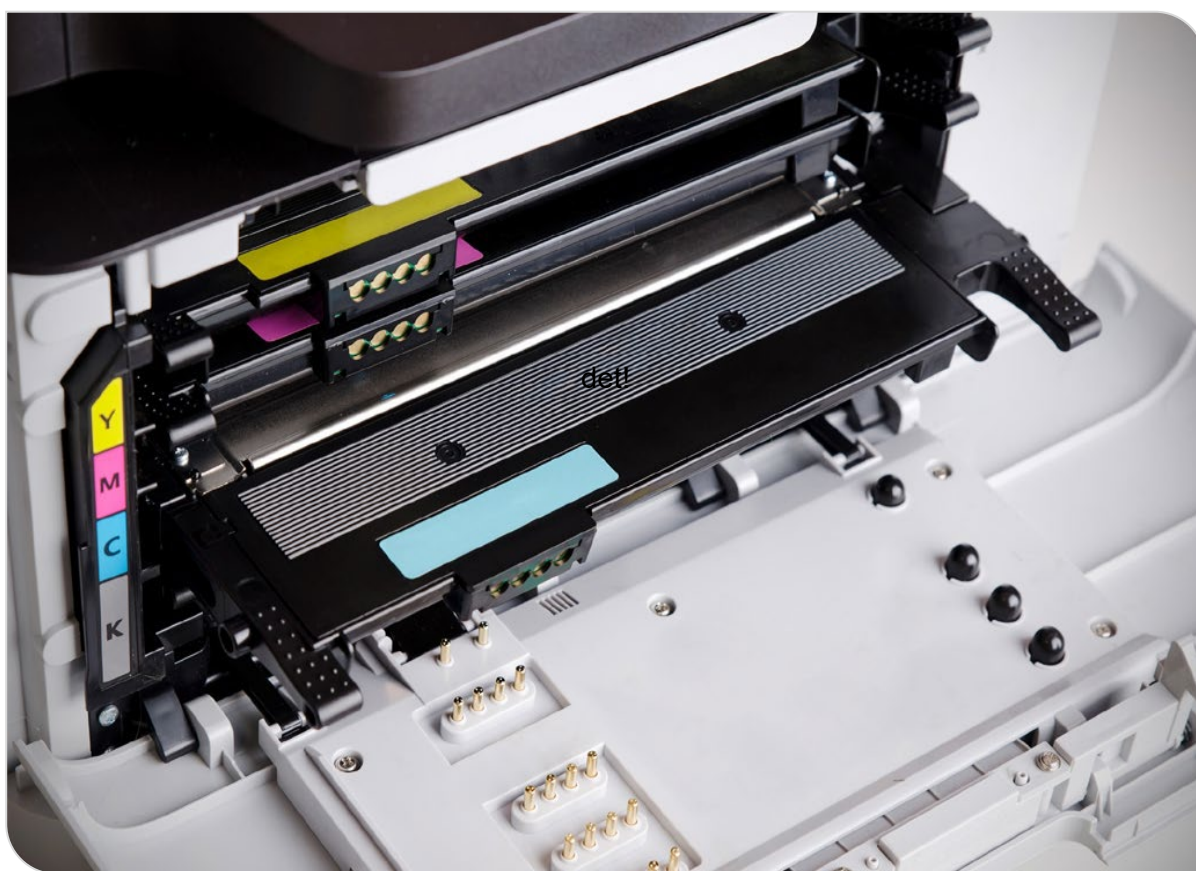


Svanemærkning af

Istandsatte OEM tonerkassetter og blækpatroner



Version 6.0 • 30. September 2025 – 30. September 2030

Indhold

1	Retningslinjer for miljøkommunikation for Svanemærket Istandsatte OEM tonerkassetter og blækpatroner	3
2	Hvad kan være Svanemærkes?	3
3	Sådan læser kriteriedokumentet	3
4	Krav	4
4.1	Definitioner	4
4.2	Beskrivelse af produktet	5
4.3	Tonerpulver og blæk	5
4.4	Kvalitet	10
4.5	Genbrugs- og tilbagetagelsesordning	13
4.6	Emballage	15
4.7	Kundeoplysninger	15
4.8	Arbejds miljø og lovgivning	15
4.9	Vedligeholdelse licens	16
5	Versionshistorik for kriterier	17
6	Ansøgning og regler for Svanemærkning	17

008 version 6.0 Istandsatte OEM tonerkassetter og blækpatroner, 30 September 2025

Dette dokument er en AI-genereret oversættelse af et originalt engelsk dokument. Bilag findes kun i en engelsk version. I tilfælde af uoverensstemmelser mellem dokumenterne, er det originale engelske dokument at betragtes som det gældende.

Kontaktinformation

Nordisk Ministerråd besluttede i 1989 at indføre en frivillig officiel miljømærkning, Svanemærket. Nedenstående organisationer/virksomheder har ansvaret for det officielle miljømærke Svanemærket, tildelt af det respektive lands regering. For yderligere oplysninger se hjemmesiderne:

Danmark

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

Island

Miljømærkning af Island
svanurinn@uos.is
www.svanurinn.is

Finland

Miljømærkning Finland
joutsen@ecolabel.fi
www.joutsenmerkki.fi

Norge

Miljømærkning Norge
hei@svanemerket.no
www.svanemerket.no

Sverige

Miljømærkning Sverige
info@svanen.se
www.svanen.se

Dette dokument må kun kopieres i sin helhed og uden nogen form for ændring. Den kan citeres fra, forudsat at Nordisk Miljømærkning angives som kilde.

1 Retningslinjer for miljøkommunikation for Svanemærket Istandsatte OEM tonerkassetter og blækpatroner

Den samlede miljøpåvirkning i denne produktgruppes livscyklus og Svanemærkets identifikation af, hvor miljømærkning kan have størst effekt, er beskrevet i "Miljøpåvirkning af Istandsatte OEM Tonerkassetter og Blækpatroner".

Svanemærkede tonerkassetter og blækpatroner er oprindeligt fremstillet af OEM (Original Equipment Manufacturer), og genbruges derefter efter istandsættelse og genopfyldning med tonerpulver eller blæk.

