

Svanemærkning af
Trykkerier



Version 4.3 • 13. december 2005 – 31. marts 2012



Nordisk Miljömärkning

Hvad er et Svanemærket trykkeri?	3
Hvad kan Svanemærkes?	3
Hvem kan ansøge om licens?	4
Hvordan ansøger man?	4
Hvad kræves der for at blive Svanemærket?	6
1 Generelle krav	7
2 Leverandører	7
3 Miljøkrav	8
3.1 Trykmateriale	8
3.2 Kemikalier og materialer	10
3.3 Side- og trykformfremstilling – repro	13
3.4 Trykprocessen	13
3.5 Energiforbrug i trykprocessen	14
3.6 Affald	15
3.7 Miljømærkede produkter	17
3.8 Sammentælling af point	18
4 Øvrige krav	20
4.1 Særlige krav når Svanelogoet placeres på tryksager	21
Efterkontrol	22
Miljømærkets udformning	22
Hvor længe gælder licensen?	24
Ordforklaring og definitioner	24

Bilag 1	Kemikalier og materialer (O4)
Bilag 2	Affaldsplan for trykkeriet (O4)
Bilag 3	Rutiner og instruktioner (M1-M5)
Bilag 4	Erklæring fra leverandører af efterbehandling (O3)
Bilag 5	Erklæring om markedsføring (M6)
Bilag 6	Erklæring om markedsføring af Svanemærkede tryksager (M7-M10)
Bilag 7	Beregninger

041 Trykkerier, version 4.3, 10. februar 2009

Adresser

Nordisk Ministerråd besluttede i 1989 at indføre en frivillig og positiv miljømærkning i Norden.

Virksomheden ledes af Nordisk Miljømærkenævnet, der bl.a. træffer beslutning om, hvilke produktgrupper der kan miljømærkes og kriteriernes endelige udformning. Hvert land har et sekretariat og en styrelse/et nævn, der er ansvarlige for arbejdet. Sekretariaternes adresser er opgivet her:

Danmark

Miljømærkning Danmark
 Dansk Standard
 Kollegievej 6
 DK-2920 Charlottenlund
 Telefon +45 72 300 450
 Fax +45 72 300 451
 E-post: info@ecolabel.dk
 www.ecolabel.dk

Sverige

SIS Miljömärkning AB
 SE-118 80 Stockholm
 Telefon +46 8 55 55 24 00
 Fax +46 8 55 55 24 01
 E-post: svanen@ecolabel.se
 www.ecolabel.se

Norge

Miljømærking
 Tordenskiolds gate 6 B
 NO-0160 Oslo
 Telefon +47 24 14 46 00
 Fax +47 24 14 46 01
 E-post: info@ecolabel.no
 www.ecolabel.no

Finland

SFS Miljömärkning
 Box 116
 FI-00241 Helsingfors
 Telefon +358 9 149 9331
 Fax +358 9 149 93320
 E-post: joutsen@sfs.fi
 www.ecolabel.fi

Island

Norræn Umhverfismærking á Íslandi
 Umhverfisstofnun
 Suðurlandsbraut 24
 IS-108 Reykjavík
 Telefon +354 591 20 00
 Fax +354 591 20 20
 E-post: audurj@ust.is
 www.svanurinn.is

Dette dokument må kun kopieres i sin helhed og uden nogen form for ændring. Citat fra dokumentet kan benyttes ved at nævne kilden, som er Nordisk Miljømærkning.

Hvad er et Svanemærket trykkeri?

Et Svanemærket trykkeri er et trykkeri der har fået Svanelicens til trykkeriets produktion af tryksager. Trykkeriet har vist at de opfylder en række miljøkrav, der gør, at trykkeriets produktion er blandt de mindst miljøbelastende af trykkerier. Dette gælder i hele leverandørkæden. Kravene omfatter i første omgang trykprocessen og det papir og de kemikalier, som trykkeriet anvender. Svanen premierer også produktion, der gør genanvendelse af tryksagerne lettere.

Et Svanemærket trykkeri ser sin miljøbelastning som en helhed. Det handler om at udnytter ressourcerne bedst muligt og udskifte forurenende og sundhedsskadelige stoffer med bedre alternativer.

Gennem Svanens miljøkrav får trykkeriet vejledning til, hvordan de kan bidrage til en bæredygtig udvikling.

Hvorfor vælge Svanemærket?

- Miljøspørgsmål er ofte komplekse, som det kan tage lang tid at sætte sig ind i. Svanemærket kan bruges som en guide til dette arbejde.
- En virksomhed, der har fokus på miljøarbejdet, vil også kunne mindske økonomiske omkostninger for affald og papir (i form af mindre makulatur).
- Svanemærket er et omkostningseffektivt og enkelt redskab til at kommunikere virksomhedens miljøarbejde.
- Trykkeriet kan anvende Svanemærket i sin markedsføring.
- Svanemærket er et kendt miljømærke med stor troværdighed.

Hvad kan Svanemærkes?

Svanemærkningen omfatter **trykkeriets*** produktion af **tryksager**. Trykmaterialer som trykkeriet bruger, skal i hovedsag være **papir**.

Trykkeriet kan frit vælge hvilke tryksager som Svanemærkes (se dog krav i afsnit 4.1).

Trykkerier kan efter aftale undtage enkelte **trykmetoder**, hvis de udgør en marginal del af produktionen (f.eks. prøvetryk) og hvis man i markedsføringen ikke kan misforstå, at hele trykkeriet er Svanemærket. Trykkerier kan efter aftale med Nordisk Miljømærkning også undtage produktion af visse typer tryksager, som har særlige krav til produktionen (f.eks. sikkerhedstryk).

***rød betyder forklaret i ordlisten**

Hvem kan ansøge om licens?

Alle typer trykkerier kan søge om licens. Også andre virksomheder, som til eksempel forlag og aviser, kan efter aftale med Nordisk Miljømærkning søge om licens. En koncern med to eller flere trykkerier på forskellige lokaliteter kan også søge om licens. Trykkerier i koncernen skal opfylde kravene hvert for sig, se kapitel 3.8.

Hvordan ansøger man?

Kriterierne for trykkerier består af en kombination af obligatoriske krav og muligheder for at opnå point. De obligatoriske krav markeres med O + nummer og skal altid opfyldes. Øvrige krav, som skal sikre at miljømærkekravene overholdes efter licensen er tildelt, markeres med M + nummer og er ligeledes obligatoriske.

Der, hvor man kan opnå point, er det markeret med P + nummer. Pointene regnes sammen og for at få licens, skal man opnå en vis mængde point afhængig af hvilke trykmetoder som bliver brugt. I overskriften er der angivet det maksimale antal point (f.eks. 10 point), man kan opnå. Observer, at det er frivilligt at vælge hvilke områder, man vil samle point på.

I sidste afsnit ”Ordforklaring og definitioner” findes definitioner og ordforklaring til de begreber som anvendes i dokumentet. De ord, som findes forklarede, er i dokumentet markerede med rød første gang de forekommer i teksten.

Ansøgning

Ansøgning sker nemmest ved at benytte den elektroniske ansøgningshjælp på den Nordiske tryksagsportal. Man kan også benytte kriteriedokumentet som checkliste. For at lette dokumentationen af kravene findes der flere standardformularer som bilag i kriteriedokumentet.

Hele ansøgningen består af en udfyldt ansøgningsblanket, udfyldt checkliste, dvs. kriteriedokumentet eller den elektroniske ansøgningshjælp, og tilhørende dokumentation. Fra den elektroniske ansøgningshjælp kan man printe ud en rapport, som sammenstiller de data man har lagt ind. Ansøgningen sendes til Nordisk Miljømærkning i det land trykningen sker (se adresser på side 2). Ansøgninger fra trykkerier udenfor Norden sendes til et af de nordiske lande efter aftale.

Ansøger angiver på ansøgningsskemaet, hvilken type tryksager han forventer at tilbyde (f.eks. bøger, brochurer, blokke) og hvilken type trykkeri (f.eks. ark-offset) det drejer sig om. Ansøgere som ikke er trykkerier, f.eks. et forlag, angiver tryksagernes navn i ansøgningsskemaet (f.eks. Dagbladet Avisen, Den Store Kogebog).

Nordisk Tryksagsportal og den elektroniske ansøgningshjælp

Adgang til den Nordiske Tryksagsportal kan fås via de internetadresser, som fremgår af side 2 i dette dokument eller via www.ecolabel.nu/print. I portalen findes følgende:

- Elektronisk ansøgningshjælp
- Liste over kemikalier der er godkendte, kemikaliers VOC-indhold og point hvis relevant
- Liste over godkendte papirkvaliteter
- Liste over godkendte leverandører af efterbehandling
- Standarddokumenter som erklæringer m.m.

Med den elektroniske ansøgningshjælp kan man bl.a. beregne totalpoint og:

- Vælge godkendte/miljømærkede papirkvaliteter fra en liste og angive mængder => så beregner den point for godkendt/miljømærket papir.
- Indtaste makulatur som opstår på trykkeriet og andel ekstern bogbinding => så beregner den point for makulatur.
- Vælge kemikalier fra en liste og angive mængder => så laver den en kemikalieliste, beregner point for type kemikalier og flygtige organiske forbindelser - VOC.
- Udfylde affaldsplan (bilag 2) og udfylde rutiner og instruktioner (bilag 3).

Ansøgere kan få tildelt et midlertidigt kodeord til tryksagsportalen, så den elektroniske ansøgningshjælp og oplysningerne kan anvendes i forbindelse med ansøgningen. Licenshavere får automatisk tildelt et kodeord til tryksagsportalen, når licensen træder i kraft.

Symboler i teksten

For hvert krav er det beskrevet, hvordan kravet skal dokumenteres. Der findes også forskellige symboler, der anvendes for at lette arbejdet. Symbolerne er:

- 🔍 Betyder at Nordisk Miljømærkning kontrollerer dette krav ved kontrolbesøg.
- ☒ Fortæller hvad man skal sende ind som dokumentation.

Kontrol på stedet

I forbindelse med at der bevilliges licens, kontrollerer Nordisk Miljømærkning på stedet, at kravene opfyldes. Ved kontrollen skal man kunne fremvise materiale for beregninger, teknologiske løsninger, indkøbsstatistik og lignende, som støtter at kravene opfyldes.

Ved kontrolbesøget kan der typisk blive tale om at kontrollere følgende:

- fakturaer og indkøbsstatistik til grund for årsopgørelsen (M4)
- at teknologi på trykkeriet er det, som er oplyst i ansøgningen (f.eks. P14 - P16).
- rutiner og instruktioner hos udøveren for at sikre at miljømærkekravene overholdes (M2)
- at kemikalierne, på trykkerier er dem, som er oplyst i ansøgningen (O4)
- at der findes sikkerhedsdatablade (M1)
- at affald bortskaffes i henhold til myndighedernes regler, at heatsettrykkerier ikke udleder mere VOC end myndighederne tillader, at dybtryk ikke udleder mere Toluen, Chrom og Kobber end myndighederne tillader mv. (M1)

Omkostninger

Et ansøgningsgebyr betales i forbindelse med at virksomheden søger licens. Derudover betales et brugergebyr. Gebyrerne er beskrevet på Nordisk Miljømærknings hjemmesider.

Spørgsmål

Hvis der er spørgsmål til kravene eller til ansøgningen, svarer vi gerne. Kontakt venligst Nordisk Miljømærkning (se adresser på side 2).

Hvad kræves der for at blive Svanemærket?

For at få Svanelicens kræves det at:

- Samtlige obligatoriske krav opfyldes: O + nummer og M + nummer.
- Udøveren tildeles point på baggrund af trykkeriets miljøpræstationer (P + nummer) og skal opnå et minimum-niveau for at få tildelt licens. Tabellen i afsnit 3.8 Sammentælling af point skal anvendes til at beregne den totale pointsum. Den endelige pointsum afrundes til hele point: 71,4 => 71 point og 71,5 => 72 point.

1 Generelle krav

Obligatorisk krav

O1 Type trykkeri

Trykmaterialet som udøveren anvender skal hovedsagelig være **papir**.

Hvor stort **papirforbrug** (ton/år) har udøveren?

Hvor mange ton andet trykmateriale foruden papir anvendes hos udøveren/år (kan skønnes ved hjælp af økonomiske oplysninger)?

- En kort redegørelse af antal trykmaskiner, maskinernes type (f.eks. heat-setpress, flexotrykmaskine), størrelse (f.eks. antal farve- og lakværker) og format (f.eks. 48 sider) samt type af andet trykmateriale som bliver brugt.

Kravet opfyldes?

Ja Nej

Bilag nr _____

2 Leverandører

Obligatoriske krav

O2 Trykkerileverandører

Mindst 50% af trykningen på **papir** internt og trykning hos **leverandører** skal ske på Svanemærkede trykkerier. Procentandelen beregnes ud fra samlet ton **papirforbrug** internt og ton papirforbrug hos leverandører på årsbasis eller ud fra et skøn ved hjælp af økonomiske tal.

Hvor stor andel af den samlede produktion sker hos Svanemærkede leverandører?

- Udfyld punkt 5 i bilag 3 (liste over Svanemærkede trykkerier).

Den elektroniske ansøgning indeholder bl.a. mulighed for at oprette en liste over Svanemærkede trykkerier og angive andel trykning der sker på Svanemærkede trykkerier.

