



Om Svanmärkta Tonerkassetter

Version 4.0

Bakgrund för miljömärkning
Oktober 2005



Nordisk Miljömärkning

Svanmärkta Tonerkassetter - Bakgrund för miljömärkning

008/Version 1.0 , Datum 2005-09-27

1	Sammanfattning	1
2	Basfakta om kriterierna	1
3	Om kriterieutvecklingen/revideringen	2
4	Motivering av kraven	4
5	Ändringar jämfört med tidigare version	7
6	Referenser	8

1 Sammanfattning

Kriteriedokumentet för tonerkassetter omfattar vanliga tonerkassetter, kassetter där tonerpulvret levereras i separat behållare och behållare som bara innehåller tonerpulver.

Kriterierna avser avfallsminimering, miljö- och hälsofarliga ämnen, kvalitetssäkring av produkten och återvinningsprocessen, samt krav på märkning och information till slutanvändaren.

2 Basfakta om kriterierna

Produkter som kan märkas

Återfyllda tonerkassetter, tonerflaskor till skrivare och kopieringsmaskiner. Även reoverade OPC enheter(kassetter som endast innehåller trumma) ingår i produktgruppen. Både monokroma(svarta) och färgkassetter kan märkas.

Motiv för Svanmärkning

Det viktigaste kravet är återanvändning av material. Minst 75% av kassetten ska vara ursprungligt material. Övriga miljökrav är på toner och plastmaterial. Det är också mycket strikta krav på kvaliteten där man hela tiden har OEM kassetten (Original Equipment Manufacturer Cartridge) som referens.

Kriteriernas version och giltighet

Den första versionen av kriteriedokumentet för tonerkassetter antogs 1992-05-13. Dokumentet är sedan reviderat två gånger. Den nuvarande versionen, version 3, antogs 1999-04-22 och gäller fram till 2007-04-11. Denne version 4 kommer att gälla i ca 3 år framöver.

En utvärdering gjordes våren 2001. Slutsatsen av den var, att kriterierna fortfarande ligger på rätt nivå. En kvarvarande frågeställning var om återanvända bläckpatroner också kan tas med i kriteriedokumentet. Detta har sedan undersökts och NMN beslutade i mars 2004 att produktgruppen inte ska innefatta bläckpatroner. Kvaliteten på bläckpatroner är alltför osäker.

Den senaste utvärderingen som föregick denna revidering till version 4.0 visade att kraven som säkrar en hög produktkvalité behöver stramas åt samt att det ska värderas om nya produktionstekniker ska kunna användas för Svanmärkning av tonerkassetter.

Den nordiska marknaden

Sverige har tio licenser. Av licenserna är fem stycken svenska tillverkare och importörer, resten företagen är baserade i England, Holland, Portugal och Tyskland. Danmark och Finland har varsin licens.

Det uppskattas att omkring 10 - 20 % av den totala tonerkassetts marknaden består av renoverade och återfyllda kassetter. Av dessa är ca 50- 60 % Svanmärkta på den Svenska marknaden.

Andra märkningar

Andra märkningssystem för tonerkassetter i Europa är bl.a. Blauer Engel(Tyskland), Milieukeur (Nederländerna) och DIN 33870(Tyskland).

3 Om kriterieutvecklingen/revideringen

Mål med revideringen

Målet med revisionen af Svanens kriterier for tonerkassetter (version 3.4) har varit att värdera huruvida det är möjligt att ställa mer precisa krav för vad som uppfattas som produktkvalitet både med hänsyn till tillverkningen och produkten i sig. Det har också varit ett mål att värdera huruvida produktgruppsavgränsningen skall ändras för att producenter av OEM kassetter (original) ska få möjligheten att Svanmärka sina tonerkassetter. Produktgruppsavgränsningen i version 3.4 stödde huvudsakligen en produktionsteknik, som användes av producenter för återfyllda tonerkassetter. Ett sista väsentligt mål har varit att titta generellt på kriterierna bl.a. på kvalitetstesten, information till slutanvändarna samt kriteriedokumentets utformning.