Svanemærkede Istandsatte OEM Tonerkassetter og Blækpatroner har en reduceret miljøpåvirkning gennem hele deres livscyklus. Brugte patroner indsamles via et retursystem og istandsættes til nye patroner. Det betyder mindre spild og mindre energi- og råvareforbrug – og fremmer cirkulær økonomi.

Svanemærket Istandsatte OEM Tonerkassetter og Blækpatroner:

- Indeholder minimum 75 % genbrugte dele og har en god tryk kvalitet og kapacitet.
- Opfylder strenge miljø- og sundhedskrav til det tonerpulver og den blæk, der anvendes i produkterne, fx er PFAS, bisphenoler og identificerede og potentielle hormonforstyrrende stoffer på opdaterede lister fra EU og nationale myndigheder ikke tilladt.
- Er testet og overholder strenge grænser for indholdet af tungmetaller og VOC i tonerpulveret og blækket, der bruges i produkterne.
- Fremmer cirkulære materialestrømme ved at indgå i et retursystem for brugte patroner.

2 Hvad kan være Svanemærkes?

Definition af produktgruppe

Tonerkassetter og blækpatroner, der kan svanemærkes, er oprindeligt fremstillet af OEM (Original Equipment Manufacturer), og derefter istandsættes de og samles igen med tonerpulver eller blæk, tromle og den nødvendige drivmekanisme. Istandsatte OPC-enheder (optiske lysfølsomme lederpatroner, der kun indeholder tromle) er også inkluderet i produktgruppen. Patronerne bruges til monokrom og farve elektrofotografisk udskrivning og lignende reproduktionsprocesser.

3 Sådan læser kriteriedokumentet

Hvert krav er markeret med bogstavet O (obligatorisk krav) og et tal. Alle krav skal være opfyldt for at få tildelt en licens.

Teksten beskriver, hvordan ansøgeren skal påvise, at de opfylder hvert krav. Der er også ikoner i teksten for at gøre dette tydeligere.

Disse ikoner er:

- ☒ Vedlæg
 🔍 Tjekkes på stedet

For at få tildelt en Svanemærke-licens:

- Alle obligatoriske krav skal være opfyldt.
- Nordisk Miljømærkning skal inspicere stedet.

Alle oplysninger, der indsendes til Nordisk Miljømærkning, behandles fortroligt. Leverandører kan sende dokumentation direkte til Svanemærkning, og dette vil også blive behandlet fortroligt.

4 Krav

4.1 Definitioner

OEM	Producent af originalt udstyr
OPC-enheder	Optiske lysfølsomme lederpatroner, der kun indeholder tromle
Istandsæt/istandsættelse	Defineret i henhold til forordning (EU) 2024/1781 for miljøvenligt design i henhold til definitioner i artikel 2: »Istandsættelse«: handlinger, der udføres for at forberede, rengøre, teste, servicere og om nødvendigt reparere et produkt eller et kasseret produkt med henblik på at genoprette dets ydeevne eller funktionalitet inden for den tilsigtede anvendelse og det ydeevneområde, der oprindeligt blev udtænkt i designfasen på tidspunktet for markedsføringen af produktet.
Indholdsstoffer	Alle stoffer* i tonerpulveret eller blækket uanset mængde, herunder tilsætningsstoffer (fx konserveringsmidler og stabilisatorer) i råmaterialerne. Stoffer, der frigives fra indholdsstoffer (fx biocidholdige aktivstoffer, der dannes af konserveringsmidler, fx formaldehyd), betragtes også som indholdsstoffer. <i>*NB: forskellen fra definitionen af stoffer i REACH-forordningen (EF) nr. 1907/2006. Mens et REACH-stof omfatter et kemisk grundstof eller en kemisk forbindelse samt dets stabiliserende tilsætningsstoffer og procesenheder, henviser et stof her til hver af bestanddelene separat. Bestanddelene i et UVCB-stof (ukendt eller variabel sammensætning, komplekse reaktionsprodukter eller af biologiske materialer) betragtes også separat, og alle kendte bestanddele skal tages i betragtning.</i>
Urenheder	Sporniveauer af forurenende stoffer, forurenende stoffer og restprodukter fra produktionen, inkl. produktion af råmaterialer, der forbliver i tonerpulveret eller blæk i koncentrationer ≤ 1000 ppm ($\leq 0,1000$ w%). For formaldehyd, bortset fra som biocidholdigt aktivstof, og for arylamin er den tilsvarende koncentration ≤ 25 ppm ($\leq 0,0025$ w%). <i>Eksempler på urenheder: Baggrundsmiljøforurenende stoffer fra råmateriale samt forurenende stoffer og restprodukter fra produktionen såsom reaktanter (inkl. monomerer), reagenser, katalysatorer, biprodukter, opsamlingsmidler, rengøringsmidler til produktionsudstyr, overførsel fra andre eller tidligere produktionslinjer.</i> Urenheder i råmaterialerne i koncentrationer ≥ 10.000 ppm (≥ 1.0000 w%) betragtes altid som indgående stoffer, uanset koncentrationen i tonerpulveret eller blæk.

4.2 Beskrivelse af produktet

O1 Beskrivelse af produktet

Beskriv produktet, og hvordan det lever op til definitionen af et produkt, der er berettiget til at bære Svanemærket.

Angiv alle produktnavne, handelsnavne, produkttyper (fx tonerpatron) og mærkenavn, som patronen passer til (fx HP, Brother).

Angiv alle handelsnavne på alt tonerpulver og blæk, der bruges, herunder producent/leverandør og produktnavn på den patron, hvor den bruges.

Angiv firmanavn og produktionssted (fuld adresse og land), hvor istandsættelse af patroner finder sted.

Send overensstemmelseserklæring for alle produkter i henhold til EN ISO/IEC 17050-1 eller ISO/IEC 17050-1. Overensstemmelseserklæringen skal som minimum indeholde oplysninger om: produkternes navne og modeller, hvilke love og direktiver der er i overensstemmelse med, hvem der er ansvarlig i EU, dato og underskrift.

- ☒ Beskrivelse som anført ovenfor samt erklæring fra ansøgeren om, at der kun vil blive anvendt patroner, der oprindeligt er fremstillet af OEM'er.
- ☒ Overensstemmelseserklæring for alle produkter i henhold til EN ISO/IEC 17050-1 eller ISO/IEC 17050-1.

