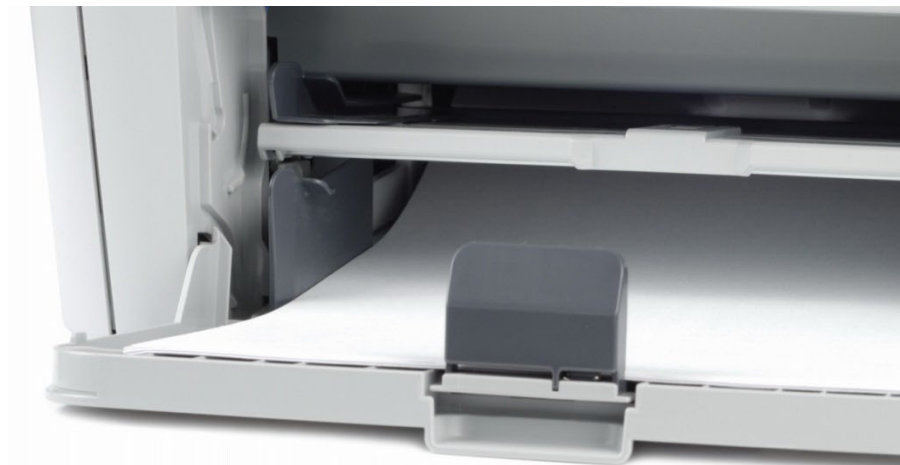


Svanenmärkning av

Återanvända OEM tonerkassetter



Version 5.7 • 15 juni 2012 – 30 juni 2026

Innehåll

Vad är en Svanenmärkt tonerkasset?	3
Varför välja Svanenmärkning?	4
Vad kan Svanenmärkas?	4
Hur ansöker man?.....	4
1 Allmän beskrivning	5
2 Miljö- och hälsokrav	5
2.1 Tonerpulver	5
2.2 Övriga material krav	9
2.3 Återanvändning, retursystem och avfall	9
3 Bruksegenskaper	11
4 Kvalitets- och myndighetskrav	13
5 Information.....	14
Regler för Svanenmärkning av produkter	15
Efterkontroll	15
Kriteriernas versionshistorik	15
Nya kriterier.....	16

Bilagor

1. Beskrivning av analysmetoder – borttagen
2. Intyg för sammanställning och tonerlista
3. Intyg om klassificering av tonerpulver och ingående ämnen för tonerpulver
4. Intyg om testning av utskriftskvalité och utskriftskvantitet
5. Intyg om lagstiftning
6. Intyg från leverantör av tonerkassettdelar – borttagen
7. Avtal med distributörer och återförsäljare – borttagen

Återanvända OEM Tonerkassetter 008/Version 5.7, 23 januari 2024

Kontaktinformation

Nordiska Ministerrådet beslutade 1989 att införa en frivillig officiell miljömärkning, Svanen. Nedanstående organisationer/företag driver Svanmärkningen på uppdrag av respektive lands regering. För mer information se webbplatserna.

Danmark

Miljømærkning Danmark
info@ecolabel.dk
www.svanemaerket.dk

Finland

Miljömärkning Finland
joutsen@ecolabel.fi
www.ecolabel.fi

Island

Norræn Umhverfismerking á Íslandi
svanurinn@ust.is
www.svanurinn.is

Sverige

Miljömärkning Sverige AB
info@svanen.se
www.svanen.se

Norge

Miljømerking Norge
info@ecolabel.no
www.ecolabel.no

Detta dokument får kopieras endast i sin helhet och utan någon form av ändring. Citat får göras om upphovsmannen Nordisk Miljömärkning omnämns.

Vad är en Svanenmärkt tonerkasset?

I de flesta laserskrivare, kopiatorer samt vissa faxar används tonerkassetter. Dessa innehåller bl.a. tonerpulver och trumma. När kassetterna är uttjänta kastas de antingen som avfall eller samlas in via olika typer av retursystem.

Svanenmärkta tonerkassetter är ursprungligen tillverkade av OEM (Original Equipment Manufacturer), sedan återanvänds dessa efter reovering och återfyllning, som tonerkassetter, trumenheter eller behållare innehållande tonerpulver. De används för svart/vita- och färgutskrift i skrivare, multifunktions maskiner, kopieringsmaskiner och faxar.

Svanenmärkta återanvända OEM tonerkassetter (fortsättningsvis benämnda Svanenmärkta tonerkassetter) betyder:

- Mindre avfall och lägre förbrukning av energi och råvaror. Genom att tonerkassetterna används flera gånger, minskas totalförbrukningen av tonerkassetter, och därmed miljöbelastningen för hela produktens livscykel.
- Kriterierna syftar till att minska avfallet och det ställs också höga krav på produktens kvalitet och kapacitet.
- Krav ställs även på kvalitetssäkring av återanvändningsprocessen, innehåll av miljö- och hälsofarliga ämnen samt på märkning och information till slutkunden.

För återanvända tonerkassetter ligger produktionen av den ursprungliga OEM tonerkassetten utanför licensinnehavarens kontroll, och vi ställer därför inte några krav på den ursprungliga tonerkassetten mer än att den är tillverkad av en OEM.

Om tonerkassetter, OPC-enheter (Organic Photosensitive Conductor) respektive behållare för tonerpulver reoveras och återfylls med nya toner, minskas avfallsmängden, samtidigt som energi- och råvaruförbrukningen blir mindre.

Återanvändningen sker genom att använda originaltonerkassetter eller redan reoverade och återanvända tonerkassetter samlas in, demonteras, rengörs kontrolleras/repareras och sätts ihop igen, med nytt tonerpulver. Trumman byts ofta för att säkerställa en hög kvalitet på utskrifterna samt ibland även för att öka livslängden på tonerkassetten.

I bakgrundsdokumentet för Svanenmärkta tonerkassetter motiveras varje enskilt krav. Bakgrundsdokumentet kan beställas från Nordisk Miljömärkning eller hämtas på vissa nationella hemsidor, se sida 2 för adress.

Varför välja Svanenmärkning?