Om denna revidering

Revisionen inleddes i början av 2005 med en utvärdering, den pekade på väsentliga punkter, som revisionen ska undersöka. Utvärderingen konklusioner är baserad på kunskap vid Nordisk Miljömärkning, erfarenheter från licenshandläggning och via kunskaper om och kontakter med marknaden.

Arbetsättet för revisionen har varit efter principen ”revision på sekretariatsplan”, där man inte engagerar expertgrupper under revisionen, utan klarar revisionen bland sekretariatet. Dock har många input till de nye kraven blivit inhämtade från utsända enkäter till licensinnehavare. En antal producenter av OEM kassetter blev intervjuade. Svaren har därefter blivit använda till att arbeta fram ett utkast till nya kriterier enligt version 4.0

Utkastet har blivit förankrat i respektive nordiskt sekretariat och därefter sänts på offentlig remiss till intressenter i norden och tonerkassetts aktörer i övriga Europa.

Det Danska sekretariatet har varit projektledare för revisionen och i samarbete med övriga nordiska sekretariatet. Kontakt till sekretariatet redovisas härefter. Där utöver har licensinnehavare, licensansökare och producenter av originaltonerkassetter gett input till de nya kriterierna.

Finland:

SFS-Miljömärkning, Pb 116, FI-00241 HELSINGFORS, Tel: +358 9 1499 331,
Fax: +358 9 1499 3320, www.sfs.fi/ymparist/, joutsen@sfs.fi

Island:

Norræn Umhverfismerking á Íslandi Umhverfisstofnun, Suðurlandsbraut 24, IS-108
REYKJAVIK, Tel: +354 591 20 00, Fax: +354 591 20 20, www.svanurinn.is,
sigrun@ust.is

Norge:

Stiftelsen Miljømerking i Norge, Kr. Augusts gt. 5, NO-0164 OSLO,
Tel: +47 22 36 57 40, Fax: +47 22 36 07 29, www.ecolabel.no, info@ecolabel.no

Sverige:

SIS Miljömärkning AB, SE-118 80 STOCKHOLM, Tel: +46 8 55 55 24 00,
Fax: +46 8 55 55 24 01, www.svanen.nu, svanen@sismab.se

Danmark:

Miljømærkesekretariatet, Dansk Standard, Kollegievej 6, DK-2920
CHARLOTTENLUND, Tel: +45 72 300 450, Fax: +45 72 300 451,
www.ecolabel.dk, info@ecolabel.dk

4 Motivering av kraven

Kraven är primärt inriktade på att kassetterna skall vara återanvända med hänvisning till att det största miljöproblemet med tonerkassetter är resursförbrukning vid tillverkning av nya kassetter. Med att ställa krav om en hög procent återanvända delar i varje kasset sparas det material och energi resurser. Där utöver ställs det krav på miljö och hälsoskadliga ämnen, kvalitets krav på produkten och utskriften. Nedan förtydligas motivet för de särskilda kraven.

1) Miljö och hälsoskadliga ämnen (K1 – K3)

Kraven på Miljö och hälsoskadliga inriktar sig framförallt mot innehållet i kassetternas tonerpulver. Tonerpulver är uppbyggt av bindmedel, pigment, magnetiskt material och hjälpkemikalier. Bindmedlet är nästan uteslutande olika typer av styrenakrylat-sampolymerer. Pigment kan vara antingen Carbon black eller något organiskt pigment. Det magnetiska materialet brukar vara ferrit, som även kan fungera som pigment. Hjälpkemikalierna är oftast olika typer av smörjande ämnen och fyllmedel, de kan vara olika olefinvaxer och kiseldioxid.

En väsentlig orsak till att Nordisk Miljömärkning ställer krav på tonerpulver som är klassificerat miljöfarliga är deras förmåga till att ansamlas i naturen samt deras giftighet för djur, växter och människor. Det mesta av tonerpulvret hamnar på papperet vid utskriften. Därmed återvinns det eller bränns tillsammans med papperet när det blir avfall. Innehållet av miljöfarliga ämnen ska uppfylla gällande lagar i respektive nordiskt land och EU-direktivet 67/548/EEC och får ej tillsättas tonerpulvret med mer än 2 vikt-%.