4.3 Tonerpulver og blæk

Renoverede OPC-enheder (optiske lysfølsomme lederpatroner), der kun indeholder tromle, er undtaget fra kravene i afsnittet 4.3.

O2 Klassificering af tonerpulver og blæk

Tonerpulveret eller -blækket må ikke klassificeres med nogen af de farer i henhold til CLP-forordning (EF) nr. 1272/2008, der er anført nedenfor.

Table 1 Klassificering af tonerpulver eller blæk, CLP-forordning 1272/2008

Klassifikation	Fareklasse og -kategori	Farekode
Farlig for vandmiljøet	Akvatisk akut 1	H400
	Akvatisk kronisk 1	H410
	Akvatisk kronisk 2	H411
	Akvatisk kronisk 3	H412
	Akvatisk kronisk 4	H413
Farligt for ozonlaget	Ozon	H420
Akut toksicitet	Akut toks. 1 eller 2	H300
	Akut toks. 1 eller 2	H310
	Akut toks. 1 eller 2	H330
	Akut toks. 3	H301
	Akut toks. 3	H311
	Akut toks. 3	H331

Specifik målorgantoksicitet: Enkelt eller gentagen eksponering	SUPPORT SE 1 eller 2 SUPPORT SE 1 eller 2 STOT RE 1 eller 2 STOT RE 1 eller 2	H370 H371 H372 H373
Fare for aspiration	Asp. Tox. 1	H304
Sensibilisering af huden	Hudsens. 1, 1A eller 1B	H317**
Sensibilisering af luftvejene	Resp. sens. 1, 1A eller 1B	H334
Carcinogenicitet*	Carc. 1A eller 1B Kort. 2	H350 H351
Mutagenitet af kimceller*	Muta. 1A eller 1B Muta. 2	H340 H341
Reproduktionstoksicitet*	Repr. 1A eller 1B Præl. 2 Mælkesyre.	H360 H361 H362

* *Klassifikationerne vedrører alle klassifikationsvarianter. For eksempel dækker H350 også klassificering H350i.*

** *For trykfarver: Klassificering H317 på grund af konserveringsmidler er undtaget fra kravet.*

- ☒ Sikkerhedsdatablad (SDS), udarbejdet i overensstemmelse med bilag II til REACH-forordning (EF) nr. 1907/2006 for hvert tonerpulver og blæk.
- ☒ Appendix 2 udfyldt og underskrevet af ansøger, at alt tonerpulver eller blæk, der anvendes i de svanemærkede patroner, opfylder kravet.
- ☒ Appendix 3 udfyldt og underskrevet af producenten eller leverandøren af tonerpulveret/blækket for hvert tonerpulver/blæk.

O3 Klassificering af indholdsstoffer

Indgående stoffer* i tonerpulver eller blæk må ikke klassificeres med de farer, der er anført nedenfor, i overensstemmelse med CLP-forordning (EF) nr. 1272/2008.

* *Kravene i kriteriedokumentet og de medfølgende bilag gælder for alle indgående stoffer i tonerpulveret eller blækket. Urenheder betragtes ikke som indholdsstoffer og er undtaget fra kravene. Indholdsstoffer og urenheder defineres som i definitionsafsnittet, medmindre andet er angivet i kravene.*

Table 2 Klassificering af indholdsstoffer

Klassifikation	Fareklasse og -kategori	Farekode
Carcinogenicitet**, ***	Carc. 1A eller 1B Carc. 2	H350 H351
Mutagenitet af kønsceller**	Muta. 1A eller 1B Muta. 2	H340 H341
Reproduktionstoksicitet**	Repr. 1A eller 1B Præl. 2 Mælkesyre.	H360 H361 H362
Specifik målorgantoksicitet: Enkelt eksponering eller gentagen eksponering	STOT SE 1 STOT RE 1	H370 H372
Hormonforstyrrende virkninger for menneskers sundhed****	ED HH 1 ED HH 2	EUH380 EUH381
Hormonforstyrrende virkninger for miljøet****	ED ENV 1 ED ENV 2	EUH430 EUH431

Persistente, bioakkumulerende og toksiske egenskaber****	PBT	EUH440
Meget persistente, meget bioakkumulerende egenskaber****	vPvB	EUH441
Persistente, mobile og giftige egenskaber	YDELSE	EUH450
Meget vedholdende, meget mobile egenskaber	vPvM	EUH451

**** Herunder alle kombinationer af angivne eksponeringsveje og angivet specifik effekt. Fx dækker H350 også klassificering H350i.**

***** Titandioxid (CAS 13463-67-7) er undtaget fra kravet.**

****** Se også O4 Udelukkede stoffer til yderligere krav til potentielle eller identificerede hormonforstyrrende stoffer og PBT/vPvB-stoffer.**

- ☒ Appendix 2 udfyldt og underskrevet af ansøger, at alt tonerpulver eller blæk, der anvendes i de svanemærkede patroner, opfylder kravet.
- ☒ Appendix 3 udfyldt og underskrevet af producenten eller leverandøren af tonerpulveret/blækket for hvert tonerpulver/blæk.

O4 Udelukkede stoffer

Følgende stoffer eller stofgrupper må ikke være til stede som indgående stoffer* i tonerpulver eller blæk.