Kravet opfyldes?

Ja Nej

Bilag nr _____

O3 Efterbehandling

Mindst 85% af den samlede efterbehandling internt på trykkeriet og eksternt med limning, lakering, prægning med **metalfolier** eller kaschering, skal være godkendt (regnet samlet for alle kategorier efterbehandling). Eksterne leverandører skal godkendes ved hjælp af bilag 4. Procentandelen beregnes ud fra ton **papirforbrug** på årsbasis eller ud fra et skøn ved hjælp af økonomiske tal (se eksempel i bilag 7).

Hvor stor andel af produktionen limes, lakeres, præges med metalfolier eller kascheres internt og hos eksterne godkendte leverandører?

- Udfyld punkt 5 i bilag 3 (liste over godkendte efterbehandlere).

Den elektroniske ansøgning indeholder bl.a. mulighed for at oprette en liste over godkendte efterbehandlere og angive andel godkendt efterbehandling.

Ja Nej

Bilag nr _____

3 Miljøkrav

3.1 Trykmateriale

Pointmuligheder for valg af papir (25 point totalt)

Point opnået:

Ansøger kan maksimalt tildele 25 point samlet for brug af **godkendt/miljømærket papir** (P1) og **genbrugspapir** (P2).

P1 Godkendt/miljømærket papir

Brug følgende formel til at beregne procentandelen af det samlede **papirforbrug** som er godkendt/miljømærket papir på årsbasis:

point = $0,333 \times$ andel godkendt/miljømærket papir

maksimalt 25 point

Eksempel: Hvis man har 35 % godkendt/miljømærket papir bliver beregningen:

$0,333 \times 35 = 11,55$ point

Tabel P1 Eksempel på point (afrundet)

Andel godkendt/miljømærket papir	Point
75 % eller mere	25
50 %	17
25 %	8
10 %	3

Hvis trykkeriet i løbet af et år har lav andel godkendt/miljømærket papir kan trykkeriet bruge et gennemsnit for de 3 seneste år (andelene fra de enkelte år fås fra respektive års årsopgørelser).

Hvor mange ton godkendt/miljømærket papir anvendes på trykkeriet/år?

- Beregning som omfatter opgørelse over godkendte/miljømærkede papirkvaliteter og mængder.

Godkendte og miljømærkede papirkvaliteter fremgår af den Nordiske Tryksagsportal. Den elektroniske ansøgningshjælp kan beregne andelen godkendt/miljømærket papir.

Bilag nr _____

P2 Genbrugspapir

Hvor mange ton genbrugspapir udover det godkendte/miljømærkede papir anvendes på trykkeriet/år?

Andel genbrugspapir udover godkendt/miljømærket papir på årsbasis?	Point
50% eller mere	5
40-49 %	4
30-39 %	3
20-29 %	2
10-19 %	1

- Beregning som omfatter opgørelse over indkøbte kvaliteter og mængder.

Genbrugspapirkvaliteter fremgår af den Nordiske Tryksagsportal. Den elektroniske ansøgningshjælp på portalen kan beregne andelen genbrugspapir.

Bilag nr _____

Pointmulighed for makulatur (10 point totalt)

Point opnået:

Ansøger kan maksimalt tildele 10 point for **makulatur**. Point tildeles på baggrund af makulaturprocenten hos **udøveren** og på eksterne bogbinderier i forhold til **papirforbruget** på årsbasis.

P3 Makulatur opgjort på baggrund af vejning af makulaturen

P

Beregn makulaturen på trykkeriet på baggrund af vægtoplysninger på faktura fra modtager af makulatur eller ved vejning på trykkeriet.

Hvis trykkeriet ikke har egen efterbehandling, skal trykkeriets makulatur multipliceres med 2 for at få den totale makulatur, med mindre trykkeriet kan vise et andet tal for makulatur opstået på eksterne bogbinderier.

Hvis trykkeriet, både har egen og ekstern bogbinding, skal kun den makulatur som kommer fra den del af produktionen som går til ekstern bogbinding multipliceres med 2. Delen til ekstern bogbinding kan være opgjort på basis af papirforbrug for den del af produktionen som behandles eksternt eller økonomiske tal.

Makulatur (ton/år):

Makulatur i % i forhold til trykkeriets samlede papirforbrug på årsbasis:

Brug følgende formel til at beregne point:

$$\text{point} = 11 - (0,275 \times \text{andel makulatur})$$

maksimalt 10 point

Eksempel: Hvis man har 25 % makulatur bliver beregningen:

$$11 - (0,275 \times 25) = 4,125 \text{ point}$$

Se også eksempel på beregning af makulatur i de tilfælde trykkeriet har ekstern bogbinding i bilag 7.

Tabel P3 Eksempel på point (afrundet)

Makulaturprocent	Point
5 % eller mindre	10
10 %	8
20 %	6
30 %	3
40 %	0

Hvis trykkeriet har vanskeligt ved at udregne makulaturen på ovenstående måde kan opgørelsen ske ved hjælp af ordrekalkulationen, se bilag 7. I bilaget er der også oplyst hvordan trykkerier med ark-offset kan korrigere makulaturberegningen for startmakulatur.



Beregning som viser hvordan makulaturen beregnes.

Bilag nr _____

3.2 Kemikalier og materialer

Obligatorisk kemikalie- og materialekrav

Kravet opfyldes?

O4 Kemikalier og materialer

Ja Nej

Kravet omfatter kun følgende kategorier: **trykfarver, metalfolier**, kascheringsfolier, lakker, **lim, toner, blæk, afvaskningsmidler, fugtevandstilsætninger** (f.eks. alkohol) og **algemidler** som anvendes i produktionen af tryksager og som er indkøbte under året skal være kontrollerede af Nordisk Miljømærkning og opfylde kravene i bilag 1.

Mindst 95 vægt % af den under året indkøbte mængde **kemikalier**/materialer i kategorien skal opfylde kravene. Trykfarver, toner og blæk kan regnes som en samlet kategori. Alternativt skal indkøbte mængder over 10 kg per år og per kategori klare kravene. Bagatelgrænsen på 10 kg gælder dog ikke for algemidler, metal- og kascheringsfolier, toner og blæk. Man kan justere for lagerdifference. Hvis man regenererer afvaskere på trykkeriet (ikke recirkulering), kan man for afvaskere tilføje den regenererede mængde til den indkøbte mængde.

Produkter som købes separat og som tilsættes disse kemikalier på trykkeriet regnes også med.

Toner og blæk som bruges i repro-delen samt blæk som bruges i forbindelse med adressering er ikke omfattet.

På den Nordiske Tryksagsportal kan man finde de kemikalier og materialer, der er godkendte.

For at få et kemikalie opført i den Nordiske Tryksagsportal skal leverandøren eller producenten af kemikaliet udfylde og indsende erklæringen som findes i Bilag 1. Den udfyldte erklæring kan med fordel indsendes direkte til Nordisk Miljømærkning.

☒ Liste over nævnte kemikalier og materialer som anvendes i produktionen af tryksager og som er indkøbte under året.

Bilag nr _____

Den elektroniske ansøgning indeholder bl.a. mulighed for at oprette en kemikalieliste, indtaste mængder og beregne andel ikke godkendte kemikalier i de enkelte kategorier.

Pointmuligheder for type kemikalier (20 point totalt)

Point opnået:

Ansøger kan maksimalt tildele 20 point samlet, P4-P8, baseret på, hvilke **kemikalier** omfattet af O4 der anvendes i produktionen af tryksager hos **udøveren**.

P4 Genanvendelighed mv. trykfarver, lakker, toner og blæk

P

Anvendes vegetabiliske/vandbaserede trykfarver eller lakker som har dokumenteret, at de ikke skaber problemer i genanvendelsesprocessen i henhold til prøvemethoder i bilag 1 (strålehærdede farver og lakker, f.eks. UV-farve/lak , må ikke være miljøfareklassificerede for at få point)	12 point
Anvendes øvrige vegetabiliske farver eller lakker	10 point
Anvendes øvrige ikke strålehærdende vandbaserede farver eller lakker	9 point
Anvendes mineraloliebaserede farver eller lakker	7 point
Anvendes blæk , våd eller tør tonere som har dokumenteret at de ikke skaber problemer i genanvendelsesprocessen i henhold til prøvemethoder i bilag 1	7 point
Anvendes øvrige strålehærdende farver eller lakker (f.eks. UV-farve/lak) som har dokumenteret at de ikke skaber problemer i genanvendelsesprocessen i henhold til prøvemethoder i bilag 1.	7 point
Anvendes øvrige strålehærdende vandbaserede farver eller lakker (f.eks. UV-farve/lak) som ikke er miljøfareklassificerede	6 point
Anvendes blæk	4 point
Anvendes øvrige strålehærdende farver eller lakker (f.eks. UV-farve/lak, hybridfarver), våd og tør toner	1 point

Vegetabiliske farver og lakker har maksimalt 2,0 vægt% opløsningsmiddel som er mineraloliebaseret. Mineraloliebaseret betyder at trykfarvens olie- eller opløsningsmiddel-indhold har sin oprindelse i mineralolie.

Anvendes der flere typer beregnes point ud fra en vægtning af indkøbte mængder (vægt på årsbasis). F.eks. hvis man har 80% vegetabiliske farver og 20% mineralske bliver point $0,8 \times 10 + 0,2 \times 7 = 9,4$ point.

Vægtet beregning hvis forskellige typer.

Bilag nr _____

Den Nordiske Tryksagsportal indeholder oplysninger om point for kemikalierne og den elektroniske ansøgningshjælp på portalen kan udføre beregningerne.

P5 Metaller som tørremidler i trykfarver og lakker

P

Anvendes trykfarver og lakker uden metaller som oxiderende bindemiddel (strålehærdede farver, f.eks. UV-farve/lak , må ikke være miljøfareklassificerede for at få point):	2 point
Anvendes farver og lakker med metaller som oxiderende bindemiddel uden coboltsikkativ:	2 point

Anvendes der flere typer beregnes point ud fra en vægtning af indkøbte mængder (vægt på årsbasis).

Vægtet beregning hvis forskellige typer.

Bilag nr _____

Den Nordiske Tryksagsportal indeholder oplysninger om point for kemikalierne og den elektroniske ansøgningshjælp på portalen kan udføre beregningerne.

P6 Lim

Point for **lim** gælder lim som anvendes på trykkeriet og eller anvendes hos leverandører til efterbehandling omfattet af krav O3.

P

Anvendes ikke lim:	3 point
Anvendes lim som ikke giver problemer i genanvendelsesprocessen i henhold til prøvemethoder i bilag 1:	3 point
Anvendes varmlim (hotmeltlim) eller PUR-lim (polyurethanlim):	2 point
Anvendes vandopløselige lim (f.eks. dispersionslim):	1 point
Anvendes selvhæftende lim:	0 point

Anvendes der flere typer beregnes point ud fra en vægtning af indkøbte mængder lim (i vægt på årsbasis). Den del af produktionen som ikke limes (regnet ud fra papirforbrug) skal vægtes med 3 point, hvis man ønsker point for dette. Vægtning mellem efterbehandlere sker ved hjælp af mængde tryksager (papirforbrug) som bliver sendt til de forskellige efterbehandlere.

- Vægtet beregning hvis forskellige typer.

Den Nordiske Tryksagsportal indeholder oplysninger om point for lim og den elektroniske ansøgningshjælp på portalen kan udføre beregningerne.

Bilag nr _____

P7 Afvaskere

P

Anvendes ikke afvaskningsmidler :	3 point
Anvendes afvaskere som ikke er flygtige (damptryk < 0,01 kPa):	2,5 point
Anvendes flygtige afvaskere (damptryk 0,01 - 0,05 kPa):	2 point
Anvendes flygtige afvaskere (damptryk 0,06 - 0,20 kPa):	1,5 point
Anvendes flygtige afvaskere (damptryk 0,21 - 0,30 kPa):	1 point
Anvendes flygtige afvaskere (damptryk 0,31 - 5,0 kPa):	0,5 point
Anvendes flygtige afvaskere (damptryk > 5,0 kPa):	0 point

Flygtigheden er afhængig af de indgående komponenters damptryk (se bilag 1).

Anvendes der flere typer afvaskere beregnes point ud fra en vægtning af indkøbte mængder (i vægt på årsbasis). Den del af produktionen (f.eks. digitaltryk) hvor man ikke bruger afvaskere (regnet ud fra papirforbrug) skal vægtes med 3 point, hvis man ønsker point for dette.

- Vægtet beregning hvis forskellige typer.

Den Nordiske Tryksagsportal indeholder oplysninger om point for afvaskere og den elektroniske ansøgningshjælp på portalen kan udføre beregningerne.

Bilag nr _____

P8 Fugtevandstilsætninger

P

Anvendes ikke noget fugtevandstilsætning :	2 point
Anvendes fugtevandstilsætning som ikke er klassificeret allergifremkaldende (risikosætningerne R42 eller R43) eller som i henhold til producentens anbefalede dosering skal fortyndes så meget ved brug at den stærkeste brugsløsning ikke ville kunne klassificeres som allergifremkaldende:	1 point

Anvendes der forskellige typer beregnes point ud fra en vægtning af indkøbte mængder (vægt på årsbasis). Den del af produktionen hvor man ikke bruger fugtevandstilsætninger (regnet ud fra papirforbrug) skal vægtes med 2 point, hvis man ønsker point for dette.

