

**Svanemærkning af**  
**Udemøbler og Legeredskaber**  
Hørings udkast til Version 3.0, [12.august 2010](#)



Nordisk Miljømærkning

Nordisk Ministerråd besluttede i 1989 at indføre en frivillig officiel miljømærkning, Svane-mærket. Nedenstående organisationer/virksomheder anvender Svanemærkningen efter opgave fra det respektive lands regering.

For yderligere oplysninger se hjemmesiderne:

**Danmark:**

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

**Finland:**

SFS-Miljömärkning  
Box 116  
FIN-00241 HELSINGFORS  
Tel: +358 9 1499 331  
Fax: +358 9 1499 3320  
www.ecolabel.fi  
joutsen@sfs.fi

**Norge:**

Miljømerking  
Tordenskiolds gate 6 B  
NO-0160 OSLO  
Tel: +47 24 14 46 10  
Fax: +47 24 14 46 01  
www.ecolabel.no  
info@ecolabel.no

**Island:**

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

**Sverige:**

Miljömärkning Sverige AB  
SE-118 80 STOCKHOLM  
Tel: +46 8 55 55 24 00  
Fax: +46 8 55 55 24 01  
www.ecolabel.se  
[svanen@ecolabel.se](mailto:svanen@ecolabel.se)

Dette dokument må kun kopieres i sin helhed og uden nogen form for ændring.

Citater fra dokumentet kan benyttes hvis kilden, som er Nordisk Miljømærkning, oplyses.

## Svanemærkning af Udendørsmøbler og legeredskaber

73/Høringsudkast til version 3, 12. august 2010

<b>Hvad er et/en Svanemærket udemøbel/legeredskab? .....</b>	<b>1</b>
<b>Hvorfor vælge Svanemærkning?.....</b>	<b>1</b>
<b>Hvad kan Svanemærkes? .....</b>	<b>1</b>
<b>Hvordan søger man? .....</b>	<b>2</b>
<b>Hvad kræves der for at blive Svanemærket? .....</b>	<b>3</b>
<b>1    Materialesammensætning .....</b>	<b>3</b>
<b>2    Miljøkrav .....</b>	<b>5</b>
2.1    Massivt træ, pil og bambus.....	5
2.2    Plader af træ, pil og bambus.....	6
2.3    Kemiske produkter og materialer.....	10
2.4    Træbeskyttelse .....	13
2.5    Overfladebehandling af træ og træbaserede plader .....	15
2.6    Vedligeholdelsesprodukter til træ.....	17
2.7    Metal .....	17
2.8    Plast og gummi.....	19
2.9    Krav til Forbrugeroplysninger, affaldshåndtering og retursystem....	20
<b>3    Kvalitets- og myndighedskrav.....</b>	<b>22</b>
3.1    Funktionskrav .....	22
3.2    Kvalitets- og myndighedskrav.....	23
<b>Markedsføring .....</b>	<b>24</b>
<b>Registrering .....</b>	<b>25</b>
<b>Svanemærkets udformning .....</b>	<b>25</b>
<b>Efterkontrol.....</b>	<b>25</b>
<b>Hvor længe gælder licensen (opdateres efter høring) .....</b>	<b>26</b>
<b>Nye kriterier .....</b>	<b>26</b>
<b>Bilag 1 .....</b>	<b>1</b>
<b>Testning og kontrol .....</b>	<b>1</b>
<b>4    Krav til analyser og testinstitution .....</b>	<b>2</b>
4.1    Krav til analyselaboratoriet.....	2
4.2    Miljøfareklassificering .....	2
4.3    Formaldehyd i træbaserede plader.....	3
4.4    Udslip af COD.....	3

4.5 Udslip til vand Krom (tot), Krom (VI) og Nikkel.....	4
<b>Bilag 2 .....</b>	<b>5</b>
Skema 1 Erklæring af trævarer .....	1
Skema 1, side 2 (2) Krav til skovcertificering (kapitel 1.1).....	2
Skema 2, side 1 (3) Erklæring for krav til kemiske produkter.....	3
Skema 3 Konvertering af krav til GHS klassificering .....	6
Skema 4 Oversigt over R-sætninger med tilhørende navn .....	8
Skema 5 Beregning af energiforbrug .....	9
Skema 6 Deklaration af metal .....	11
Skema 7 Deklaration af plast .....	1
Skema 8 Markedsføring .....	2

## Hvad er et/en Svanemærket udemøbel/legeredskab?

Hensigten med kriterierne er at sikre en lav miljøbelastning ved produktion og anvendelse af udemøbler og legeredskaber. Miljøkravene er lavet ud fra et livscyklusperspektiv og er udformede for at sikre lille miljøpåvirkning under produktion, anvendelse og i affaldsfasen. Der er derfor hovedsagligt stillet krav til følgende:

- a) Trævarer fra bæredygtigt skovbrug.
- b) Anvendelse af genanvendt plast- og metalråvarer, samt konstruktion for genanvendelse af plast og metal.
- c) Anvendelse af mindre miljøbelastende kemikalier
- d) Gode funktionsegenskaber (sikkerhed, styrke og stabilitet)

Med det svanemærkede produkt skal der følge information om hvordan produktet skal vedligeholdes og anbefaling af vedligeholdelsesprodukter. Informationen skal samtidig indeholde instruktioner om hvordan produktet skal håndteres når det er udtjent.

## Hvorfor vælge Svanemærkning?

- Licenshaveren skal anvende varemærket Svanen i sin markedsføring. Svanemærket nyder meget stor anerkendelse og troværdighed inden for Norden.
- Svanemærket er en omkostningseffektiv og enkel måde at kommunikere miljøarbejde og miljøengagement til kunder og leverandører.
- En mere miljøtilpasset drift forbereder virksomheden på fremtidige miljøkrav fra myndighederne.
- Miljøspørgsmål er komplekse og det kan tage lang tid at sætte sig ind i specifikke spørgsmål. Svanemærkningen kan ses som en guide til dette arbejde.
- Svanemærkningen indeholder ikke kun miljøkrav, men også kvalitetskrav eftersom miljø og kvalitet ofte går hånd i hånd. Det betyder, at en Svanelicens også kan ses som et kvalitetsstempel.