- Företag som handlar med renoverade och återanvända OEM tonerkassetter, får använda varumärket Svanen i sin marknadsföring. Svanenmärket har mycket hög kännedom och trovärdighet inom Norden.
-
- En mer miljöanpassad verksamhet ger ofta möjligheter till minskade kostnader genom att till exempel sänka förbrukningen av energi, inköp av råvaror samt minska mängden emballage och avfall.
- Miljöfrågor är komplexa och det kan ta lång tid att sätta sig in i specifika frågeställningar. Svanenmärkningen kan ses som en guide till detta arbete.
- Svanenmärkningen innehåller inte bara miljökrav utan också kvalitetskrav eftersom miljö och kvalitet oftast går hand i hand. Krav ställs bland annat på utskriftskvalité och utskriftskapacitet. Det betyder att en Svanenlicens också kan ses som en kvalitetsstämpel.

Vad kan Svanenmärkas?

De tonerkassetter som kan Svanenmärkas är ursprungligen tillverkade av OEM (Original Equipment Manufacturer), de är sedan renoverade och återfyllda med bl.a. tonerpulver, trumma och nödvändig drivmekanism. Renoverade OPC enheter (Optical Photosensitive Conductor - kassetter som endast innehåller trumma) ingår även i produktgruppen. Behållarna används i samband med elektrofotografisk och liknande återgivning för både svart/vita- och färgutskrifter.

Hur ansöker man?

Ansökning och kostnader

För information om ansökningsprocessen och avgifter för denna produktgrupp hänvisar vi till respektive lands hemsida. För kontaktinformation se i början av dokumentet.

Vad krävs?

Ansökan ska bestå av en ansökningsblankett/webbformulär samt dokumentation som visar att kraven är uppfyllda.

Varje krav är markerat med bokstaven K samt ett nummer. Alla krav ska uppfyllas för att en licens ska erhållas.

För varje krav är det beskrivet hur kravet ska dokumenteras. Det finns också symboler som används för att underlätta arbetet. Symbolerna är:

☒ Skicka med.

♀ Kravet kontrolleras på plats eller begärs in på anmodan.

All information som sänds till Nordisk Miljömärkning blir konfidentiellt behandlat. Underleverantörer kan skicka dokumentationen direkt till Nordisk Miljömärkning som också behandlas konfidentiellt.

Licensens giltighetstid

Miljömärkningslicensen gäller så länge kriterierna uppfylls och tills dess kriterierna slutar gälla. Kriterierna kan förlängas eller justeras, i sådana fall förlängs licensen automatiskt och licensinnehavaren meddelas.

Senast 1 år innan kriterierna slutar gälla meddelas vilka kriterier som ska gälla efter kriteriernas sista giltighetsdatum. Licensinnehavaren erbjuds då möjlighet att förnya licensen.

Kontroll på plats

I samband med ansökan kontrollerar Nordisk Miljömärkning vanligen på plats att kraven uppfylls. Vid kontrollen ska underlag för beräkningar, original till inskickade intyg, mätprotokoll, inköpsstatistik och liknande som styrker att kraven uppfylls kunna uppvisas.

Frågor

Vid frågor, kontakta gärna Nordisk Miljömärkning, se kontaktinformation i början av dokumentet. Mer information och hjälp vid ansökan kan finnas. Besök respektive lands hemsida för ytterligare information.

1 Allmän beskrivning

K1 Beskrivning av produkten

Beskriv produkten och hur den uppfyller definitionen för en produkt som har rätt att bära Svanenmärkningen.

Redovisa samtliga produktnamn och varumärken.

- Beskrivning enligt ovan samt intyg från ansökaren att endast tonerkassetter som ursprungligen är tillverkade av OEM kommer att Svanenmärkas.

2 Miljö- och hälsokrav

2.1 Tonerpulver

Licensansökaren ska intyga att kraven K2 till K6 är uppfyllda för alla de olika tonerpulver som används till Svanenmärkta tonerkassetter. Kraven finns även samlade som intyg i bilaga 2 för ansökaren, och i bilaga 3 för producenten/leverantören av tonerpulvret.

K2 Klassificering av tonerpulver

Tonerpulver får inte vara klassificerade enligt CLP-förordningen 1272/2008 med senare ändringar och revideringar.

CLP-förordningen 1272/2008 med senare ändringar och revideringar	
Faroklass och -kategori	Faroangivelse
Miljöfara	
Farlig för vattenmiljö – akut 1	H400
Farlig för vattenmiljö -kronisk 1/2/3/4	H410, H411, H412, H413
Farlig för ozonskiktet	H420 (tidigare EU 059)
Cancerframkallande/mutagen/reproduktionstoxisk (CMR)	
Cancerogenitet Carc 1A/1B	H350
Cancerogenitet Carc 2	H351
Mutagenicitet i könsceller Muta 1A/1B	H340
Mutagenicitet i könsceller Muta 2	H341
Reproduktionstoxicitet Repr 1A/1B	H360
Reproduktionstoxicitet Repr 2	H361
Andra toxikologiska egenskaper	
Reproduktionstoxiska effekter på eller via amning	H362
Specifik organtoxicitet- upprepad exponering 2	H373
Akuta dödliga effekter	
Akut toxicitet 1/2	H330, H310, H300
Akut toxicitet 2/3	H330, H331, H311, H301
Icke-dödliga bestående skadeeffekter efter enstaka exponering	
Specifik organtoxicitet- enstaka exponering 1	H370
Specifik organtoxicitet- enstaka exponering 2	H371
Allvarliga skadeeffekter vid upprepad eller långvarig exponering	
Specifik organtoxicitet- upprepad exponering 1/2	H372, H373
Aspirationsfara 1	H304
Sensibiliserande effekter	
Luftvägssensibilisering 1, 1A och 1B	H334
Hudsensibilisering 1, 1A och 1B	H317
Övriga faror	
	EUH070
Akut toxicitet 1/2/3	EUH029
Akut toxicitet 3	EUH031
Akut toxicitet 1/2	EUH032

- Ifylld bilaga 2 från ansökaren att de tonerpulver som ska används till Svanenmärkta tonerkassetter uppfyller kravet.
- Ifylld bilaga 3 från producent eller leverantör av tonerpulvren till Svanenmärkta tonerkassetter samt säkerhetsdatablad/produktblad enligt gällande lagstiftning i ansökningslandet (enligt CLP, förordning nr 1272/2008/EG) för varje tonerpulver.

K3 Särskilt problematiska ämnen

Tonerpulver får inte innehålla särskilda problematiska ämnen. Se även sidan 3 i bilaga 3.