- Vægtet beregning hvis forskellige typer.

Den Nordiske Tryksagsportal indeholder oplysninger om point for fugtevandstilsætninger og den elektroniske ansøgningshjælp på portalen kan udføre beregningerne.

Bilag nr _____

3.3 Film- og trykformfremstilling – repro

Pointmulighed for teknologi i repro (5 point totalt)

P9 Film- og trykformfremstilling på trykkeriet

Anvendes teknologi uden brug af film og trykform (f.eks. digitaltryk og fotokopiering):	5 point
Anvendes teknologi uden brug af film (f.eks. Computer to plate):	3 point

Hvis der anvendes flere typer teknologi hos **udøveren**, får man point for den dårligste teknologi. Alternativt kan man vægte point i forhold til papirforbrug knyttet til de forskellige repro-teknologier på årsbasis. Hvis udøveren ikke anvender egen repro, kan man tildele point for den eksterne repro-leverandør, man bruger mest.



Kontrolleres på stedet.



Eventuelt vægtet beregning.

Point opnået:

P

Bilag nr _____

3.4 Trykprocessen

Pointmulighed for flygtige organiske forbindelser - VOC (30 point)

Udøveren kan maksimalt tildele 30 point i forhold til indkøb af **kemikalier** omfattet af O4 (**afvaskere**, **trykfarver**, alkohol, øvrige **fugtevandstilsætninger** og så videre), der består af eller indeholder flygtige organiske forbindelser (**VOC**). Point beregnes ud fra **papirforbrug** og **VOC-forbrug**.

Information om kemikaliernes VOC-indhold findes i Nordisk Tryksagsportal.

P10 Flygtige organiske forbindelser - VOC

Beregn point for VOC i kg per ton papirforbrug på årsbasis:

$$\text{point} = 30 \times (10 - \text{brugt VOC}) / 10$$

maksimalt 30 point

Eksempel: Hvis man bruger 5 kg VOC per ton papir bliver beregningen:

$$30 \times (10 - 5) / 10 = 15 \text{ point}$$

Tabel P10 Eksempel på point (afrundet)

VOC (kg/ton papir)	Point
0	30
2	24
5	15
8	6
10	0

Point opnået:

P

Indkøbt mængde VOC (kg/år): _____

Evt. lager primo året (kg): _____

Evt. lager ultimo året (kg): _____

Brugt mængde VOC (kg VOC/t papirforbrug på årsbasis): _____

Trykkerier som f.eks. heatsettrykkerier, der destruerer sin VOC ved hjælp af en efterbrænder kan korrigere sit VOC-forbrug for dette (se bilag 7).

Som alternativ til at opgøre udledningen af VOC per papirforbrug kan trykkeriet anvende værkbæringsareal (se bilag 7).

Beregning af VOC-forbrug.

Den Nordiske Tryksagsportal indeholder oplysninger om VOC-indhold i kemikalierne og den elektroniske ansøgningshjælp på portalen kan udføre beregningerne.

Bilag nr _____

3.5 Energiforbrug i trykprocessen

Pointmuligheder for energiforbrug i trykprocessen (5 point totalt)

Point opnået:

Ansøger kan maksimalt tildele 5 point samlet, P11 – P13, for **energi** hos **udøveren**.

P11 El

P

Andel elforbrug fra vedvarende energikilder	Point
90% eller mere	5
70-89%	4
50-69%	3
30-49%	2
10-29%	1

Beregning af forbrug af el fra **vedvarende energikilder** som årligt gennemsnit på baggrund af specificeret faktura eller anden dokumentation fra leverandør. Specifikationen kan bestå af oplysning om miljømærket el i et uafhængigt og livscyklusbaseret miljømærkesystem.

Bilag nr _____

P12 Varme

P

Andel varmeforbrug fra vedvarende energikilder	Point
90% eller mere	5
70-89%	4
50-69%	3
30-49%	2
10-29%	1

Beregning af forbrug af varme fra vedvarende energikilder som årligt gennemsnit på baggrund af specificeret faktura eller anden dokumentation fra leverandør.

Bilag nr _____

P13 Energieffektivisering

P

Anvendes teknologi der genvinder varme fra forbrænding af røggas (f.eks. til forvarmning før ovnen eller salg af varme som fjernvarme):	5 point
Anvendes frekvensstyrede kompressorer, pumper eller lignende:	3 point
Anvendes varmevekslere på ventilationsluft:	3 point
Er der indført andre energieffektiviserende foranstaltninger som har mindsket energiforbruget:	2 point
Findes en kortlægning af el- og varme forbrug i MWh og en plan for energieffektivisering med målbare mål som der måles på hvert år (kortlægningen skal omfatte opgørelse af varmemeforbrug og strømforbrug for de mest strømforbrugende aktiviteter, f.eks. trykmaskiner, ventilation og blæsere, belysning, elektronisk udstyr):	2 point

☒ Kortlægning og plan for energieffektivisering eller beskrivelse af energieffektiviserende foranstaltning som ikke er nævnt eksplicit herover.

Bilag nr _____



Kontrolleres på stedet.

3.6 Affald

Obligatorisk krav

Kravet opfyldes?

O5 Affaldsplan

Ja Nej

For at lette kildesortering og forsvarlig bortskaffelse skal der udarbejdes en **affaldsplan** for **udøveren** med angivelse af affaldsfraktioner og hvem der aftager affaldet i stil med skemaet i bilag 2.

Dokumentation for bortskaffelse skal forefindes på trykkeriet.

☒ Affaldsplan for virksomheden, brug gerne affaldsskemaet i bilag 2. Hvis trykkeriet er miljøcertificeret (ISO 14001, EMAS) eller har miljøgodkendelse fra myndighederne, er det tilstrækkeligt at fremsende affaldsplanen fra systemet sammen med miljøledelsescertifikatet/miljøgodkendelsen.

Bilag nr _____

Pointmuligheder for affaldsminimering (15 point totalt)

Point opnået:

Ansøger kan maksimalt tildele 15 point samlet, P14 – P17, for minimering af fast og flydende **affald**. Hvis **udøveren** har flere trykmetoder og bruger pointgrænsen i afsnit 3.8 for den metode med størst produktion, får man kun point for teknologier der bruges i forbindelse med den største metode.

P14 Skyllvand i repro

P

Anvendes lukket skyllevandssystem i film- eller trykform fremstillingen inklusive evt. recirkulering:	2 point
Recirkuleres og genanvendes skyllevand i film- eller trykformfremstillingen i et åbent skyllevandssystem:	1 point

Lukket betyder at alt brugt skyllevand (efter evt. recirkulering) anvendes til oplanding af f.eks. fixer og at der kun er brugte filtre og slam til bortskaffelse. Et åbent system indebærer at brugt skyllevand ikke bliver genbrugt i film- eller trykformfremstillingen. Trykkerier uden fremstilling af film og trykform får point i P9.



Kontrolleres på stedet.

P15 Farvespild

p

Anvendes en af følgende teknologier til minimering af farvespild i produktionen af tryksager; automatisk pumpning fra tank, tromle eller lignende, kammerrakel eller automatisk overførsel fra farvepatroner (dog ikke toner- eller blæk patroner). Hvis man også bruger farvedåser vægtes disse med 0 point i forhold til indkøbt vægt:	5 point
Udgør det samlede farvespild eller spild af toner og blæk op til 5 vægt-% beregnet på årsbasis:	5 point
Udgør det samlede farvespild eller spild af toner og blæk mellem 5 - 10 vægt-% beregnet på årsbasis:	3 point

I beregningen af farvespild kan brugt farve som afleveres til ekstern genbrugsvirksomhed for oparbejdning til ny farve trækkes fra. Man behøver ikke regne med farve, der bliver opløst af afvaskningsmidler eller farve der ender i fugtevand.

☒ Beregning af farvespild med beskrivelse af hvordan farvespild er opgjort (man kan bruge gennemsnitlige oplysninger om restmængder fra leverandøren for at opgøre spild i farvepatroner, tromler, tanke osv.).

Bilag nr _____



Kontrolleres på stedet.

P16 Afvasker- og fugtevandsaffald og lignende

p

Anvendes teknologi for at genvinde brugt afvaskervand eller fugtevand der ikke længere kan recirkuleres (f.eks. inddamper):	5 point
Genbruges afvaskervand/skyllevand til opspædning af ny trykfarve (f.eks. system for afvaskervand til opspædning af ny vandbaseret trykfarve):	5 point
Anvendes øvrig teknologi som gør at der ikke opstår fugtevandsaffald og/eller afvaskervandsaffald (f.eks. omfattende filterering af fugtevand eller trykmaskiner uden recirkulerende fugtevand - digitaltryk):	5 point
Filteres fugtevand og eller afvaskervand inden det udledes til kloak (f.eks. med kulfilter eller partikelfilter):	2 point
Recirkuleres afvaskervandet (f.eks. automatisk afvaskning eller recirkulering af afvasker ved rammevask):	1 point



Kontrolleres på stedet.

P17 Fast affald

p

Udgør blandet affald (usorteret affald som går til forbrænding eller deponi) mindre end 10 kg per ton **papirforbrug** på årsbasis: 3 point

☒ Beregning af blandet affald ved hjælp af bilag 2.

Bilag nr _____

3.7 Miljømærkede produkter

Pointmulighed for miljømærkede produkter (5 point totalt)

Point opnået:

Ansøger kan maksimalt tildele 5 point for brug af miljømærkede produkter (varer eller serviceydelser) der anvendes i produktionen af tryksager. Kravet er med for at øge bevidstheden omkring grøn indkøbspolitik.

P18 Miljømærkede varer og serviceydelser i produktionsprocessen

P

Er mindst 10 % af papirforbruget på årsbasis miljømærket med Svanen eller Blomsten (under 10% giver 0 point):	5 point
Bliver klude eller arbejdstøj vasket på et Svanemærket vaskeri:	2 point
Anvendes der mindst 90 vægt % miljømærket industrielt aftøringspapir (tissue paper) i trykprocessen (gælder f.eks. ikke håndtørring på toiletter og lignende):	2 point
Anvendes der mindst 50 vægt-% Svanemærkede afvaskningsmidler i trykprocessen:	2 point
Anvendes der Svanemærket kopimaskine eller Svanemærkede tonerkassetter for at producere trykkeriets tryksager:	1 point
Anvendes der mindst 50 vægt-% Svanemærket lim for at producere trykkeriets tryksager:	1 point
Anvendes der Svanemærkede kompressorer i produktionsprocessen:	1 point
Anvendes der miljømærket arbejdstøj eller klude (Svanen eller Blomsten):	1 point
Anvendes andre Svane- eller -Blomstenmærkede varer eller serviceydelser i produktionen:	1 point

☒ Liste med navn og producent på de miljømærkede produkter/serviceydelser.

Bilag nr _____

3.8 Sammentælling af point

Udøveren skal opnå et antal point for den eller de **trykmetoder** som anvendes. Udfyld og tæl sammen de point som opnås. Brug derefter pointsummen for at se om trykkeriet overholder minimumspointen for den trykmetode som anvendes i tabel 3.8 herunder.

Proces	Trykkeriets point:
Point for valg af papir (overfør point fra punkt P1-P2)	<input type="text" value="p"/>
Point for makulatur (P3)	<input type="text" value="p"/>
Point for type af kemikalier (P4-P8)	<input type="text" value="p"/>
Point for teknologi i repro (P9)	<input type="text" value="p"/>
Point for VOC (P10)	<input type="text" value="p"/>
Point for energi (P11-P13)	<input type="text" value="p"/>
Point for affald (P14-P17)	<input type="text" value="p"/>
Point for miljømærkede varer og ydelser (P18)	<input type="text" value="p"/>
Samlet pointsum:	<input type="text" value="p"/>

I nedenstående tabel angives det krævede antal point, som skal opnås for forskellige trykmetoder. Marker i tabellen hvilke trykmetoder som anvendes og overfør den totale pointsum fra tabellen herover.

Tabel 3.8 Point for forskellige trykmetoder

Trykmetode	Minimumspoint	Anvendes metoden	Trykkeriets point
Arkoffset	56	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	
Avistryk	89	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	
Blankettryk	56	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	
Coldset rotation (undtagen avis- og blankettryk)	56	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	
Heatset rotation	71	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	
Dybtryk	60	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	
Flexotryk (undtagen avistryk)	59	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	
Serigrafitryk	46	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	
Digitaltryk og fotokopiering	84	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	
Bogtryk	59	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	

Hvis det er tale om en koncern med flere geografisk adskilte trykkerier, skal man regne point og opfylde kravene for hvert **trykkeri** separat. En undtagelse fra dette er beregning af andel **godkendt/miljømærket papir**: beregningen kan ske samlet for koncernen, hvis papir indkøbes centralt.

Hvis der er tale om flere forskellige trykmetoder på et trykkeri, skal man bruge enten pointgrænsen for den metode, som står for den største andel af den samlede produktion eller en vægtning af pointgrænserne fra de aktuelle trykmetoder (f.eks. opgjort på basis af **papirforbrug** eller omsætning af tryksager fra de forskellige trykmetoder på årsbasis). I begge tilfælde skal alle metoder dokumenteres. F.eks. hvis et trykkeri køber 45% af papiret til arkoffset og 55% til heatset bliver det: $45\% \cdot 56 + 55\% \cdot 71 = 64,25$ altså 64 point.

