllykoski Paper concentrates on quality and high brightness papers and needs high brightness value also in the chemical pulp.

The AOX reference level should be at least 0.23 kg/pulp ton.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Se ovan svar til Miljøstyrelsen och WWF.

Stora Enso Oyj

AOX -limit is challenging both for pulps (0,25 kg/t) and for papers (0,15 kg/t). The reference value of 0.15 kg/t for chemical pulp is too tight. You cannot justify this figure by BREF draft document which is still incomplete and under discussion (second draft is coming at the end of May).

Metsäliitto Group

Positive that AOX is now part of other emission parameters.

We propose AOX reference value 0,17 kg/ ton pulp. There is a lot of scientific evidence that even higher AOX emissions have no acute or chronic toxicity for aquatic organisms.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Se ovan svar til Miljøstyrelsen och WWF.

Finnish Environment Institute (SYKE)

The given AOX reference of 0.15 kg/ADt of chemical pulp is taken from the draft PP BREF document currently under revision (background for the criteria page 39). Draft PP BREF indicates that achievable AOX levels under 0.15 kg/ADt for the best performing ECF mills. However, BAT conclusions on AOX have not been derived yet and thus, any numeric value presented in the first draft BREF shall not be referred. The only AOX related issue agreed in the revision process this far is that both ECF and TCF will be considered as BAT associated bleaching methods.

In the BAT process for pulp and paper industry SYKE has taken an active role and is actually representing Finland in the revision process of the PP BREF. AOX has been one of the frequently opened questions from the beginning of the whole BAT exercise and there has been a debate on the environmental effects of ECF bleaching waste waters in comparison of those TCF bleaching. According to the scientific research carried out in Finland and also at SYKE, any significant differences have not been found.

Among the waste water discharge parameters, AOX is to ensure that the level of chlorinated compounds in the effluent is low enough to avoid environmental effects. Our view is that there is no ecological reason to lower the required level to 0.15 kg/ADt of pulp as it would be unrealistic for most of the BAT level ECF mills.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Se ovan svar til Miljøstyrelsen och WWF.

K13 Klorgasblekning

Södra

Kanske det borde finnas en gräns. Det finns ClO₂-processer som producerar upp till 25 % klorgas.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Massor till Svanenmärkt papper får inte vara blekta med klorgas. De restmängder som skapas vid framställning av klordioxid från klorat definieras inte som en komponent i klorgasblekning.

K14 Utsläpp af komplexbildare

Södra

Varför detta? Komplexbildare är inte längre lika omdiskuterat. Användningen gör att betydligt mindre mer miljöstörande kemikalier behöver användas. Så minskad användning av komplexbildare leder till större miljöpåverkan och högre resursförbrukning.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Kravet är inte ändrat i förhållande til dagens kriterier, version 1.

Komplexbildare i detta sammanhang är EDTA och DTPA som används för att binda metaller som katalyserar peroxidsönderfall vid peroxidblekning. Behovet av komplexbildare beror på metallhalten i vedråvaran och vattnet varför det är svårt att ställa nivåkrav på komplexbildare.

EDTA og DTPA har en ekstremt sterk kompleksdannende effekt, og selv ved lave konsentrasjoner øker de nivåene av løste metaller. Ved utslipp til vann vil EDTA alltid forekomme som et metallbundet kompleks og toksisiteten er sterkt avhengig av hardheten på vannet og av pH^{25} . I elver er konsentrasjonen av EDTA liten, slik at det ikke finnes frie kompleksdannere til å binde seg til metaller i sedimenter, men de metallene som allerede er bundet til EDTA blir hindret fra utfelling. Metallkomplekser av EDTA/DTPA er veldig stabile og brytes lite ned i normale biologiske renseanlegg, men ved høyre pH verdier (ca 8 til 9) i aerobe anlegg er det rapportert om økt nedbrytning. Jernkomplekset av EDTA brytes imidlertid relativt raskt ned ved fotokjemisk degradering. Nedbrytningen vil ikke skje under is eller i lavere vannlag, og det vil derfor være lavere nedbrytning i nordiskeland²⁶. Ved nedbrytning kan forbindelsene være en kilde til gjødsling av alger fordi de inneholder ca 10 % nitrogen.

EDTA/DTPA kan også gi indirekte miljøeffekter ved at det øker gjennomtrengeligheten til cellemembraner (ved fjerning av kalsiumioner) og ved at de binder seg til essensielle metaller som sink og kobber. Det er ikke ventet at EDTA/DTPA er akutt giftige for vannlevende organismer, men det er heller ikke kjent hvilke effekter det vil gi at kompleksdannerne endrer ballansen mellom essensielle og ikke-essensielle metaller i naturlige vannsystemer. Ved testing på krepsdyr og bakterier får giftige metaller redusert giftighet ved tilsatts av EDTA/DTPA, men giftighetene til kompleksene er likevel høyere enn for de rene kompleksdannerne.

Nordisk Miljömärkning är medvetna om att det har skett en utveckling inom pappersindustrin mot att minska användningen av komplexbildare. För att kunna ställa nivåkrav vid nästa revision om inte alternativa produkter har utvecklats behålls kravet på att mätning av utsläpp av komplexbildare såsom det är formulerat i kriteriedokumentet för mjuk- och tryckpapper. Det kreves i tillegg en reduksjonsplan for at bedriftene skal redusere forbruket så mye som mulig og vurdere alternativer til EDTA/DTPA.

²⁵ "Environmental and Health Assessment of Substances in

Detergents and Cosmetic Detergent Products" Miljøprosjekt No. 615 2001, Miljøstyrelsen, Danmark

²⁶ Mika Sillanpää: Analysis and environmental fate of EDTA and DTPA", Dissertation for the degree of Doctor of Technology at Helsinki University of Technology, okt 1997.

K15 Utsläpp af klorat

Södra

Ett gränsvärde borde finnas för hur mycket kloratutsläpp som maximalt kan tillåtas. Om det inte finns något gränsvärde finns det heller ingen anledning att rapportera.

Stora Enso oyj

We agree that if the waste water from chlorine dioxide production is treated in the waste water treatment plant, chlorate emissions are not needed to measure.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Kravet är inte ändrat i förhållande til dagens kriterier, version 1. Bakgrunden till kravet är att klorat är skadligt för blåstång i Östersjön. Sker ordentlig rening av avloppsvatten bör kloratutsläpp inte ske. De uppgifterna som Nordisk Miljömärkning har idag om hur mycket klorat som släpps ut från massatillverkning räcker inte för att nivåkrav ska kunna ställas. Kloratutsläpp ska fortfarande mätas.

4.3.8 Avfall (Kap. 8)

K16 Avfall

Södra

Varför bara trä, detta måste väl gälla allt brännbart?

Nordisk Miljömärknings kommentar

Massa- och pappersproducenten ska redogöra för att allt avfall inom fabriksområdet ska källsorteras (alltså också annat brännbart än trä), och de olika fraktionerna ska återanvändas i så stor utsträckning som möjligt. Avfallsfraktionerna och hanteringen av dem ska redovisas.

4.3.9 Årlig rapportering (Kap. 9)

K17 Årlig rapportering

Inga remissvar

4.3.10 Bilagorna

Bilaga 1 (A-D) Fiberråvara

Södra

Bilaga 1A: Plante? Skall vara planta?

Bilaga 1B: bärkraftig = hållbar

Bilaga 1D: Årsmedelvärden gör det möjligt att papper som överhuvudtaget inte innehåller någon certifierad råvara alls uppnår Svanen-märkning. Vill man undvika detta måste man kräva in antingen kreditkonto och eventuellt kopior på fakturor eller intyg från massaveds/massaleverantörer att certifierad råvara köps in.

Nordisk Miljömärknings kommentar

1A: Plante = växt. Bilaga 1A uppdateras

1B: Bärkraftig= hållbar. Bilaga 1B uppdateras

1D: Det är nu förtydligas att certifierade fiberråvar skall allokeras till Svanenmärkt produktion.

Bilaga 2 Energi och CO₂.

SCA Global Hygiene Category

According to the background document the objectives of the new reference values are to exclude the worst pulps and to set limits that are below the average value for the paper industry in Europe.

It is difficult to assess the feasibility of the requirements when it is not known what the present level is. The included values for Sweden 2007 are not representative for the pulps used by the paper industry in Europe. Could you please present background information for the pulp in Europe?

There is a risk in having unreasonable requirements and thereby reducing the number of approved pulp suppliers. This may lead to reduced possibilities to steer the development.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Background information from EU Ecolabel for copying and graphic paper (approved October 2010), BATT 2001 and CEPI Key statistic (2008-09) are used as a representative for the pulps used by the paper industry in Europe. Information from Nordic Ecolabel's license-holders is also used to set the new reference values. Some of the references values have been changed after the public hearing see updated Basic Module, version 2.

See Chapter 6 for a comparison between the requirements in the new and earlier criteria versions.

International Paper

Background

Proposed reference values for fuel and electricity are more stringent. The background document states that the objectives of the new reference values are to exclude products manufactured using the most environmentally detrimental production processes from participation in the Nordic Ecolabelling scheme and to set limits that lie below the average values for the paper industry in Europe (in this case the Swedish forest industry, which is represented by the Swedish Forest Industries Federation, and the CEPI, Confederation of European Paper Industries).

Comment

The proposed new reference values in Table 2.1 and Table 2.2 of Appendix 2 are considerably lower than equivalent EU Ecolabel levels and on occasion the current Best Available Techniques Reference Document (BREF). The proposed limits are becoming harder for existing manufacturers with sound environmental practices to meet. The limits appear to be tailored towards newer facilities. It is recommended that the proposed Nordic Ecolabelling reference values take into consideration the BREF

because the BREF identifies best available techniques from various operations. Since the BREF is undergoing revision, it is recommended that Nordic Ecolabelling not revise the values until after the BREF is finalized.

Nordisk Miljömärknings kommentar

See above answer to SCA Hygiene Category.

Södra

Bilaga 2 (2.3 Energiberäkning, massaproducenten):

Referensvärde torkat, blekt massa 4500 kWh/t. Detta referensvärde är lågt. I synnerhet för kopierings- och tryckpapper där även kravet på P_{el} och $P_{bränsle}$ sänkts blir detta ett tufft krav.

CTMP, bränsle kWh/t - referensvärde saknas!

Bilaga 2 (2.4 CO₂ utsläpp):

CO₂-utsläppen för inköpt el borde endast räknas med för de som köper mer el än de säljer.

Varför just 385 kg/kWh? Medel i EU är 375 kg/kWh och förändras. Det måste vara möjligt att använda verkligt CO₂-utsläpp från elproduktionen. Man måste ha fördel om man gjort ett aktivt val av elleverantör. Använd verklig utsläppsfaktor eller nationellt medel.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Referensvärdena för massa är något ändrade efter remissen, se kap 6. Diskussion och slutsatser.

Svanens syn på "grön el", se kommentarer under K10 utsläpp av CO₂

Stora Enso Oyj

chapter 2.2.2

Calculation of energy score for fuel for mechanical pulp is impossible because reference value is zero. There should be a clarifying note that mechanical pulp can be ignored unless it is market air dry pulp with 90% dry matter.

Nordisk Miljömärknings kommentar

A clarifying note has been added to the Table 2.2 representing reference values for fuel..

chapter 2.4

Emissions from purchased electricity shall be calculated by multiplying electricity use by specific CO₂ factor of 385 g CO₂/kWh. What is the justification for this figure? It should be possible to use specific emission factor of the actual supplier or national grid supply mix. In Finland specific CO₂ factor for national grid was in 2009 about 200 g/kWh according to Finnish Energy Industries.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Se Nordic Ecolabellings answer discussed previously under K10 CO₂ emissions.

chapter 2.2.1.