## Hvad kan Svanemærkes?

Miljømærkning indenfor denne produktgruppe omfatter udemøbler (havemøbler) og lege- og parkredskaber. Med udemøbler menes stole, borde, lænestole, bænke og

sofaer som kan flyttes. Med legeredskaber menes bl.a. gynger, rutchebaner, legehuse og andet udendørs legedstyr. Produktgruppen omfatter legeredskaber til privat brug og til offentlige legepladser – både konventionelle og naturlegepladser. Med parkredskaber menes stakit, blomsterkasser, flagstænger, papirkurve og udemøbler som står udenfor permanent.

Udemøbler som indeholder fyld eller tekstiler omfattes ikke af produktgruppen. Hægesofaer og hængekøjer omfattes heller ikke af produktgruppen. Faldunderlag til legeredskaber, cykler og legetøj til udendørs brug omfattes heller ikke af produktgruppen.

## Hvordan søger man?

Både producenter, importører, grossister og forhandlere kan søge om lisens.

For at et produkt kan blive svanemærket, skal samtlige generelle krav samt relevante produktspecifikke krav være opfyldt. Hvert krav er markeret med bokstavet K (krav) og et nummer.


Alle informationer som sendes til Nordisk Miljømærkning bliver behandlet fortrolig. Underleverandører kan sende dokumentation direkte til Nordisk Miljømærkning, hvor oplysningerne også vil blive behandlet fortrolig for ansøger.

### 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:

 Send med

 Kravet kontrolleres på stedet

 Send med rutine i miljø- og kvalitetssikringen

Hvis kravet kræver en forklaring (f.eks. fodnoter), skrives den direkte efter kravet, med kursiv tekst (forklarende tekst).

### Ansøgning

Ansøgningen sendes til Nordisk Miljømærkning i det land, produktet skal sælges/virksomheden drives, se adressen på side 2. Ansøgningen består af en ansøgningsblanket og dokumentation som viser, at kravene opfyldes (er specificeret i kravene).

Der kan findes yderligere oplysninger og hjælp vedrørende ansøgningen. Gå ind på det pågældende lands hjemmeside for at få oplysninger.

### Salg i det øvrige Norden

Hvis licensen registreres i et andet nordisk land får man mulighed for at anvende Svanemærket på et større marked. Følgende skal da indsendes til Nordisk Miljømærkning:

- Blanket for salg i det aktuelle land
- Brugsanvisning på aktuelt sprog
- Dokumentation, som viser, at evt. nationale forskrifter opfyldes.
- Dokumentation, som viser, hvilket system for genvinding produktet og emballage menes at skulle deltage i.

Registreringen er omkostningsfri, men der skal betales årsafgifter iht. det respektive lands afgiftsregler.

### **Kontrol på stedet**

Inden der bevilliges licens kontrollerer Nordisk Miljømærkning på stedet, at kravene opfyldes. Ved kontrollen skal man kunne fremvise materiale for beregninger, original til indsendt attest, måleprotokol, indkøbsstatistik og lignende som støtter kravene.

### **Omkostninger**

Der beregnes en ansøgningsafgift i forbindelse med, at virksomheden søger licens. Ud over dette beregnes der en årsafgift baseret på det Svanemærkede produkts omsætning.

### **Spørgsmål**

Ved spørgsmål kontaktes Nordisk Miljømærkning, se adresse på side 2.

## **Hvad kræves der for at blive Svanemærket?**

For at få en Svanelicens skal alle krav opfyldes.

## **1 Materialesammensætning**

Har man licens til et andet svanemærket produkt som kan indgå i udemøbler og legeredskaber så er det ikke nødvendigt at dokumentere de enkelte krav som omfatter dette.

Ved produktion af mange produkttyper med forskellig sammensætning kan materialer som indgår godkendes efter en producent specifik materialliste. Men for hvert enkelt produkt må der samtidig udarbejdes en beregning, der sikrer at alle krav opfyldes.

Dersom Miljømærkningen godkender brug af en materialeliste på baggrund af materialesammensætningen godkendes den med det forbehold at produkternes individuelle materialesammensætning samtidig må opfylde kravene i kriteriet.

Enkelte krav kan dokumenteres på årsbasis på fabriksniveau. For eksempel kan en udemøbelproducent dokumentere kravet til træ fra certificeret skovbrug (K4) baseret på andelen fordelt på års forbrug for det svanemærkede produkt/produkter. Følgende krav kan dokumenteres på årsbasis: K2, K4, K8, K9, K10, K11 og K23.

### K1 Udemøblets og legeredskabets sammensætning

Ansøger skal redegøre for hvilke materialer som produktet er sammensat af.

Forskellige materialer som der ikke stilles krav til (f.eks. sten og keramik) må ikke udgøre mere end 5 vægt-% af produktet. Sammenlagt må 10 vægt-% af produktet udgøres af materialer der ikke stilles krav til.

Hvis indgående delmaterialer er svanemærket er delkravne for dette materiale opfyldt. Her skal angives handelsnavn producent og licensnummer på materialet.

- ☒ **Materialesammensætning, her skal de indgående materialer specificeres.** Små detaljer som f.eks. skruer, beslag og hængsler behøver ikke vejes. Det skal fremgå hvor stor en andel (%) de enkelte materialer udgør af produktets totale vægt (materialerne skal angives med vægt og vægt-%).