Problemen med tonerpulver är främst begränsade till arbetsmiljöproblem för de som renoverar/tillverkar tonerkassetter. Oftast hanteras dock tonerpulvret i slutna system för att säkerställa att det inte kommer ut i arbetsmiljön. I kriterierna finns idag en acceptans även för klassificerat Carbon Black under förutsättning att det hanteras i ett slutet system och inte kommer ut i arbetsmiljön. Svanen ställer krav på att licensinnehavaren skal informera slutanvändaren om att emballaget ska öppnas försiktigt för att förhindra att eventuellt löst tonerpulver inte dammar.

2) Återvinning (K4 – K5)

Det största miljöproblemet med tonerkassetter är resursförbrukning, därför är också det viktigaste kravet i kriterierna att kassetterna består av minst 75% återanvända delar. Det är inte meningsfullt att öka denna andel eftersom den maximala andelen återanvända delar i en tonerkasset är starkt beroende av konstruktionen hos originalkassetten (OEM kassetten), och detta är något som vi inte kan påverka med kriterierna. I princip kan man ställa individuella krav på återvinningsgrad för de olika kassettyper som finns på marknaden idag, men det skulle göra kriterierna onödigt komplicerade utan att någon miljövinst skulle uppnås i praktiken.

Dessutom är det viktigt att licensinnehavarna har ett väl fungerande system för insamling av förbrukade kassetter, så att de kan användas på nytt.

Kriterierna riktar sig mot en bestämd återvinningsteknik, som enligt nordisk Miljömärkning ger största resursbesparing och därmed också miljövinst. Producenter, som tillverkar reoverade och återfyllda kassetter använder för det mesta en produktionsteknologi, som följer Svanmärkningens krav. Ett antal av OEM(Original) producenterna gör det samma och kan därför i princip redan ansöka om en Svanlicens för sina kassetter. I samband med revisionen (till version 4.0) har flera OEM producenter blivit kontaktade med hänvisning till att få fram produkt specifika miljödata. Detta är absolut nödvändigt för att nordisk Miljömärkning ska kunna värdera, på ett sakligt och miljömässigt grundval, om produktgruppen ska kunna utvidgas till att också gälla andra produktionstekniker, som bl.a. kan leda till att originalkassetter skulle kunna Svanmärkas. Undersökningen visade, att OEM producenterna möjligtvis kan utveckla produkt specifika data, men detta vill vara resurs krävande också i förhållande till marknaden för Svanmärkta tonerkassetter. marknad. På grund av tidsramen för revisionen utvidgas inte produktgruppen vid denna revision.

3) Produktens kvalitet (K6 – K8)

För att minska problemet med resursförbrukning är det viktigt att så många som möjligt köper återvunna, Svanmärka, tonerkassetter. Men konsumenterna är knappast villiga att köpa dessa kassetter om de inte ger bra utskriftskvalitet och är säkra för skrivaren. Det är därför viktigt att ha tydliga och hårda krav på kassetternas kvalitet.

Uppfattningen av god kvalitet för en tonerkassett avgörs i sista hand av slutanvändaren/kunden. Därför ställer Nordisk Miljömärkning ett antal kvalitetskrav som vi anser ska täcka användarens uppfattning av kvalitetsbegreppet samt möjliggör en jämförelse mellan den återfylldakassetten och motsvarande originalkassett(OEM) För att kassetter ska kunna Svanmärkas måste de minst ha samma kvalitet som motsvarande originalkassett. I kvalitetsbegreppet ingår utskriftskapacitet, utskriftskvalitet, toneröverföringseffektivitet och i viss mån även kassetterns reklameringsprocent, antal fel som rapporteras in av användare.