Reference values for fuel and electricity use have been reduced significantly. Energy efficiency is one of the top priorities in manufacturing processes and improvements have been achieved in forest industry. However the proposed 30% reduction in the fuel references of the fine paper mills could be unattainable. We propose to reduce fuel reference of fine papers from 2300 kWh/t to 1800 kWh/t instead of 1600 kWh/t.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Background information from EU Ecolabel for copying and graphic paper (approved October 2010), BAT 2001 and even CEPI Key statistic (2008-09) are used as a representative for the pulps used by the paper industry in Europe. Information from licenseholders is also used to set the new reference values. Some of the references values have been changed after the public hearing, see updated basic modul, version 2. See Chapter 6 for the new references and a comparison between the requirements in the new and earlier criteria versions.

Bilaga 3 Utsläpp til vatten och luft

Södra

Varför skall det skilja mellan ECF och TCF? Detta missgynnar TCF. Sätt istället $P_{AOX}=0$ för TCF och samma gräns för $P_{utsläpptotal}$ oavsett om det är ECF eller TCF som används.

Tabell 3.1. Referensvärden för utsläpp från olika massatyper och pappersfremställning: Blekt kemisk massa (sulfat och övriga kemiska massor utom sulfitmassa), $NO_{x,ref}$: 1.5. Detta värde avseende BREF är bara från processen. Ångpanna ligger utanför. Precis som för energi och CO₂ måste väl utsläpp från exporterad energi räknas bort från utsläppsiffrorna.

Tabell 3.1. CTMP-massa, Pref.: 0,01. 0,01 kg P/ton är lågt för CTMP.

3.3 Analyser

Utsläpp till luft: I referensvärdestabellen avses BREF-värdet för NO_x och S, d v s exklusive ångpannor.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordisk Miljömärkning är enig i kommentaren att inkludera AOX som parameter i matrisen med ett eget referensvärde tillsammans med de övriga utsläppen til vatten inte är ett lika tydligt krav som att AOX har ett separat gränsvärde som tidigare (dagens version 1 av basismodulen). Baserat på remissvar samt diskussioner på pappersseminariet (se fodnote 12) föreslår projektgruppen nu att AOX tages bort från matrisen. Krav til emissioner av AOX från den viktade medelvärdet av AOX som släpps ut från massor som används till den Svanmärkta pappersprodukten skärpas til

0,17 kg/ton papper. Utsläppet av AOX från varje enskild massa som används får fortfarande inte överstiga 0,25 kg/ton.

Emissioner:

Kraven på utsläpp till luft omfattar inte utsläppen från elproduktionen. Vid samproduktion av el og värme ska elproduktionen andel av utsläppen beräknas med följande ekvation:

Elproduktionens andel av utsläpp till luft =

$2x(\text{elproduktion(MWh)}) / [2(\text{elproduktion(MWh)}) + \text{värmeproduktion(MWh)}]$*

Med el- og värmeproduktion menas nettoenergi. För definition av nettoenergi används samma definition som i EU Ecolabels förslag för tryckpapper, från december 2009: "The electricity in this calculation is the net electricity, where the part of the working electricity that is used at the power plant to generate the energy is excluded i.e. the net electricity is the part that is delivered from the power plant to the pulp/paper production. The heat in this calculation is the net heat, where the part of the working heat that is used at the power plant".

Utsläpp till luft som härstammar från energiöverskott som säljs i form el, ånga eller värme kan dras av från det totala utsläppet.

4.4 Kommentarer till de individuella kraven – Kemikaliemodul

4.4.1 Krav för produktionskemikalier og kemiska produkter (kap 1.1)

Metsäliitto Group

General comment: wording at Chapter 1, Chemical requirements is somewhat unclear. It should be improved to clearly illustrate and differentiate the use of chemicals in production processes og other uses. Such situations are for example the use of wire og felt conditioning chemicals (which are used continuously during production run) og chemicals which are used to clean wires og felts during washing stops but not during continuous production process.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordic Ecolabelling agrees with comment og chapter 1 is revised according to the comments.

K1 Produktionskemikalier

Inga remissvar

K2 Klassificering av produktionskemikalier

Arbeidstilsynet

Arbeidstilsynet har sett spesielt på kjemikaliemodulen som omhandler krav om hvilke kjemikalier som skal kunne brukes ved fremstilling av papir og cellulosemasse.

Stiftelsen Miljømerkning i Norge ønsker å forby produksjonskjemikalier som er klassifiserte miljøfarlige eller CMR-klassifiserte (kategori 1 eller 2), og det bes i høringsbrevet spesielt om synspunkter på valgte kravnivå (kategori) og dokumentasjonskrav. Arbejdstilsynet synes dette er en fornuftig begrensning av CMP-klassifiserte stoffer, og har ingen merknader til kravnivået for svanemerking som er valgt eller til dokumentasjonskravet som foreslås.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordisk Miljömärkning önsker också at begrense bruken av produksjonskjemikalier som er klassifiserte miljøfarlige eller CMR-klassifiserte (kategori 1 eller 2)

Nalco

It should be clearly stated that the classification refers to the production chemical as sold, so if the production chemical is a mixture, it is the classification of the mixture that applies.

It should be clearly stated that the classification is to be done according to the EU Dangerous Substance/Dangerous Preparations Directives (DSD/DPD) or to the CLP Regulation, but not to national exemptions, like the classification of products containing acrylamide in Norway.

As most production chemicals are mixtures, it is in many cases possible to lower or even avoid classification by further dilution of the mixture. Having the classification as a criterion is a hazard based approach rather than risk – i.e. the hazard can be reduced by dilution, but the environmental risk would be the same as more production chemical is used. This will also lead to less sustainable products due to more fuel consumption for shipping more diluted products. The higher transportation cost will be reflected in the final product price increasing papermaking cost.

In the next 5 to 10 years, it is expected that many production chemicals will get a new classification. This is due to 1) the conversion to CLP classification (which may give a different classification compared to DSD/DPD) and 2) new data being expected in the REACH registration process. How would a situation be handled in practice, if a production chemical complies to the criteria when a Nordic Swan license is granted, but then gets a classification that does not comply anymore? To change production chemical is not done easily and quickly in paper production.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordic Ecolabelling agrees with the comment and it is now clarified that classification refers to the production chemical as sold, and not substances - so if the production chemical is a mixture, it is the classification of the mixture that applies.

If a production chemical changes classification during the licence period the licenseholder has to change the chemical within a period of 3 months.

SCA Global Hygiene Category

We understand that this requirement on prohibiting production chemicals with specified classifications is in line with general chemical policies.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Thank you for your comment.

Lostris

We have a comment on the following proposed change into the chemical module.
R2 Classification of production chemicals Table 1 Hazardous to the environment N
with R50, R50/53, R51/53 and/or R59 (page 62 off 77 document
bakgrund_till_forslaget_502_Engelska.pdf)

In the tissue manufacturing a imidazolin quaternary based product is widely used as a softening agent since this product is the only approved quaternary based chemical according the German BfR Paragraph 36 legislation.

This quaternary based compound is labeled with N and R38-41-50.

If the proposed change into the Chemical module will be approved remain unchanged there will be a major difference between the German legislation wherein the quaternary imidazolin product is approved and according the new Swan criteria the product is not approved.

This change in the Chemical Moduel will led to to a ban of all the imidazolin quaternary based softening agents for tissue and will result in a big influence on the tissue softness available on the market.

We therefor suggest to change the criteria and remove the R50 and R50/53 criteria in Table 1.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordic Ecolabelling will look at these “quaternary based product” in the ongoing revision of criteria for Swanlabelled tissue paper.

Stora Enso AB

Nordisk Miljömärkning föreslår i remissförslagets kapitel 1.1 att organiska produktionskemikalier inte får vara klassificerade enligt tabell 1, K2. Detta kommer att få till följd att vissa kemikalier inom massa- och papperstillverkningen blir förbjudna att använda.

Ett alternativ för att på ett miljömotiverat sätt kunna uppfylla kriteriet borde kunna vara att leverantören av massa/papper genom riskanalys kan intyga att en kemikalie som är klassificerad som miljöfarlig eller mycket giftig enligt tabell 1, K2, används på ett säkert sätt*. Kemikalien i fråga skulle genom detta tillvägagångssätt kunna godkännas för användning enligt Svanen.

**) enligt Technical Guidance Document on Risk Assessment (European Chemicals Bureau);*

“Technical Guidance Document in support of Commission Directive 93/67/EEC on Risk Assessment for new notified substances, Commission Regulation (EC) No 1488/94 on Risk Assessment for existing substances and Directive 98/8/EC of the

European Parliament and of the Council concerning the placing of biocidal products on the market.”

Nordisk Miljömärknings kommentar

En utförd intern genomgång av samtliga kemikalieprodukter (1700 st.) i Svanens kemikaliedatabas för pappersindustrin, visar att ett krav på klassificering är relevant. Genomgången visar att de flesta kemiska produktionskemikalier som används berörs inte av klassificeringen då de ämnen som är klassificerade ingår i mängder under klassificeringsgränsen för produkten. Kravet kommer dock att fånga upp de mest problematiska och oönskade kemikalierna samt nya problemkemikalier som t.ex. bestrykningskemikalier, mjukgörare eller fixeringsmedel som kan vara klassificerade som cancerframkallande eller miljöskadliga och som nuvarande kriterier inte fångar upp.

Nordisk Miljömärkning är enig i kommentaren att enskilda klassede kemikalier (som inte let går att substituere) kan få problem med K2. Et nyt undantag från kravet har därför gjorts: Förbrukningen av den kemiska produkten är mindre än 0,05 kg/ton per producerat masse (0,005 %) på massafabriken eller per producerat papper på pappersfabriken.

Gräns på 0,05 kg/ton är fastställs ifrån en genomgång av kemikalielistor från licenshavare och kollats med industrins BAT representant att gränsen är rimlig.

WWF

Världsnaturfonden har svårt att förstå miljövinsten i att generellt förbjuda klassade kemikalier. Klassade kemikalier innehåller såväl utfasningskemikalier, som kemikalier som kan riskhanteras på annat sätt än utfasning. Ämnen som bara är akut giftiga, men har en begränsad effekt i både tid och rum, kan t.ex. vara goda ersättare till särskilt farliga ämnen som har t.ex. CMR-, vPvB-, PBT²⁷-egenskaper.

Världsnaturfonden anser att kravet är trubbigt och ologiskt.

Världsnaturfoinden föreslår istället att Svanen t.ex. förbjuder eller begränsar ämnen som förekommer på SIN²⁸-list <http://www.sinlist.org/>, som motsvarar kriterierna för särskilt farliga ämnen inom REACH.

Nordisk Miljömärknings kommentar

För utvärdering av kemikaliekraven anlätades KCL Science and Consulting i Finland. Deras rekommendation var att införa ett allmänt krav som förbjuder produktionskemikalier som är CMR-klassificerade (kategori 1 eller 2) eller miljöfarlighetsklassificerade med N R50-53. De rekommenderade vidare att CMR kemikalier inte får finnas i pappret om de är märkta med T (med riskfraserna R45, R49, R46, R60, R61)

²⁷ CMR=Cancerogena, mutagena, reproduktionsstörande ämnen, vPvB= ”very persistent and very bioaccumulative” ämnen i kombination, PBT=Persistenta, bioackumulerande och toxiska ämnen i kombination. Samtliga dessa kategorier ingår i begreppet ”särskilt farliga ämnen” som bör utfasas från samhället.