Kemikalier och material får inte ha tillsatser av EDTA och dess salter, natrium- eller kalciumhypoklorit, poly- eller perfluorinerade alkylatföreningar – eller alkylfenoletoxilater och derivat av dessa. Kemikalier och material får inte heller innehålla tillsatsämnen kategoriserade som Substances of Very High Concern (SVHC) enligt REACH (Registration,

Evaluation and Authorisation of Chemicals) eller liknande ämnen, exempelvis:

1. Cancerframkallande/mutagena/reproduktionstoxiska (CMR)-ämnen i kategori 1 eller 2 (1A och 1B i CLP). CMR-ämnen i kategori 3 (kategori 2 i CLP) ingår också även om de inte räknas som SVHC-ämnen enligt REACH.
2. PBT-ämnen (långlivade, bioackumulerande och toxiska) och/eller vPvB-ämnen (mycket långlivade och mycket bioackumulerande) enligt kriterierna i Bilaga XIII i REACH (förordning 1907/2006/EG).
3. Ämnen som anses vara hormonstörande eller potentiellt hormonstörande enligt EU:s rapporter och listor om hormonstörande ämnen.
4. Ämnen som är upptagna på EU:s kandidatlista och som inte uppfyller kriterierna enligt punkt 1-3 ovan.

Angående CMR-klassificering: se klassificeringskraven ovan. Titandioxid (TiO₂) är undantaget.

*Angående PBT- eller vPvB: se lista över ämnen som uppfyller, eller ämnen som bildar ämnen som uppfyller PBT- eller vPvP-kriterierna på Kommissionens hemsida för ESIS (European Chemical Substances Information System). Ämnen som är "senarelagda" eller ämnen som är "under utvärdering" anses inte ha PBT- eller vPvB-egenskaper.
<http://esis.jrc.ec.europa.eu/index.php?PGM=pbt>*

Om ändringar införs ska den senast uppdaterade utgåvan tillämpas.

Bromerade flamskyddsmedel är exempel på PBT- eller vPvB-ämnen.

*Angående hormonstörande effekter: se t.ex. EU:s prioriteringslista över ämnen med hormonstörande effekter i "Annex L" i "The Final Report of the DHI Study" på:
http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/pdf/final_report_2007.pdf*

Ämnena i kategori 1 och 2 anses vara hormonstörande. Observera att listan har en kategori 3 som indikerar att data är bristfälliga eller att det finns data som visar att det inte finns någon vetenskaplig grund att föra upp dem på listan. Ämnen i kategori 3 anses inte vara hormonstörande. Om ändringar införs ska den senast uppdaterade utgåvan tillämpas.

Exempel på ämnen som är hormonstörande är olika ftalater (t.ex. DEHP, BBP, DBP, DINP och DNOP).

*Angående "Kandidatlistan": se Europeiska kemikaliebyråns hemsida:
http://echa.europa.eu/chem_data/candidate_list_table_en.asp*

*"Intentionslistan" är ett verktyg som övervakar SVHC-utvecklingen. Listan är inte bindande för svanenmärkningen, om inte ämnet finns med på någon av de andra listorna som nämns här, men är intressant för den som vill följa utvecklingen:
http://echa.europa.eu/chem_data/reg_int_tables/reg_int_curr_int_en.asp*

- Ifylld bilaga 2 från ansökaren att samtliga tonerpulver som används i Svansenmärkta tonerkassetter uppfyller kravet.
- Ifylld bilaga 3 från producent eller leverantör av tonerpulvret.

K4 Tungmetaller

Halter av tungmetallerna bly, kadmium, kvicksilver och krom med oxidationstal 6 får sammantaget inte överstiga 100 ppm i tonerpulver.

- Ifylld bilaga 2 från ansökaren att alla tonerpulver som används i Svanenmärkta tonerkassetter uppfyller kravet.
- Ifylld bilaga 3 från producent eller leverantör av tonerpulvret.

K5 Rester av aromatiska aminer

Halter av primära osulfonerade aromatiska aminer lösliga i 1M saltsyra och uttryckt som anilin får inte överstiga 500 mg/kg och det får inte finnas mer än totalt 10 mg/kg benzidin, β -naftylamin och 4-aminobifenyl i tonerpulver.

Testmetod enligt Europarådets resolution AP (89) 1. Här hänvisas till ETAD:s testmetod nr 212 (7): "Determination of unsulfonated primary aromatic amines in pigments and in solvent soluble dyestuffs intended for use in food packaging, november 1984". Senare utgåvor av denna testmetod kan också användas.

- Ifylld bilaga 2 från ansökaren att alla tonerpulver som används i Svanenmärkta tonerkassetter uppfyller kravet.
- Ifylld bilaga 3 för från producent eller leverantör av tonerpulvret.

K6 Analys av föroreningar

En testrapport ska deklarerat att analysresultaten för tonerpulver som ska användas till Svanenmärkta tonerkassetter är mindre eller lika med de gränsvärden som listas i nedanstående tabeller.

Tabell 1: Detektionsgränser och gränsvärden för metaller

Test parametrar	Detektionsgräns [mg/kg]	Metod	Gränsvärde [mg/kg]
Kobolt	1.0	ICP-MS	25
Nickel	5.0	ICP-MS	70
Organiska tennföreningar (som tenn)	0.1	ICP-MS	5.0

Tabell 2: Detektionsgränser och gränsvärden för flyktiga organiska ämnen

Test parametrar	Detektionsgräns [mg/kg]	Gränsvärde [mg/kg]
TVOC	100	300*
Bensen	1	1
Styren	4	40

* Gränsvärdet skiljer sig från BGW-VW-SG2 O4

Tillverkaren av tonerpulver ska även redovisa i säkerhetsdatablad att det testade tonerpulvret inte innehåller några 1-nitropyren, benso[a]pyren, azofärgämnen eller pigment som kan frigöra cancerframkallande aminer.

Tonerpulvret ska analyseras i enlighet med "BG-prüfzert" Toner testprinciper BGW-VW-SG2 O4 eller enligt "TÜV Rheinland LGA Products GmbH"

analysmetoder. Tonerpulvret kan även analyseras genom att tonerkassetten testas enligt aktuella metoder i the Blue Angel kriterier RAL-UZ 177.

Testlaboratoriet ska uppfylla krav K14.