I version 4.0 ställs det ytterligare kvalitetskrav som säkerställer att användaren upplyses om kassetterns möjlighet att lämna användbar information från inbyggd elektronik, s.k. "Chip". Informationen ska överensstämma med informationen från respektive OEM kassett. "Chip" informationen uppfattas idag som en del av produktkvaliteten, speciellt för professionella användare. Om en OEM kassett använder "Chip" är det att föredra att även den återfyllda kassetten också använder "Chip" om inte det går ska konsumenten informeras om det. Omkring 50-60% av de återfyllda kassetterna använder "Chip" idag. Nyttig information som "Chip" kan lämna är t.ex. tonernivå, antal utskrifter, övervakning av nätverksansvariga, möjlighet att beställa ny kassett när toner nivån är låg. "Chip" kan även styra utskriftskvalitet beroende på typ av utskrift för att t.ex. spara tonerpulver och på så sätt förlänga livslängden

Svanen ställer krav på att reklameringsprocenten inte får vara högre än 1% för hela den Svanmärkta produktionen. Reklamationer som ingår i statistiken är endast sådan som går att relatera till Svanens krav, t.ex. är transportskador undantagna. Denna nivå är satt utifrån vad som är tekniskt möjligt att uppnå, även för nyproducerade originalkassetter. De nya kriterierna kräver att licens innehavaren varje månad

värderar produkternas reklamationsandel och aktivt använder det till att förändra och förbättra produktionen till att minska antalet reklamationer.

4) Material i tonerkassetten(K9)

Kravet utesluter plast som innehåller klorerad plast. Det största problemen med PVC och annan klorerad plast uppstår för denna produktgrupp när tonerkassetterna blir avfall. Tonerkassetterna kan återanvändas ca: 2-5 gånger innan de är så slitna så det inte går att uppfyllande av kvalitetskraven. Kassetterna ingår i ett slags återvinnings-system som åtminstone teoretiskt skulle kunna hindra att de blir avfall. Dock blir tonerkassetterna alltid avfall till slut och det innebär att PVC och annan klorerad plast blir problem som vi minimerar genom detta krav.

5) Emballage (K10) & Märkning (K11)

Kravet utesluter emballage som innehåller PVC och andra klorerade plaster. De största problemen med PVC och annan klorerad plast uppstår i avfallsfasen. Emballage är en mycket kortlivad produkt som nästan direkt blir avfall. Det finns gott om andra typer av emballage som inte ger upphov till dessa problem, därför utesluts klorerade plaster.

Syftet med märkningen är att informera om att kassetterna ska återlämnas till återvinning efter det att tonerkassetten är förbrukad.

6) Information till slutkund och avfall (K12 – K13)

Kravet på information ska säkerställa en hög återvinningsgrad och att kunden ska få förståelse och kunskap för syftet med Svanmärkning av tonerkassetter. Det ska även ge kunden möjlighet att lämna reklamationer på den Svanmärkta kassetten direkt till Nordisk Miljömärkning om kunden uppfattar att kassetten inte följer kraven i kriterierna.

Avfallskravet säkerställer att allt avfall som uppkommer i anslutning till processen att samla in, renovera och återfylla tonerkassetter tas om hand på ett miljömässigt acceptabelt sätt. Nordisk Miljömärkning anser att materialåtervinning ska utföras i första hand. Nordisk Miljömärkning accepterar inte att energiåtervinning av material kan anses som materialåtervinning. Energiåtervinning är dock att föredra före deponi.

7) Kvalitets och myndighetskrav. (K14 – K20)

Kraven är obligatoriska och finns i de flesta produktkriterier för Svanmärkningen. Generellt säkrar kraven att licensinnehavaren efterlever gällande produktkrav, har spårbarhet på den licensierade produkten vid tillverkningen samt uppfyller gällande lagar och myndighetskrav..

8) Marknadsföring (K21 – K22)

Kraven är delvis liknande som i övriga kriterier. Det som vi dock anser viktigt är att rätt information når ut till återförsäljare, distributörer och andra försäljningskanaler. Därför har vi tagit fram ett förslag till hur sådan information kan se ut. Förslaget finns som bilaga 7. Vi vill även kunna kontrollera i vilka länder Svanmärkningen används utanför Norden. Detta för att få koll på hur marknaden ser ut även utanför Norden. Vi

har under revisionen fått kunskap om att Svanmärkningen används aktivt i t.ex. Storbritannien och Holland.