** Kravene i kriteriedokumentet og de medfølgende bilag gælder for alle indgående stoffer i tonerpulveret eller blækket. Urenheder betragtes ikke som indholdsstoffer og er undtaget fra kravene. Indholdsstoffer og urenheder defineres som i definitionsafsnittet, medmindre andet er angivet i kravene.*

- Stoffer på REACH-kandidatlisten over SVHC-stoffer
<https://www.echa.europa.eu/candidate-list-table>
- PBT- og vPvB-stoffer i overensstemmelse med REACH bilag XIII, herunder stoffer, der undersøges i henhold til ECHA's PBT-vurderingsliste
<https://echa.europa.eu/pbt/-/dislist/details/0b0236e1889ab857>
- Potentielle eller identificerede hormonforstyrrende stoffer i henhold til en af følgende EU-medlemsstaters initiativer "Endocrine Disruptor Lists" liste I; II og III
NB Et stof, der overføres til en af de tilsvarende underlister benævnt "Stoffer, der ikke længere er på listen", og som ikke længere er opført på nogen af liste I-III, er ikke længere udelukket. Undtagelsen er de stoffer på underliste II, der er blevet vurderet, og hvor der fortsat kan være bekymring for hormonforstyrrende stoffer. Nordisk Miljømærkning vil vurdere forholdene fra sag til sag ud fra de baggrundsoplysninger, der er angivet på underlisten.
- Ethylendiamintetraacetat (EDTA, CAS-nr. 6381-92-6) og salte deraf og diethylentriaminpentaacetat (DTPA, CAS-nr. 67-43-6) og salte deraf
- Alkylphenoler (AP) (fx butylhydroxyanisol (BHA, CAS-nr. 25013-16-5), alkylphenolethoxylater (APEO) og andre alkylphenolderivater (APD)
- Bisphenoler og bisphenolderivater, defineret som de 34 bisphenoler, der er blevet identificeret af ECHA¹ med henblik på yderligere EU-reguleringsmæssig

¹ EF/liste nr. 201-245-8 (BPA), 201-025-1 (BPB), 401-720-1 (4,4'-isobutylethylidenediphenol), 216-036-7 (BPAF) og dens 8 salte (278-305-5; 425-060-9; 443-330-4; 468-740-0; 469-080-6; 479-100-5; 943-265-6; 947-368-7), 201-250-5 (BPS), 201-240-0 (BPC), 204-279-1 (TBMD), 201-618-5 (6,6'-di-tert-butyl-4,4'-butylidendi-m-cresol), 242-895-2, 248-607-1, 405-520-5 (D8), 217-121-1 (DAB), 227-033-5 (TMBPA), 210-658-2 (BPF), 411-570-9,

risikostyring, fordi de er kendte eller potentielle hormonforstyrrende stoffer for miljøet eller for menneskers sundhed, eller kan identificeres som reproduktionstoksiske

- Hypochloritter og hypochlorsyre
- Per- og polyfluoralkylstoffer (PFAS)**
- Halogenerede organiske forbindelser***

*** *Undtagelser for:*

- a) Pigmenter, der opfylder EU's krav til farvestoffer i fødevareemballage i henhold til resolution AP (89), punkt 2.5*
- b) Konserveringsmidler i trykfarver.*

Bemærk: Per- og polyfluoralkylstoffer (PFAS) er omfattet af deres egen kugle og er ikke omfattet af undtagelsen

**** PFAS:** *som ethvert stof, der indeholder mindst ét fuldt fluoreret methyl (CF₃-) eller methylen (-CF₂-) carbonatom (uden H/Cl/Br/I bundet til det).*

- ☒ Appendix 2 udfyldt og underskrevet af ansøger, at alt tonerpulver eller blæk, der anvendes i de svanemærkede patroner, opfylder kravet.
- ☒ Appendix 3 udfyldt og underskrevet af producenten eller leverandøren af tonerpulveret/blækket for hvert tonerpulver/blæk.
- ☒ Hvis der anvendes halogenerede organiske pigmenter, kræves der en erklæring fra pigmentleverandøren, der bekræfter, at pigmentet opfylder EU's krav til farvestoffer i fødevareemballage i henhold til resolution AP (89) punkt 2.5.

O5 Aromatiske aminer

Azofarvestoffer, der kan frigive kræftfremkaldende aromatiske aminer, der er opført i forordning (EF) nr. 1907/2006, bilag XVII, tillæg 8, må ikke anvendes i tonerpulver og -blæk.

- ☒ Appendix 2 udfyldt og underskrevet af ansøger, at alt tonerpulver eller blæk, der anvendes i de svanemærkede patroner, opfylder kravet.
- ☒ Appendix 3 udfyldt og underskrevet af producenten eller leverandøren af tonerpulveret/blækket for hvert tonerpulver/blæk.

O6 Analyse for tungmetaller, organiske tinforbindelser og VOC

En testrapport skal erklære, at analyseresultaterne for alt tonerpulver og -blæk, der skal anvendes til Svanemærkede patroner, skal være mindre end eller lig med de grænseværdier, der er anført i Tabel 3, Tabel 4 og Tabel 5 under.

Tonerpulvere og blæk skal analyseres i henhold til analysemetoderne "TÜV Rheinland LGA Products GmbH". Tonerpulver og blæk kan også analyseres ved at teste patronerne i overensstemmelse med de nuværende metoder i Blue Angel Criteria RAL-UZ 177.

277-962-5 (indeholder BPS), 500-086-4 (indeholder BPA), 500-263-6 (indeholder BPA), 500-607-5 (indeholder BPA), 701-362-9, 904-653-0 (indeholder BPA), 908-912-9 (indeholder BPF), 926-571-4 (indeholder BPA), 931-252-8 (indeholder BPA), 941-992-3 (indeholder BPS), 943-503-9 (indeholder BPA).

[1] Vurdering af lovgivningsmæssige behov: Bisphenoler. ECHA – 16. december 2021: Afsnit 2.1: Bisphenoler, for hvilke der foreslås yderligere EU-genopretnings- og resiliensmekanismer
<https://echa.europa.eu/documents/10162/5e60f2fe-12d0-7f6b-5868-f199cfd7f984>

Farvet tonerpulver/blæk (fx cyan, magenta og gul) kan blandes i lige store dele og analyseres i det følgende. Sort tonerpulver/blæk skal analyseres separat.

Prøvningslaboratoriet skal opfylde kravene i Appendix 1.