Alternativt kan man bruge pointgrænsen for hver enkelt trykmetode separat. I givet fald skal man kunne adskille kemikalier og materialer omfattet af O4, teknologier som giver point brugt i de forskellige metoder og i det mindste kunne opgøre papirforbrug og forbrug af flygtige organiske forbindelser (VOC-forbrug) på årsbasis for hver metode separat.

.Alternativt kan man bruge pointgrænsen for hver enkelt trykmetode separat. I givet fald skal man kunne adskille kemikalier og materialer omfattet af O4, teknologier som giver point brugt i de forskellige metoder og i det mindste kunne opgøre papirforbrug og forbrug af flygtige organiske forbindelser (**VOC-forbrug**) på årsbasis for hver metode separat.

4 Øvrige krav

Kravet opfyldes?

For at sikre at Svanekravene opfyldes, skal følgende rutiner være implementeret.

Kravene på miljøledelse skal opfyldes ved at udfylde og følge anvisningerne i Bilag 3 eller have tilføjet tilsvarende i virksomhedens interne rutiner. Hvis ansøger ønsker at justere rutinerne (uden at ændre indhold) i bilag 3 for at få en bedre tilpasning, kan de rekvireres elektronisk i redigérbart format fra Nordisk Miljømærkning.

M1 Lovgivning og myndighedskrav

Ja Nej

Ansøger skal sikre at gældende lovgivning, herunder bestemmelser, vedrørende sikkerhed, arbejdsmiljø, ydre miljø og eventuelle myndighedstilladelser for produktionen og håndteringen af tryksager, overholdes.

Underskrevet ansøgningskema.

Bilag nr _____

M2 Organisation og ansvar

Ja Nej

Ansøger skal have rutiner og en organisationsstruktur, som sikrer, at kravene i miljømærkningskriterierne løbende overholdes. En kontrol- eller kvalitetsansvarlig samt en kontaktperson for miljømærkningen skal udpeges.

Udfyldt og underskrevet Bilag 3. Hvis man har certificeret miljø- eller kvalitetsledelse (ISO 9001/14001 eller EMAS) og hvis rutiner svarende til dem i bilag 3 er en del af det certificerede system, er det nok med kopier af de relevante rutiner.

Bilag nr _____

M3 Dokumentation af ansøgning

Ja Nej

Ansøger skal sørge for at al dokumentation vedrørende ansøgningen og den løbende kontrol af kravene er samlet på et sted. Det kan både være i fysisk form eller elektronisk

Se M2.

M4 Journalføring og årsopgørelse

Ja Nej

Udøveren skal sikre en form for journalføring af dokumentation, der ligger til grund for at miljømærkekravene overholdes. Journalføringen skal sikre, at **udøveren** en gang om året kan lave en årsopgørelse af forbrug af f.eks. alkohol, papirforbrug, energi- og varmekonsum, brug af leverandører m.m. og lave en pointberegning på baggrund af disse oplysninger (udfylder den elektroniske ansøgningshjælp eller dette dokument).

Dokumentationen kan for eksempel udgøres af opgørelser fra leverandører, fakturaer fra indkøb, leverandørlisten eller udskrifter fra regnskabssystem. Den kan også udgøres af oplysninger lagret i elektronisk form, hvis der løbende bliver taget sikkerhedskopiering. Dokumentationen skal opbevares gennem hele licensens gyldighedstid. Nogle gange er der krav om, at man skal korrigerer for lagerdifference. I givet fald skal dokumentationen også omfatte resultater af lageroptællinger.

Årsopgørelse skal laves ved ansøgningstilfældet og derefter hvert år senest i juni så længe licensen er gyldig. Ved ansøgningstilfældet benyttes oplysninger fra seneste år eller for en periode på mindst tre måneder. Hvis der er nyere ændringer kan man med fordel tage det med i ansøgningen.

Hvis udøveren har certificeret miljøledelsessystem (ISO eller EMAS) som dækker den trykning, der skal miljømærkes, kan oplysninger fra en miljøgen-nemgang eller miljøredegørelse derfra bruges som journal. Dette gælder, hvis måden at opgøre data på er den samme som i dette dokument.

Det samme gælder, hvis virksomheden har et grønt regnskab, miljørapporter eller lignende.

- Se M2. Årsoppgørelsen indsendes ved ansøgningstilfældet og derefter på forlangende af Nordisk Miljømærkning: brug den elektroniske ansøgningshjælp eller vedlæg dette dokument med udfyldt højremargen.

M5 Uddannelse

Ja Nej

Alle som deltager i den daglige drift skal få den nødvendige viden for at sikre at Svanens krav opfyldes.

- Se M2.

M6 Markedsføring

Ja Nej

Markedsføring og brug af mærket skal ske i henhold til afsnittet om miljømærkets udformning og "Regler för nordisk miljömärkning" 12. december 2001 eller senere versioner.

- Udfyldt og underskrevet Bilag 5.

Bilag nr _____

4.1 Særlige krav når Svanelogoet placeres på tryksager

Kravet opfyldes?

For **tryksager**, som skal bære miljømærket, gælder følgende krav M7-M10. Indstik i f.eks. tidsskrifter og dagblade skal kun overholde kravene, hvis Svanelogoet også skal sidde på indstikket.

M7 Papir

Ja Nej

Minimum 90 % af den Svanemærkede tryksags samlede vægt skal bestå af **godkendt/miljømærket papir**. For **bøger**, kataloger, mapper, **ringbind**, blokke, hæfter og blanketter er kravet 80 %.

Se godkendte og miljømærkede papirkvaliteter på den Nordiske Tryksagsportal. Papir, som med udgangen af december 2006 var dokumenteret overfor Nordisk Miljømærkning at overholde kravene i henhold til version 2 af kriterierne for Svanemærket trykpapir, kan frem til 31.12.2007 også bruges i Svanemærkede tryksager for at opfylde kravet.

Kravet kan også dokumenteres på basis af årsproduktionen.

- Udfyldt og underskrevet Bilag 6 og Bilag 3.

Bilag nr _____

M8 PVC

Ja Nej

Den Svanemærkede tryksag eller dens emballage må ikke indeholde PVC.

- Se M7.

M9 Trykkerier og trykmetoder

Ja Nej

Alle trykkerileverandører, som bliver brugt til produktion af tryksager, der skal bære Svanemærket, skal have licens til Svanemærket. Undtaget er trykkerier som bliver brugt til at trykke på andre dele af tryksagen end det godkendte/miljømærkede papir (se M7). Tryksager, der skal bære Svanemærket og hvortil der ikke er benyttet eksterne trykkerier som leverandører, skal være producerede med en trykmetode, som er omfattet af licensen.

- Se M7.

M10 Sporbarhed

Ja Nej

Ordre, der skal have Svanemærket påtrykt, skal mærkes tydeligt så de kan adskilles fra andre ordre.

- Se M7.

Efterkontrol

Efterkontrollen kan omfatte alle krav i kriteriedokumentet og gennemføres i større eller mindre omfatning. Ansvar for at gennemføre en sådan kontrol ligger hos miljømærkningsorganisationen.

For trykkerier og leverandører kan der typisk være tale om at:

- anmode trykkeri om at indsende den seneste årsopgørelse (M4)
- kontrollere at ansvarsfordelingen er opdateret (M2) og relevante medarbejdere har fået den nødvendige uddannelse (M5)
- kontrollere hos tilsynsførende myndigheder om trykkeriet/leverandøren har udeståender i forhold til at overholde lovgivningen.
- kontrollere at papir er godkendt/miljømærket i ordrer, der skal Svanemærkes.
- kontrollere at emballage og materialer der indgår i Svanemærkede ordrer ikke består af PVC.

Miljømærkets udformning

Miljømærket og tildelt licensnummer samt tillægstekst (i figuren angivet som XY) skal have følgende udformning:



Licensnummeret og tillægsteksten kan også følge underkanten på logoet eller skrives et andet sted i tilslutning til logoet. Overteksten kan også udelades eller skrives et andet sted i tilslutning til logoet. Overteksten er forskellig fra land til land. Se ”Regler för nordisk miljömärkning” 12. december 2001 eller senere versioner, for korrekte overtekster på forskellige sprog og for farvevalg.

Miljømærket, tillægsteksten og licensnummer skal være af en størrelse, så det samlet fremstår tydeligt og læsbart.

Svanemærket trykkeri

Trykkerier med licens har mulighed for at angive at trykkeriet er Svanemærket og markedsføre hele virksomheden med Svanen. Trykmetoder som ikke er en del af licensen, må dog ikke nævnes specifikt og man må ikke kunne misforstå at hele trykkeriet er miljømærket. Hvis trykkeriet ønsker at angive at trykkeriet er Svanemærket, kan miljømærket benyttes på skilte, plakater eller lignende ved trykkeriet. I givet fald skal tillægsteksten være en af følgende (anden betegnelse kan bruges efter aftale med Nordisk Miljømærkning):

Dansk:	Trykkeri
Svensk:	Tryckeri
Finsk:	Painolaitos
Norsk:	Trykkeri
Islandsk:	Prentsmiðja
Engelsk:	Printing company

Derudover kan licenshavere markedsføre trykkeriet og produkterne med annoncer og reklamer i forskellige medier og i forbindelse med salgsmateriale. Uagtet anvisningerne i ”Regler för nordisk miljömärkning” 12. december 2001 eller senere versioner skal tillægsteksten også fremgå ved markedsføring.

Det er tilladt, dog uden at bruge logoet, at på tryksager, som er produceret på et trykkeri med Svanemærkelicens at referere til Svanemærket i forbindelse med trykkeriets navn, hvis man samtidig tilføjer trykkeriets licensnummer. F.eks. kan man skrive ”Svanemærket trykkeri” eller lignende og tilføje licensnummer for trykkeriet. Man må dog ikke referere til Svanemærket i forbindelse med trykkeriets navn på kuverter.

Det er også tilladt for tryksager lavet af miljømærket papir, at gøre opmærksom på at tryksagen er lavet af Svane- eller blomstenmærket papir, hvis man samtidig angiver papirets licensnummer og ikke bruger logoet. F.eks. kan man skrive ”Svanemærket papir” og tilføje licensnummer for det aktuelle papir.

Svanemærkede tryksager

Hvis trykkeriet eller trykkeriets kunder ønsker at angive at tryksagen er Svanemærket, skal miljømærket sidde på tryksagen eller på tryksagens emballage. Bemærk at der er specielle krav til alle tryksager, som skal bære miljømærket (se afsnit 4.1). Tillægsteksten (i figuren angivet som XY) skal være en eller flere af følgende:

Dansk:	Tryksag
Svensk:	Trycksak
Finsk:	Painotuote
Norsk:	Trykksak
Islandsk:	Prentgripur
Engelsk:	Printed matter

Hvis licenshaveren ønsker at bruge ”Trykkeri” eller tilsvarende på andre sprog sammen med miljømærkelogoet på tryksagen, er det også tilladt, hvis kravene i afsnit 4.1 er opfyldt. Hvis licenshaveren ønsker at bruge en anden betegnelse end tryksag som tillægstekst eller et andet sprog end de nævnte, skal dette godkendes på forhånd af Nordisk Miljømærkning.

Hvor længe gælder licensen?

Nordisk Miljømærkning vedtog kriterierne for trykkerier den 13. december 2005 og de er gyldige til 31. marts 2010.

Miljømærkelicensen er gyldig så længe kriterierne er opfyldt og så længe kriterierne er gyldige. Kriterierne kan forlænges eller justeres. I givet fald forlænges licensen automatisk og licensindehaveren får besked.

På sekretariatsledermødet den 9. november 2006 blev det vedtaget at ændre på kravet til algemidler og bagatelgrænsen for kemikalier samt at lave sproglige justeringer. Ændringerne påvirkede krav O4 og medførte kriterieversion 4.1.

På sekretariatsledermødet den 6. februar 2007 blev det vedtaget at ændre på kravet til papir i Svanemærkede tryksager. Ændringen påvirkede krav M7 og medførte kriterieversion 4.2.

På sekretariatsledermødet den 10. februar 2009 besluttedes det at forlænge kriteriernes gyldighedstid med 2 år. Den nye version hedder 4.3 og er gyldig til den 31. marts 2012.

Senest 1 år før kriterierne udløber, meddeler Nordisk Miljømærkning hvilke kriterier, som skal gælde efter udløbsdatoen. Licensindehaveren får derved mulighed for at forny licensen.