5 Ändringar jämfört med tidigare version

Viktiga ändringar i kriteriedokumentet för Tonerkassetter, version 3.4 till version 4.0 beskrivs i nedanstående avsnitt. Bokstav och siffra hänvisar till respektive krav i kriteriedokumentet, version 4.0

Kriterierna har anpassats till nordisk Miljömärknings nya layout för kriteriedokument. Detta har lett till att kraven har flyttats och har fått nya rubriker. Nordisk Miljömärknings syfte med det är att underlätta förståelsen för kraven och förenkla ansökningsförfarandet.

K3

Studier¹ visar att löst tonerpulver kan öka risken för cancer vid inandning. Nordisk Miljömärkning har inom ramen för denna revision inte haft möjligheten att utreda detta. Tonerpulvret kommer oftast inte ut löst i luften när tonerkassetten och skrivaren fungerar som de ska, då fastnar det på papperet vid utskriften. Vid skador(t.ex. transportsador) kan dock tonerpulver komma ut löst i luften och då anser Nordisk Miljömärkning att kunden behöver korrekt information för att minimera riskerna för inandning av tonerpulver. Vi anser det dock viktigt att informera kunden om dessa risker så därför har vi infört detta informationskrav. Vid nästa utvärdering och revidering bör detta undersökas mer ingående.

K6

Kravet för produktkvalitet är i grunden inte nytt utan sammanför det gamla kravet om reklimationsandel med ett nytt. Det innebär att det krävs en uppföljning i produktionen om reklimationsandelen överskrids under en månad. Verksamheter som har certifierade kvalitetssystem använder redan idag antal reklamationer som ett styrmedel till förbättringar av produktionen och slutligen den färdiga produkten.

Reklimationsprocenten ska nu sammanställas på månadsbasis, med föresats att säkra kravet om en reklimationsandel på max. 1% på årsbasis för de Svanmärkta produkterna. Reklimationsredovisningen (per månad) skall främst användas till att hålla fokus på produktionskvaliteten och tillåts att överskridas. En överskridning av reklimationsandelen ska dock medföra att det automatiskt via skriftliga rutiner sätts fokus på uppföljning och förbättring av produktionen.

K7

Kravet på testning av bruksegenskaper har förenklats så att det inte längre krävs långtidstest varje år för samtliga Svanmärkta kassetter. I de nya kraven ska en signifikant andel av de Svanmärkta kassetterna testas årligen. Andelen bestäms utifrån hur många typer av kassetter som licensinnehavaren har Svanmärkta samt även utifrån den årliga rapporteringen av t.ex. reklimationsandel. Förenklingen för licensinnehavaren innebär att fokus fortfarande finns kvar på produktens bruksegenskaper

¹ BIA-Report 7/2003e

över tid, men eliminerar onödigt testande för licensinnehavaren samt lägre förbrukning av papper i anslutning till testning.

K8

Kravet ska säkra att informationen om inbyggda ”Chip” (motsvarande OEM kassetten) förmedlas till slutanvändaren. Information betraktas ofta som en väsentlig del av den totala kvaliteten på kassetten, speciellt för professionella användare. Kriterierna säkerställer att kvaliteten mellan den Svanmärkta kassetten och motsvarande OEM kassetten ligger på minst samma nivå. Därför ska även informationen från ett ”Chip” ligga på samma nivå som för OEM kassetten.

Bilagor

Bilagorna har om organiserats och utökats med bl.a. förslag på årlig rapportering samt information till återförsäljare. Testmetoderna för tonerkassetter har även blivit en ny bilaga. Detta har gjorts för att förenkla handläggning samt framför allt för att göra det enklare för licensinnehavarna.

6 Referenser

- Kriteriedokument for Tonerkassetter, version 3.4
- Utvärdering av kriterierna för Tonerkassetter, version 3 - 2005-04-25
- Licensinnehavare och licensansökare.
- OEM producenter i de Nordiska länderna.
- BIA-Report 7/2003e: BIA-Workshop "Ultrafine aerosols at workplaces", <http://www.hvbg.de/e/bia/pub/rep/rep04/bia0703.html#eins> 2005-10-17
-