Table 3 Grænseværdier for metaller

Test parametre	Grænseværdi [mg/kg]
Kobolt	25
Nikkel	70
Cadmium	5
Bly	25
Kviksølv	2
Krom (i alt)	1
Krom VI	3

Table 4 Grænseværdier for organiske tinforbindelser

Test parametre	Grænseværdi [mg/kg]	
Metode A er gyldig, når den ekstraheres med methanol. Hvis grænseværdien for metode A overskrides, anvendes metode B (ekstraktion med kunstig svedopløsning).	Metode A*	Metode B**
Tributyltin (TBT) og dibutyltin (DBT) i alt	0.5	0.05
Andre organiske tinforbindelser i alt***	5	0.5

* *Testmetode: Derivatisering med natriumtetraethylborat, ekstraktion med methanol, bestemmelse ved hjælp af GC/MS.*

** *Derivatisering med natriumtetraethylborat, ekstraktion med kunstig svedopløsning (DIN EN ISO 105-E04), bestemmelse ved hjælp af GC/MS.*

*** *I alt butyltin, tetrabutyltin, octyltin, dioctyltin, tricyclohexyltin og triphenyltin.*

Table 5 Grænseværdier for flygtigt organisk indhold

Test parametre	Grænseværdi [mg/kg]
TVOC	300
Styren	40
Benzen	0.35

- ☒ Appendix 2 udfyldt og underskrevet af ansøger, at alt tonerpulver og blæk, der anvendes i de svanemærkede patroner, opfylder kravet.
- ☒ Appendix 3 udfyldt og underskrevet af producenten eller leverandøren af tonerpulveret eller blækket for hvert tonerpulver/blæk.
- ☒ En testrapport for hvert tonerpulver og blæk, der analyseres, og som omfatter følgende:
 - Oplysninger om sted, tidspunkt og type af udført analyse.
 - Oplysninger, der angiver, at testlaboratoriet opfylder kravet i Appendix 1.
 - Betegnelse for toner/blæk eller modul.
 - Analyseresultater.
 - Testrapport(er).

4.4 Kvalitet

07 Produktionskvalitet

Det årlige gennemsnitlige antal reklamationer vedrørende svanemærkede produkter må ikke overstige 1 %. Kun reklamationer vedrørende Svanemærkets kriterier skal indgå i denne beregning.

Reklamationsniveauet beregnes månedligt for hver type svanemærkede patron. Disse reklamationstal skal bruges aktivt til at sikre og højne kvaliteten. Hvis antallet af klager overstiger 1 % i en måned, skal der forelægges en rapport med en detaljeret redegørelse for årsagerne og de afhjælpende foranstaltninger. Hvis klageniveauet overstiger 2 %, skal du kontakte Nordisk Miljømærkning.

- ☒ Specifikation af reklamationer skal omfatte typer af produktrelaterede reklamationer, hvordan reklamationer behandles, opfølgning på produktionen og kontakt til Svanemærkning.

08 Udskriftskvalitet for tonerkassetter

Alle tonerkassetter skal testes i henhold til og overholde en af følgende standarder/ testmetoder:

- DIN teknisk rapport 155
- ASTM F:2036 til monokrome udskrifter
- DIN 33870-1 til sort/hvid-udskrifter
- DIN 33870-2 til farveudskrifter

Udskriftskvaliteten skal være på samme niveau som den tilsvarende OEM-tonerkassetter. Ved ansøgninger og forlængelse af en licens skal hver svanemærket tonerkassettype testes.

Hvis tonerpulveret og/eller tromlen udskiftes i løbet af licensperioden, skal den relevante kassettype testes.

Uafhængig revisor fra en tredjepartsvirksomhed (fx TÜV, STMC, Dekra, Intertek osv.) skal bekræfte, at testen er udført i overensstemmelse med kravet. Tredjepartsvirksomheden skal skriftligt bekræfte, at revisoren er bekendt med den anvendte testmetode og fremlægge et CV til støtte for denne ekspertise. Alternativt kan ansøgeren certificeres i henhold til STMC-certificeringssystemet.

I licensperioden skal printkvaliteten testes årligt for 50 % af de svanemærkede tonerkassettyper. For OEM-producenter skal ansøgeren dog erklære, at der anvendes samme tonerpulver og reservedele i de genfremstillede OEM-kassetter som i de nyfremstillede OEM-kassetter. Ellers skal 50 % af tonerkassettyperne testes årligt.

Analyselaboratorier, der udfører test, skal opfylde kravene i tillæg 1.

- ☒ Bekræftelse fra uafhængige revisorer fra en tredjepartsvirksomhed om, at test er udført i overensstemmelse med krav og dokumentation for ekspertise på området. Alternativ dokumentation for, at ansøgeren er certificeret efter STMC-certificeringssystemet.
- ☒ Angiv den anvendte teststandard og beskriv testprocessen i produktionen.
- ☒ Dokumentation for, at analyselaboratoriet opfylder kravene i Appendix 1.
- ☒ Appendix 4 udfyldt og underskrevet af ansøgeren.

- ☒ For OEM-producenter: Ud over ovenstående erklæring fra ansøger om, at der anvendes samme tonerpulver og reservedele i de istandsatte OEM-kassetter, som bruges i de nyproducerede OEM-kassetter.
- ☒ Testresultater skal foreligge under inspektionsbesøg. Dokumentation skal være tilgængelig for Nordisk Miljømærkning på forespørgsel.

O9 Udskriftskapacitet for tonerkassetter

Alle tonerkassetter skal testes i henhold til og overholde en af følgende standarder/testmetoder:

- DIN teknisk rapport 155
- ISO/IEC 19752 til sort/hvid-tonerkassetter
- ISO/IEC 19798 til farvekassetter
- DIN 33870-1 til monokrome kassetter
- DIN 33870-2 til farvekassetter
- ASTM F:1856

Kravniveau for udskriftskapacitet for hver kassettype i applikationen i en sammenligning af testresultaterne mellem den istandsatte OEM-kassettype og den tilsvarende OEM-kassettype: Gennemsnitsværdien for den istandsatte OEM-kassettype må ikke falde til under -10 % i ovenstående sammenligning*.

Bemærk specifikke krav til højkapacitetskassetter, se krav O12.

I forbindelse med ansøgninger og forlængelse af en licens skal hver relevant tonerkassettype testes.

Hvis tonerpulveret og/eller tromlen udskiftes i løbet af licensperioden, skal den relevante kassettype testes i overensstemmelse med den valgte testmetode som beskrevet ovenfor.

Uafhængig revisor fra en tredjepartsvirksomhed (fx TÜV, STMC, Dekra, Intertek osv.) skal bekræfte, at testen er udført i overensstemmelse med kravet. Tredjepartsvirksomheden skal skriftligt bekræfte, at revisoren er bekendt med den anvendte testmetode og fremlægge et CV til støtte for denne ekspertise. Alternativt kan ansøgeren certificeres i henhold til STMC-certificeringssystemet.