**Tabel 1: Oversigt over materialer og i hvilke krav der skal dokumenteres**

Materialer	Niveau	Krav	Skema	Mængder	Relevant
Træ	Generelle	K2 – K4	1		Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Træbaserede plader	Generelle (mere end 5 vægt %)	K5-K7	2		Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
	Mere end 10 vægt %	K8 – K11	5		Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Kemiske produkter	Generelle	K12 - K15	2		Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Træbeskyttelse	Generelle	K16	2		Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
	Ikke permanent udenfor	K17	2		Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
	Permanent udenfor	K18	2		Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Overfladebehandling af træ og træbaserede plader	Generelt	K19	2		Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Vedligeholdelsesprodukter til træ	Generelt	K20 - K21	2		Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Metal	Generelle	K22	6		Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
	Mere end 50 vægt %	K23	6		Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Overfladebehandling af metal	Generelt	K24-K25	2 og 6		Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
Plast	Generelle	K26 - K29	2 og 7		Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>
	Mere end 10 vægt %	K30	7		Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/>

## 2 Miljøkrav

### 2.1 Massivt træ, pil og bambus

Kravene omfatter træ, pil og bambus som indgår i produktet med undtagelse af små trædetaljer som f.eks. kiler og lignende

#### K2 Sporbarhed/træråvare

Licensindehaveren skal have sporbarhed på alt træ, pil og bambus. Licenshaveren skal sikre at råvarer er lovligt fældet/høstet og ikke stammer fra skovmiljøer, naturområder eller landbrugsområder med høje biologiske og/eller sociale beskyttelsesværdier. Hvis det viser sig at der anvendes råvarer der stammer fra sådanne områder kan Nordisk Miljømærkning inddrage licensen.

- Navn (latinsk og dansk/finsk/norsk/svensk) samt geografisk oprindelse (land/delstat og region/provins/kommune) og leverandør for de træsorter, pil og bambus som benyttes (benyt Skema 1). Hvis Nordisk Miljømærkning finder det nødvendigt, kan yderligere dokumentation kræves.
- Rutiner eller aftale, der beskriver hvordan det sikres at træ, pil eller bambus ikke er ulovligt fældet/høstet eller stammer fra skovmiljøer med høje biologiske og/eller sociale beskyttelsesværdier, f.eks. rutiner eller aftale med leverandører.

#### K3 Biocider

Efter fældning må træet ikke være behandlet med bekæmpelsesmiddel klassificeret af WHO som type 1A og type 1B

Kravet gælder for behandling af træstammer efter fældning.

På WHO:s hjemmeside [http:// www.who.int/ipcs/publications/pesticides\\_hazard/en](http://www.who.int/ipcs/publications/pesticides_hazard/en) findes en opgørelse (THE WHO RECOMMENDED CLASSIFICATION OF PESTICIDES BY HAZARD AND GUIDELINES TO CLASSIFICATION 2009) over klassificerede bekæmpelsesmidler.

- Redegørelse fra træleverandører over hvilke bekæmpelsesmidler som benyttes og erklæring i henhold til Skema 1 for hvert enkelt produkt.

#### K4 Træ fra certificeret skovbrug

Kravet omfatter massivt træ og finer. Pil og bambus er ikke omfattet.

70 vægt % af alt indkøbt træ til produktet som skal Svanemærkes skal på årsbasis komme fra certificeret skovbrug. Certificeringen skal være udført af

tredje part i henhold til gældende skovbrugsstandard som opfylder kravene for standard og certificering jf. Skema 1 side2.

- Redegørelse for andelen af træ fra certificeret skovbrug på årsbasis samt beregningsgrundlag. Skema 1 kan anvendes af leverandører
- Beskrivelse af hvilket system som benyttes for at sikre sporbarhed på træet.
- Kopi af certifikat som er underskrevet og godkendt af et certificeringsorgan Miljømærkningsorganisationen kan indkræve yderligere dokumentation for at vurdere om kravene til standard, certificeringssystem og certificeret andel er opfyldt. F.eks. kopi af certificeringsorganets godkendelsesrapport, kopi af skovsstandarden inklusiv navn, adresse og telefonnummer til organisationen som har udformet standarden samt referencer til personer som repræsenterer parter og interessegrupper som er inviterede til at deltage i udviklingen af skovstandarden.

## 2.2 Plader af træ, pil og bambus

Træbaserede plader omfatter bl.a. spånplader, træfiberplader, MDF-plader, HPL-plader, OSB, finérplader (krydsfinér og parallelfinér) og plader af massivtræ. Kravet omfatter også tilsvarende produkter af pil og bambus. Andre tilsvarende materialer kan inkluderes efter forespørgsel til Nordisk Miljømærkning. Kravet omfatter kun plader som indgår med mere end 5 vægt % i produktet.

### K5 Miljømærkede plader

Hvis træpladen er svanemærket er kravene i kap 1.2 opfyldt.

- Hvis træpladen er svanemærket skal pladetype og producent og licensnummer angives.

### K6 Krav til kemiske produkter og tilsætninger i pladen (f.eks. overfaldebehandling)

Kemiske produkter til overfaldebehandling af træ skal overholde nedenstående krav, samt krav i kap 1.3. Kravet relaterer til de kemiske produkter med den kemiske sammensætning de har når de tilsættes pladematerialet.

I dette krav gives dog en undtagelse fra K12 mht. til klassificering med miljøfare. Den totale mængde indgående kemiske stoffer som kemikalieleverandøren klassificerer som miljøskadelig i henhold til Stofdirektiv 67/548/EØF med tilpasning til REACH efter direktiv 2006/121/EF og Præparatdirektiv 1999/45/EF alle med senere ændringer og tilpasninger skal være < 0,5g/kg plademateriale. Kravet relaterer til de kemiske produkter med den kemiske sammensætning de har når de tilsættes

pladematerialet. Ammoniak i koncentration over 24% medregnes ikke i denne mængde.

- For hvert kemisk produkt som indgår i pladen kræves dokumentation fra kemikalieleverandøren i henhold til skema 2. Pladeproducenten skal redegøre for den totale mængde indgående kemiske stoffer g/kg af pladematerialet, som af kemikalieleverandøren er klassificeret som miljøskadelig.