Ordforklaring og definitioner

Ord	Forklaring eller definition
Affald	Alt flydende og fast affald, som forlader trykkeriet. Færdige tryksager og halvfabrikat er ikke affald. Dette betyder at f.eks. alle væsker, som afhentes til kontrolleret bortskaffelse eller genvinding og genbrug, spildevand fra processen, brugte trykforme, makulatur, blandet affald osv., betragtes som affald.
Afvaskervand	Væske i form af afvaskningsmidler eller en blanding af disse med vand.
Afvaskningsmidler	Eller afvaskere. Alle flydende kemikalier, der bruges til at vaske trykforme, både separate (eng. off-press) og integrerede (eng. in-press), og trykpresse fri for trykfarve, papirstøv og lignende. For eksempel drejer vask af en trykpresse til offset sig om afvask af gummiduge, farvevalser, farvekasser m.m. Der kan både være midler til manuel eller automatisk afvask. Farvefjerner ved afvask af indtørret farve på f.eks. trykpressen betragtes også som et afvaskningsmiddel. Det gør f.eks. pladerens til afvask af offset-trykplader også og midler til afvaskning af farve og stencil, skyggefjerner samt affedtningsmidler til serigrafiammer. Rengøringsmidler til rengøring af andre dele af trykmaskinen (f.eks. affedtningsmidler for at fjerne smøreolie) eller til andre maskiner end trykmaskiner regnes ikke som afvaskningsmidler.
Algemidler	Kemikalier, der skal forhindre vækst af alger og lignende i recirkulerende systemer i trykproduktionen.

Alkylfenoler og derivater af disse	En gruppe af kemiske stoffer (f.eks. alkylfenoletoxilater) som kan findes i kemikalierne og som danner det hormonforstyrrende stof alkylfenol ved nedbrydning i naturen.
Aromatiske forbindelser	Aromatiske forbindelser kan forekomme i mindre udstrækning i kemikalierne på trykkerier. "Aromatisk" angiver måden forbindelsen er bygget op på kemisk.
BCF	Står for Bio Concentration Factor. Et biologisk mål på evnen for et kemisk stof at ophobe sig i fødekæden. Det samme som et stofs bioakkumulerbarhedspotentiale. Hvis BCF er 100 eller over er det potentielt bioakkumulerbart.
Blæk	Alle kemikalier, undtagen toner, som bliver brugt til at overføre et billede eller tekst til trykmediet ved digitaltrykning. Ved beregning af vægt af blæk kan man inkludere vægten af beholderen som bliver monteret i trykpressen. Man kan også benytte antal blækbeholdere i stedet for vægt.
Bøger	Garnbundne og/eller limbundne tryksager med hårdt eller blødt omslag, som skal have en lang levetid, f.eks. skolebøger, skønlitteratur, faktabøger, rapporter, kalendere med omslag, håndbøger og paperbacks. Tryksager, som ikke er bøger, er tidsskrifter, brochurer, magasiner, kataloger og årsberetninger. Disse tryksager har kort levetid.
EDTA og dets salte	En gruppe kemiske forbindelser som kan forekomme i kemikalierne på trykkeriet. Forkortelsen står for ethylen-diamin-tetra eddike syre (engelsk: ethylene-diamine-tetra acetic acid).
Energi	Energi omfatter al forbrug af el, varme, procesenergi osv. på trykkeriet.
Farvespild	Al trykfarve, toner eller blæk som ikke havner i tryksagen undtagen trykfarve som afvaskes med afvaskningsmidler, trykfarver som sidder på makulatur og trykfarve som ender i fugtevand. F.eks. omfatter farvespild farverester som sidder tilbage i toner- eller blækbeholderen, i farve-dåsen/beholderen, -patronen, tromlen eller tanken, farverester fra farvekar og trykfarverester som bortskaffes på anden måde. Dette kan opgøres ved vejning eller med oplysninger om restmængder fra leverandøren.
Ftalater	En gruppe kemiske forbindelser som kan findes i kemikalierne på trykkeriet. Kemisk er ftalater estere af phthalsyre (1,2-benzendicarboxylsyre).
Fugtevandstilsætninger	Kemikalier, der tilsættes fugtevandet. Det er f.eks. alkohol (IPA, isopropylalkohol) eller andre kemikalier som har lignende funktion. Det er også kemikalier, som er blevet tilsat fugtevandet som blødgøringsmidler.
Genbrugspapir	Består af 100 % genbrugsfibre med en tolerance på 5 %. Det vil sige af fibre udvundet fra papir indsamlet fra konverterings- og konsumleddet. Biprodukter (eng: broke) fra egen eller andre papirfabrikker er nyfiber, hvis fiberråvaren er nyfiber og genbrugsfibre, hvis råvaren er genbrugsfibre. F.eks. papir mærket med det tyske Blå Engel-mærke.

Godkendt/miljømærket papir	<p>Miljømærket papir er Svane- eller Blomstenmærket kopi- eller tryk-papir samt kuverter med Svanemærkelicens.</p> <p>Godkendt papir har dokumenteret overfor Nordisk Miljømærkning at papiret overholder gældende krav til Svanemærket trykpapir.</p> <p>På den Nordiske Tryksagsportal er der en opdateret liste over de papirkvaliteter, der har dokumenteret at de overholder kravene til svanemærket trykpapir. Listen indeholder også informationer om papirkvaliteter, der har opnået licens til svanemærket.</p>
Halogenerede opløsningsmidler	Organiske opløsningsmidler (f.eks. triklorethan) som indeholder halogener. Disse kan eller har tidligere forekommet i kemikalierne på trykkeriet. Halogener er f.eks. klor og brom. Et opløsningsmiddel er her et flydende kemisk stof, som har til opgave at holde et andet kemisk stof i opløsning. Organisk betyder at stoffet indeholder kulstof samt brint og eller halogener.
Kemikalier	Kemiske produkter eller kemiske stoffer. Myndighederne har klassificeringsregler for kemiske produkter og stoffer.
LAS	En gruppe kemiske forbindelser som kan forekomme i kemikalierne på trykkeriet. Forkortelsen står for lineære alkylbenzen-sulfonater.
Leverandør	Virksomhed som leverer produkter (varer eller serviceydelser) til trykkeriet. Definitionen bygger på definitionen i ISO 9000:2000.
Lim	Lim i ren form men også lim som leveres på f.eks. præfabrikerede omslag eller på metal- eller kascheringsfolier.
LogKow	Oktanolvand fordelingskoefficienten. Et fysisk mål på evnen for et kemisk stof at ophobe sig i fødekæden. Det samme som et stofs bioakkumulerbarhedspotentiale. Hvis logKow er større end eller lig med 3,0 er det potentielt bioakkumulerbart. K står for koefficient og ow står for octanol-water.
Makulatur	Alt papir fra produktionen i trykkeriet som ikke ender i de færdige tryksager, som kunden modtager eller som leveres til midlertidig opbevaring på et lager (f.eks. på trykkeriet). Makulatur omfatter spåner eller skærespild, indkøringsmakulatur i trykkeri og i bogbinderi (f.eks. indkøring i forbindelse med falsning, limning, hæftning) makulatur under trykning og bogbinding, makulatur fra papirlager (kasseret utrykt papir) og papirrester på ruller eller andet ubrugt papir til trykning. Emballageaffald og brugte papirruller er ikke makulatur. Trykkeriet kan i beregningen undtage kassation, som opstår på baggrund af kundens ændringer i den afgivne ordre. Trykkeriet kan også undtage makulatur, som opstår, hvis trykkeriet laver bogbinderiarbejde for andre trykkerier.
Metalfolier	En folie med f.eks. metallisk udseende eller hologram-effekt på et bæremateriale. Folien stanses ud og overføres på trykmaterialet i specielle maskiner. Processen kaldes prægning.
NTA og dets salte	En gruppe kemiske forbindelser som kan forekomme i kemikalierne på trykkeriet og forkortelsen står for nitrilo-tri-acetat.
Overtrykslakker	Kemisk set offset-trykfårver uden pigment. I dette dokument regnes overtrykslak som lak og ikke som trykfårver.
Papir	Et fiberbaseret materiale fremstillet af træfibre, fibre fra andre planter eller fra returpapir. F.eks. trykpapir, kopipapir, avis-papir, karton osv.

Papirforbrug	Trykkeriets indkøb af papir i ton. De mængder papir, som udøveren ikke selv har købt, men som indgår i produktionen, skal lægges til. Trykkeriet kan efter aftale med Nordisk Miljømærkning undtage papir som kunden leverer, hvis der er tale om særlige forhold. Når papirforbrug opgøres på årsbasis skal man korrigere for lagerdifference.
PFOS-relaterede stoffer	PFOS står for PerFluoroOctane Sulfonate. PFOS er en del af en større perfluorooctyl sulfonyl fluorid (POSF)-familie. Stofferne i den familie kan findes i kemikalierne på trykkeriet. "PFOS-relaterede stoffer" er i dette dokument synonym med POSF familien.
Ringbind	Ringbind (pärmar på svensk) er ringbind med indhold som leveres samlet til "slutbrugeren".
Toner	Alle kemikalier, undtagen blæk, som bliver brugt til at overføre et billede eller tekst til trykmaterialet ved digitaltrykning. Ved beregning af vægt af toner kan man inkludere vægten af beholdere som bliver monteret i trykpressen. Man kan også benytte antal tonerbeholdere i stedet for vægt.
Trykfarver	Alle kemikalier som bruges til at overføre et billede eller tekst til trykmaterialet ved alle trykmetoder undtagen digitaltryk. Trykfarver omfatter også metalfarver (trykfarver hvor pigmentet udgøres af f.eks. aluminium eller kobber i metallisk form) og farvetilsætninger og -additiver, som bliver blandet i trykfarven. Produktionshjælpemidler som f.eks. anti-tørremiddel, der skal forhindre at farven i farvekaret tørrer under natten, eller sprøjtepulver betragtes ikke som farvetilsætninger.
Trykform	Den enhed som "bærer" billedet over til trykpressen og direkte eller indirekte overfører trykfarve til Trykmaterialet. I offset er der plader, i flexotryk klichéer, i dybtryk cylindre og i serigrafi rammer.
Trykkeri	En virksomhed som udbyder tryksager og eller trykning. Det er f.eks. traditionelle trykkerier, kopi-centre og andre virksomheder, som udfører trykning. Det kan også være trykkerier som ikke selv udfører trykning. Typiske trykkerier er arkooffsettrykkerier, rotationstrykkerier, heatsettrykkerier, avistrykkerier, magasindybtrykkerier, emballagetrykkerer, konvoluttrykkerier, bølgepaptrykkerier, kartonnagetryk-kerier, etikettetrykkerier, digitaltrykkerier, flexotrykkerier, serigrafitrykkerier (eng: screen print).
Trykmateriale	Trykmateriale er det materiale, som skal "bære" informationen i tryksagen. Det er typisk papir, men kan også være andre materialer, såsom plast, tekstil og så videre.
Trykmetode	Type af trykning. De forskellige trykmetoder er beskrevet i nordiske og europæiske BAT-rapporter.
Trykning	Trykning er en proces, som indebærer en forædling af et trykmateriale til tryksager. Trykning kan omfatte tryk på et trykmateriale og eller efterbehandling.
Trykpresse	Den maskine som trykker på et trykmateriale.
Tryksag	En tryksag er resultatet af en forædling af et trykmateriale. Forædlingen består i, at et billede, mønster, tekst eller lignende bliver trykt på papir eller et andet trykmateriale. Dvs. at en af tryksagens vigtigste funktioner er at "bære information". Forædlingen kan udover trykning omfatte en efterbehandling, som består af forskellige former for stansning og skæring eller

	<p>samling med lim, hæftning, garnbinding og lignende. Nogle tryksager er kun efterbehandlet og har altså ikke gennemgået en trykproces (for eksempel visse skriveblokke).</p> <p>Tryksager er bl.a. aviser, reklamer, tidsskrifter, kataloger, bøger, hæfter, brochurer, blokke, plakater (sv: affischer), løbblade, visitkort, foldere, mapper, ringbind (sv: pärmar), etiketter, emballager (sv: förpackingar), bannere og kuverter (se også særlige miljømærkekriterier for kuverter). Skrive- og kontormaterialer såsom kollegieblokke, skrivehæfter, notesblokke osv. som sælges af grossister eller igennem detailhandelen regnes også som tryksager. Servietter, køkkenruller, toiletpapir og lignende regnes ikke som tryksager. For disse findes separate miljømærkekriterier.</p>
Tungmetaller	<p>En gruppe metaller som kan eller tidligere fandtes i kemiske forbindelser i nogle trykfarver. I dette dokument omfatter kravet til tungmetaller metallerne bly, kadmium, kviksølv og krom med oxidationstrin 6.</p> <p>Baggrund: Der findes flere definitioner på, hvad tungmetaller er. Normalt forbinder man begrebet tungmetaller med metaller eller metallignende stoffer, som er skadelige for mennesker eller miljø.</p>
Udøveren	Den virksomhed, som udfører trykningen.
UV-farver	Farver der hærder hurtigt ved ultraviolet bestråling. Farverne indeholder fotoinitatorer, der ved UV-bestråling sætter en polymerisation af bindemidlerne i gang. Bindemidlerne er reaktive akrylater.
Vedvarende energikilder	<p>Vedvarende ikke-fossile energikilder: vindkraft, solenergi, jordvarme, bølge- og tidevandsenergi, vandkraft, biobrændsel, depognigas, gas fra rensningsanlæg og biogas.</p> <p>Biobrændsel er den biologisk nedbrydelige fraktion af produkter, affald og rester fra landbrug (både vegetabiliske og animalske), skovbrug og lignende industrier og den biologisk nedbrydelige fraktion af industriaffald og kommunalt affald.</p> <p>Atomkraft regnes ikke som vedvarende energikilde. Tørv regnes ikke som biobrændsel.</p>
VOC	<p>Volatile Organic Compound er engelsk for Flygtige organiske forbindelser. Fællesbetegnelse for flere grupper af organiske, letfordampelige væsker, bl.a. kulbrinter, alkoholer, ethere, estere m.fl., der kan anvendes som opløsnings- og fortyndingsmiddel i visse farver, lakker og lime samt afvaskere. En afvasker kan f.eks. også være en VOC i sig selv. Med flygtig organisk forbindelse menes organiske forbindelser med et damptryk >0,01 kPa (ved 20 °C) eller som har tilsvarende flygtighed ved særlige brugssituationer (f.eks. opvarmning i heatsetovn). Samme definition som i VOC direktivet (1999/12/EF).</p>
VOC-forbrug	<p>Antal kg indkøbt VOC. Afvaskere, fugtevandstilsætninger og trykfarver kan indeholde VOC. Nogle afvaskere består til 100% af VOC. Man kan korrigere for lagerdifference. På Nordisk Tryksagsportal kan man se hvor meget VOC der findes i de forskellige kemikalier. De trykkerier, som renser udluften for VOC eller trykkerier som genvinder og sælger VOC (typisk kun heatset- og dybtrykkerier) kan korrigere VOC-forbruget i henhold til bilag 7.</p>

Bilag 1 Kemikalier og materialer (O4)

Dette skema skal bruges af kemikalie- og materialeleverandører for at dokumentere Nordisk Miljømærknings krav. I skemaet er alle kemikalie- og materialekrav og -point samlet. Skemaet kan fås fra Nordisk Miljømærkning, så de kan udfyldes elektronisk.