I licensperioden skal printkapaciteten årligt testes for 50 % af de svanemærkede tonerkassettyper*.

Analyselaboratorier, der udfører test, skal opfylde kravene i Appendix 1.

** For OEM-producenter skal ansøgeren dog erklære, at der anvendes samme tonerpulver og reservedele i de istandsatte OEM-kassetter som i de nyfremstillede OEM-kassetter. Ellers skal kravet om sammenligning opfyldes, og 50 % af tonerkassettyperne skal testes årligt.*

Ovenstående kravniveau gælder uanset hvilken standard eller prøvningsmetode der anvendes.

- ☒ Bekræftelse fra uafhængige revisorer fra en tredjepartsvirksomhed om, at test er udført i overensstemmelse med krav og dokumentation for ekspertise på området. Alternativ dokumentation for, at ansøgeren er certificeret efter STMC-certificeringssystemet.
- ☒ Angiv den anvendte teststandard og beskriv testprocessen i produktionen.
- ☒ Dokumentation for, at analyselaboratoriet opfylder kravene i Appendix 1.

- ☒ Appendix 4 udfyldt og underskrevet af ansøgeren.
- ☒ For OEM-producenter: Erklæring fra ansøger om, at der anvendes samme tonerpulver og reservedele i de istandsatte OEM-kassetter, som der bruges i de nyproducerede OEM-kassetter.
- ☒ Testresultater skal foreligge under inspektionsbesøg. Dokumentation skal være tilgængelig for Nordisk Miljømærkning på forespørgsel.

O10 Udskriftskvalitet for blækpatroner

Alle blækpatroner skal testes for og overholde følgende standard/testmetode:

- DIN 33871-1

Udskriftskvaliteten skal være på samme niveau som den tilsvarende OEM-blækpatron.

Ved ansøgninger og forlængelse af en licens skal hver svanemærket blækpatrontype testes.

Hvis blækket udskiftes i løbet af licensperioden, skal den relevante patrontype testes.

Uafhængig revisor fra en tredjepartsvirksomhed (fx TÜV, STMC, Dekra, Intertek osv.) skal bekræfte, at testen er udført i overensstemmelse med kravet. Tredjepartsvirksomheden skal skriftligt bekræfte, at revisoren er bekendt med den anvendte testmetode og fremlægge et CV til støtte for denne ekspertise. Alternativt kan ansøgeren certificeres i henhold til STMC-certificeringssystemet.

I licensperioden skal printkvaliteten testes årligt for 50 % af de svanemærkede blækpatrontyper. For OEM-fabrikanter skal ansøgeren dog erklære, at der anvendes samme blæk og reservedele i de istandsatte OEM-patroner som i de nyfremstillede OEM-patroner. Ellers skal 50 % af blækpatrontyperne testes årligt.

Analyselaboratorier, der udfører test, skal opfylde kravene i tillæg 1.

- ☒ Bekræftelse fra uafhængige revisorer fra en tredjepartsvirksomhed om, at test er udført i overensstemmelse med krav og dokumentation for ekspertise på området. Alternativ dokumentation for, at ansøgeren er certificeret efter STMC-certificeringssystemet.
- ☒ Angiv den anvendte teststandard og beskriv testprocessen i produktionen.
- ☒ Dokumentation for, at analyselaboratoriet opfylder kravene i Appendix 1.
- ☒ Appendix 5 udfyldt og underskrevet af ansøgeren.
- ☒ For OEM-producenter: Ud over ovenstående erklæring fra ansøger om, at der anvendes samme blæk og reservedele i de istandsatte OEM-patroner, som anvendes i de nyproducerede OEM-patroner.
- ☒ Testresultater skal foreligge under inspektionsbesøg. Dokumentation skal være tilgængelig for Nordisk Miljømærkning på forespørgsel.

O11 Udskriftskapacitet for blækpatroner

Alle blækpatroner skal testes i henhold til og overholde en af følgende standarder/testmetoder:

- DIN 33871-1
- ISO/IEC 22505 til sort/hvid-blækpatroner
- ISO/IEC 24711 til farvepatroner

Kravniveau for udskriftskapacitet for hver patrontype i applikationen i en sammenligning af testresultaterne mellem den istandsatte OEM-patrontype og den tilsvarende OEM-patrontype: Gennemsnitsværdien for den istandsatte OEM-patrontype må ikke falde til under -10 % i ovenstående sammenligning*.

Bemærk specifikke krav til højkapacitetspatroner, se krav O12.

I forbindelse med ansøgninger og forlængelse af en licens skal hver relevant blækpatrontype testes.

Hvis blækket udskiftes i løbet af licensperioden, skal den relevante patrontype testes i overensstemmelse med den valgte prøvningsmetode som beskrevet ovenfor.

Uafhængig revisor fra en tredjepartsvirksomhed (fx TÜV, STMC, Dekra, Intertek osv.) skal bekræfte, at testen er udført i overensstemmelse med kravet. Tredjepartsvirksomheden skal skriftligt bekræfte, at revisoren er bekendt med den anvendte testmetode og fremlægge et CV til støtte for denne ekspertise. Alternativt kan ansøgeren certificeres i henhold til STMC-certificeringssystemet.

I licensperioden skal printkapaciteten årligt testes for 50 % af de svanemærkede tonerpatroner*.

** For OEM-producenter skal ansøgeren dog erklære, at der anvendes samme blæk og reservedele i de istandsatte OEM-patroner, som anvendes i de nyfremstillede OEM-patroner. Ellers skal kravet om sammenligning være opfyldt, og 50% af blækpatron typerne skal testes årligt.*

Ovenstående kravniveau gælder uanset hvilken standard eller prøvningsmetode der anvendes.

Analyselaboratorier, der udfører test, skal opfylde kravene i Appendix 1.