- Intyg från ansökaren enligt bilaga 2 att alla tonerpulver som används i Svanenmärkta tonerkassetter uppfyller kravet.
- En testrapport som innehåller följande för varje tonerpulver som analyserats:
 - Information om tid, plats och typ av analys utförd
 - Information som anger att testlaboratoriet uppfyller krav K14.
 - Benämning av toner eller tonerkassett
 - Analysresultat
 - Testlistor, mät rapporter, säkerhetsdatablad enligt Bilaga II I REACH (Förordning 1907/2006/EF) etc.

K7 Arbetsmiljö

Vid samtlig hantering av löst tonerpulver ska utsug finnas. Exempel på arbetsmoment där löst tonerpulver kan förekomma är vid isärmontering av kassetten, all hantering av löst tonerpulver i samband med påfyllning av den återanvända OEM kassetten samt vid tillsättning av löst tonerpulver till den återanvända OEM kassetten innan testutskrifter tas fram. Alternativt ska hanteringen ske i en sluten process eller att arbetare som hanterar löst tonerpulver ska använda andningsmask av sådan kvalité som lokala myndigheter föreskriver.

- Beskrivning av hantering av löst tonerpulver i produktionen

2.2 Övriga material krav

K8 Plast

Detta krav har tagits bort enligt beslut av Nordiska kriteriegruppen den 16 november 2017.

K9 Klorerade plaster i emballage

Produktens emballage får inte innehålla klorerade plaster.

- Redogörelse för vilka material som ingår i emballaget samt produktinformation för emballaget.

2.3 Återanvändning, retursystem och avfall

K10 Återanvändning

Tonerkassetterna eller tonerpulverbehållarna ska ha använts och därefter samlats in, rengjorts, kontrollerats/reparerats och fyllts med nytt tonerpulver. Den återanvända OEM tonerkassetten ska bestå av minst 75 viktprocent återanvända delar beräknat utifrån ett snitt av minst 100 st enheter.

Tonerpulvrets vikt ska inte räknas med i den totala vikten.

För återanvända OEM tonerkassetter som kan byggas ut för att ge högre utskriftskvantitet och som levererar minst 50 % fler utskrifter än vad

motsvarande OEM HC tonerkassettyp får viktandelen för en eventuell ny tonerbehållare räknas bort vid beräkningen av andelen återanvända delar.

Exempel: En OEM kassett förekommer i en "A"- respektive "X"- version. "X"-versionen är en HC kassett som levererar 4 000 st utskrifter som specificerat antal från OEM tillverkare. En återanvänd OEM "A" eller "X" kassett, som byggts ut med en ny tonerbehållare, ska leverera minst $4\ 000 + 2\ 000 = 6\ 000$ st utskrifter för att uppfylla kravet.

- Redovisning av hur stor viktandel av varje kassettyp som består av återanvända delar samt vilka delar som bytts ut i samband med reovering och återfyllning.
- Redovisningen för den utbyggda kassettypen med ny tonerbehållare ska innehålla uppgifter om antal utskrifter från den återanvända OEM tonerkassettypen. Testning ska ha utförts enligt vald metod i K16. Specifikation från OEM kan användas för att ange uppgifter om antal utskrifter från motsvarande OEM HC tonerkassettyp.

K11 Retursystem för återanvändning

För att säkerställa att produkterna returneras för ytterligare återanvändning ska det finnas ett retursystem för återsändning av tonerkassetter.

I avtal mellan tillverkare och distributörer/återförsäljare ska det ingå en avtalsformulering som reglerar att distributörer/återförsäljare via sin hemsida erbjuder insamlingsystem.

Privata konsumenter

Privata konsumenter ska erbjudas att kunna lämna tillbaka enstaka tonerkassetter kostnadsfritt. Licensinnehavaren kan även rekommendera andra kostnadsfria lösningar för att återlämna enstaka tonerkassetter för privata konsumenter.

Företagskunder

Retursystemet kan bestå av en eller flera av följande åtgärder:

- licensinnehavarens/distributörens/återförsäljarens företagskunder ska kunna beställa och återsända insamlingsboxar från licensinnehavaren.
- frankerad adresslapp, alternativt returförpackning, som bifogas enstaka produkter.

Alternativa retursystem kan godkännas av Nordisk Miljömärkning.

- Beskrivning av retursystem samt avtalstext mellan ansökare eller licensinnehavare och distributörer/återförsäljare som beskriver regler för hur retursystemen ska utformas för att uppfylla kravet.
- ¶ Signerade avtal från samtliga distributörer och återförsäljare ska arkiveras hos licensinnehavaren och kontrolleras vid kontrollbesök och därmed vara tillgänglig för Nordisk Miljömärkning på begäran.

K12 Avfall

Allt avfall vid tillverkning samt vid tidigare grovsortering ska källsorteras och de olika fraktionerna (t.ex. plast, metall) ska i första hand materialåtervinnas. Allt tonerpulveravfall måste förpackas i lämpliga tätslutande förpackningar för att minimera spill. Kan det dokumenteras att en

fraktion inte kan materialåtervinnas ska fraktionen ändå hanteras på ett miljömässigt acceptabelt sätt.

- Avfallsplan som omfattar beskrivning av hur avfallet hanteras och källsorteras på tillverkningsplatsen och vid sorteringsanläggningar.
- Planen ska inkludera information om vad som händer med de olika fraktionerna ovan och vilka företag som ansökaren anlitar för sin avfallshantering. Om avfallsfraktioner inte kan materialåtervinnas ska detta redogöras för i avfallsplanen. Avtal eller fakturakopior accepteras som dokumentation. Om avfallet är klassat som miljöfarligt enligt nationella lagar/föreskrifter, ska detta uppges.

3 Bruksegenskaper

K13 Produktionskvalitet

Tillverkaren får maximalt ha en reklamerationsgrad på 1 % i årsgenomsnitt för de Svanenmärkta produkterna. Endast reklamationer som relaterar till Nordisk Miljömärknings krav ska ingå i beräkningen av årsgenomsnittet.

Reklamerationsandelen ska beräknas på månadsbasis för varje typ av Svanenmärkt tonerkassett. Beräkningen av reklamerationsandel ska användas praktiskt för att säkerställa och höja kvaliteten. Om reklamerationsandelen är mer än 1 % beräknat på månadsbasis för produkterna ska en rapport skrivas som beskriver orsak och genomförda åtgärder. Om reklamerationsandelen överstiger 2 % på månadsbasis ska kontakt tas med Nordisk Miljömärkning.