Dokumentation sendt direkte til Nordisk Miljømærkning behandles fortroligt. Kun oplysning om, at produktet er godkendt, indholdet af VOC og point, bliver offentliggjort i den Nordisk Tryksagsportal til trykkerier med miljømærkelicens.

Sæt kryds hvis oplysningerne ikke skal fremgå af den Nordiske Tryksagsportal:

Ja Nej

På den Nordiske Tryksagsportal findes en liste over alle kontrollerede kemikalier og materialer, som trykkerierne har adgang til. For at få et kemikalie eller materiale opført i databasen, skal den aktuelle leverandør eller producent udfylde og fremsende denne erklæring. Dokumentationen kan indsendes direkte til Nordisk Miljømærkning. Leverandøren eller producenten forbinder sig ved underskrift at dette skema, at holde fremsendte oplysninger opdaterede, så længe kriterierne er gyldige.

Nordisk Miljømærkning har dog ret at kræve information om produktets fuldstændige kemiske sammensætning fra kemikalieproducenten/leverandøren for at ved behov kontrollere indholdet i produktet.

I det sidste kapitlet i kriteriedokumentet findes ordforklaringer og definitioner til ord og begreber, som kan være svære at tolke. Hvis der usikkerhed, kontrollér altid Svanens definition.

Udfyld venligst skemaet for identifikation af kemikaliet/erne:

Land	Gruppebetegnelse	Handelsnavne	Evt. produktnummer
Internationalt			
Sverige			
Norge			
Island			
Finland			
Danmark			

Gruppebetegnelse kan f.eks. være en farveserie eller anden betegnelse, som omfatter flere handelsnavne. Hvis man benytter gruppebetegnelse skal det angives hvilke handelsnavne, som er omfattet af betegnelsen. F.eks. "Trykfarve-serie xxxx" hvor xxxx står for forskellige varianter i trykfarveserien.

Vedlæg sikkerhedsdatablad (leverandørbrugsanvisning) eller andet teknisk datablad.

Bilag nr _____

Type:

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------------------|--------------------------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> | Trykfarve og -additiver | <input type="checkbox"/> | Toner |
| <input type="checkbox"/> | Strålingshærdende farve eller -lak* | <input type="checkbox"/> | Blæk |
| <input type="checkbox"/> | Lak | <input type="checkbox"/> | Fugtevandstilsætning |
| <input type="checkbox"/> | Lim | <input type="checkbox"/> | Algemiddel |
| <input type="checkbox"/> | Afvaskningsmiddel | <input type="checkbox"/> | Metalfolie |
| <input type="checkbox"/> | Toluenbaserede afvaskere til dybtryk | <input type="checkbox"/> | Kascheringsfolie |
| <input type="checkbox"/> | Toluenbaserede trykfarve til dybtryk | | |

*F.eks. UV-farve eller lak.

Trykmetode:

- | | | | |
|--------------------------|---------------------------|--------------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> | Arkoffset | <input type="checkbox"/> | Coldset rotation |
| <input type="checkbox"/> | Heatset rotation | <input type="checkbox"/> | Dybtryk |
| <input type="checkbox"/> | Flexotryk | <input type="checkbox"/> | Serigrafitryk |
| <input type="checkbox"/> | Digitaltryk/fotokopiering | <input type="checkbox"/> | Bogtryk |

1 Generelle krav for kemikalier

1.1 Miljøfarlighed

Kemikalierne må ikke være klassificerede som miljøfarlige og have fået tildelt eller skal forsynes med risikosætningerne R50, R53, R50/53, R52/53, R51/53 eller R59 i henhold til gældende regler i Danmark, Finland, Island, Norge og Sverige. Disse regler er baserede på EU's direktiv 1999/45/EF med senere ændringer og tilpasninger.

Undtaget fra kravet er dels strålningshærdende farver som f.eks. UV-farver og -lakker og dels algemidler som i henhold til producentens anbefalede dosering, skal fortyndes så meget ved brug, at den stærkeste brugsløsning ikke ville kunne klassificeres som miljøfarlig med nævnte R-sætninger.

1.2 Særlig sundhedsskadelige produkter

Kemikalierne må ikke være klassificerede som sundhedsskadelige og have fået tildelt eller skal forsynes med risikosætningerne:

- kræftfremkaldende R40, R45 eller R49
- reproduktionsskadelige med R60, R61, R62 eller R63
- mutagene med R46 eller R68
- giftige med R23, R24, R25 eller R48
- meget giftige med R26, R27, R28 eller R39

eller en kombination af disse i henhold til gældende regler i Danmark, Finland, Island, Norge og Sverige. Disse regler er baserede på EU's direktiv 1999/45/EF med senere ændringer og tilpasninger. Undtaget fra kravet er toluenbaserede afvaskere og trykfarver til dybtryk.

1.3 Særlig problematiske indholdsstoffer

Kemikalier må ikke være tilsat EDTA og dets salte, NTA og dets salte, LAS, natrium- eller calciumhypochlorit, PFOS-relaterede stoffer, alkylfenol og derivater af disse eller hormonforstyrrende ftalater.

PFOS-relaterede stoffer er her synonym med stoffer i perfluorooctyl sulfonyl fluorid (POSF)-familien.

Hormonforstyrrende ftalater er de som fremgår af officielle lister inden for noget nordisk land eller EU. EU's rapport om hormonforstyrrende stoffer kan findes i sin helhed på:

http://europa.eu.int/comm/environment/docum/01262_en.htm

Vær opmærksom på, at EU's liste over hormonforstyrrende stoffer har en klasse 3C, hvor vurderingen er: "Ingen videnskabelig basis for inklusion på listen. Data tilgængelige, men indikerer ikke en videnskabelig basis for inklusion på listen". Disse stoffer anses ikke for hormonforstyrrende.

1.4 Flygtige organiske forbindelser VOC

Udøveren får point afhængig af hvor stor mængde kemikalier udøveren køber ind, der består af eller indeholder flygtige organiske forbindelser (VOC). Med organisk forbindelse menes organiske forbindelser med et damptryk $>0,01$ kPa (ved 20 C°) eller som har tilsvarende flygtighed ved særlige brugssituationer (f.eks. opløsningsmidlerne/mineralolierne i heatsetfarver ved opvarmningen i heatsetovnen).

Hvis et kemikalie kun delvis indeholder VOC, angives vægt-andelen af VOC-komponenterne som VOC-indhold. F.eks. hvis en afvasker indeholder to VOC-komponenter A og B og resten vand: 20% A og 45% B, bliver VOC-indholdet 65%.

For heatsetfarver skal trykkeriet som skabelon regne med, at heatsetfarven indeholder 50% mineralolier med mindre andet oplyst. Det er mineralolierne som bliver til VOC i heatsetovnen. For øvrige farver og lakker kan man bruge oplysning fra sikkerhedsdatablad (højeste værdi hvis interval).

Indeholder kemikaliet VOC?

Ja Nej

Hvis ja, angiv hvor mange vægt-procent VOC kemikaliet indeholder:

2 Specifikke krav

2.1 Trykfarver, toner, blæk samt metal- og kascheringsfolier

Tungmetaller

Indhold af tungmetallerne bly, kadmium, kviksølv og krom med oxidationstrin 6 må samlet ikke overstige 100 ppm (milligram per kilo) i trykfarver, toner, blæk samt metal- og kascheringsfolier.

Rester af aromatiske aminer

Indhold af primære usulfonerede aromatiske aminer opløselige i 1M saltsyre og udtrykt som anilin må ikke overstige 500 mg/kg og der må ikke være mere end 10 mg/kg Benzidin, β -Naphthylamin og 4-Aminobiphenyl samlet i trykfarver, toner eller blæk.

Testmetode i henhold til Europarådets resolution AP (89) 1.

Metaller som tørremidler i trykfarver og lakker

Udøveren får point for trykfarver og lakker uden coboltsikkativ og hvis han ikke bruger farver og lakker med metaller som oxiderende bindemidler:

Type	Point	Sæt kryds
Farver og lakker uden metaller som oxiderende bindemiddel (stråleuhærdenede farver, f.eks. UV-farve/lak, må ikke være miljøfareklassificerede for at få point)	2	
Farver og lakker med metaller som oxiderende bindemiddel uden coboltsikkativ	2	

Genanvendelighed mv.

Udøveren får point for trykfarver, lakker, toner og blæk:

Type	Point	Sæt kryds
Vegetabiliske/vandbaserede farver og lakker som har dokumenteret, at de ikke skaber problemer i genanvendelsesprocessen i henhold til prøvemethoder omtalt herunder i afsnit 3 (stråleuhærdenede farver og lakker, f.eks. UV-farve/lak, må ikke være miljøfareklassificerede for at få point)	12	
Øvrige vegetabiliske farver og lakker	10	
Øvrige ikke stråleuhærdende vandbaserede farver og lakker	9	
Mineraloliebaserede farver og lakker	7	
Blæk, våd eller tør toner, som har dokumenteret at de ikke skaber problemer i genanvendelsesprocessen i henhold til prøvemethoder omtalt herunder i afsnit 3	7	
Øvrige stråleuhærdende farver og lakker (f.eks. UV-farve/lak) som har dokumenteret, at de ikke skaber problemer i genanvendelsesprocessen i henhold til prøvemethoder omtalt herunder i afsnit 3.	7	
Øvrige stråleuhærdende vandbaserede farver og lakker (f.eks. UV-farve/lak) som ikke er miljøfareklassificerede	6	
Blæk	4	
Øvrige stråleuhærdende farver og lakker (f.eks. hybridfarver), våd og tør toner	1	

Vegetabiliske farver og lakker har maksimalt 2,0 vægt% opløsningsmiddel som er mineraloliebaseret.

Ja Nej

Findes der testresultater, som viser at produktet er uproblematisk i genanvendelsesprocessen?

Bilag nr _____

Hvis ja, vedlæg testrapport som viser dette og dokumentation/certifikat for laboratoriet.

2.2 Lime

Genanvendelighed

Udøveren får point for genanvendelighed i henhold til nedenstående tabel:

Type	Point	Sæt kryds
Lim som har dokumenteret at de ikke giver problemer i genanvendelsesprocessen i henhold til prøvemethoder omtalt herunder i afsnit 3:	3	
Varmlim (hotmeltlim) eller PUR-lim (polyurethanlim):	2	
Vandopløselige lime (f.eks. dispersionslim):	1	
Selvhæftende lim:	0	

Findes der testresultater, som viser, at produktet er uproblematisk i genanvendelsesprocessen?

Ja Nej

Hvis ja, vedlæg testrapport som viser dette og dokumentation/certifikat for laboratoriet.

Bilag nr _____

2.3 Algemidler og fugtevandstilsætninger

Bioakkumulerbarhed

Aktivstoffer (biocider) i algemidler og fugtevandstilsætninger må ikke være potentielt bioakkumulerbare ($BCF \geq 100$ eller $\log Kow \geq 3,0$).

Angiv kemisk navn og eller CAS-nr for biocid: _____

Allergi

Udøveren får point for fugtevandstilsætninger som ikke er allergifremkaldende.

Type	Anbefalet fortynding	Point	Sæt kryds
Fugtevandstilsætninger, som ikke er klassificeret allergifremkaldende (risikosætningerne R42 eller R43) eller som i henhold til producentens anbefalede dosering, skal fortyndes så meget ved brug at den stærkeste brugsløsning ikke ville kunne klassificeres som allergifremkaldende		1	

Fugtevandstilsætninger er kemikalier, der tilsættes fugte vandet. Det er f.eks. alkohol (IPA, isopropylalkohol) eller andre kemikalier, som har lignende funktion. Det er også kemikalier, som er blevet tilsat fugte vandet som blødgøringsmidler.