- ☒ Bekræftelse fra uafhængige revisorer fra en tredjepartsvirksomhed om, at test er udført i overensstemmelse med krav og dokumentation for ekspertise på området. Alternativt: dokumentation for, at ansøgeren er certificeret efter STMC-certificeringssystemet.
- ☒ Angiv den anvendte teststandard og beskriv testprocessen i produktionen.
- ☒ Dokumentation for, at analyselaboratoriet opfylder kravene i Appendix 1.
- ☒ Appendix 5 udfyldt og underskrevet af ansøgeren.
- ☒ For OEM-producenter: Erklæring fra ansøger om, at der anvendes samme blæk og reservedele i de istandsatte OEM-patroner, som bruges i de nyproducerede OEM-patroner.
- ☒ Testresultater skal foreligge under inspektionsbesøg. Dokumentationen skal være tilgængelig for Nordisk Miljømærkning på forespørgsel.

4.5 Genbrugs- og tilbagetagelsesordning

O12 Genbrug

Den istandsatte OEM-kassette/patron skal indeholde mindst 75 vægtprocent genbrugte dele, i gennemsnit mindst 100 enheder.

Vægten af tonerpulveret eller blækket medregnes ikke i denne samlede vægt. For OPC-enheder medregnes tromlens vægt ikke i denne samlede vægt.

For istandsatte OEM-kassetter/patroner, der kan udvides til at producere flere udskrifter, og som leverer mindst 50 % flere udskrifter end den tilsvarende OEM-type HC-kassette/patron (High Capacity), medregnes vægtandelen af en ny toner eller blækbeholder ved beregning af andelen af genbrugte dele.

Eksempel: En OEM-kassette/patron leveres i en "A" og en "X" version. "X"-versionen er en HC-kassette/patron, der leverer 4.000 udskrifter som specificeret af OEM. En istandsat OEM-"A"- eller "X"-patron, der udvides med tilføjelse af en ny tonerkassette eller blækbeholder, skal levere mindst $4.000 + 2.000 = 6.000$ udskrifter for at opfylde kravet.

- ☒ Specifikation af vægtforholdet mellem genbrugte dele i hver kassette-/patrontype, og hvilke dele der udskiftes ved istandsættelse og genopfyldning.
- ☒ Specifikationen for den udvidede kassette-/patrontype med en ny toner eller blækbeholder skal indeholde oplysninger om antallet af udskrifter fra den istandsatte OEM-patrontype. Testen skal udføres i overensstemmelse med den valgte metode i O9 til tonerkassetter og O11 til blækpatroner. Specifikationen fra OEM'en kan bruges til at angive antallet af udskrifter fra den tilsvarende OEM-HC-kassette-/patrontype.

O13 Retursystem til istandsættelse

For at sikre, at kassetterne/patronerne returneres til istandsættelse, skal der være et retursystem på plads.

Aftaler mellem producenterne og distributører/forhandlere skal indeholde en klausul om, at distributøren/forhandleren via deres hjemmeside skal stille et retursystem til rådighed.

Private forbrugere

Private forbrugere skal kunne returnere individuelle kassetter/patroner gratis, fx ved forudbetalt adresselabel eller emballage til returnering. Licenshaver kan også anbefale andre gratis metoder til returnering af enkeltkassetter/-patroner til private forbrugere.

Erhvervskunder

Retursystemet kan omfatte en eller flere af følgende foranstaltninger:

- Licenshaver/distributørens/forhandlerens erhvervskunder skal kunne bestille og returnere indsamlingskasser hos licenstagere.
- Forudbetalt adresselabel eller emballage til returnering leveres med individuelle produkter.
- Hvis der tilbydes vedligeholdelse af billedbehandlingsudstyret (fx printer, multifunktionsenhed), er tilbagemtagning af kassetter og/eller patroner en del af servicen.

Nordisk Miljømærkning kan godkende alternative retursystemer.

- ☒ Beskrivelse af retursystemer, herunder hvordan det er brugervenligt og nemt at bruge.
- ☒ Aftalevilkårene mellem licenshaver og distributørerne/forhandlerne indeholder regler for, hvordan retursystemer skal udformes for at opfylde kravet.
- ☒ Underskrevne aftaler fra alle distributører og forhandlere skal opbevares af licenshaver og være tilgængelige for præsentation ved et besøg på stedet. Dokumentation skal være tilgængelig for Nordisk Miljømærkning på forespørgsel.

4.6 Emballage

O14 Klorplast i emballage

Produktemballagen må ikke indeholde klorplast.

- ☐ Specifikation af materialer, der anvendes til emballage og produktinformation til emballagen.

4.7 Kundeoplysninger

O15 Kundeoplysninger

Følgende krav til oplysninger til slutbrugere skal være opfyldt:

- a) Emballagen skal være tydeligt mærket med:
 - Svanemærkets logo og licensnummer.
 - Oplysninger om, at patronen er en del af en genbrugsproces.
 - Oplysninger om, at den tomme patron skal sendes til istandsættelse, ikke smides væk.

Oplysninger om, hvordan du sender patron til istandsættelse, fx hjemmeside (direkte til hjemmesiden, der beskriver dette).

Hvis patronen sælges sammen med emballage til returnering, skal dette angives i informationen. Det skal også oplyses, at den forudbetalte kuvert (hvis den leveres) kan bruges til returnering.
- b) Oplysninger om, at kassetten/patronen oprindeligt er en OEM-kassette/patron, der er blevet istandsat, genopfyldt og kvalitetskontrolleret. Der skal henvises til Nordisk Miljømærknings hjemmeside.
- c) Slutbrugeren af tonerkassetten skal have klare, enkle oplysninger om, at indånding af tonerpulver kan være sundhedsskadeligt, samt instruktioner om, hvordan man håndterer løst tonerpulver, der kan opstå på grund af en beskadiget kassette.
- d) Forbrugeren bør også have oplysninger om garanti- og reklamationsprocedurer. Oplysningerne skal gives skriftligt på de nordiske sprog, der gælder for de markeder, hvor produktet sælges.

QR-kode kan bruges til information i punkt b) til d).

- ☐ Eksempel på mærkning af emballage (kopi eller foto) og produktinformation, der leveres til kunden.
- ☐ Procedurer, der beskriver, hvordan ansøgeren sikrer, at de krævede produktoplysninger leveres sammen med produktemballagen.