- Redovisning av typer av reklamationer kopplat till produkter, hur reklamationer hanteras, uppföljning i produktionen. Redovisning av hur kontakten med Nordisk Miljömärkning ska fungera ska också ingå i redovisningen.

K14 Analyslaboratorium

Analyslaboratoriet för testning ska uppfylla de allmänna kraven enligt standarden EN ISO 17025 eller vara ett officiellt GLP-godkänt analyslaboratorium.

Sökanden ska stå för dokumentation och analyskostnader.

Sökandens analyslaboratorium/mätning kan godkännas för att genomföra analyser och mätningar om:

- producenten har ett kvalitetssystem där provtagning och analyser ingår och som är certifierat enligt ISO 9001, eller om;
- producenten kan visa att det finns överensstämmelse mellan ett förstagångstest utfört som ett parallelltest mellan en opartisk testinstitution och producentens eget laboratorium.

- Intyg från analyslaboratoriet att kravet är uppfyllt.

K15 Utskriftskvalité

Alla tonerkassettyper måste uppfylla och testas enligt någon av följande standarder/ testmetoder:

- DIN Technical Report No. 155:2007-09

- ASTM F:2036 för monokroma utskrifter
- DIN 33870-1 för monokroma utskrifter
- DIN 33870-2 för färgutskrifter

Vid ansökan samt utvidgning ska varje aktuell Svanenmärkt tonerkassettyp testas.

Under licensperioden ska utskriftskvaliteten för 50 % av de Svanenmärkta tonerkassettyperna testas årligen.

Om tonerpulver och/eller trumma byts ut under licensperioden ska aktuell tonerkassettyp testas.

- Oberoende revisor (från ett tredjepartsföretag som t ex TÜV, STMC, Dekra, Intertek med flera) ska intyga att testning utförs enligt kravet. Tredjepartsföretaget ska skriftligen styrka att revisorn har kunskaper om den tillämpade testmetoden för utskriftskvalité för återanvända OEM tonerkassetter, samt styrka med CV den kunskap revisorn har för att bland annat bedöma hur ansökaren tillämpar använda testmetoder. Alternativt kan ansökaren vara certifierad enligt STMC certifieringssystemet. I båda fallen ska dokumentation visa att ansökaren har ett giltigt intyg eller STMC-certifikat. Ange teststandarder som används och beskriv testprocessen i tillverkningen. Se vidare bilaga 4.
- ¶ Testresultaten ska alltid finnas tillgängliga vid kontrollbesök. Dokumentationen ska vara tillgänglig för Nordiska Miljömärkningen på begäran.

K16 Utskriftskvantitet

Alla tonerkassettyper måste uppfylla och testas enligt någon av följande standarder/ testmetoder:

- DIN Technical Report No. 155:2007-09
- ISO/IEC 19752:2017 för monokroma tonerkassetter.
- ISO/IEC 19798:2017 för färgtonerkassetter.
- DIN 33870-1 för monokroma tonerkassetter.
- DIN 33870-2 för färgtonerkassetter.
- ASTM F:1856

Under licensperioden ska utskriftskvantiteten för 50 % av de Svanenmärkta tonerkassettyperna testas årligen.

Vid ansökan samt utvidgning ska varje aktuell tonerkassettyp testas.

Om tonerpulver och/eller trumma byts ut under licensperioden ska aktuell tonerkassettyp testas enligt ovanstående vald testmetod.

Kravnivå för utskriftskvantitet för varje kassettyp i ansökan vid jämförelse av testresultaten mellan återanvänd OEM kassettyp respektive motsvarande OEM kassettyp: Medelvärde för den återanvända OEM kassettypen får inte underskrida minus 10 % vid jämförelsen ovan.

Kravnivån ovan tillämpas oberoende vilken standard eller testmetod som används.

- Oberoende revisor (från ett tredjepartsföretag som t ex TÜV, STMC, Dekra, Intertek med flera) ska intyga att testning utförs enligt kravet. Tredjepartsföretaget ska skriftligen styrka att revisorn har kunskaper om den

tillämpade testmetoden för utskriftskapacitet för återanvända OEM tonerkassetter, samt styrka med CV den kunskap revisorn har för att bland annat bedöma hur ansökaren tillämpar använda testmetoder. Alternativt kan ansökaren vara certifierad enligt STMC certifieringssystemet. I båda fallen ska dokumentation visa att ansökaren har ett giltigt intyg respektive STMC-certifikat. Ange teststandarder som används och beskriv testprocessen i tillverkningen. Se vidare bilaga 4.

- ☺ Testresultaten ska alltid finnas tillgängliga vid kontrollbesök. Dokumentationen ska vara tillgänglig för Nordisk Miljömärkning på begäran.

4 Kvalitets- och myndighetskrav

För att säkerställa att Nordisk Miljömärknings krav uppfylls ska följande rutiner vara implementerade.

Om sökanden eller tillverkaren av den miljömärkta produkten har ett miljöledningssystem som är certifierat i enlighet med ISO 14 001 eller EMAS och följande rutiner är implementerade räcker det att den ackrediterade revisorn intygar att kraven följs.

K17 Ansvarig för Svanen

Det ska finnas en ansvarig på företaget för att Svanens krav uppfylls samt en kontaktperson mot Nordisk Miljömärkning.

- ☒ Organisationsstruktur som visar ansvariga för ovanstående.
- ☒ Rutin som beskriver vad som sker om kontaktperson eller ansvarig mot Nordisk Miljömärkning slutar sin anställning eller byter befattning.

Ovanstående krav på rutin är kopplat till bilaga 7.

K18 Dokumentation

Licensinnehavaren ska kunna uppvisa kopia av ansökan samt fakta- och beräkningsunderlag (inklusive testrapporter, dokument från underleverantörer och liknande) för den dokumentation som sänts in i samband med ansökan.

- ☺ Kontrolleras på plats.

K19 Planerade ändringar

Planerade produkt- och marknadsmässiga förändringar som påverkar Svanens krav ska skriftligen meddelas till och godkännas av Nordisk Miljömärkning.

- ☒ Rutiner som visar hur planerade produkt- och marknadsmässiga förändringar hanteras.

K20 Oförutsedda avvikelser

Oförutsedda avvikelser som påverkar Svanens krav ska skriftligen rapporteras till och godkännas av Nordisk Miljömärkning samt journalföras.