²⁸ Substitute It Now, innehåller en sammanställning av ämnen som bedömts vara särskilt farliga, (Substances of Very High Concern) enligt REACH-lagstiftningen, i Internationella Kemikaliesekretariatets regi.

eller giftiga/mycket giftiga (med riskfraserna R23, R24 eller R25 eller R48 och R26, R27, R28 eller R39). Utifrån konsulternas rekommendationer sände Nordisk Miljömärkning en enkät till 48 leverantörer av kemikalier till massa- och pappersindustrin. Nordisk Miljömärkning fick 16 svar där leverantörerna har svarat utifrån de produkter de själva säljer. Generellt visar svaren att de som har kemikalier som skulle beröras av kravet, ställer sig både positiva och negativa och de som inte har kemikalier som skulle beröras, ställer sig positiva till kravet. Endast två leverantörer säger tydligt nej, där den ena istället vill ha riskbaserade kriterier, och den andra vill att en låg halt ska tillåtas. Flera leverantörer har också framfört att biocider måste undantas från kravet.

En intern genomgång av samtliga kemikalieprodukter (1700 st.) i Svanens kemikaliedatabas för pappersindustrin, visar att ett krav på klassificering är relevant. Genomgången visar att de flesta kemiska produktionskemikalier som används inte berörs av klassificeringen då de ämnen som är klassificerade ingår i mängder under klassificeringsgränsen för produkten. Kravet kommer dock att fånga upp de mest problematiska och oönskade kemikalierna samt nya problemkemikalier som t.ex. bstrykningskemikalier, mjukgörare eller fixeringsmedel som kan vara klassificerade som cancerframkallande eller miljöskadliga och som nuvarande kriterier inte fångar upp.

Möjligheten för att ställa krav på inkommande kemiska ämnen har diskuterats under den pågående revisionen av Svanens kemikaliemodul, version 2. EU Blomman har i nya kriterier för kopi- och tryckpapper stillet krav på kemiske ämnen (substances of very high concern) enligt artikel 59(1) i regulation (EC) No 1907/2006 inte får användas i papret. Undantag från kravet är ämnen som ingår i koncentrationer under 0,1% (halt i papret).

Pappersindustrin kännetecknas av användning av många olika typer av kemikalier och flera kemikalier och kemiske ämnen är särskilt viktiga för produktionen och inte lätt utbytbara. På SIN²⁹-list <http://www.sinlist.org> står f.eks. formaldehyd, dibutyltinn osv. som det kan vara svårt att uteslutte. Kemiske ämnen som formaldehyd i lim förändras efter användning. På baggrund av att Nordisk Miljömärkning inte helt känner till konsekvenserna av ett förbud mot specifika ingående ämnen har Svanen valt att hellre generellt förbjuda klassade kemikalier.

Förbud att använda Bisphenol A i Svanenmärket papper är infört efter remiss. Det blödgörande stof, som blandt andet findes i termisk papper, er klasset som ett såkaldt hormonforstyrrende stof men også mistænkes for at have en lang række andre skadelige virkninger på mennesker³⁰.

²⁹ Substitute It Now, innehåller en sammanställning av ämnen som bedömts vara särskilt farliga, (Substances of Very High Concern) enligt REACH-lagstiftningen, i Internationella Kemikaliesekretariatets regi.

³⁰

[http://www.sciencenews.org/view/generic/id/48084/title/Science %2B the Public Concerned about BPA Check your receipts](http://www.sciencenews.org/view/generic/id/48084/title/Science_%2B_the_Public_Concerned_about_BPA_Check_your_receipts)

Kemikalieinspektionen

Generellt:

Man talar om att "ett generellt förbud mot miljö- och hälsoklassificerade kemikalier har införts". Detta är en formulering som kräver mer förklaring. Visst handlar det om att de utvalda farorna ska gälla generellt men som sagt vi talar inte om alla miljö- och/eller hälsofarligt klassificerade kemikalier (vilket man kan förledas tro) utan om just vissa utvalda klasser (CMR, vattenmiljön och "ozon"). Dessutom gäller det för miljö (vatten) inte alla miljöfarligt klassificerade utan endast vissa kategorier (de som leder till märkning med symbol). Det skulle kunna förklaras bättre.

Tabell 1:

1) Lite missvisande att inkludera EUH059 inunder rubriken "Farligt för vattenmiljön".

2) Vad gäller mycket giftigt är det oklart vad som menas med "Tx". Inte bara i Norge utan även i Sverige har använder vi T+ (liksom i ämnesdirektivet).

3) Man bör inte tänka i banor om att "översätta" befintliga kriterier enligt ämnesdirektivet till hur dessa närmast överensstämmer med CLP. Det bör handla om vad man vill inkludera dels enligt ämnesdirektivet och dels enligt CLP. Man har kanske så också gjort det här och då är det bra. Bokstavskoder för att indikera exponeringsvägar t.ex. H350i har vi i PRIO valt att hantera med fotnot t.ex. för utfasningsämnen:

Cancerframkallande	(Cancerframkallande, kategori 1 och 2) R45: Kan ge cancer. R49: Kan ge cancer vid inandning.	(Cancerogenitet, kategori 1A och 1B) H350: Kan orsaka cancer...*
Mutagen	(Mutagen, kategori 1 och 2) R46: Kan ge ärftliga genetiska skador.	(Mutagenitet i könsceller, kategori 1A och 1B) H340: Kan orsaka genetiska defekter...*
Reproduktionstoxiskt	(Reproduktionstoxisk, kategori 1 och 2) R60: Kan ge nedsatt fortplantningsförmåga. R61: Kan ge fosterskador.	(Reproduktionstoxicitet, kategori 1A och 1B) H360: Kan skada fertiliteten eller det ofödda barnet...*

**Om det är definitivt bevisat att faran inte kan orsakas av några andra exponeringsvägar kan exponeringsvägen ha angetts som en del av faroangivelsen. För reproduktionstoxicitet ska typ av effekt ha specificerats om denna är känd (effekt på fertilitet eller på fosterutveckling). En eller två bokstäver efter faroangivelsen indikerar exponeringsväg (till exempel H350i – Kan orsaka cancer vid inandning) och/eller typ av effekt. Alla tilläggskoder är inkluderade i kriterierna.*

Även vid mycket hög akut giftighet:

Mycket hög akut giftighet	(Mycket giftigt)	(Akut toxicitet, kategori 1 och 2)
	R26: Mycket giftigt vid inandning.	H330: Dödligt vid inandning.
	R27: Mycket giftigt vid hudkontakt.	H310: Dödligt vid hudkontakt.
	R28: Mycket giftigt vid förtäring.	H300: Dödligt vid förtäring.
	R39/26: Mycket giftigt: risk för mycket allvarliga bestående hälsoskador vid inandning.	(Specifik organotoxicitet – enstaka exponering)
	R39/27: Mycket giftigt: risk för mycket allvarliga bestående hälsoskador vid hudkontakt.	H370: Orsakar organskador.* och **
	R39/28: Mycket giftigt: risk för mycket allvarliga bestående hälsoskador vid förtäring.	

** Som en del av faroangivelse H370 kan vilka organ som påverkas ha angetts om detta är känt.

Bilaga 2:

Står "R59: Farligt för ozonlagret". Ska vara "R59: Farligt för ozonskiktet".

Står "EUH 059: Farligt för ozonlagret". Ska vara "EUH059: Farligt för ozonskiktet".

Vad gäller denna klass "Farligt för ozonskiktet" kan också tilläggas att denna kommer att ändras inom kort. I dagarna väntar vi på Kommissionens publicering av ATP2 till CLP, vilken inför den 3:e reviderad upplagan av GHS och medför att klassen Farligt för ozonskiktet införs som en GHS-klass. Faroangivelsen ändras radikalt till "H420: Skadar folkhälsan och miljön genom förstöring av ozonet i övre delen av atmosfären".

Nordisk Miljömärknings kommentar

1) Nordisk Miljömärkning är enig i kommentaren om att inte alle miljö- och/eller hälsofarligt klassificerade kemikalier är omfattat av kravet. Formulering är nu updaterad.

2) Her menas med T+ (liksom i ämnesdirektivet). Formulering är nu updaterad.

3) Klassificeringen gäller enligt EUs ämnesdirektiv 67/548/EEC med senare ändringar och anpassningar och/eller CLP-förordning 1272/2008 med senare ändringar. Under övergångsperioden, d.v.s. fram till 1 juni 2015, kan klassificering enligt EUs ämnesdirektiv eller CLP-förordningen användas. Efter övergångsperioden gäller enbart klassificeringen enligt CLP-förordningen (tabell 1 i kemikaliemodulen). Bilaga2) Enig i att R59 ska vara "Farligt för ozonskiktet" och att EUH 059 ska vara "Farligt för ozonskiktet"

FFIF

Proposal

Concentration limits for organic chemicals classified according to the risk phrases indicated in the table 1 of the chemical module should be set instead of prohibiting the use of these chemicals categorically.

Justification

Organic production chemicals classified according to the risk phrases indicated in table 1 of the chemical module would not be allowed to be used in pulp and paper manufacture according to the draft criteria. This would mean prohibition of some commonly used paper chemicals even though used in very low quantities. Instead of prohibiting the use of chemicals with the risk phrases, there should be a similar approach as in the EU Ecolabel criteria, where the chemicals in question are allowed to be used in low quantities.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordic Ecolabelling understand that individual classified chemical (which is not easily substituted) may have problem may with K2. A new exemption limit from the requirement has therefore been made:

Consumption of production chemicals less than 0.05 kg / ton / produced pulp (0.005%) by the pulp mill or paper produced by the paper mill.

The limit of 0.05 kg / t is determined from an analysis of chemical lists from licenseholders

Mylykoski

Chemicals:

The draft criterion denies use of hazardous and highly toxic organic chemicals. In the paper production process, organic chemicals are used in several process phases. There should be a limit to the consumption level. Those chemicals should not be used, if the amount in the paper is higher than 10 kg/t.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Se above comment to FFIF

Stora Enso Oyj

Use of chemicals classified according to the risk phrases indicated in the table is prohibited. This would mean prohibition of commonly used paper dye even though used in very low quantities. Instead of prohibition of chemicals with the risk phrases there should be similar approach as in EU Flower criteria. Chemicals are allowed to be used in low quantities not requiring paper itself to be classified according to specified risk phrases.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Se above comment to FFIF

4.4.2 Krav för specifika kemikalier (Kap. 1.2)

K3 Rengöringsmedel- och dispergeringsmedel

Inga remissvar

K4 Avsvärtningsmedel

Inga remissvar

K5 Biocider/slembekämpningsmedel

Miljøstyrelsen

Kriteriet referer til de aktive ORGANISKE stoffer i biocider. Det vil være relevant at skrive "Biocid aktivstoffer i biocidmidlet", da der også kan tænkes at være uorganiske biocid aktivstoffer. I den forbindelse er det måske også relevant at sætte kriterier op for evt. hjælpestoffer i biocidmidlet. I den forbindelse kan det være relevant udelukket R50/53 klassificerede biocidaktiv stoffer (og hjælpestoffer) og (især) CMR klassificerede aktivstoffer og hjælpestoffer. Der bør ikke kunne anvendes parabener i produktionen af miljømærket papir. Og som minimum bør de parabener, der er på Eu's liste over potentielle hormonforstyrrende stoffer ikke kunne anvendes.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Som nævnt i baggrundsdokumentet (under krav 2 i kemikaliemodulet) fulgte Nordisk Miljömärkning finske KCL Science and Consultings anbefalinger om at indføre et alment krav som forbyder produktionskemikalier som er CMR klassificeret (kat 1 og 2) eller klassificeret som miljøfarlige med N R50-53. Nordisk Miljömärkning har inte kändskap till användning av parabener i kopi- och tryckpapper. Nordisk Miljömärkning kontaktede efterfølgende 48 kemikalieproducenter med hensyn til det nye krav hvoraf 16 svarede tilbage - overvejende positivt. Flere svarede dog også, at biocider skal undtages dette krav, hvilket Svanen har valgt at gøre.