## K7 Formaldehyd

For plader som indeholder formaldehydbaserede tilsætninger eller hvor overfladebehandlingen inkluderer formaldehyd skal et af følgende to krav opfyldes:

1) Indholdet af frit formaldehyd skal ikke være mere end følgende grænseværdi, når dette bestemmes efter den til enhver tid gældende version af EN-120, perforatormetoden:

Kravet er identisk med de svenske og danske særskilte bestemmelser som specificeres i EN 120 og strengere end den generelle formulering som gælder i øvrige lande, for eksempel Norge og Finland.

**For enkeltværdier:**  $\leq 5$  mg formaldehyd/100 g tørsubstans for MDF-plader og  $\leq 4$  mg formaldehyd/100 g tørsubstans for alle andre plader.

Kravet skal opfyldes af 95 %-kvartilen af alle måleværdier.

Kravet gælder plader af træ med et fugtindhold på  $H = 6,5\%$ .

Hvis pladerne har et andet fugtighedsindhold inden for området 3-10% skal analyseret perforatorværdi multipliceres med en faktor F som udledes af følgende formel:

**For spånplader:**  $F = -0,133 H + 1,86$       **For MDF:**  $F = -0,121 H + 1,78$

2) Emissionen af formaldehyd må ikke overstige  $0,065$  mg formaldehyd/m<sup>3</sup> luft ved prøvning jævnfør målemetode som fremgår af bilag 1.

- Prøvetagningsprogram inklusiv testmetoder, testresultat og testfrekvens, se bilag 1. For oparbejdnings- og analysemetoder se bilag 1.
- Hvis man vælger alternativ 2 skal det dokumenteres hvordan det ved regelmæssig kvalitetskontrol kan sikrestilles at plader med høj formaldehydindhold forhindres i at tages i brug inden analyseresultatet foreligger.
- For produkter godkendt i henhold til det finske klassificeringssystem "Emission Classification of Building Materials", klasse M1: kopi af gyldig licens/certifikat

- 
- For produkter certificeret i henhold til CARB af godkendt 3.part (t.ex SP): kopi af gyldig licens/certifikat.

### **K8 Ikke certificerede træråvare i pladen**

Licenshaveren skal sikre at trævarer ikke stammer fra skovmiljøer med høje biologiske og/eller sociale beskyttelsesværdier. Hvis det viser sig at der anvendes træ, som stammer fra sådanne skovmiljøer kan Nordisk Miljømærkning inddrage licensen.

Producenten skal beskrive hvordan det sikres at trævarer ikke stammer fra skovmiljøer med høje biologiske og/eller sociale beskyttelsesværdier f.eks. rutiner eller aftaler med leverandører.

Der skal angives navn på træsort samt geografisk oprindelse (land eller region) for de træsorter som anvendes.

- Navn på træsort samt geografisk oprindelse (land eller region) for de træsorter som anvendes. Nordisk Miljømærkning kan kræve yderligere dokumentation, hvis der er usikkerhed om træet stammer fra skovmiljøer med høje biologiske og/eller sociale beskyttelsesværdier. Skema 1 kan anvendes.
- Rutiner eller aftale, der beskriver hvordan det sikres at træet ikke stammer fra skovmiljøer med høje biologiske og/eller sociale beskyttelsesværdier, f.eks. rutiner eller aftale med leverandører.

### **2.2.1 Mere end 10 vægt-% træbaserede plader**

#### **K9 Certificeret træråvarer i pladen**

Skal overholde K4

Træfiberplader er ikke omfattet af kravet.

- Se K4.

### **2.2.2 Krav til energi og råvareoprindelse for træbaserede plader (inklusiv produkter baseret på bambus og pil)**

Kravet består af to dele. Den ene del består af en formel, hvor der skal opnås en vis pointsum ved at forskellige miljøparametre divideres med en faktor og lægges sammen. For at opfylde kravet skal pointsummen for pladen overstige en grænseværdi. Samtidig stilles der også specifikke krav/grænseværdier til parametrene i formelen.

### K10 Krav til energiforbrug og råvareoprindelse

Energiforbruget ved produktionen af den træbaserede plade skal være mindre eller lig med kravet opgivet i nedenstående tabel for elektrisitets- og brændselforbrug.

Miljøparameter	Max krav
A = Træ fra certificeret bæredygtig skov (%)	-Ingen
B = Andel genvundne råvarer (%)	-Ingen
C = Andel fornybart brændsel (%)	-Ingen
D = Elforbrug (kWh/m <sup>2</sup> )	Max 1 kWh/kg
E = Brændselforbrug (kWh/m <sup>2</sup> )	Max 3,4 kWh/kg

$$P = \frac{A}{25} + \frac{B}{25} + \frac{C}{25} + \left(4 - \frac{D}{0,25}\right) + \left(4 - \frac{E}{0,85}\right)$$

Krav:

P skal være mindst 9,5 for spånplader

P skal være mindst 8,0 for træfiber/faner samt laminerede plader

#### Råvareoprindelse

For byggeplader af træ premieres anvendelse af træ fra certificeret bæredygtigt skovbrug. Andelen af træ fra certificeret bæredygtigt skovbrug beregnes som en årsmiddelværdi. Kravet gælder ikke sekundære produkter som spåner og flis fra andre produktioner.

#### Energiforbrug (el og brændsel)

Kravet premierer lavt energiforbrug og anvendelse af fornybart brændsel. Fornybart brændsel defineres som brændsel, som ikke er fossilt (tørv defineres som fossilt brændsel).

Energiforbruget regnes som årsgennemsnit.

Energiforbruget regnet som kWh/kg plade, skal omfatta den primære pladefremstilling og fremstillingen af aktuelle indgående hovedråvarer. Som hovedråvare regnes råvarer som udgør mere end 5 vægt% af den færdige plade. Energiforbruget til fjernelse af råvarer skal ikke medregnes.

For pladeproducenten skal energiberegningen baseres på data fra og med råvarehåndteringen (ingående transportbånd i produktionslinjen) til og med det færdige produkt før eventuel overfladebehandling. Energiforbruget ved overfladebehandlig medregnes ikke.