Vedlæg beregning for brugsløsning hvis fugte vandstilsætningen er klassificeret allergifremkaldende.

Bilag nr _____

2.4 Afvaskningsmidler

Afvaskerpoint

Udøveren får point afhængig af flygtigheden (damptrykket). Pointen er en vægtning af damptrykket ved 20 C° for komponenterne i afvaskeren. Angiv mængderne for de forskellige komponenter og point for afvaskeren:

Komponenter og damptryk	Point	Kemisk navn og evt. CAS-nr.	Indhold i vægt %	Vægtet point
Organiske opløsningsmidler > 5,0 kPa	0			
Organiske opløsningsmidler 0,31 - 5,0 kPa	0,5			
Organiske opløsningsmidler 0,21 - 0,30 kPa	1			
Organiske opløsningsmidler 0,06 - 0,20 kPa	1,5			
Organiske opløsningsmidler 0,01 - 0,05 kPa	2			
Organiske opløsningsmidler < 0,01 kPa	2,5			
Øvrige komponenter	2,5			
Sum			100 %	

F.eks. Hvis en afvasker indeholder 35% A (1 point) og 65% B (1,5 point) bliver point for afvaskeren $1 \cdot 0,35 + 1,5 \cdot 0,65 = 1,3$.

3 Prøvemethoder

Prøvemethoder for genanvendelighed

Testlaboratoriet skal opfylde de almene krav i standarden DS/EN ISO/IEC 17025 eller være et officielt GLP-godkendt laboratorium.

Kemikalieproducentens laboratorium kan godkendes til at udføre disse analyser, hvis myndighederne gives lejlighed til at overvåge. Producentens laboratorium kan også godkendes, hvis det er omfattet af et kvalitetsstyringssystem og dette er certificeret i henhold til ISO 9001 eller ISO 9002.

Prøvemethoder for genanvendelse skal være nedenstående eller opdaterede udgaver fra INGEDE (se også www.ingede.org). Testmetoder, som en kompetent og uafhængig tredjepart har vist giver tilsvarende resultater, kan også bruges.

For at produktet, kan anses for at være genanvendeligt, skal resultaterne for de testede parametre være mindst lige så gode som de fra INGEDE fastlagte "orientationvalues" ("Development of an european deinkability test method and results of selected types of printed products" og "The sticky potential of adhesive applications from printed products", 7th reasearch forum on recycling, Quebec City 2004).

For trykfarver og lakker gælder INGEDE 11 "Assessing the Recyclability of Printed Products - Deinkability Test". Prøvning skal udføres på 3 typer papir: ubestrøget, bestrøget og overfladelimet papir. Hvis en type trykfarve kun sælges til en eller to bestemte typer papir, kan man nøjes med at teste den aktuelle papirtype/r.

Sæt kryds for de papirtyper trykfarven kan bruges sammen med og for de papirtyper som har testresultater, som viser at produktet er uproblematisk i genanvendelsesprocessen:

Type	Papirtyper?	Findes testresultater?
Ubestrøget	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Bestrøget	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Overfladelimet	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>	Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>

For lime gælder INGEDE 12 "Assessing the Recyclability of Printed Products - Testing of Fragmentation Behaviour of Adhesive Applications".

Leverandøroplysninger

Leverandør:	Land:
Adresse:	
Tlf./Fax:	E-mail:
Kontaktperson:	

Ved behov angives flere leverandører (f.eks. hvis produktet bliver solgt i flere nordiske lande).

Underskrift

Vi erklærer at kravene er overholdt og at oplysninger givet er i overensstemmelse med virkeligheden:

- Leverandør
- Producent

Virksomhed:	
Adresse:	
Tlf./Fax:	Dato:
E-mail:	
Underskrift:	
Gentag med blokbogstaver:	

Hvis man har indået en aftale med Nordisk Miljømærkning kan det udfyldte skema og datablad fremsendes med email. Kontakt venligst Nordisk Miljømærkning for at få et "Førstegangs-skema".

Faxnumre og email:

Miljømærkesekretariatet (Danmark)	+45 72 30 04 51	info@ecolabel.dk
SFS-Miljömärkning (Finland)	+358 9 1499 3320	joutsen@sfs.fi
Norræn Umhverfismerking (Island)	+354 591 20 20	audurj@ust.is
Miljømerking (Norge)	+47 24 14 46 019	info@ecolabel.no
SIS Miljömärkning AB (Sverige)	+46 8 55 55 24 01	svanen@ecolabel.se

Bilag 2 Affaldsplan for trykkeriet (O5)

Affaldsområde og -type	Forekommer i virksomheden	Håndteres sammen med følgende affaldstype*	Mængde affald**	Transportør	Affaldsmottager
Filmfremstilling					
Filmfremkald					
Fixer					
Film					
Sølvholdigt papir					
Ionbyttermasse					
Skylevand					
Filtre					
Trykformfremstilling					
Pladefremkald					
Brugt skylevand					
Klichérester (flexo)					
Kobber-/krom-rester i slam (dybtryk)					
Filtre					

Diverse							
Blød plast							
Strålbånd og andet metal							
Elektronikskrot							
Hård plast							
Pap og karton							
Batterier							
Lysstofrør							
Blandet affald (usorteret affald som går til forbrænding eller deponi). F.eks. afførringspapir, tørret farve osv.							

*) Oplys her om pågældende affaldstype bortskaffes sammen med en anden affaldstype fra skemaet. Angiv i givet fald den anden type.

**) Mængde behøver ikke udfyldes - det er frivilligt. Men hvis man skal have point i P17 skal man udfylde mængde for "blandet affald".

Trykkeri
Kontaktperson

Bilag 3 Rutiner og instruktioner (M1-M5)

Dette skema skal bruges for at dokumentere, at udøveren kan overholde Nordisk Miljømærknings krav, så længe licensen er gyldig.

Hvis ansøger ønsker at justere rutinerne (uden at ændre indhold) for at få en bedre tilpasning, kan han/hun rekvirere dette bilag elektronisk i redigérbart format fra Nordisk Miljømærkning.

Fysisk placering af kopi af ansøgning og eventuelt øvrigt faktagrundlag for ansøgningen eller angivelse af elektronisk placering: _____

Fysisk placering af journalmateriale til årsopgørelser (se M4): _____

1 Lovgivning og myndigheder (M1)

Navn på tilsynsførende miljømyndighed: _____

Adresse: _____

Evt. kontaktperson: _____

Navn på tilsynsførende arbejdsmiljømyndighed: _____

Adresse: _____

Evt. kontaktperson: _____

2 Organisation og ansvar (M2)

Navn på kontaktperson til Nordisk Miljømærkning: _____

Navn på miljøansvarlig: _____

Navn på kvalitetsansvarlig: _____

Navn på markedsføringsansvarlig: _____

Navn på ansvarlig for daglig drift: _____

Hvis der sker ændringer i ansvarsfordelingen orienterer kontaktpersonen Nordisk Miljømærkning om dette straks efter, at ændringen er sket.

3 Rutine for dokumentering, behandling og rapportering af afvigelser, reklamationer/klager og ændringer (M4)

Formålet med denne rutine er at sikre, at Svanemærkekravene er opfyldt ved afvigelser, reklamationer og ændringer.

Rutinen dækker al trykning hos udøveren.

- Kontaktpersonen har ansvar for dokumentering og behandling af afvigelser og ændringer samt al rapportering til Nordisk Miljømærkning. Ansvaret kan uddelegeres til andre.
- _____ (navn) har ansvaret for at dokumentere og behandle reklamationer/klager. Ansvaret kan uddelegeres til andre.

Ændringer

- Ved ændringer i grundlaget for Svanemærket i forhold til den oprindelige ansøgning hører kontaktpersonen Nordisk Miljømærkning skriftligt inden ændringen foretages. Det kan eksempelvis være ved skift af trykmaskine, skift af trykfarver, fugtevandstilsætninger eller afvaskere, ændringer i forhold til håndtering af affald eller ændringer i lovgivningen.
- Kontaktpersonen afgør hvorvidt en ændring har indflydelse på overholdelse af kriterierne.
- I brevet til Nordisk Miljømærkning oplyser kontaktpersonen, hvad ændringen består i og hvordan det påvirker miljømærkekriterierne. Derudover vedlægger kontaktpersonen et udfyldt og underskrevet ansøgningsskema om ændring/udvidelse af licens.
- Ændringen gennemføres først efter tilbagemelding fra Nordisk Miljømærkning. Kontaktpersonen sørger for at al korrespondance med Nordisk Miljømærkning, bliver dokumenteret og opbevaret sammen med den oprindelige ansøgning.

Afvigelser

- Ved afvigelser, der har indflydelse på hvorvidt miljømærkekriterierne overholdes, orienterer kontaktpersonen Nordisk Miljømærkning skriftligt straks efter, at afvigelsen er sket.
- Kontaktpersonen afgør i første omgang hvorvidt en afvigelse har indflydelse på overholdelse af kriterierne eller ej. Dog indsender kontaktpersonen altid en afvigelsesrapport, hvis han/hun bliver opfordret til dette af Nordisk Miljømærkning.
- Afvigelsesrapporten indeholder en beskrivelse af hvad afvigelsen består i, en redegørelse for hvilket omfang den har, en redegørelse for hvordan afvigelsen er sket, en beskrivelse af, hvad der er gjort for at afhjælpe afvigelsen og en plan for at undgå lignende afvigelser i fremtiden.
- Hvis planen omfatter ændringer i forhold til den oprindelige ansøgning, behandler kontaktpersonen dette på samme måde som en planlagt ændring.
- Kontaktpersonen sørger for at al korrespondance med Nordisk Miljømærkning bliver dokumenteret og opbevaret sammen med den oprindelige ansøgning.

Reklamationer

- Ved skriftlige reklamationer/klager svarer ansvarlig person til den, der har klaget. Svaret indeholder en klar stillingtagen til reklamationen/klagen, eventuelt oplysning om erstatning og en saglig motivering til afgørelsen.
- Ansvarlig person sørger for at alle skriftlige reklamationer/klager bliver dokumenteret og opbevaret sammen med den oprindelige ansøgning.
- Hvis reklamationen foranlediger ændringer i måden at arbejde på internt underrettes kontaktpersonen.

4 Rutine for sporbarhed (M10)

Formålet med denne rutine er at sikre adskillelse af tryksager, der skal have påtrykt Svanemærket fra tryksager, som ikke skal.

Rutinen dækker al trykning hos udøveren.

- Kontaktperson til Nordisk Miljømærkning har ansvar for at ordrer, der skal have Svanemærket påtrykt, bliver mærket tydeligt, så de kan adskilles fra andre ordre. Ansvaret kan uddelegeres til andre. Til dette formål følger følgende informationer ordren igennem hele produktionen:
 - Brugt papirkvalitet/er til tryksagen
 - Information om at PVC ikke må indgå
 - Skitse til hvordan Svanemærket, licensnummer og tillægstekst skal gengives
 - Brugt ekstern/e trykkerileverandør/er

Ordreseddel eller lignende.

Bilag nr _____

5 Rutine for journalføring (M4)

Formålet med denne rutine er at sikre korrekt journalføring og at årsopgørelsen bliver udført korrekt.

Rutinen dækker al trykning hos udøveren.

Kontaktpersonen til Nordisk Miljømærkning har ansvar for journalføringen og for at lave årsopgørelsen. Ansvaret kan uddelegeres til andre.

- Så længe miljømærkelicensen er gyldig laver kontaktpersonen en årsopgørelse og laver pointberegning (udfylder kriteriedokumentet eller den elektroniske ansøgningshjælp) hvert år senest i juni. Til dette formål kan højre kolonne i miljømærkekriterierne for trykkerier benyttes.
- Kontaktpersonen undersøger, om der er sket ændringer i forhold til ansøgningen og hvis miljømærkekriterierne stadig overholdes.
- Hvis der er sket så store ændringer, at kriterierne ikke længere overholdes, er der tale om en afvigelse (se punkt 2).
- Kontaktpersonen sikrer, at årsopgørelserne opbevares sammen med den oprindelige ansøgning, så længe miljømærkelicensen er gyldig.

- Kontaktpersonen sikrer, at journalmateriale, såsom fakturaer, rapporter, målinger eller uddrag fra regnskabssystem, driftsjournaler opbevares sammen med den oprindelige ansøgning for eventuel kontrol fra Nordisk Miljømærkning så længe miljømærkelicensen er gyldig.
- Kontaktpersonen sikrer, at mindst 85% af den samlede efterbehandling internt på trykkeriet og eksternt med limning, lakering, prægning med metalfolier eller kaschering, er godkendt. Eksterne leverandører skal godkendes ved hjælp af bilag 4. Procentandelen beregnes ud fra ton papirforbrug på årsbasis eller ud fra et skøn ved hjælp af økonomiske tal.
- Kontaktpersonen sikrer, at mindst 50% af trykningen på papir internt og trykning hos leverandører sker på Svanemærkede trykkerier. Procentandelen beregnes ud fra samlet ton papirforbrug internt og ton papirforbrug hos leverandører på årsbasis eller ud fra et skøn ved hjælp af økonomiske tal.