Kravet til ikke at være bioackumulerbart omfatter samtlige biocider som anvendes ved masse-/papirproduktionen. T.ex. omfattas biocider som tilsættes i udarbejdelsen af bstryknings-slurry (Undantaget från kravet är biocider som används vid behandling av råvatten, i energiproduktion samt i underhållsarbete som inte definieras som underhåll av massa- och papperstillverkningsutrustningen). Uorganiske biocider bioackumuleras ikke i uorganisk form og omfattas derfor ej heller af kravet.

K6 Bstrykningsmedel, retentionsmedel och andra polymerprodukter

Nalco

The lowering of the acrylamide monomer content from 700 to 500 ppm has in our view no environmental benefit. Acrylamide is not classified as environmentally hazardous. In those cases where it is possible to achieve the 500 ppm level, additional chemical and energy consumption is needed in the manufacturing stage. It will also not be possible to manufacture some types of polyacrylamides with such low acrylamide level. In conclusion, this will lead to less sustainable products with unfavorable eco-balances, negatively impacting the economics for supplier, paper-maker and consumer. We recommend that the 700 ppm level is not changed in the new criteria. We also agree on the comments for acrylamide sent in by the Polyelectrolyte Producers Group (PPG).

The proposal to also limit residual monomers classified with R50, R59, R26, R27, R28, R40, R62, R63 or R68 includes new types of polymers, not covered by Nordic Swan criteria before. One example is acrylic acid, classified R50. Acrylic acid is readily biodegradable, and again we fail to see the environmental benefit in limiting this monomer. Residual acrylic acid is not regulated in products qualifying for

treatment of potable water (EU Norms) and therefore not regularly monitored after manufacturing.

We would like a clarification what is meant by "newly produced polymers" in this section. What is the intention with this wording?

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordic Ecolabelling have received a lot of comments regarding the proposal for lowering of the acrylamide monomer content from 700 to 500 ppm. All comments agree that there is no environmental benefit for lowering the acrylamide monomer content from 700 to 500 ppm. A recent review of the Swan's chemical database (before the public hearing) reveals that some chemical products are able to comply with the new limit of 500 ppm. It is however unclear how many of the products that are not able to comply as many of the residual monomer values are reported as <700 ppm and the exact monomer content is not reported. Based on the comments Nordic Ecolabelling has decided not to change the 700 ppm limit for acrylamide.

Nordic Ecolabelling has proposed also to limit residual monomers classified with R50, R59, R26, R27, R28, R40, R62, R63 or R68 includes new types of polymers, not covered by Nordic Swan criteria before. Comments indicate that some essential residual monomers are classified as R50 and Nordic Ecolabelling agree that residual monomers classified with R50 should be exempted from the requirement.

Polymers are known to change property over time – the total content of residual monomers will change. That is why Nordic Ecolabelling specifies newly produced polymers.

Hercules Europe B.V.B.A.

A) The list of assigned Risk phrases/Hazard Statements which would require restrictions in the permitted amounts of monomer now includes some additions which surprise us.

For "CMR's" there is no issue. These signal serious properties and have been recognized also in the existing criteria version. The expansion with also category 3 substances is logical.

For "Very toxic" substances there is no issue. These signal serious properties.

In the existing criteria only the assignment of the combination R-phrases R50/53, R51/53, and R52/53 were included. This makes sense in that it signals a combination of acute toxicity and poor degradability or potential for bioaccumulation. I.e. it signals an effect which is not only acute and short lived, but which can be expected to remain for some time.

However, the logic for inclusion of a 100 ppm limit ban on all R50 substances individually is not totally clear and would create potentially serious issues for the paper industry. This new criteria would capture and restrict e.g. the amount of residual acrylic acid in polyacrylates, which are frequently used as dispersant in many production steps. Specifications from current suppliers of polyacrylates indicate

residual acrylic acid content at 300-500 ppm on formulation basis, which translates to even higher amounts if calculated on dry polymer basis.

As the R50 property indicates a temporary risk only, it appears unwarranted to impose so much stricter demands compared to the Conventional method for hazard classification and information. For R50 substances, the conventional method sets 1000 ppm per individual substance as a general limit for disclosure in Safety Data Sheet and for consideration in hazard classification. The threshold for classifying is even at 25% (for substances with a toxicity between 0.1 and 1 mg/l).

The 100 ppm limit would perfectly make sense to ban R50 substances with a toxicity of <0.001 mg/l (i.e. substances “multiplying factor” of 1000 or higher). Since only these substances have a labelling threshold of 250 ppm or lower.

B) The requirement regarding lowering the residual acrylamide level from 700 to 500 ppm surprises us and would create potentially serious issues for the paper industry. It might also work counterproductive for the NWS marketing label.

Over the last decade many new “high molecular weight and/or low charge density” products were developed specifically for the paper industry to increase machine performance (i.e. increasing retention, enhancing sludge dewatering process) and reducing energy consumption (i.e. CO2 footprint).

For these new technologies, it will be almost impossible for the chemical manufacturer to comply with the new limit and it will drastically reduce the range of products that can be proposed to paper manufacturers.

Producing to a 500 ppm residual acrylamide will restrict the chemical producers’ ability to obtain the charge density/molecular weight required, which will result in less efficient products. The paper mill will be left with a choice of adding higher volumes of less efficient polyacrylamides and might still obtain less efficient waste water cleaning (i.e. resulting in higher releases into the environment).

If it will be more difficult to obtain a NWS certificate for their articles, the Industry might choose to start focusing on other ecolabel schemes.

Nordisk Miljömärknings kommentar

See above comment to Nalco

SCA Global Hygiene Category

What is the scientific rationale for lowering the level of restmonomers acrylamide to 500 ppm
How will this affect the availability of chemicals on the market?

Nordisk Miljömärknings kommentar

See above comment to Nalco

SNF Group och PPG Group

The new limit of 500 ppm (as opposed to the current 700 ppm) of acrylamid monomer in polyacrylamide products, if adopted, will not lead to a significant environmental gain for the following reasons:

A) Many new products introduced over the last ten years will be excluded from use in the manufacture of Nordic Ecolabelling paper products. These products were developed specially for the paper industry to increase machine performance, in this way making further reductions in energy requirements and increasing the retention of pulp and filler on the machine as well as enhancing the sludge dewatering process (which in turn increases water recycling and reduces the transport requirements and carbon imprint of sludge disposal). Since these products often have much higher molecular weights than previously, the lowering of the residual acrylamide to attain the proposed limit will not be possible. Furthermore, many products used on the paper machine have low charge density, i.e. the proportion of the non-ionic monomer – acrylamide – is predominant, often making up over 90% of the polymer. Maintaining such low concentrations with these polymers will also be, if not impossible, then highly restrictive and will push up the cost and reduce the range of products that can be proposed to the paper manufacturers. Clearly, in the case of very high molecular weight products with low charge density, the proposed limit will be impossible for the manufacturers to ensure.

B) The ability to control and, therefore, reduce residual acrylamide concentrations can only be evaluated after industrialisation of a polyacrylamide product. It is dependent on multiple factors such as polymerisation kinetics, molecular-weight sensitivity, monomer reactivity and so on. Laboratory scale production is not concerned with this part of product development. Using the most modern polymerisation techniques for powder products, the current limit of 700 ppm is difficult to consistently attain. If the limit is reduced even further, there will be a negative impact on research and development since the low chances of attaining a consistent residual monomer concentration will have to be taken into account at product conception.

Therefore, there will in fact be a net disadvantage for the environment, the paper industry and the final quality of the Nordic Ecolabelled paper products due to the lowering by 200 ppm of residual acrylamide concentration. This reduction is a major obstacle to the polymer manufacturers resulting in an insignificant reduction of acrylamide in the final paper (by a few parts per billion) and no change at all to the amount of acrylamide in the environment since it is readily biodegradable and is rapidly eliminated.

Nordisk Miljömärknings kommentar

See above comment to Nalco

PPG Group

*R6 Coatings, retention agents and other polymer containing chemicals
The total content of residual monomers, classified according to Table 1 in R2 and/or as environmentally hazardous with R52/53 (without N), may in newly produced polymers not exceed: 500 ppm for acrylamide; 100 ppm for other residual monomers.
Amendments have been made in respect of prohibited risk phrases, according to*

which residual monomers may not be classified. The relevant risk phrases are those listed in Table 1 in R2 and R52/53 (without N), indicating classification as environmentally hazardous.

The new restrictions in this section are, in principle, designed to reduce the residual monomer concentration of polymers used in the papermaking industry but, in fact, will reduce the range, efficacy and availability of the polymer products themselves. Polymer design is limited severely by the reactivity of the monomers. In order to build molecular weight and to obtain the necessary polymerisation kinetics, the monomers require to be reactive. In most cases, these monomers contain double bonds and are classified as hazardous in one way or another.

All polymers used in the papermaking industry have molecular weights above 1000 and complete polymerisation is practically impossible. Increasing the molecular weight, viscosity and active content of a polymer product increases its residual monomer content. Post-treatment designed to reduce residual monomer is detrimental to the polymer characteristics and, subsequently its efficacy.

Example: Acrylic acid-based polymer products (homo- and copolymers) are produced in a wide range of molecular weights and active polymer concentrations. Polyacrylic acid dispersants have molecular weights in the 2,000-6,000 range and are supplied as liquids with up to 50% active content. As the molecular weight of these polymers increases so does the viscosity in the reactor. The mobility of the monomers is greatly reduced and the residual monomer concentration increases. In the case of high-molecular weight polymers (often much greater than 1 million) post-treatment is required if the residual monomer concentration is to be reduced. However, post-treatment degrades the molecular weight resulting in lower molecular weight and reduced efficacy. Retention-aids, dry-strength resins and water-treatment flocculants are often produced as gels which are dried and ground and supplied as powders. The gels produced at polymerisation have extremely high viscosity preventing any mobility of the monomers. Although, advanced techniques permit highly efficient polymerisation and, therefore, low residual concentrations, consistently meeting a requirement of 100 ppm is impossible.

The proposed changes to the classification criteria for residual monomers will result in the exclusion of vinyl polymers such as acrylic acid copolymers if there is a residual monomer classified as R50, such as acrylic acid, present at 100 ppm or more. This will quite simply exclude established papermaking aids such as dispersants (for carbonate, clays, TiO₂, etc.), retention aids, wet- and dry-strength resins, fibre recovery agents and water-treatment flocculants.

In the case of acrylic acid, although it is toxic to algae, it is also very readily biodegradable and, therefore its presence as a residual in acrylic polymers does not present a risk to the environment or to the consumer. The disappearance (or severe reduction) of these polymers however, will impact the energy and water demands of the paper mill and require an increase in less efficient replacement products. Development of new polymers will be severely handicapped, if not brought to a halt, since reduction of residual monomer during the industrialization and market development phases is even more difficult than with established products for which the polymerisation parameters are well known.

The inclusion of R50 as a classification criterion for residual monomers in polymers used in the papermaking industry is unnecessary, impractical and will result in a net environmental loss.

Nordisk Miljömärknings kommentar

See above comment to Nalco

BASF

The total content of residual monomers, classified according to Table 1 in R2 and/or as environmentally hazardous with R52/53 (without N), may in newly produced polymers not exceed: 500 ppm for acrylamide

This new limit of 500 ppm (as opposed to the current 700 ppm) of acrylamide monomer in polyacrylamide products, if adopted, will not lead to a significant environmental gain for the following reasons:

1. Many new products introduced over the last ten years will be excluded from use in the manufacture of Nordic Ecolabelled paper products. These products were developed specifically for the paper industry to increase machine performance, in this way making further reductions in energy requirements and increasing the retention of pulp and filler on the machine as well as enhancing the sludge dewatering process (which in turn increases water recycling and reduces the transport requirements and carbon imprint of sludge disposal). Since these products often have much higher molecular weights than previously, the lowering of the residual acrylamide to attain the proposed limit will not be possible. Furthermore, many products used on the paper machine have low charge density, *i.e.*, the proportion of the non-ionic monomer – acrylamide – is predominant, often making up over 90% of the polymer. Maintaining such low concentrations with these polymers will also be, if not impossible, then highly restrictive and will push up the cost and reduce the range of products that can be proposed to the paper manufacturers. Clearly, in the case of very high molecular weight products with low charge density, the proposed limit will be impossible for the manufacturers to ensure.