Ved fremstilling af kemiske produkter, som for eksempel lim, skal energibogføringen være baseret på fremstillingen. Energiindholdet i råvarer

skal ikke medtages. Undtagelsesvis kan der bruges en skabelonværdi for lim på 15 MJ/kg (brugsopløsning), fordelt på 12 MJ/kg for brændsel og 3 MJ/kg for indkøbt el (4:1)

Nordisk Miljømærkning har for energi valgt enheden kWh per kg eller m<sup>3</sup>, men det er også muligt at omregne til MJ (1kWh=3,6MJ).

Energiindhold i forskellige brændsler findes i bilag 5.

Hvis producenten har overskud af energi og sælger den i form af el, damp eller varme fratrækkes den solgte mængde fra brændselsforbruget. Kun det brændsel, der bruges i forbindelse med byggepladeproduktionen skal medregnes.

Elforbrug er el, der købes af eksternt leverandør.

- Indsend beregning af P jf. ovenstående formel.
- Træråvarer dokumenteres som i K9.
- Angiv andelen af genvundne råvarer i byggepladen og hvilken type af råvarer det er.
- Angiv hvilke typer brændsel, der er anvendt i produktionen af pladen det seneste år, og hvilke brændselstyper, der er fornybare. I skema 5 findes skabelonværdier for forskellige brændselstyper. Angiv hvor meget el som anvendes, samt hvor mange byggeplader (kg eller m<sup>3</sup>), der er produceret det seneste år.

#### **K11 Krav for udslip til vand**

For plademateriale (f.eks. MDF) produceret ved vådproces skal COD-udslip til vand  $\leq 20$  g COD/kg produkt (ufiltret prøve).

- Analysemetoder, se bilag 1. Prøvetagningsprogram for udgående spildevand, inklusiv målemetoder, måleresultater for de 12 seneste måneder samt målefrekvens.

### **2.3 Kemiske produkter og materialer**

Kravene omfatter alle kemiske produkter som tilsættes produktet eller som bruges på fabrikken/produktionsstedet eller hos underleverandører, inklusiv overfladebehandling. Kravene gælder produkter som lim, lak, bejdse, spartel, grunding, olie, sæbe, fugemasse, tætningsstoffer, farveprodukter, bindemidler, pigmenter, blegkemikalier og lignende. Hjælpestoffer som for eksempel smøreolie og rengøringsmidler er ikke omfattet af kravene.

## **K12 Klassificering af kemiske produkter**

Kemiske produkter som anvendes må ikke være klassificerede i henhold til tabellen nedenfor.

Undtagelser:

For tilsætninger i træbaserede plader K6 gives en undtagelse for kravet om miljøfare. Se specifikt krav for byggeplader i K6.

Kemiske produkter som anvendes i højtryksslaminat og som er klassificerede som sundhedsskadelige. Sådanne stoffer må forekomme i ureageret form, men i så fald skal der redegøres for at disse stoffer ikke findes<sup>A</sup> i det færdige laminat.

Træbeskyttelse for produkter som er permanent udenfor er udtaget dette krav. For krav til klassificering af disse produkter se K18 i afsnit 2.4.

Træbeskyttelser til produkter, som ikke står permanent udenfor og som indeholder biocider er udtaget kravet om miljøfare.

I K19 "Krav til overfaldebehandling" gives en undtagelse for klassificering med fareklasse miljøfare.

<b>Fareklasse</b>	<b>Tilhørende symbol og R-sætning</b>
Miljøfarlig	N med R50, R50/53, R51/53, R52/R53, R52 og R53 og/eller R59.
Kræftfremkaldende	T med R45, R49, Xn med R40
Mutagen	T med R46, Xn med R68
Reproduktionsskadelig	T med R60 og/eller R61. Eller Xn med R62 og/eller R63.
Meget giftig	Tx (T+ i Norge) med R26, R27, R28 og/eller R39
Giftig	T med R23, R24, R25, R39 og/eller R48
Allergifremkaldende ved indåndning	Xi med R42 eller Xi med R43

*Klassificeringen gælder i henhold til Stofdirektiv 67/548/EØF med tilpasning til REACH efter direktiv 2006/121/EF og Præparatdirektiv 1999/45/EF alle med senere ændringer og tilpasninger. Ved overgang til GHS (Globally Harmonised System) kan kravene til klassificering af indgående stoffer konverteres jf. skema 3.*

- Erklæring i henhold til skema 2 i bilag 2 fra producent eller råvareleverandør.
- Sikkerhedsdatablad/produktblad iht. gældende lovgivning i ansøgerlandet fx. Bilag II i REACH (Forordning 1907/2006/EF).

---

<sup>A</sup> Se definitionen af urenheder i K1

### **K13 Indhold af fri formaldehyd i kemiske produkter**

Indholdet af fri formaldehyd i kemiske produkter som anvendes ved produktionen af produktet skal være mindre end 0,001 vægt% (10ppm). Undtaget er limprodukter med nyproduceret polymer, her er grænsen 0,1 vægt% (1000 ppm).

- ☒ Sikkerhedsdatablad/produktblad iht. gældende lovgivning i ansøgerlandet fx. Bilag II i REACH (Forordning 1907/2006/EF). Samt erklæring fra kemiproducent (skema 2).

### **K14 Indhold og tilsætninger i kemiske produkter**

Kravet gælder kemiske produkter som anvendes ved produktion af Svanemærkede Udemøbler eller Legeredskaber (f.eks. træbeskyttelse, overfladebehandling af træ, byggeplader, lim, metal og plast).

Undtagelse

Træbeskyttelse til møbler eller legeredskaber, der står permanent udenfor er undtaget dette krav. Se i stedet K18 for specifikt krav til disse produkter.