- Rutiner som visar hur oförutsedda avvikelser hanteras.

K21 Spårbarhet

Licensinnehavaren ska ha spårbarhet på de Svanenmärkta kassetterna i produktionen. Spårbarheten ska minst kunna redovisa tillverkningsdatum, ingående tonerpulver och övriga delar som har byts ut för varje enskild tonerkassett.

- Beskrivning/rutiner över hur kravet uppfylls.

K22 Lagstiftning

Licensinnehavaren ska säkerställa att gällande bestämmelser för patentlagstiftning säkerhet, arbetsmiljö, miljölagstiftning och anläggnings specifika villkor/koncessioner följs på samtliga tillverkningsställen av den Svanenmärkta tonerkassetten.

- Licensinnehavaren ska intyga att kravet uppfylls samt redogörelse för kontaktinformation till ansvarig tillsynsmyndighet för arbetsmiljö, miljölagstiftning och anläggnings specifika villkor/koncessioner. Bilaga 5 kan användas.

K23 Retursystem nationellt reglerade system

Den nordiska kriteriegruppen beslutade den 9 oktober 2017 att ta bort detta krav.

5 Information

K24 Information till kund

Följande krav på information till slutanvändaren måste uppfyllas.

- a) Emballaget ska tydligt märkas med:
- Svanenmärket och licensnummer.
 - Information om att tonerkassetten ingår i en återanvändningsprocess.
 - Information om att den tomma kassetten inte ska kastas efter användning utan skickas till återanvändning. Om tonerkassetterna säljs tillsammans med förpackning för returnering ska detta framgå av informationen. Det ska också framgå att eventuellt bifogat frankerat kuvert kan användas för returnering.
- b) Information om att produkten ursprungligen är en OEM tonerkassett som är renoverad, återfylld och kvalitetstestad via Svanenmärkningen ska bifogas produkten. Där ska också finnas en hänvisning till Nordisk Miljömärknings hemsidor.
- c) Instruktioner ska märkas med Svanenmärket och licensnummer.

- d) Slutanvändaren av tonerkassetten ska erhålla tydlig och enkel information om att inandning av tonerpulver kan vara hälsoskadligt samt hur man ska hantera eventuellt löst tonerpulver som kan uppstå vid skada på kassetten.
- e) Uppgifter om garanti och tillvägagångssätt vid eventuella reklamationer ska också bifogas till användaren. Informationen ska lämnas skriftligen på de nordiska språk som används på de marknader där produkten säljs.
- Exempel på märkning av förpackning (kopia eller foto) och produktinformation till kunden.
- Rutiner som beskriver hur licensansökaren säkerställer att produktinformation bifogas produktförpackningen.

K25 Information till återförsäljare och distributörer.

Detta krav har tagits bort enligt beslut av Nordiska kriteriegruppen den 16 november 2017.

Regler för Svanenmärkning av produkter

När Svanenmärket används ska även produktens licensnummer skrivas ut.

Mer information om regler, avgifter och grafiska riktlinjer finns på www.svanen.se/regelverk/

Efterkontroll

Nordisk Miljömärkning kan kontrollera att tonerkassetten uppfyller Svanens krav även efter att licens har beviljats. Det kan t.ex. ske genom besök på plats eller stickprovskontroll.

Visar det sig att tonerkassetten inte uppfyller kraven kan licensen dras in.

Stickprov kan även tas i handeln och analyseras av ett opartiskt laboratorium eller av Nordisk Miljömärkning. Uppfylls inte kraven kan Nordisk Miljömärkning kräva att licensinnehavaren betalar analyskostnaderna.

Kriteriernas versionshistorik

Nordisk Miljömärkning fastställde kriterierna för tonerkassetter version 5, den 15 juni 2012 och är giltiga till 30 juni 2016.

På Sekretariatsledarmötet den 15 november 2012 beslutades det om ändringar av kraven K6, K14, K15 och K16. De nya kriterierna, version 5.1, är giltiga till 30 juni 2016.

Nordiska kriteriegruppen beslutade den 8 februari 2016 att förlänga kriteriernas giltighet. Den nya versionen heter 5.2 och är giltig t.o.m. den 30 juni 2018. Samtidigt infördes det en alternativ metod (Blaue Engel RAL-UZ 177) att analysera tonerpulver i krav K6. Det antogs också några små redaktionella ändringar. Krav på

marknadsföring (i krav 25) togs även bort enligt Föreningsstyrelsens tidigare beslut den 17 november 2014.

Nordiska kriteriegruppen beslutade den 15 mars 2017 att förlänga kriterierna till och med 31 december 2019. Den nya versionen heter 5.3.

Den 9 oktober 2017 beslutade Nordiska kriteriegruppen att ta bort K23 Retursystem. Vidare beslutade Nordiska kriteriegruppen den 16 november 2017 att förlänga kriterierna med 36 månader till och med 31 december 2022. Den nya versionen heter 5.4.

Den 16 november 2017 beslutade Nordiska kriteriegruppen att förtydliga K11, K13 och K24, uppdatera K2, K6 och K16 samt ta bort K8 och K25. Den nya versionen heter 5.5.

Den 22 september 2020 beslutade Nordisk Miljömärkning att justera K3 genom att undanta titandioxid (TiO_2). Vidare beslutade Nordisk Miljömärkning den 20 oktober 2020 att förlänga kriterierna med 24 månader till och med 31 december 2024. Den nya versionen heter 5.6.

Nordisk Miljömärkning beslutade den 23 januari 2024 att förlänga kriterierna till och med 30 juni 2026. Den nya versionen heter 5.7.

Nya kriterier

Nästa gång kriterierna för tonerkassetter revideras, d.v.s. om ca: tre år kommer Nordisk Miljömärkning att undersöka följande områden:

- Om produktgruppsavgränsningen kan utvidgas till att gälla andra framställningsmetoder.
- Om det är möjligt att ställa andra krav som säkrar ett ännu bättre retursystem för använda tonerkassetter.
- Om det går att utveckla krav för transporter av tonerkassetter
- Om det går att utveckla krav till biobaserade tonerpulver och material.
- Om produktgruppen ska utvidgas till att gälla även bläckpatroner och andra typer av utskriftsmetoder.

Bilaga 1 Beskrivning av analysmetoder

Denna bilaga har tagits bort enligt beslut av Nordiska kriteriegruppen den 16 november 2017.