2. The ability to control and, therefore, reduce residual acrylamide concentrations can only be evaluated after industrialisation of a polyacrylamide product. It is dependent on multiple factors such as polymerisation kinetics, molecular-weight sensitivity, monomer reactivity and so on. Laboratory scale production is not concerned with this part of product development. Using the most modern polymerisation techniques for powder products, the current limit of 700 ppm is difficult to consistently attain. If the limit is reduced even further, there will be a negative impact on research and development since the low chances of attaining a consistent residual monomer concentration will have to be taken into account at product conception.

Therefore, there will in fact be a net disadvantage for the environment, the paper industry and the final quality of the Nordic Ecolabelled paper products due to the lowering by 200 ppm of the residual acrylamide concentration. This reduction is a major obstacle to the polymer manufacturers resulting in an insignificant reduction of acrylamide in the final paper (by a few parts per billion) and no change at all to the

amount of acrylamide in the environment since it is readily biodegradable and is rapidly eliminated.

BASF

The total content of residual monomers, classified according to Table 1 in R2 and/or as environmentally hazardous with R52/53 (without N), may in newly produced polymers not exceed:

- 100 ppm for other residual monomers

Amendments have been made in respect of prohibited risk phrases, according to which residual monomers may not be classified. The relevant risk phrases are those listed in Table 1 in R2 and R52/53 (without N), indicating classification as environmentally hazardous. The change made, in relation to version 1, consists in an extension of the prohibition to cover residual monomers classified as environmentally hazardous with N classifications R50 and R59, highly toxic with Tx classifications R26, R27, R28 and/or R39, carcinogenic with T classifications R45 and/or R49 (Category 1 or 2) or with Xn classification R40 (Category 3), mutagenic with Xn classification R68 (Category 1 or 2) or harmful to reproduction with T classifications R62 and/or R63.

We would like to draw your attention to the fact that this change, if implemented, will cause a major hurdle for many products (i.e. coated paper and board).

This is exemplified by the case of acrylic acid (CAS Nr 79-10-7).

Acrylic acid is very commonly used as a co-monomer in polymer dispersions /latexes (e.g. “carboxylated” polymers). The level of residual acrylic acid in such products can easily exceed the limit of 100 ppm. This information is also documented in the EU Risk Assessment for acrylic acid (Final report, 2002 – page 11, 3.1.1 Environmental releases). Since acrylic acid carries the risk phrase R50, but not R53, [or H400, not H410] it can be expected that many polymer dispersions comprising acrylic acid as a co-monomer will not meet the requirement of residual monomers not exceeding 100 ppm based on solids content” as required by the new proposed criteria. But as acrylic acid (R 50) is readily biodegradable, it will not cause a long term risk.

We question the value of implementing this change in the criteria under 4.

HAZARDOUS CHEMICAL SUBSTANCES, (c) Residual monomers as proposed.

It is expected that this change, if implemented, will have a very significant negative impact on both our industry and on downstream users when they are unable to get the Ecolabel for a reason that does not seem to be justified.

Thank you very much for giving this your consideration. We remain available for further discussion, if so desired, and we look forward to hearing from you.

Nordisk Miljömärknings kommentar

See above comment to Nalco

EPDLA

EPDLA is a Cefic Sector group covering polymer dispersions and latexes used among other as binders in the coatings of paper and board. EPDLA very recently became aware of the above mentioned document, and would like to comment on the proposed new criteria. Under R6 in the background proposal “Coatings, Retention Agents and other Polymer containing Chemicals” (previously R2 and R5): the “environmental” risk phrases have been modified from “R50/53; R51/53; R52/53 (or combinations thereof)” in the current criteria to separated “R50; R51; R52; R53 (or combinations thereof)” in the proposed new criteria.

We would like to draw your attention to the fact that this change, if implemented, will cause a major hurdle for many products (i.e. coatings, coated paper and board).

For instance: acrylic acid (CAS Nr 79-10-7). Acrylic acid is very commonly used as a co-monomer in polymer dispersions / latexes (e.g. “carboxylated” polymers). The level of residual acrylic acid in such products has been reported to be potentially as high as 2500 ppm. This information is also documented in the EU Risk Assessment for acrylic acid (Final report, 2002 – page 18).

Since acrylic acid carries the risk phrase R50, but not R53, (or H400, not H410) it can be expected that many polymer dispersions comprising acrylic acid as a co-monomer will not meet the requirement of “residual monomers not exceeding 100 ppm based on solids content” as required by the new proposed criteria.

EPDLA questions the value of implementing this change in the new criteria as proposed. It is expected that this change, if implemented, will have a very significant negative impact on both our industry and on downstream users when they are unable to get the Nordic Ecolabel for a reason that does not seem to be justified.

Consequently EPDLA is asking for the change of “separating” risk phrases under R6 in the background proposal “Coatings, Retention Agents and other Polymer containing Chemicals” not to be implemented as proposed.

Thank you very much for giving this your consideration. We remain available for further discussion, if so desired, and we look forward to hearing from you.

Nordisk Miljömärknings kommentar

See above comment to Nalco

FFIF

Proposal

The requirement regarding the level of acrylamide monomers shouldn't be tightened.

Justification

An amended level of 500 ppm acrylamide monomers has been proposed in the draft criteria. FFIF proposes to keep the level of acrylamide monomers at 700 ppm, the same as in the EU Ecolabel criteria. A tightening of the criteria is not justified adequately in the background document of the Chemical Module.

Nordisk Miljömärknings kommentar

See above comment to Nalco

Kemira

Comments on revised acrylamide residuals

This new limit of 500 ppm (as opposed to the current 700 ppm) of acrylamide monomer in polyacrylamide products, if adopted, will not lead to a significant environmental gain for the following reasons:

1. Many new products introduced over the last ten years will be excluded from use in the manufacture of Nordic Ecolabelled paper products. These products were developed specifically for the paper industry to increase machine performance, in this way making further reductions in energy requirements and increasing the retention of pulp and filler on the machine as well as enhancing the sludge dewatering process (which in turn increases water recycling and reduces the transport requirements and carbon imprint of sludge disposal). Since these products often have much higher molecular weights than previously, the lowering of the residual acrylamide to attain the proposed limit will not be possible. Furthermore, many products used on the paper machine have low charge density, i.e., the proportion of the nonionic monomer – acrylamide – is predominant, often making up over 90% of the polymer. Maintaining such low concentrations with these polymers will also be, if not impossible, then highly restrictive and will push up the cost and reduce the range of products that can be proposed to the paper manufacturers. Clearly, in the case of very high molecular weight products with low charge density, the proposed limit will be impossible for the manufacturers to ensure.

2. The ability to control and, therefore, reduce residual acrylamide concentrations can only be evaluated after industrialisation of a polyacrylamide product. It is dependent on multiple factors such as polymerisation kinetics, molecular-weight sensitivity, monomer reactivity and so on. Laboratory scale production is not concerned with this part of product development. Using the most modern polymerisation techniques for powder products, the current limit of 700 ppm is difficult to consistently attain. If the limit is reduced even further, there will be a negative impact on research and development since the low chances of attaining a consistent residual monomer concentration will have to be taken into account at product conception.

Therefore, there will in fact be a net disadvantage for the environment, the paper industry and the final quality of the Nordic Ecolabelled paper products due to the lowering by 200 ppm of the residual acrylamide concentration. This reduction is a major obstacle to the polymer manufacturers resulting in an insignificant reduction of acrylamide in the final paper (by a few parts per billion) and no change at all to the amount of acrylamide in the environment since it is readily biodegradable and is rapidly eliminated.

R6 Coatings, retention agents and other polymer containing chemicals

The total content of residual monomers, classified according to Table 1 in R2 and/or as environmentally hazardous with R52/53 (without N), may in newly produced polymers not exceed: 500 ppm for acrylamide; 100 ppm for other residual monomers. Amendments have been made in respect of prohibited risk phrases, according to which residual monomers may not be classified. The relevant risk phrases are those listed in Table 1 in R2 and R52/53 (without N), indicating classification as environmentally hazardous.

The new restrictions in this section are, in principle, designed to reduce the residual monomer concentration of polymers used in the papermaking industry but, in fact, will reduce the range, efficacy and availability of the polymer products themselves.

Polymer design is limited severely by the reactivity of the monomers. In order to build molecular weight and to obtain the necessary polymerisation kinetics, the monomers require to be reactive. In most cases, these monomers contain double bonds and are classified as hazardous in one way or another.

All polymers used in the papermaking industry have molecular weights above 1000 and complete polymerisation is practically impossible. Increasing the molecular weight, viscosity and active content of a polymer product increases its residual monomer content. Post-treatment designed to reduce residual monomer is detrimental to the polymer characteristics and, subsequently its efficacy.

Example: Acrylic acid-based polymer products (homo- and copolymers) are produced in a wide range of molecular weights and active polymer concentrations. Polyacrylic acid dispersants have molecular weights in the 2,000-6,000 range and are supplied as liquids with up to 50% active content. As the molecular weight of these polymers increases so does the viscosity in the reactor. The mobility of the monomers is greatly reduced and the residual monomer concentration increases. In the case of high-molecular weight polymers (often much greater than 1 million) post-treatment is required if the residual monomer concentration is to be reduced. However, post-treatment degrades the molecular weight resulting in lower molecular weight and reduced efficacy. Retention-aids, dry-strength resins and water-treatment flocculants are often produced as gels which are dried and ground and supplied as powders. The gels produced at polymerisation have extremely high viscosity preventing any mobility of the monomers. Although, advanced techniques permit highly efficient polymerisation and, therefore, low residual concentrations, consistently meeting a requirement of 100 ppm is impossible.

The proposed changes to the classification criteria for residual monomers will result in the exclusion of vinyl polymers such as acrylic acid copolymers if there is a residual monomer classified as R50, such as acrylic acid, present at 100 ppm or more. This will quite simply exclude established papermaking aids such as dispersants (for carbonate, clays, TiO₂, etc.), retention aids, wet- and dry-strength resins, fibre recovery agents and watertreatment flocculants.

In the case of acrylic acid, although it is toxic to algae, it is also very readily biodegradable and, therefore its presence as a residual in acrylic polymers does not present a risk to the environment or to the consumer. The disappearance (or severe reduction) of these polymers however, will impact the energy and water demands of the paper mill and require an increase in less efficient replacement products. Development of new polymers will be severely handicapped, if not brought to a halt, since reduction of residual monomer during the industrialization and market development phases is even more difficult than with established products for which the polymerisation parameters are well known.

The inclusion of R50 as a classification criterion for residual monomers in polymers used in the papermaking industry is unnecessary, impractical and will result in a net environmental loss.

Nordisk Miljömärknings kommentar

See above comment to Nalco

K7 Våtstyrkemedel

Hercules Europe B.V.B.A.

No change with respect of the previous “Paper Products - Chemical module”.

We assume that the specific Tissue criteria* will remain active for tissue products.

* *Wet strength agents may contain a total of no more than 0.7% low-molecular chloro-organic compounds epichlorohydrin (ECH), dichloroisopropanol (DCP) and chloropropanediol (CPD) – calculated on the basis of the dry matter content.*

Other auxiliary chemicals used on yankee cylinders in tissue paper production must not contain a total of no more than 0.05% epichlorohydrin (ECH), dichlorisopropanol (DCP) or chloropropanediol (CPD).