Følgende må ikke tilsættes/indgå det kemiske produkt eller materialet<sup>B</sup>:

- Halogenerede organiske forbindelser. For eksempel PVC, PCB flammehæmmere og bindemidler
- PFOA (perfluoroktansyre og salter/estere af denne) og PFOS (perfluoroktylsulfonat og forbindelser af denne)
- Bisfenol A forbindelser
- Ftalater
- Azidirin og polyazidiriner
- Pigmenter og tilsetningsstoffer basert på kobber, bly, bor, kreosot, tin, kadmium, kromVI og kvikksølv og deres forbindelser
- Indholdet af alkylfenoletoksylater eller andre alkylfenolderivater<sup>C</sup>.
- Indholdet af flygtige organiske opløsningsmidler<sup>D</sup> må ikke være mere end 5 vægt % i lim og træbeskyttelse til produkter, der ikke står permanent udenfor.

---

<sup>B</sup> Det accepteres at indgående stoffer kan indeholde spor af stoffer, som ellers er udelukket i kriteriets krav. Det er stoffer, som stammer fra urenheder. Spormængden af det enkelte stof må ikke overstige 100 ppm (100 mg/kg, 0,01 vægt %) i råvaren.

<sup>C</sup> Alkylfenolderivater defineres som stoffer som afspalter alkylfenoler ved nedbrydning

<sup>D</sup> Flygtige organiske opløsningsmidler defineres som opløsningsmidler med kogepunkt <250 °C ved 0,013 kPa

- Opløsningsmidlets aromatindhold må ikke være mere end 5 vægt% i lim og træbeskyttelse til produkter, der ikke står permanent udenfor.
- 
- For hvert kemisk produkt som indgår i udemøblet eller legeredskabet kræves erklæring fra kemikalieleverandøren jf. Skema 2
- Erklæring fra producenten af udemøblet eller legeredskabet Skema 2

### **K15 Nanomaterialer**

For nanometaller, nanomineraler, nanokulforbindelser og/eller nanofluorforbindelser som aktivt tilsættes til kemiske produkter, der anvendes i produktionen af Svanemærkede udemøbler eller legeredskaber, gælder der det, at Licensansøgeren skal indsende dokumentation som styrker at anvendelsen af det pågældende nanomateriale ikke kan medføre miljø- eller sundhedsproblemer.

*Nanopartiklar defineres her som mikroskopiske partikler med dimensioner mindre end 100 nm. Nanometaller er for eksempel nanosølv, nanoguld og nanokobber. Spor af partikler i nanostørrelse, som ikke er tilsat for at opnå en specifik funktion i produktet, omfattes ikke af kravet.*

- Skema 2 med erklæring om at nanomateriale ikke anvendes. Hvis nanomateriale anvendes skal der indsendes dokumentation som styrker at anvendelsen af det aktuelle nanomateriale ikke kan medføre miljø- eller sundhedsproblemer.

## **2.4 Træbeskyttelse**

Træbeskyttelsesprodukter skal overholde nedenstående krav, samt krav i kap 2.3.

### **K16 Holdbarhed**

Produktet skal have lang holdbarhed, dvs. være modstandsdygtig over for svampeangreb.

Det kan imødekommes i form af valg af træ med naturlig lang holdbarhed, konstruktiv træbeskyttelse, imprægnering, varmebehandling eller overfladebehandling. Træ med naturlig holdbarhed (holdbarhedsklasse 1 eller 2 ifølge EN 350-2) må ikke behandles med træbeskyttelsesmiddel.

- Beskrivelse af hvordan produktet er sikret lang holdbarhed ud fra ovenstående parametre.

### **K17 Træbeskyttelses for produkter som ikke er permanent udenfor**

Kravet omfatter alle typer af træbeskyttelsesprodukter som anvendes ved produktionen af det svanemærkede udemøbel som ikke er permanent udenfor.

Træbeskyttelsesproduktet skal overholde nedenstående krav for biocider, samt krav i kap 2.3. For træbeskyttelsesprodukter med biocider findes dog en udtagelse for kravet om miljøfare i K12.

De virksomme stoffer (biocider) i produktet må ikke være potentielt bioakkumulerende jf. følgende definition:

Hvis et stof er testet for bioakkumulerbarhed på fisk i henhold til OECD 305 A-E og dens biokoncentrationsfaktoren (BCF) er  $> 500$  anses stoffet for at være bioakkumulerbart. Hvis der ikke findes BCF-værdi anses stoffet for at være bioakkumulerbart, hvis stoffets  $\log K_{ow} \geq 4,0$  i henhold til OECD 107, 117 eller 123 Guidelines for Testing of Chemicals (ISBN 92-64-1222144) eller lignende, medmindre andet er bevist. Hvis laveste målte BCF  $\leq 500$  anses stoffet for ikke at være bioakkumulerbart selvom  $\log K_{ow} \geq 4,0$ .

OECDs testanvisning 107 kan ikke anvendes for overfladeaktive stoffer, der er både har fedt-og vandopløselige egenskaber. Baseret på, hvad vi ved i dag, skal det for disse stoffer være påvist med en høj grad af sikkerhed, at de og deres nedbrydningsprodukter ikke udgør nogen fare for vandlevende organismer i et længere tidsperspektiv.

Edb-modeller (såsom BIOWIN) accepteres, men hvis resultaterne af modelberegninger ligger tæt på grænseværdien eller Miljømærkningen har modstridende data, skal mere sikre oplysninger indhentes.

- ☒ Kemikalieproducenten skal med skema 2 erklære at kravene for de specifikke kemiske produkter opfyldes for hvert kemisk produkt.

**K18 Træbeskyttelse for produkter som er permanent udenfor (f.eks. lege- og parkredskaber)**

Kravet gælder produkter som legeredskaber og park- og gademøbler, som er beregnet til at stå udenfor permanent<sup>E</sup>.

Kemiske produkter må ikke være klassificeret som nedenstående

---

<sup>E</sup> Med permanent udenfor menes produkter der er fastforankrede i jorden eller på anden måde ikke er mobile.