Bilaga 2 Intyg för sammanställning och tonerlista

Till ansökan ska sammanställningen nedan för intyg till kraven K2 till K6 bifogas.

Även en tonerlista ska bifogas. Tonerlistan ska omfatta alla använda tonerpulver till de Svanenmärkta tonerkassetterna.

Följande rubriker ska finnas med i tonerlistan

1. Produktnamn för tonerkassetten
2. Produktnamn för tonerpulver
3. Tonerleverantör
4. Beräknad använd mängd tonerpulver per år

Sammanställning för kraven K2 till K6

Sammanställning av intyg för alla tonerpulver som används till Svanenmärkta tonerkassetter.	Uppfylls kravet?	
	Ja	Nej
Krav		
K2 - Klassificering av tonerpulver enligt bilaga 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K3 - Särskilda problematiska ämnen enligt bilaga 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K4 - Tungmetaller enligt bilaga 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K5 - Rester av aromatiska aminer enligt bilaga 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K6 - Test av föroreningar enligt bilaga 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Härmed intygas att ovanstående sammanställning och tonerlista är giltiga för ansökan från företaget.

Ort och datum	Företag
Underskrift, kontaktperson	
Namnförtydligande	Telefon

Bilaga 3 Intyg om klassificering av tonerpulver och ingående ämnen för tonerpulver

Namn på tonerpulvret
Producent/Leverantör av tonerpulvret

Färg och typ av tonerpulver:

Färg

- Svart
 Cyan
 Magenta
 Yellow
 Annan kulör

Typ

- Mekaniskt framställd
 Kemiskt framställd

Klassificering av tonerpulver (K2)

CLP-förordningen 1272/2008 med senare ändringar och revideringar	
Faroklass och -kategori	Faroangivelse
Miljöfara	
Farlig för vattenmiljö – akut 1	H400
Farlig för vattenmiljö -kronisk 1/2/3/4	H410, H411, H412, H413
Farlig för ozonskiktet	H420 (tidigare EU 059)
Cancerframkallande/mutagen/reproduktionstoxisk (CMR)	
Cancerogenitet Carc 1A/1B	H350
Cancerogenitet Carc 2	H351
Mutagenicitet i könsceller Muta 1A/1B	H340
Mutagenicitet i könsceller Muta 2	H341
Reproduktionstoxicitet Repr 1A/1B	H360
Reproduktionstoxicitet Repr 2	H361
Andra toxikologiska egenskaper	
Reproduktionstoxiska effekter på eller via amning	H362
Specifik organotoxicitet- upprepad exponering 2	H373
Akuta dödliga effekter	
Akut toxicitet 1/2	H330, H310, H300
Akut toxicitet 2/3	H330, H331, H311, H301
Icke-dödliga bestående skadeeffekter efter enstaka exponering	
Specifik organotoxicitet- enstaka exponering 1	H370
Specifik organotoxicitet- enstaka exponering 2	H371
Allvarliga skadeeffekter vid upprepad eller långvarig exponering	
Specifik organotoxicitet- upprepad exponering 1/2	H372, H373
Aspirationsfara 1	H304
Sensibiliserande effekter	
Luftvägssensibilisering 1, 1A och 1B	H334
Hudsensibilisering 1, 1A och 1B	H317

Övriga faror	
	EUH070
Akut toxicitet 1/2/3	EUH029
Akut toxicitet 3	EUH031
Akut toxicitet 1/2	EUH032

Varuinformationsblad ska bifogas för tonerpulvret.

Tonerpulvret är inte klassificerat eller uppfyller villkoren för klassificering enligt någon av ovanstående faroklasser och farokategorier med tillhörande riskfraser och faroangivelser.

Ort och datum	Företag
Underskrift, kontaktperson	
Namnförtydligande	Telefon

Intyg om ingående ämnen för tonerpulver (K3 till K6)

Namn på tonerpulvret
Producent/Leverantör av tonerpulvret

Särskilt problematiska innehållsämnen (K3)

Tonerpulver får inte ha tillsatser av EDTA och dess salter, natrium- eller kalciumhypoklorit, PFAS – poly- och perfluorinerade alkylatföreningar – eller alkylfenoletoxilater och derivat av dessa. Kemikalier och material får inte heller innehålla tillsatsämnen kategoriserade som Substances of Very High Concern (SVHC) enligt REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals) eller liknande ämnen, exempelvis:

1. Cancerframkallande/mutagena/reproduktionstoxiska (CMR)-ämnen i kategori 1 eller 2. CMR-ämnen i kategori 3 ingår också även om de inte räknas som SVHC-ämnen enligt REACH.
2. PBT-ämnen (långlivade, bioackumulerande och toxiska) och/eller vPvB-ämnen (mycket långlivade och mycket bioackumulerande) enligt kriterierna i Bilaga XIII i REACH (förordning 1907/2006/EG).
3. Ämnen som anses vara hormonstörande eller potentiellt hormonstörande enligt EU:s rapporter och listor om hormonstörande ämnen.
4. Ämnen som är upptagna på EU:s kandidatlista och som inte uppfyller kriterierna enligt punkt 1-3 ovan.

Angående CMR-klassificering: se klassificeringskraven ovan.

Angående PBT- eller vPvB: se lista över ämnen som uppfyller, eller ämnen som bildar ämnen som uppfyller, PBT- eller vPvB-kriterierna på Europeiska kemikaliebyråns hemsida (European Chemical Bureau, ECB). Ämnen som är "senarelagda" eller ämnen som är "under utvärdering" anses inte ha PBT- eller vPvB-egenskaper.

<http://ecb.jrc.it/esis/index.php?PGM=pbt> Om ändringar införs ska den senast uppdaterade utgåvan tillämpas.

Bromerade flamskyddsmedel är exempel på PBT- eller vPvB-ämnen.

Angående hormonstörande effekter: se t.ex. EU:s prioriteringslista över ämnen med hormonstörande effekter i "Annex L" i "The Final Report of the DHI Study" på:

http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/pdf/final_report_2007.pdf

Ämnena i kategori 1 och 2 anses vara hormonstörande. Observera att listan har en kategori 3 som indikerar att data är bristfälliga eller att det finns data som visar att det inte finns någon vetenskaplig grund att föra upp dem på listan. Ämnen i kategori 3 anses inte vara hormonstörande. Om ändringar införs ska den senast uppdaterade utgåvan tillämpas.