4.8 Arbejdsmiljø og lovgivning

O16 Håndtering af løst tonerpulver

Der skal være sugning til al håndtering af løst tonerpulver*. Alternativt skal pulveret håndteres i en lukket proces, eller arbejdstagere, der håndterer løst tonerpulver, skal bære åndedrætsværn af den kvalitet, der er foreskrevet af de lokale myndigheder.

** Eksempler på opgaver, der kan involvere løst tonerpulver, omfatter adskillelse af patronen, al håndtering af løst tonerpulver ved genopfyldning af den istandsatte OEM-tonerkassette og ved påfyldning af løst tonerpulver til de istandsatte OEM-kassetter, før testudskrivning finder sted.*

☐ Beskrivelse af håndtering af løst tonerpulver i produktionen.

O17 Lovgivning og arbejdskonventioner

Licenshaver skal garantere overholdelse af gældende patentlovgivning, sikkerhedsforskrifter, arbejdsmiljølovgivning, miljølovgivning og vilkår/koncessioner, der er specifikke for driften på alle steder, hvor den svanemærkede tonerpatron fremstilles.

Licenshaver skal desuden sikre, at alle produktionsanlæg og produktionssteder for de svanemærkede patroner overholder følgende ILO-konventioner*:

- Forbud mod tvangsarbejde (ILO-konvention nr. 29 og 105)
- Forbud mod børnearbejde (ILO-konvention nr. 138 og 182)
- Ingen forskelsbehandling (ILO-konvention nr. 100 og 111)

** Den Internationale Arbejdsorganisations konventioner.*

☐ Erklæring fra ansøger om, at kravet er opfyldt, og kontaktoplysninger på de regulerende myndigheder for sundheds- og sikkerhedsspørgsmål, miljølovgivning og stedspecifikke vilkår/koncessioner. Appendix 6 kan bruges.

4.9 Vedligeholdelse licens

Formålet med licensvedligeholdelsen er at sikre, at den grundlæggende kvalitetssikring håndteres hensigtsmæssigt.

O18 Kundeklager

Licenshaver skal garantere, at kvaliteten af Svanemærket produkt eller ydelse ikke forringes i licensens gyldighedsperiode. Derfor skal licenshaver føre et arkiv over kundeklager.

Bemærk, at den oprindelige rutine skal være på et nordisk sprog eller på engelsk.

☐ Din virksomheds rutine for håndtering og arkivering af kundeklager.

O19 Sporbarhed

Licenshaver skal kunne spore de Svanemærkede produkter i produktionen. Et fremstillet/solgt produkt skal kunne spore tilbage til lejligheden (tid og dato) og stedet (den specifikke fabrik) og i relevante tilfælde også hvilken maskine/produktionslinje, hvor det blev produceret. Derudover skal det være muligt at forbinde produktet med den faktiske anvendte råvare.

Du kan uploade din virksomheds rutine eller en beskrivelse af tiltagene for at sikre sporbarhed i din virksomhed.

☐ Din rutine eller en beskrivelse.

5 Versionshistorik for kriterier

Nordisk Miljømærkning vedtog version 6.0 af kriterierne for istandsatte OEM tonerkassetter og blækpatroner den 30. september 2025. Kriterierne er gyldige indtil den 30. september 2030.

6 Ansøgning og regler for Svanemærkning

Ansøgning og omkostninger

For information om ansøgningsprocessen og gebyrer for denne produktgruppe henvises til den respektive nationale hjemmeside. For kontaktoplysninger se begyndelsen af dette dokument.

Ansøgningen består af et ansøgningsskema/webformular og dokumentation for, at kravene er opfyldt.

Licensens gyldighed

Licensen til Svanemærket er gyldig, forudsat kriterierne er opfyldt, og indtil kriterierne udløber. Kriteriernes gyldighedsperiode kan forlænges eller justeres, i hvilket tilfælde licensen automatisk forlænges, og licenshaver underrettes.

Reviderede kriterier skal offentliggøres mindst et år før udløbet af disse kriterier. Licenshaver tilbydes derefter mulighed for at forny sin licens.

Ansvar for overholdelse af gældende lovgivning

Ved ansøgning om Svanemærket bekræfter ansøger/licenstagere overholdelse af alle gældende myndighedskrav vedrørende både det udvendige og indvendige miljø i forbindelse med produktion og håndtering af det eller de produkter, der er omfattet af ansøgningen. Desuden erklærer ansøger, at alle gældende myndighedskrav i Norden er opfyldt for produktet/produkterne. Overholdelse af disse regler er en forudsætning for at opnå en licens.

Inspektion på stedet

I forbindelse med behandling af ansøgningen udfører Nordisk Miljømærkning normalt kontrolbesøg på stedet for at sikre, at kravene overholdes. Til en sådan inspektion skal data, der anvendes til beregninger, originale kopier af indsendte certifikater, testoptegnelser, indkøbsstatistik og lignende dokumenter, der understøtter ansøgningen, være tilgængelige til gennemgang.

Forespørgsler

Kontakt Svanemærkning, hvis du har spørgsmål eller ønsker yderligere information. Se kontaktoplysninger i begyndelsen af dette dokument. Yderligere oplysninger og hjælp (fx beregningsark eller elektronisk ansøgningshjælp) er tilgængelige. Besøg det relevante nationale websted for yderligere oplysninger.

Nordisk Miljømærkning kan beslutte at kontrollere, om istandsatte OEM tonerkassetter og blækpatroner opfylder Svanemærkningskravene i licensperioden. Dette kan involvere et besøg på stedet, tilfældig stikprøveudtagning eller lignende test.

Licensen kan tilbagekaldes, hvis det er tydeligt, at genfremstillede OEM tonerkassetter og blækpatroner ikke opfylder kravene.

Tilfældige prøver kan også udtages i butikken og analyseres af et uafhængigt laboratorium. Hvis kravene ikke er opfyldt, kan Nordisk Miljømærkning opkræve analyseomkostningerne hos licenstagere.

Regler for Nordisk Miljømærkning af produkter

Når Svanemærket anvendes på produkter, skal licensnummeret angives.

Mere information om grafiske retningslinjer, regler og gebyrer kan findes på www.nordic-swan-ecolabel.org/regulations