Godkendte efterbehandlere trykkeriet bruger kan ses i den Nordiske Tryksagsportal. Alternativt er de godkendte efterbehandlere trykkeriet bruger angivet her:

Svanemærkede trykkerier trykkeriet bruger kan ses i den Nordiske Tryksagsportal. Alternativt er de Svanemærkede trykkerier trykkeriet bruger angivet her:

_____ licensnr: _____

_____ licensnr: _____

_____ licensnr: _____

_____ licensnr: _____

_____ licensnr: _____

6 Rutine for uddannelse (M5)

Formålet med rutinen er at sikre, at uddannelsen bliver udført.

Rutinen dækker al trykning hos udøveren.

Kontaktpersonen i Nordisk Miljømærkning har ansvar for, at alle som deltager i den daglige drift har fået den nødvendige viden for at sikre at Svanens krav opfyldes. Ansvarret kan uddelegeres til andre.

Bilag 4 Erklæring fra leverandører af efterbehandling (O3)

Dette skema skal bruges af leverandører af efterbehandling for at dokumentere Nordisk Miljømærknings krav om, at de vigtigste eksterne efterbehandlere skal være godkendte.

På den Nordiske Tryksagsportal findes en liste over alle godkendte efterbehandlere, som trykkerier har adgang til. Hvis et trykkeri har brug for at en efterbehandler bliver opført på listen, skal leverandøren udfylde og fremsende denne erklæring med tilhørende dokumentation. Erklæringen og dokumentationen kan indsendes direkte til Nordisk Miljømærkning.

Firmanavn:	
Adresse:	
Tlf./Fax:	E-mail:
Kontaktperson:	

Ved udskiftning af kontaktperson og ved andre ændringer i kontaktoplysningerne, skal ny bekræftelse indsendes til miljømærkningsorganisationen.

Kemikalier og materialer

Leverandøren skal lave en liste over lakker, lime, metalfolier og kascheringsfolier som anvendes hos leverandøren. Disse kategorier af kemikalier og materialer skal være kontrollerede og godkendte af Nordisk Miljømærkning og opfylde kravene i bilag 1 i gældende kriteriedokument for trykkerier.

Mindst 95 vægt % af den under året indkøbte mængde kemikalier/materialer i kategorien skal opfylde kravene. Alternativt skal indkøbte mængder over 10kg per år og per kategori klare kravene. Bagatelgrænsen på 10kg gælder dog ikke for metal- og kascheringsfolier. Man kan justere for lagerdifference.

På den Nordiske Tryksagsportal kan man finde de kemikalier og materialer, der er kontrollerede. For at få et kemikalie eller materiale opført i databasen skal leverandøren eller producenten indsende en udfyldt erklæring som findes i bilag 1 i kriteriedokumentet for trykkerier. Dokumentationen kan indsendes direkte til Nordisk Miljømærkning.

Vedlæg liste over brugte lakker, lime, metalfolier og kascheringsfolier.

Bilag nr _____

Vi bekræfter, at virksomheden overholder myndighedernes regler. Vi bekræfter også at den vedlagte liste over kemikalier og materialer er dem vi bruger i virksomheden og at vi vil informere Nordisk Miljømærkning, hvis der sker ændringer. Vi bekræfter at vi ikke bruger materialer af PVC til efterbehandling af tryksager som skal bære Svanemærket.

Dato:	Underskrift:
Gentag med blokbogstaver:	

Faxnumre og email:

Miljømærkesekretariatet (Danmark)	+45 72 30 04 51	info@ecolabel.dk
SFS-Miljömärkning (Finland)	+358 9 1499 3320	joutsen@sfs.fi
Norræn Umhverfismerking (Island)	+354 591 20 20	audurj@ust.is
Miljømerking (Norge)	+47 24 14 46 019	info@ecolabel.no
SIS Miljömärkning AB (Sverige)	+46 8 55 55 24 01	svanen@ecolabel.se

Bilag 5 Erklæring om markedsføring (M6)

Vi bekræfter hermed, at vi kender til reglerne for brug af det nordiske miljømærke, som er beskrevet i ”Regler for nordisk miljømærkning” 12. december 2001 eller senere versioner.

Vi forsikrer også, at markedsføringen af den serviceydelse, som der søges licens for, vil foregå i henhold til disse regler og i henhold til afsnittet i dette dokument om miljømærkets udformning.

Vi forsikrer uagtet anvisningerne i ”Regler for nordisk miljømærkning” 12. december 2001 eller senere versioner vil tillægsteksten i afsnittet om miljømærkets udformning i dette dokument også fremgå ved markedsføringen.

Vi bekræfter, at vi kender kriterierne for miljømærkning af trykkerier.

Vi forsikrer, at alle indenfor vores virksomhed, som markedsfører den miljømærkede ydelse, vil blive informeret om kriterierne for miljømærkning af trykkerier samt ”Regler for nordisk miljømærkning” 12. december 2001 eller senere versioner.

- Vi er en koncern med 2 eller flere trykkerier og forsikrer, at kun trykkerier i koncernen, som er omfattet af licensen, bliver markedsført med Svanemærket.
- Vi er ikke en koncern.

Dato:	Firmanavn:		
Adresse:			
Kontaktperson:			
Tlf:		Fax:	
Markedsføringsansvarlig:			
Tlf:		Fax:	
E-mail:			

Ved udskiftning af personale skal ny bekræftelse indsendes til miljømærkningsorganisationen.

Bilag 6 Erklæring om markedsføring af Svanemærkede tryksager (M7-M10)

Vi bekræfter at Svanemærkede tryksager opfylder følgende krav:

- M7 Minimum 90 % af tryksagens samlede vægt består af godkendt/miljømærket papir. For bøger, kataloger, mapper, ringbind, blokke, hæfter og blanketter er kravet 80 %. Godkendte og miljømærkede papirkvaliteter kan ses på den Nordiske Tryksagsportal. Kravet kan også dokumenteres på basis af årsproduktionen.

Papir, som med udgangen af december 2006 var dokumenteret overfor Nordisk Miljømærkning at overholde kravene i henhold til version 2 af kriterierne for Svanemærket trykpapir, kan frem til 31.12.2007 også bruges i Svanemærkede tryksager for at opfylde kravet.

- M8 Tryksagen eller tryksagens emballage indeholder ikke PVC.
- M9 Alle trykkerileverandører, som bliver brugt til produktion af tryksager, der skal bære Svanemærket, skal have licens til svanemærket. Undtaget er trykkerier som bliver brugt til at trykke på andre dele af tryksagen end det godkendte/miljømærkede papir (se M7). Tryksager der skal bære Svanemærket og hvortil der ikke er benyttet eksterne trykkerier som leverandører, skal være producerede med en trykmetode, som er omfattet af licensen.
- M10 Ordre, der skal have Svanemærket påtrykt, skal mærkes tydeligt så de kan adskilles fra andre ordre.

Dato:	Firmanavn:
Adresse:	
Kontaktperson:	
Tlf:	Fax:
Markedsføringsansvarlig:	
Tlf:	Fax:
E-mail:	

Ved udskiftning af personale skal ny bekræftelse indsendes til miljømærkningsorganisationen

Bilag 7 Beregninger

Godkendt efterbehandling på baggrund af økonomiske tal

Andel godkendt efterbehandling kan skønnes ud fra en overordnet viden om udgifter til bogbinderier der står for limning, lakering, prægning med metalfolier eller kaschering. Man kan også bruge følgende måde:

- 1 Find de årlige udgifter i regnskabssystemet til de leverandører der skønnes dække det meste af den nævnte type efterbehandling.
- 2 Vurder ”udgiften” til intern efterbehandling af den nævnte type ved at multiplicere udgiften for en af leverandørerne som laver nogenlunde lige meget med to.
- 3 Hvis nogle leverandører også laver andre ting end den nævnte type efterbehandling, det kan f.eks. være trykning, skønnes hvor stor andelen af udgiften til dette er. Denne del af udgiften trækkes fra udgiften for den aktuelle leverandør.
- 4 Alle de fundne udgifter lægges sammen og man kan derefter beregne, hvor stor andel af efterbehandlingen af den nævnte type de forskellige leverandører udgør og hvor stor del som er intern.
- 5 Man kan indtaste procentandelene i den elektroniske ansøgningshjælp i stedet for mængder på baggrund af papirforbrug. Man skal bare huske at i noteringsfeltet angive, at det er procentandele på baggrund af økonomiske tal i stedet for papirmængder.

Makulatur opgjort på baggrund af ordrekalkulation

For hver ordre beregnes hvor meget papir der ender i den færdige tryksag (i gram):

(antallet sider) x (formatet af den færdige tryksag) x (antal færdige tryksager inklusive overproduktion) x (papirets gramvægt).

Dette trækkes fra det beregnede totale forbrug af papir for ordren og man får makulatur for ordren. Beregningen skal tage højde for ændringer i ordren under produktionen dvs. være baseret på efterkalkulationer. Makulaturen beregnes for alle producerede ordre i løbet af året og summeres.

Korrigeret makulaturberegning

Trykkerier med ark-offset kan trække den beregnede startmakulatur fra sin totale makulatur. Startmakulaturen beregnes ud fra antal indkøringsark per plade og antal plader brugt per år i forhold til antal tryk (gennemsnit på årsbasis). Antal indkøringsark per plade skal sættes til 50:

Startmakulatur i % = $100 \cdot (50 \cdot \text{Antal plader} / \text{Antal tryk})$

Antal plader er indkøbt antal plader på årsbasis. Antal tryk er det antal tryk, trykmaskinen har registreret på årsbasis. Hvis der er flere trykmaskiner, skal antal tryk for hver af maskinerne summeres.

Eksempel på makulaturberegning

Et trykkeri køber 3.400 ton papir årligt. Ud af dette sender trykkeriet produktion som stammer fra 800 ton indkøbt papir til et eksternt bogbinderi og gør efterbearbejdningen selv på den resterende produktion (svarer til 2.600 ton indkøbt papir). Den vejede makulatur på trykkeriet inkl. trykkeriets egen efterbehandling er på 900 ton.

Ifølge skabelonmetoden i kriterierne skal trykmakulaturen multipliceres med 2. Trykmakulaturen i eksemplet bliver på denne baggrund 510 ton og den totale makulatur bliver derfor 1020 ton eller 30%. Det betyder at 120 ton makulatur opstår eksternt.

Disse tal kan fås ved at kigge på procentandelen trykmakulatur (x) i følgende forhold: $800*x + 2.600*x*2 = 900$. Procentandelen trykmakulatur bliver $x = 15\%$, hvilket svarer til 510 ton. Hvis trykkeriet ikke havde regnet med den eksterne efterbehandling ville makulaturprocenten kun blive ca. 26 %.

Korrigeret VOC-forbrug

Hvis trykkeriet sælger genindvundet VOC eller renser udgående luft for VOC: erne ved hjælp af for eksempel forbrænding (f.eks. heatset), kan disse mængder fratrækkes de indkøbte mængder.

Heatset med efterbrændere

Hvis f.eks. et heatsettrykkeri har efterbrænder med en kontinuerlig temperaturmåling eller lignende, som automatisk kan styre produktionen (f.eks. en integreret efterforbrænder), kan trykkeriet som skabelon regne med, at 100 % af stofferne i trykfarverne som bliver til VOC i heatsetovnen bliver brændt af i brænderen og derved kan trækkes fra. Hvis heatsettrykkeriet ikke har automatisk styring af produktionen koblet til efterbrænderen, skal trykkeriet regne med, at 90 % af stofferne i trykfarverne som bliver til VOC i heatsetovnen bliver brændt af, med mindre andre tal kan påvises gennem målinger eller beregninger. Trykkeriet skal regne med at 85% af mineralolieindhold i trykfarven bliver til VOC i heatset-ovnen med mindre et andet tal kan påvises. Oplysninger om mineralolieindholdet i trykfarverne til heatset findes på Nordisk Tryksagsportal.

For heatsettrykkerier med røggasrensning skal trykkeriet regne med at op til 10 % af VOC i fugtevandet, 15 % af VOC fra den automatiske afvaskning og 5% fra manuel afvaskning bliver rensset og derved kan trækkes fra, med mindre trykkeriet kan påvise andre tal.

Øvrige heatsettrykkerier og andre trykkerier

Heatset trykkerier der har anden rensningsteknologi end efterbrændere og øvrige trykkerier, som ønsker at trække fra for udluft, der er rensset for VOC, skal skriftlig dokumentere rensningsteknologiens effektivitet, mængde VOC som kan ”fanges” med den aktuelle teknologi og teknologiens gennemsnitlige årlige opetid.

Alle trykkerier (f.eks. dybtrykkerier), som har et anlæg til genvinding af opløsningsmidler og som sælger videre af genvundne opløsningsmidler, kan trække den solgte mængde fra.

Værkberøringsareal

Er et mål på trykt overflade. Beregnes som summen af det årlige værkberøringsareal for samtlige trykmaskiner, som skal være omfattet af licensen. Det årlige værkberøringsareal for den enkelte trykmaskine beregnes som det årlige antal gennemløb af trykmateriale i maskinen gange antal farve- og lakværker gange maskinens format i kvadratmeter. For rotationsmaskiner beregnes det årlige værkberøringsareal ved hjælp af antal årlige cylinderomdrejninger i stedet for antal årlige gennemløb.

Point for VOC i mg per kvadratmeter værkberøringsareal beregnes som:

$30 \times (50\text{-brugt VOCmg/m}^2) / 50$.