Exempel på ämnen som är hormonstörande är olika ftalater (t.ex. DEHP, BBP, DBP, DINP och DNOP).

Angående "Kandidatlistan": se EU hemsida:

http://echa.europa.eu/chem_data/candidate_list_table_en.asp

"Intentionslistan" är ett verktyg som övervakar SVHC-utvecklingen. Listan är inte bindande för Svanenmärkningsen, men är intressant för den som vill följa utvecklingen:

http://echa.europa.eu/chem_data/reg_int_tables/reg_int_curr_int_en.asp

Är kravet uppfyllt?

Ja Nej

Tungmetaller (K4)

Halter av tungmetallerna bly, kadmium, kvicksilver och krom med oxidationstal 6 får sammantaget inte överstiga 100 ppm i tonerpulver.

Är kravet uppfyllt?

Ja Nej

Rester av aromatiska aminer (K5)

Halter av primära osulfonerade aromatiska aminer lösliga i 1M saltsyra och uttryckt som anilin får inte överstiga 500 mg/kg och det får inte finnas mer än totalt 10 mg/kg benzidin, β -naftylamin och 4-aminobifenyl i tonerpulver.

Testmetod enligt Europarådets resolution AP (89) 1. Här hänvisas till ETAD:s testmetod nr 212 (7): "Determination of unsulfonated primary aromatic amines in pigments and in solvent soluble dyestuffs intended for use in food packaging, november 1984". Senare utgåvor av denna testmetod kan också användas.

Är kravet uppfyllt?

Ja Nej

Analys av föroreningar (K6)

En testrapport ska deklarerat att analysresultaten för tonerpulver som ska användas till Svanenmärkta tonerkassetter är mindre eller lika med de gränsvärden som listas i nedanstående tabeller.

Tabell 1: Detektionsgränser och gränsvärden för metaller

Test parametrar	Detektionsgräns [mg/kg]	Metod	Gränsvärde [mg/kg]
Kobolt	1.0	ICP-MS	25
Nickel	5.0	ICP-MS	70
Organiska tennföreningar (som tenn)	0.1	ICP-MS	5.0

Tabell 2: Detektionsgränser och gränsvärden för flyktiga organiska ämnen

Test parametrar	Detektionsgräns [mg/kg]	Gränsvärde [mg/kg]
TVOC	100	300*
Bensen	1	1
Styren	4	40

* Gränsvärdet skiljer sig från BGW-VW-SG2 O4

Tillverkaren av tonerpulver ska även redovisa i säkerhetsdatablad att det testade tonerpulvret inte innehåller några 1-nitropyren, benso[a]pyren, azofärgämnen eller pigment som kan frigöra cancerframkallande aminer.

Tonerpulvret ska analyseras i enlighet med "BG-prüfzert" Toner testprinciper BGW-VW-SG2 O4 (analysmetoderna beskrivs i bilaga 1) eller enligt "TÜV Rheinland LGA Products GmbH" analysmetoder. Tonerpulvret kan även analyseras genom att tonerkassetten testas enligt aktuella metoder i the Blue Angel kriterier RAL-UZ 177.

Testlaboratoriet ska uppfylla krav K14.

Är kraven uppfyllda?

Ja Nej

Producent/Leverantör av tonerpulvret	
Datum	Underskrift av ansvarig person
Telefon/E-post	Namnförtydligande

Bilaga 4 Intyg för testning av utskriftskvalité och utskriftskvantitet

Utskriftskvalité (K15)

Alla tonerkassetter i ansökan uppfyller och testas enligt kravet: Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	
Följande teststandard används:	
Testprocessen beskrivs i följande dokument	

Utskriftskvantitet (K16)

Alla tonerkassetter i ansökan uppfyller och testas enligt kravet: Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	
Alla tonerkassettyper i ansökan uppfyller kravnivån* för utskriftskvantitet för varje kassettyp: Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	
Följande teststandard används:	
Testprocessen beskrivs i följande dokument:	

**Definition: Kravnivå för utskriftskvantitet för varje kassettyp i ansökan vid jämförelse av testresultaten mellan återanvänd OEM kassettyp respektive motsvarande OEM kassettyp:*

Medelvärdet för den återanvända OEM kassettypen får inte underskrida minus 10 % vid jämförelsen enligt definitionen ovan.

Oberoende revisor från ett tredjepartsföretag intygar i bifogad bilaga att testning utförs enligt K15 och K16 kravet.	Bifoga bilaga:
Tredjepartsföretaget ovan styrker i bifogad bilaga att revisorn har kunskaper om de ovan tillämpade testmetoderna för utskriftskvalité och utskriftskapacitet för återanvända OEM tonerkassetter, samt.	Bifoga bilaga:
Alternativ till ovanstående bilagor: Ansökaren är certifierad enligt STMC certifieringssystemet. Bifogat intyg ska visa att ansökaren har ett giltigt STMC certifikat.	Bifoga: STMC certifikat

Eventuella avvikelser beskrivs i bifogad dokumentation.

Vi intygar att alla tonerkassetter i ansökan uppfyller och testas enligt kraven K15 och K16 i kriteriet för Svanenmärkning av Återanvända OEM Tonerkassetter version 5.

Ort	Datum
Firmanamn	
Underskrift kontaktperson	
Namnförtydligande	

Bilaga 5 intyg om lagstiftning

Intyg om lagstiftning

Vi intygar härmed att gällande bestämmelser för patentlagstiftning, säkerhet, arbetsmiljö, miljölagstiftning och anläggningsspecifika villkor/koncessioner följs på samtliga tillverkningsställen av den Svanenmärkta tonerkassetten.

Kontaktinformation till ansvarig tillsynsmyndighet för:	Återfinns i bilagan/ bilagorna:
Arbetsmiljö:	
Miljölagstiftning:	
Anläggningsspecifika villkor/koncessioner:	

Ort	Datum
Firmanamn	
Underskrift kontaktperson	
Namnförtydligande	

Bilaga 6 Intyg från leverantör av tonerkassettdelar

Denna bilaga har tagits bort enligt beslut av Nordiska kriteriegruppen den 16 november 2017.

Bilaga 7 Avtal mellan licensinnehavare och återförsäljare/ distributörer.

Denna bilaga har tagits bort enligt beslut av den nordiska kriteriegruppen
den 16 november 2017.