Nordisk Miljömärknings kommentar

New revised criteria for the Swan Tissue module are currently in a public hearing. We will consider your comments in the work with the new tissue proposal.

K8 Skumdämpare

Inga remissvar

K9 Färgberedningar, miljöfarlighet i ingående ämnen

Inga remissvar

K10 Färgberedningar, tungmetaller

Miljøstyrelsen

Farvestoffer med rester af tungmetaller bør ikke kunne anvendes til farvning af et miljømærket papirprodukt.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Tack för kommentar. Kravet till indhold af tungmetaller i färgberedningar er ikke ændret lidt i forhold til version 1. Kravet på föroreningar i färgberedningar avser begränsa de nämnda tungmetallerna till halter som kan anses vara föroreningar som inte kan avlägsnas från färgberedningarna. Gränserna är satta så att det inte är möjligt att aktivt tillsätta dessa metaller. ETAD (Ecological and Toxicological Association of Dyes and Organic Pigments Manufactures) har satt samma gränsvärden för de nämnda metallerna. ETAD:s lista innehåller dock flera metaller. Anledningen till att man inte har ställt krav på samtliga metaller i ETAD:s lista är att man har velat fasa ut de mest miljö-/hälsoskadliga metallerna och fokusera på dessa. Färgproducenterna som är medlemmar i ETAD bör följa ETAD:s rekommendationer när det gäller dessa föroreningar. Det har förtydligas i baggrundsdokumentet vilka tungmetaller som är omfattat av kraven.

K11 Färgberedningar, aminer

Inga remissvar

K12 Färgberedningar, ftalater

Miljøstyrelsen

Farver og lim bør underlægges samme krav til ftalater, hormonforstyrrende stoffer, APEO'er, NPE'er mm. Bisphenol A Miljøstyrelsen er ved at undersøge indholdet af bisphenol A i kassebon'er (termisk papir). Såfremt kasseboner er omfattet af produktgruppen, bør det sikres, at de ikke indeholder bisphenol A, og at kassebonpapiret kan genanvendes til ny papirproduktion. Miljøstyrelsen foreslår desuden, at der ikke må tilsættes parfumestoffer til svanemærkede papirprodukter.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Krav til farver og lim er begge omfattet af krav 2 (generelt forbud mod produktionskemikalier klassificeret som miljøfarlig samt CMR klassificeret). Farver for tryk og indfarvning må derudover højst indeholde 2 vægt-% ingående stoffer som

er klassificeret som miljøfarlig efter tabel 1 i krav 2 og/eller som miljøfarlig med R52/52 (uden N). Fthalater er forbudt i både farver og lim.

Lim må ikke indeholde alkylfenoletoxilater eller andra alkylfenolderivat, ftalater, halogenerade flyktiga organiska föreningar eller etylenglykoletrar.

Nordisk Miljömärkning är eniga i att Bisphenol A (plast monomer) får inte tillsättas i Svanenmärkt papper. Kravet är tilföjet krav 6 i kemikaliemodulet, version 2.

Parfumestoffer anvendes normalt ikke i kopi- og trykpapper men der i mod ofte i tissue og hygiejneprodukter. Svanen stiller skrappe krav til parfumestoffer i tillægsmodulerne for tissueprodukter og hygiejneprodukter.

WWF

Svanen har också försvagat kravet på ftalater, genom att i förslaget endast förbjuda ftalater som kan kopplas till en lista över hormonstörande ämnen. Bedömningen, om den vetenskapliga grunden för att föra upp ftalater på lista över hormonstörande ämnen, kan variera med olika experter och är omdiskuterad. Bilaga XVII i REACH förbjuder t.ex. sex ftalater i leksaker som inte entydigt kan bedömas som hormonstörande.

Världsnatufonden föreslår att kraven motsvarande sätt håller sig till försiktighetsprincipen, och även fortsättningsvis hålla samtliga ftalater utanför miljömärkningen.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordisk Miljömärkning är eniga i WWF´s kommentar och har ändrat kravet tillbaka til förbjuda ftalater som i dagens kriterier, version 1.

K13 Lim Miljøstyrelsen

Farver og lim bør underlægges samme krav til ftalater, hormonforstyrrende stoffer, APEO'er, NPE'er mm. Bisphenol A Miljøstyrelsen er ved at undersøge indholdet af bisphenol A i kassebon'er (termisk papir). Såfremt kasseboner er omfattet af produktgruppen, bør det sikres, at de ikke indeholder bisphenol A, og at kassebonpapiret kan genanvendes til ny papirproduktion. Miljøstyrelsen foreslår desuden, at der ikke må tilsættes parfumestoffer til svanemærkede papirprodukter.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Se ovenstående svar til K12.

K14 Stärkelseprodukter, GMO

SCA Global Hygiene Category

GMO starch has been produced for some time now- What are the negative experiences from GMO starch? What is the fact based arguments for this requirement?

Federation of Icelandic Industries

There are proposals in several parts of the above documents stating that the use of genetically modified organisms as well as fibers or starch derived therefrom would be forbidden in the Nordic ecolabel. We suggest these proposals should be removed altogether from the criteria. As stated in the background documents GMO is a topic of much discussion. The scientific community has not come up with any environmental

hazards derived from GMO, in fact many have stated the eco-efficient effects of some GMO products. It is therefore illogical to ban them all together. Any environmental certificate should be based on scientific evidence. There is a lack of scientific evidence and arguments in the background material for the decision to exclude these biological methods. Genetically modified organisms, GMO, are regulated within the EU by common legislation that all member states must follow. Legislation requires that an analysis is performed of potential risks to health and the environment and that the consequences of any potentially harmful effects are evaluated before approval may be granted. While the products are considered safe to use we cannot support the inclusion of the ban in the swan criteria.

BASF

Bifogar härmed remissvar för GMO.

- R14 GMO in starch products, (This is a new requirement.)

The genetically modified potato Amflora gives access to pure amylopectin starch on a technical scale. Concurrently, by providing this amylopectin starch it contributes in saving energy and resources in the process of paper production. It has to be stressed that amylopectin starch from Amflora is a pure chemical that doesn't differ from amylopectin starch isolated from the amylose-amylopectin mixture produced by conventional potatoes.

Therefore, in our opinion it would be logical to award an environmentally friendly production with the Ecolabel Nordic Swan instead of not considering the advantages of the process. If the consumer wants so, he can choose paper that has been produced by using the conventional starch mixture, irrespective if it conforms to the Nordic Swan or not.

We would be happy if you give us the opportunity to discuss this matter with you.

FFIF

Proposal

The use of starch products generating from genetically modified material should be allowed. FFIF sees no justification for the precautionary measure taken in this criterion.

Justification

As a new requirement the use of starch products generating from genetically modified material, e.g. potato or maize starch, is prohibited. No real justification has been presented, but Nordic Ecolabelling has chosen to follow the precautionary principle in this case. The requirement can have major implications. Availability of GMO free maize starch is predicted to cause problems. Genetically modified maize is accepted to be used in foodstuffs also in Europe. Is it reasonable to exclude GM maize starch from paper if maize itself is allowed in foodstuffs and animal feed?

Kemira

GMO-ban for starch

When the European Food and Safety Authority (EFSA) has already evaluated GMO materials as safe to use, we don't see reason to include this type of criteria into the Nordic Swan. Furthermore, even if the starch material would be derived from GMO

plants there is no genetic material left in the starch that is used and thus we see no reasoning to enter such a requirement for starch materials.

Industry finds it also problematic to prove the absence of GMO in the whole supply chain. Supply chains are very complex and due to the fact that especially in the United States there are several industrial starch sources where also GMO derived starch may be present, it can be seen as significant burden for the industry to obtain the necessary statements within the supply chain. Declaration of starch is unclear – does it mean here the actual pure starch products used in paper industry or even the starch components in other products?

Myllykoski

The current regulations stipulate that all GM-plants rigorous official procedures by the authorities prior they can be used for cultivation in Europe and prior they have been classified as non-harmful for the environment and human beings. Starch is a processed product which does not contain genetically modified living organism. A general prohibition of GMO-nase products is therefore unnecessary.

Stora Enso Oyj

Genetically modified starch is prohibited as precautionary measure. Availability of GMO free maize is predicted to cause problems. Genetically modified maize is accepted to be used in foodstuffs also in Europe. Is it reasonable to exclude GM maize starch from paper if maize itself is allowed in foodstuffs and animal feed?

Metsäliitto Group

We propose deleting this criterion. Although GMO starch products are not actually used within paper industry, yet, the practical situation can change rapidly. Reasons for this are several.

EU has officially approved cultivation of GM corn and GM potato for industrial uses. This approval is based strict risk evaluation process and therefore well-grounded. Proposed criterion goes over official EU regulations and is not necessary and not reasonable.

Further, it might be in the future difficult to find “GMO free” starch products for paper industry. If such products are on the market they obviously will be clearly more expensive than standard starch products. In addition to cost problem, it would also be extremely difficult for paper supplier to guarantee for customer that product in question is “GMO free”.

Proposed criterion is also controversial to criterion R7 which highly recommends using recycled fibre raw material. Without doubt there will be recovered papers which contain GMO starch. We think nobody can guarantee that all recovered paper is GMO free.

VTT, The Technical Research Centre of Finland

I have been informed that the use of genetic engineering in the production of paper products is suggested to exclude such products from being Swan labelled. After working for more than 20 years on sustainability in the use of biomass, and in using biomass to replace petrochemicals I find this extremely odd. Considering the

challenge of climate change, and depletion of oil resources, all technical means to improve the environment should be employed. One of the technical tools available is genetic engineering, both in plant breeding, and in developing microbes and enzymes for technical processes.

I find in the description of the Swan philosophy the following:

Potential is evaluated against the background of the potential for environmental gains that exists within the product group in question, for example the distinction between existing products and technical innovations that are viewed as realistic within the near future.

Genetic engineering has already proven its capability to create environmentally improved processes, and to increase the value of biomass which otherwise is treated as waste. The potential for added gains is huge. The Swan label is intended to help consumers in selecting environmentally sound products. By selecting against environmentally sound production technologies the Swan label would act against its principles

**Matti Sarvas (Chairman) and Kirsi Törmäkangas (Secretary General),
Board for Gene Technology**

Categorical ban for genetically modified (GM) raw material must not be a prerequisite for ecolabelling. GM products accepted on the EU market have undergone a thorough safety evaluation where effects on both human health and environment are assessed. Competent authorities and experts from all EU member states are involved in the risk assessment. Hence, there is no reason to assume that GM products in general would be environmentally more harmful than conventional products, which conclusion is also supported by the recent report on results of EU funded GMO-research (<http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/10/1688&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en><http://europa.eu/rapid/setlanguage.do?language=en>). Precautionary principle, which has been used as a justification for exclusion from Nordic Ecolabelling, is already inbuilt in the EU product approval process, and consequently, excluding GM products from ecolabelling cannot be justified.

For future developments concerning GMOs in the ecolabelling field, it would be advisable to include the national competent authorities in GMO issues (in Finland the Board for Gene Technology) in the discussions.

We would also like to point out, that in the Background Paper for the Chemical Module Section R14, there are several misunderstandings on the interpretation of Regulation 1831/2003 on traceability and labelling of GMOs and the traceability of food and feed products produced from them. The labelling requirement concerns (a) products consisting of, or containing, GMOs, placed on the market in accordance with Community legislation; (b) food produced from GMOs, placed on the market in accordance with Community legislation; (c) feed produced from GMOs, placed on the market in accordance with Community legislation. It does not apply to medicinal products for human and veterinary use authorised under Regulation (EEC) No 2309/93 (2), nor does it apply to processed products not intended for feed or food use, if they do not contain organisms. Thus, for processed starch or fibers to be used

for purposes other than food and feed use, labelling is not required.