Fareklasse	Tilhørende symbol og R-sætning
Kræftfremkaldende	T med R45, R49, Xn med R40
Mutagen	T med R46, Xn med R68
Reproduktionsskadelig	T med R60, R61, Xn med R62, R63

*Klassificeringen gælder i henhold til Stofdirektiv 67/548/EØF med tilpasning til REACH efter direktiv 2006/121/EF og Præparatdirektiv 1999/45/EF alle med senere ændringer og tilpasninger. Ved overgang til GHS (Globally Harmonised System) kan kravene til klassificering af indgående stoffer konverteres jf. skema 3.*

Imprægnering med klasse A og M (ifølge Nordisk Træbeskyttelsesråds klassificering) tillades ikke.

Imprægnering af produktet skal opfylde klasse B eller AB ifølge Nordisk Træbeskyttelsesråds klassificering (Klasse AB modsvarer klasse NP5/HC3 og klasse B modsvarer Klasse NP3/HC3 ifølge den europæiske standard EN 335 og EN 351). Se liste over godkendte produkter på <http://www.ntr-nwpc.com>.

Virksomme stoffer må ikke være baserede på arsen, krom, tinorganiske forbindelser eller kreosotolie.

☒ Kemikalieproducenten skal med skema 2 erklære at kravene for de specifikke kemiske produkter opfyldes for hvert kemisk produkt.

☒

## 2.5 Overfladebehandling af træ og træbaserede plader

Kemiske produkter til overfladebehandling af træ skal overholde nedenstående krav, samt krav i kap 2.3 med undtagelse af krav til miljøfare klassificering. Kravet gælder produkterne med den sammensætning de har, når de påføres træet. Overfladebehandling omfatter i dette kriteriedokument grunder, lak, farve/bejds, olie, voks folie og laminat.

### K19 Krav til overfladebehandlingen

Et af følgende krav skal opfyldes for overfladebehandlingen:

1) Produkter til overfladebehandling må ikke være klassificerede miljøfarlige (N, med R50, R50/R53, R51/R53, R52/R53, R52 eller R53). og må maksimalt indeholde 7 vægt- % x virkningsgrad af det organiske opløsningsmiddel. Opløsningsmidlets aromatoindhold må maksimalt være 5-vægt %.

2) Der må maksimalt påføres 14g/m<sup>2</sup> overflade af stoffer som er klassificerede miljøfarlige (N, med R50, R50/R53, R51/R53, R52/R53, R52 eller R53). Ved overfladebehandling må den anvendte mængde organisk opløsningsmiddel maksimalt være 35 g/m<sup>2</sup> overflade. Opløsningsmidlets aromatoindhold må maksimalt være 5-vægt%.

*Klassificeringen gælder i henhold til Stofdirektiv 67/548/EØF med tilpasning til REACH efter direktiv 2006/121/EF og Præparatdirektiv 1999/45/EF alle med senere ændringer og tilpasninger. Ved overgang til GHS (Globally Harmonised System) kan kravene til klassificering af indgående stoffer konverteres jf. skema 3.*

I beregningen af påføringsmængde anvendes følgende virkningsgrader (se tabel). Virkningsgraderne er skabelonværdier og skal tilpasses. Hvis anden virkningsgrad kan påvises kan den anvendes i stedet, hvis dette kan understøttes med dokumentation.

Sprøjtelakering uden genvinding	50%
Sprøjtelakering med genvinding	70%
Sprøjtflakering, elektrostatisk	65%
Sprøjtelakering, forstøvning med klokker/skiver	80%
Valselakering	95%
Tæppelakering	95%
Vakuumlakering	95%
Dypning	95%
Overrisling	95%

Eksempel: Hvis produktet overfladebehandles med sprøjtelakering uden genvinding må produktet til overfladebehandlingen maksimalt indeholde 3,5% organiske opløsningsmidler (7 x 50%).

- Kemikalieproducenten skal erklære med skema 2 at kravet for de specifikke kemiske produkter opfyldes for hvert kemisk produkt.

Angive overfladebehandlingsmetode.

Hvis kravet skal dokumenteres ud fra alternativ 2 skal der indsendes oplysninger til beregning af anvendte mængder af overfladebehandling. Her angives mængde overfladebehandling per overflade (g/m<sup>2</sup>).

## 2.6 Vedligeholdelsesprodukter til træ

Følgende krav gælder for vedligeholdelsesprodukter som producenten/leverandøren skal anbefale til produkter af træ. Producenten skal angive handelsnavn på det anbefalede produkt.

### K20 Klassificering og indgående stoffer

Kemiske produkter til vedligeholdelse af træ skal overholde krav angivet i kap 1.3.

- Kemikalieproducenten af vedligeholdelsesproduktet skal erklære med skema 2 at kravet opfyldes for det anbefalede produkt.

### K21 Biocider i vedligeholdelsesprodukter

De virksomme stoffer (biocider) i vedligeholdelsesproduktet må ikke være potentielt bioakkumulerende ifølge De virksomme stoffer (biocider) i vedligeholdelsesproduktet må ikke være potentielt bioakkumulerende jf. følgende definition:

Hvis et stof er testet for bioakkumulerbarhed på fisk i henhold til OECD 305 A-E og dens biokoncentrationsfaktoren (BCF) er  $> 500$  anses stoffet for at være bioakkumulerbart. Hvis der ikke findes BCF-værdi anses stoffet for at være bioakkumulerbart, hvis stoffets  $\log K_{ow} \geq 4,0$  i henhold til OECD 107, 117 eller 123 Guidelines for Testing of Chemicals (ISBN 92-64-1222144) eller lignende, medmindre andet er bevist. Hvis laveste målte BCF  $\leq 500$  anses stoffet for ikke at være bioakkumulerbart selvom  $\log K_{ow} \geq 4,0$ .

OECDs testanvisning 107 kan ikke anvendes for overfladeaktive stoffer, der er både har fedt-og vandopløselige egenskaber. Baseret på, hvad vi ved i dag, skal det for disse stoffer være påvist med en høj grad af sikkerhed, at de og deres nedbrydningsprodukter ikke udgør nogen fare for vandlevende organismer i et længere tidsperspektiv.