Outi Hovatta, professor, University of Eastern Finland

Technical note: The boxes above could not be marked properly. I chose the box “Supports the proposal but with the following objections” and “propose following changes”. If that does not function, however, I must choose the last option (Rejects the proposal).

There are proposals in several parts of the above documents stating that the use of genetically modified organisms as well as fibers or starch derived from them would be forbidden in the Nordic ecolabel. Since such proposals are scientifically irrational, they shall be removed altogether.

Namely, there are a row of novel GM plant varieties, which are much more eco-efficient than conventional ones. These can produce higher yields from smaller cultivation area, require lesser inputs and inflict lighter burden on environment [1].

The discrimination of such eco-efficient plant varieties, contrary to indisputable scientific evidence, would mislead the general public to choose environmentally worse, “conventional” products. Accordingly, such an anti-science basis would mutate the Nordic ecolabel into a falsification of its proclaimed environmental purposes [2].

Any environmental certificate should be based on research evidence from biological sciences. There is no scientific evidence for this discrimination of novel biological methods and it jeopardizes technological development and the future of applied bioresearch necessary for environmental protection in the Nordic countries.

In the development of GM crop regulation and product certification, the assessments and requirements should be based on scientific principles, as the scientific community has long been emphasizing: We should concentrate on the end products of development, that is, on the characteristics of these crops and any products derived from them rather than the processes used in the development.[2]

[1] Review: Towards much more efficient biofuel crops – can sugarcane pave the way? *GM Crops* 2010; 1: 181-198

<http://www.landesbioscience.com/journals/gmcrops/02TammisolaGMC1-4.pdf>

[2] Appeal for an equal coexistence of various production methods and against banning of GM technology in Finland. The undersigned include 584 names of which 328 are PhDs and 217 at least associate professors, 147 professors, 3 research directors, 8 university deans, 11 heads of research institutes/organizations, 13 university principals, 2 university chancellors and one science academician in Finland. <http://www.geenit.fi/GeneAppealFinland2011.pdf>

**Jussi Tammisola, Associate Professor in Plant Breeding
University of Helsinki, Finland**

There are proposals in several parts of the above documents stating that the use of genetically modified organisms as well as fibers or starch derived from them would be forbidden in the Nordic ecolabel. Since such proposals are scientifically irrational, they should be removed altogether.

GM plant varieties may be more eco-efficient than conventional ones. They can produce higher yields from smaller cultivation areas, require lesser input of energy and other limited resources and inflict a lesser burden on the environment.[1] The discrimination of such eco-efficient plant varieties, contrary to indisputable scientific evidence, would mislead the general public and also their elected representatives making decisions for public organizations to choose environmentally worse, “conventional” products. Accordingly, such an anti-science basis would degrade the valuable Nordic ecolabel into a falsification of its proclaimed environmental purposes. In addition, it would act as a disincentive to developers of new environmentally sustainable products that may rely, entirely or to some lesser extent, on the use of GM plants.

Any environmental certificate should be based on scientific evidence. There is no scientific evidence for this discrimination of novel biological methods. Such discrimination jeopardizes technological development and the future of applied bioresearch necessary for environmental protection in the Nordic countries and on the global scene, where the Nordic countries could have a big role in setting an example for sustainable development.

An eco-label that is firmly based on the best available knowledge is of enormous value for consumers, producers and the sustainable development of the Nordic region. It is regrettable if its value is jeopardized by unfounded, unsustainable anti-technology sentiments in its criteria.

In the development of GM crop regulation and product certification, the assessments and requirements should be based on scientific principles, as the scientific community has long been emphasizing. We should concentrate on the end products of development, that is, on the characteristics of these crops and any products derived from them rather than individual components of the processes used in their development.[2]

[1] Review: Towards much more efficient biofuel crops – can sugarcane pave the way? *GM Crops* 2010; 1: 181–198

<http://www.landesbioscience.com/journals/gmcrops/02TammisolaGMC1-4.pdf>

[2] Appeal for an equal coexistence of various production methods and against banning of GM technology in Finland. The undersigned include 584 names of which 328 are PhDs and 217 at least associate professors, 147 professors, 3 research directors, 8 university deans, 11 heads of research institutes/organizations, 13 university principals, 2 university chancellors and one science academician in Finland. <http://www.geenit.fi/GeneAppealFinland2011.pdf>

Esa Tyystjärvi, Docent in plant physiology and plant biophysics, University of Turku

There are proposals in several parts of the above documents stating that the use of genetically modified organisms as well as fibers or starch derived from them would be forbidden in the Nordic ecolabel. Since such proposals are scientifically irrational, they should be removed altogether.

GM crop plants are often more eco-efficient than conventional ones. They can produce higher yields from smaller cultivation areas, require lesser input of energy, pesticides and other limited resources and inflict a lesser burden on the environment than their non-GM counterparts.

The discrimination of such eco-efficient plant varieties, contrary to indisputable scientific evidence, would mislead the general public and also their elected representatives making decisions for public organizations to choose environmentally worse, “conventional” products. Accordingly, such an anti-science basis would degrade the valuable Nordic ecolabel into a falsification of its proclaimed environmental purposes. In addition, it would act as a disincentive to developers of new environmentally sustainable products that may rely, entirely or to some lesser extent, on the use of GM plants.

Environmental certificates should be based on science, not on religious dogmas or other beliefs. There is no scientific evidence for this discrimination of novel biological methods. Such discrimination jeopardizes technological development and the future of applied bioresearch necessary for environmental protection in the Nordic countries and on the global scene, where the Nordic countries could have a big role in setting an example for sustainable development.

Even though there is a strong public feeling, based on non-scientific arguments, that novel biological methods, especially genetic modification of crop plants, is unnatural and that genes are somehow dangerous as such, the Certification of Nordic products should be based on the characteristics of these products, not on the feelings of the public. Similarly, the eco-friendliness of so called "organic" products should not be taken as a given fact, but scientifically based criteria, including topics like land use efficiency and energy efficiency, should be evaluated before an organic product can be certified as ecologically friendly.

Caliban GMP Consulting, Archeon Ab, prof. Mika Scheinin, University of Turku, Petter Portin, University of Turku, Krista Paasonen, Aalto University, PhD Frederick Stoddard, University of Helsinki, Antti Tenkanen

There are proposals in several parts of the above documents stating that the use of genetically modified organisms as well as fibers or starch derived from them would be forbidden in the Nordic ecolabel. Since such proposals are scientifically irrational, they should be removed altogether.

GM plant varieties may be more eco-efficient than conventional ones. They can produce higher yields from smaller cultivation areas, require lesser input of energy and other limited resources and inflict a lesser burden on the environment.

The discrimination of such eco-efficient plant varieties, contrary to indisputable scientific evidence, would mislead the general public and also their elected

representatives making decisions for public organizations to choose environmentally worse, “conventional” products. Accordingly, such an anti-science basis would degrade the valuable Nordic ecolabel into a falsification of its proclaimed environmental purposes. In addition, it would act as a disincentive to developers of new environmentally sustainable products that may rely, entirely or to some lesser extent, on the use of GM plants.

Any environmental certificate should be based on scientific evidence. There is no scientific evidence for this discrimination of novel biological methods. Such discrimination jeopardizes technological development and the future of applied bioresearch necessary for environmental protection in the Nordic countries and on the global scene, where the Nordic countries could have a big role in setting an example for sustainable development.

In the development of GM crop regulation and product certification, the assessments and requirements should be based on scientific principles, as the scientific community has long been emphasizing. We should concentrate on the end products of development, that is, on the **characteristics** of these crops and any products derived from them rather than individual components of the processes used in their development.

Kimmo Pitkänen

Comments: I reject the proposal because of the extremely short-sighted demand for not using genetically modified raw materials. This ban has no scientific ground, and will lead to severe problems in the future. Additionally, it will give a totally false message to consumers and turns the purpose of the Swan label against itself. As they are now, the criteria do NOT benefit the state of our environment, but the opposite.

I would recommend utilizing scientific expertise in formulating the draft criteria. Obviously that has not been the case. Personally I am extremely disappointed and I cannot help suspecting that all the other criteria, of which I am not an expert, are also based on rumors and activist slogans. In my eyes, the Swan label has lost all meaning.

Nordisk Miljömärknings samlade kommentar till remissvar om GMO

Allmänt om GMO

*Nordisk Miljömärkning har noga gått igenom remisskommentarerna om GMO. Vi förstår väl att det är ett stort arbete som läggs ner av forskare och industri för att utveckla GMO produkter och av myndigheter på att utvärdera GMO, då beslut tas om odling blir tillåten. Vi förstår också att det kan ge vissa ekonomiska fördelar för producenten att använda GMO. Vi ser dock **inte** att det går att dra en generell konklusion, att användningen av GMO stärkelse i pappersprodukter skulle vara bättre för miljön i ett långsiktigt helhetsperspektiv.*

Det finns många frågetecken kring GMO som återstår obesvarade. Nordisk Miljömärkning har baserat sin samlade bedömning bl.a. på en konsultutredning om GMO. Vi ser det också som ytterst problematiskt att t.ex. GMO-potatisen Amflora inte idag är tillåten för odling i Norge och flera EU-länder (Österrike, Luxemburg, Ungern), p.g.a. att Amflora-potatisen innehåller en antibiotika resistent markergen.

Nordisk Miljömärkning ställer som utgångspunkt miljömärkningskrav, som är strängare än myndighetskraven i något Nordiskt land. Det här har konsekvensen, att ifall en produkt/råvara är begränsad i något land, ställer Nordisk Miljömärkning i allmänhet kravnivån som är som minimum i linje på detta lands myndighetsbegränsning.

Nordisk Miljömärkning baserar sina krav också på försiktighetsprincipen. Allmänt angående GMO efterfrågar Nordisk Miljömärkning en samlad bedömning av ifrågavarande GMO-gröda. Det borde långsiktigt och brett kunna bevisas att GMO-grödan befämjar en hållbar utveckling som ger en ekologisk, ekonomisk och social fördel. Denna information har vi inte för GMO-baserad stärkelse i dagens läge.

Slutligen är vi helt eniga i BASF:s kommentar (BASF är producent av GMO potatisen Amflora): ” If the consumer wants so, he can choose paper that has been produced by using the conventional starch mixture...”. För närvarande finns det inget sätt för konsumenten att känna igen och välja papper som är baserad på GMO-fri stärkelse. Svanen kan i framtiden erbjuda denna valmöjlighet för konsumenten, genom dessa nya papperskriterier.

Detaljkommentarer om GMO:

Angående Kemiras kommentar : “.of starch is unclear – does it mean here the actual pure starch products used in paper industry or even the starch components in other products? “ Syftet med kravet är att den stärkelse som levereras till pappersindustrin för direkt bruk är GMO-fri, och att producenten av stärkelsen intygar detta.

Angående Metsäliitto Groups kommentar : ” Without doubt there will be recovered papers which contain GMO starch. We think nobody can guarantee that all recovered paper is GMO free. ” Nordisk Miljömärkning är enig i kommentaren och specificerar att kravet endast omfattar stärkelse som används i pappersproduktionen.

Angående tekniska kommentarer om bakgrundsdocumentets formuleringar från Finnish Board for Gene Technology: vi tackar för kommentaren och korrigerar texten i bakgrundsdocumentet.

4.5 Kommentarer till de individuella kraven – Kopierings- och tryckpapper tillägsmodul

4.5.1 Miljökrav (Kap. 1)

K1 Information om pappret

Inga remissvar

K2 Basmodulen och kemikaliemodulen (version 2)

Inga remissvar

K3 Energikrav / "vanliga" kopierings- och tryckpapper

Skogsindustrierna

Utöver det som redan nämnts avseende basmodulen vill Skogsindustrierna poängtera att det inte finns anledning att ytterligare skärpa energikravet för kopierings- och tryckpapper.

Argumentet i bakgrundsdocumentet är att "säkra energioptimering av elförbrukningen". Det finns andra verktyg, bl a PFE i Sverige, Program för energieffektivisering, som ser till det. Dessutom är elpriset högt, vilket innebär att industrin gör allt för att minska elanvändningen av kostnadsskäl. De flesta pappersprodukter som miljömärks torde vara producerade i Norden.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordisk Miljömärkning anser energiförbrukning (från ett livcykel perspektiv) som den viktigaste miljöbelastningsparametern i produktion av papper. Energiförbrukning är därför den bestämmande parametern i Svanens kriterier för kopi- och tryckpapper.

Den nya poänggränsen för både el- och bränslepoängen föreslås vara 1,15 för papper som ska uppfylla kraven för Svanenmärkt tryck- och kopieringspapper. Det är en skärpning av kravet från 1,25 i nuvarande kriteriedokument, version 3 för kopierings- och tryckpapper. Den nya poängnivån är först och främst satt med utgångspunkt i data från licensinnehavare och från papper som används i Svanenmärkta trycksaker. En poänggräns på 1,15 anger att medelvärdet för papprets totala energiförbrukning får vara högst 15 % högre än referensvärdena. Poängmodellen tillåter en högre energiförbrukning för att ge flexibilitet åt papperstillverkaren.

Södra

Det nuvarande kravet med $P_{\text{energitotal}}$ (medelvärde för P_{el} och $P_{\text{bränsle}}$) är bättre. Det är helheten som är intressant, inte hur fördelningen är. Tillsammans med sänkta referensvärden är detta ett tufft krav.

Nordisk Miljömärknings kommentar

I de giltiga kriterierna begränsas medelvärdet för den sammanslagna energipoängen för el och bränsle till värme. Ursprungligen gjordes detta för att tillåta flexibilitet mellan el och värmeanvändning. Det har dock visat sig i verkligheten att dessa oftast inte är kompatibla förutom i uppvärmningssituationer. Poängen har därför separerats för att få större transparens till kravet.

FFIF

Proposal

The limit for total electricity and fuel scores for Nordic Ecolabelled copy and printing paper should be 1.25 as in the Basic module.

Justification

The total electricity and fuel scores for Nordic Ecolabelled copy and printing paper must not exceed 1.15 according to the draft criteria. The requirement in the Basic Module is 1.25. As already the electricity and fuel reference values are reduced for all product grades in the Basic module, the limits for total electricity and fuel scores in the supplementary module should be the same as in the basic module, i.e. 1.25.

Nordisk Miljömärknings kommentar

As mentioned earlier the main focus in the revision of current paper criteria has been on energy use and to make the requirements to energy use more stringent. This also includes the energypoints. The requirement is designed to ensure optimal use of energy. One reason for the point limit in the Basic Module (1.25) to be set less stringent than the limit in the Supplementary module (1.15) is to ensure that there are more printing papers available on the market that meet the Basic Module criteria and therefore are available for Swan labelled printing houses. Both energy point levels are still very tough and demanding.

The decrease in energy and electricity reference values along with the individual point limits, pulp manufacturers are limited in operational flexibility – especially if you use electricity for drying pulps.

A point's limit of 1.15 indicates that the average value of the paper product's total energy consumption may not rise above a level that is 15% higher than the reference value. The point model permits a higher level of energy consumption which still allows the paper manufacturer a certain degree of flexibility.

Myllykoski

Electricity:

In the draft Nordic Ecolabelling criteria, the criterion for electricity has been decreased significantly; the limit drops to 1.15. This limit is particularly hard to reach in mechanical pulping process when producing wood-containing publication papers. The new criterion thus favours papers based on chemical pulp, like fine papers, because chemical pulp mill is self-sufficient concerning electricity.

The new limit should be at least 1.30.

Nordisk Miljömärknings kommentar

See above comment to FFIF.

Stora Enso oyj

Fuel reference values are reduced for all product grades in the Basic module. In addition new limit of 1,25 is introduced to $P_{\text{fuel (total)}}$. In this supplementary module stricter limits are proposed for copy and printing papers both for total score and fuel score. Limit for fuel score should be the same as in the basic module, 1,25.

Nordisk Miljömärknings kommentar

See above comment to FFIF

Metsäliitto Group

The limit for total electricity and fuel scores for copy and printing paper should be 1.25 as it is in the Basic module. There is no reason to further tighten the already tightened limit in the Basic module.

Nordisk Miljömärknings kommentar

See above comment to FFIF

K4 Energikrav för specialpapper och nischprodukter

Södra

Tillsammans med sänkta referensvärden är detta ett tufft krav.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Se ovan kommentar til Skogsindustrierna.

4.5.2 Kvalitets- och myndighetskrav (Kap. 2)

K5 Markadsföring

Inga remissvar

K6 Retursystem

Inga remissvar

K7 Lagar och förordningar

Inga remissvar

K8 Kvalitets- och miljösäkring

Inga remissvar

5 Kommentarer till bakgrunden, i detalj

Inga remissvar. Kommentarer till bakgrunden är gjort under de enkelte krav.

6 Diskussion och slutsatser

De inkom många remissvar till föreslagna kriterierna. Remissvaren täckte i princip de flesta kravområden. Nordisk Miljömärkning är tacksam för alla remissvar och har värderat att vissa krav kan behöva justeras med tanke på den information som inkommit under remissen.

Remissvaren kommenterade flera kravområden. Många remissvar gällde kravnivån - det kom synpunkter både på att kraven har skärpts för mycket och att de har skärpts för lite. De viktigaste kommentarerna gäller:

Basmodulen, version 2:

- Andel certifierad virke och Svanens kriterier för vilka skogscertifieringsystem som accepteras för Svanenmärkta produkter
- Fyllstoff
- energy (“fuel/el ref. med poängsystemet)
- CO₂ (“för skärpa gränsvärden för mekaniska massor; varför 385 kg CO₂/kWh måste användas...”)

- CO₂ & transport (“annars bra men det finns inte entydig beräkningsmetoden dvs bakgrunden för tydlig gränsvärden saknas”)
- AOX

Kemikaliemodulen, version 2:

- K2 – bagatelgräns, kun rene oorganiska undantaget (blandinger uorg.+orga) er omfattet. Gælder produktionskemikalie solgt.
- akrylamide gränsvärde av 500 ppm (“ingen miljövinst att skärpa från 700 till 500”)
- GMO (“onödig, spårbarhet svårt att betyga, ingen miljövinst”)

På grund av remissvar har föreslår Miljömärkning vissa ändringar i kraven, vilka här presenteras som ett sammandrag:

Basmodulen, version 2

6.1.1 Fiberråvara (kap. 4)

K7b: Det är nu förtydligas att alla fiberråvarer (även certifierad skogsråvara) skall uppfylla dessa krav. Krav på att utesluta virke från vissa typer av ”kontroversiella källor” är nu förtydligt med supplerende kravtekst.

Dessutom må skogsdriften inte förstöra eller skada:

- *Naturskog, biologisk mångfald, särskilt ekosystem och viktiga ekologiska funktioner.*
- *Sociala och kulturella värden bevaras.*

K7c: *Bilaga 1C är nu reviderad och uppdaterad.*

6.1.2 Energi och CO₂ (kap. 6)

I K9 föreslår nye specifikka referensvärden för energi (el och bränsle)

Bränsle	Basmodul version 1	Remissförslag	Förslag efter remiss
Bleached chemical pulp	4108	3600	3750
Dried bleached chemical pulp	5097	4500	4750
Unbleached chemical pulp	3935	3000	3200
Dried Unbleached chemical pulp	4924	4200	4500
DIP/recycled fiber pulp	832	450	350
Dried DIP/recycled fiber pulp	2776	1450	1350
Coated fine paper	2300	1600	1700
Uncoated fine paper	2300	1600	1700
News	1700	1600	1700
LWC	1700	1600	1700
SC	1700	1600	1700
Kartong	2300	1500	1700

El	Basmodul version 1	Remissförslag	Förslag efter remiss
TMP	3311	2100	2200
Dried TMP	3461	2100	2200
Slip	2161	1900	2000
Dried Slip	2311	1900	2000
DIP/recycled fiber pulp	721	350	500
Dried DIP/recycled fiber pulp	841	450	600
Coated fine paper	1286	700	800
Uncoated fine paper	986	650	750
News	886	650	750
LWC	936	700	800
SC	1286	650	750
Kartong	1186	550	800

Det har förtydligas att för papper utförs beräkningarna utan att fyllmedel beaktas.

Konsekvens av nya energikrav jämfört med dagens version av tryckpapperkriterier är:

- referensvärden skärpning medeltal: 23%
 - El energipoäng, skärpning tilläggsmodul: 34%
 - El energipoäng, skärpning basmodul: 29%
- Fyllmedel skärpning bidreg också (betydning för kopi- och tryckpapper)

EU Blommens energipoäng: 1,5 för både bränsle och el
Svanen energipoäng: 1,15 för både bränsle och el

6.1.3 Utsläpp av CO₂ (kap. 6)

I K10 föreslår nye specifikka referensvärden för utsläpp av CO₂:

	Remissförslag Kg CO ₂ /ton papper	Förslag efter remiss Kg CO ₂ /ton papper
DIP/returfiber	600	1000
Kemisk massa	800	900
Mekanisk massa	1300	1600

Det har förtydligas att CO₂-utsläpps från inköpt el ska beräknas med faktorn 385 g CO₂/kWh.

6.1.4 Transporter (Kap. 6)

K11 ändras till att papperstillverkaren ska beräkna och oplyse den totala CO₂-belastningen från transportkedjan från skog till pappersbruket (i stället för absolut krav på transporterens CO₂ belastning).

6.1.5 Utsläpp til vatten och luft (Kap.7)

K12 ändras att AOX tags bort från matrisen. Krav til övriga utsläpp som i dagens kriterier, version 1

Nyt separat krav (K13) föreslås till AOX:

Den viktade medelvärde av AOX som släpps ut från massor som används till den Svanmärkte pappersprodukten, får inte överstiga 0,17 kg/ton papper. Utsläppet av AOX från varje enskild massa som används får inte överstiga 0,25kg/ton.

Kemikaliemodulen, version 2

6.1.6 Klassifiering av produktionskemikalier (Kap. 1)

I K2 föreslår undantag - Förbrukningen av den kemiska produkten är mindre än 0,05 kg/ton per producerat masse (0,005 %) på massafabriken eller per producerat papper på pappersfabriken.

Nyt förslat till undantag för K2: Perättiksyra (blekkemikalie)

Det har förtydligas att organiska produktionskemikalier och inte ingående ämnen.

6.1.7 Bestrykningsmedel, retentionsmedel och andra mono- och polymerprodukter (Kap. 1)

K6. Kravet på akrylamidens monomerhalt ska vara i nuvarande kriterier (700 ppm) och undantag görs vad gäller N R50.

Nytt förslag att Bisphenol A (plast monomer) inte får tillsättas i Svanenmärkt papper.

Sammanlagd bedömning av kravnivån

Svanen har i revisionen skärpt kraven så att 11/24 av de bruk som i dag har licens eller är godkända inte längre kommer att klara de nya kraven, ifall inte betydande åtgärder vidtas. De främsta orsakerna till att licensierade/godkända bruk faller bort är: för stort elförbruk, bränsleförbruk, utsläpp av CO₂ och AOX, eller för låg skogscertifieringsprocent.

På bakgrund av ovanstående menar Nordisk Miljömärkning att de nya föreslagna kraven gör att endast de mest miljöanpassade massa- och pappersbruken kommer att klara de nya kriterierna.