Edb-modeller (såsom BIOWIN) accepteres, men hvis resultaterne af modelberegninger ligger tæt på grænseværdien eller Miljømærkningen har modstridende data, skal mere sikre oplysninger indhentes.

- Kemikalieproducenten skal med skema 2 erklære at kravet for de specifikke kemiske produkter opfyldes for hvert kemisk produkt.

## 2.7 Metal

Små metaldele (skruer, hængsler, beslag m.m.) regnes ikke med i vægtdelen og er ikke omfattet af nedenstående krav.

### 2.7.1 Genanvendelse

#### K22 Mulighed for genanvendelse

Metallet i produktet skal kunne separeres uden specialværktøj fra det øvrige materiale, så metallet kan genanvendes.

- Beskrivelse af hvordan metaldelene kan separeres fra det øvrige materiale i produktet.

### **K23 Mere end 50 vægt-% metal i produktet**

#### Aluminium

For aluminium skal mindst 50 vægt -% af metallet i produktet udgøres af genanvendt metal (skrot). Alternativt skal smelteværket som leverer metallet på årsbasis benytte mindst 50 % recirkuleret aluminium i produktionen.

#### Øvrige metaller

For øvrige metaller skal mindst 20 vægt -% udgøres af genanvendt metal (skrot). Alternativt skal smelteværket som leverer metallet på årsbasis benytte mindst 20 % recirkuleret metal i produktionen..

- Erklæring (skema 6) fra producent/leverandør af metaldele.

## **2.7.2 Overfladebehandling af metal**

### **K24 Kemiske produkter til overfaldebehandling af metal**

Kemiske produkter til overfaldebehandling af metal skal overholde nedenstående krav, samt krav i kap 2.3.

- Redegørelse for kemiske stoffer til overfladebehandling i henhold til skema 2.

### **K25 Overfaldebehandling af metal**

Metaller må ikke være belagte med kadmium, krom, nikkel, zink eller forbindelser med disse. Undtagelsesvis kan belægninger med krom, nikkel eller zink accepteres for hvis dette er nødvendigt på grund af meget fysisk slitage eller for dele som skal slutte tæt, er udsat for stor slitage eller af sikkerhedsmæssige årsager har behov for belægning (for eksempel bordben, stoleben og bærende dele i et legeredskab). Undtagelsen omfatter ikke dele som er i hyppig i kontakt med hud (f.eks. armlæn) og dele som overfladebehandles skal kunne genanvendes.

Forkromningsprocessen skal være baseret på trivalent krom og der må ikke forekomme hexa-valent krom i nogen for- eller efterbehandling. Både forkromnings-, forniklingsprocesser og forzinkningsprocesser skal anvende rensningsteknik, ionbytteteknik og membranteknik eller ligeværdig teknik for at genbruge kemiske produkter i så stor udstrækning som muligt.

Udslip fra overfladebehandling skal gå til genanvendelse og destruktion. Systemet skal være lukket og uden afløb med udtagelse for zink, hvor udslippet maksimalt må være:

Zink: 0,5 mg/l

Erklæring fra møbelproducenten eller leverandøren af overfladebehandlet metal, skema 6.

Ved overfladebehandling med krom, nikkel eller zink:

Behovet for denne overfladebehandling skal dokumenteres gennem test eller en redegørelse, der viser at metaloverfladen er udsat for meget fysiks slitage, er en del som skal slutte tæt til eller af sikkerhedsmæssige årsager har behov for belægning (legeredskaber).

Testrapport i henholdt til skema 6 og deklaration, der viser at dele belagte med krom, nikkel eller zink kan genanvendes.

## 2.8 Plast og gummi

Små plastdele (f.eks. skruer, stifter og dyvel) medregnes ikke i vægtandelen og er ikke omfattet af nedenstående krav.

### **K26 Materialebeskrivelse og mærkning af plast**

Det skal redegøres for hvilke plasttyper, fyldstoffer og armering som plastdelene består af. Dele som består af plast og som vejer mere end 50 g skal være synligt mærket i henhold til ISO 11469.

Erklæring (skema 7) fra plastproducent eller plastleverandør.

### **K27 Krav til tilsætninger og overfladebehandling**

For krav til kemiske stoffer som anvendes som tilsætning eller til overfladebehandling se krav i K14. Dokumentationen beskrives i K14 og skema 2.

Redegørelse for kemiske stoffer i tilsætninger og overfladebehandling i henhold til skema 2

### **K28 Nitrosaminer i gummi**

Indholdet af nitrosaminer eller nitrosamin opløselige stoffer skal ikke overstige henholdsvis 0,01 mg/kg og 0,1 mg/kg vulkaniseret gummi.

Redegørelse for kemiske stoffer i tilsætninger og overfladebehandling i henhold til skema 2

### **K29 Overfladebehandling af plast**

Overfladebehandling tillades, hvis det kan påvises, at det ikke ødelægger muligheden for genanvendelse af plasten og at overfladebehandlingen opfylder krav givet i K27.

- Beskrivelse af hvordan overfladebehandlingen ikke ødelægger muligheden for genanvendelse af plasten.

### **2.8.1 Krav ved mere end 10 vægt % plast i produktet**

Forskellige typer plastmaterialer som indgår med mere end 1 vægt % af plastmaterialenes vægt skal summeres. Dersom de til sammen udgør mere end 10 vægt % af produktet skal kravene nedenfor opfyldes:

#### **K30 Recirkuleret/genvundet plast**

For produkter som består af mere end 10 vægt-% plast skal mindst 50% af plasten bestå af genanvendt materiale. Med genanvendt plast menes plast fra udtjente plastprodukter eller udtjent emballage eller produktionsspild fra produktionen fra en ekstern leverandør.

Recirkuleret plast må ikke indeholde halogenerede flammehæmmere. Dog tillades en forureningsgrad på op til 100 ppm.

- Erklæring (skema 7) fra plastproducent eller plastleverandør.

## **2.9 Krav til Forbrugeroplysninger, affaldshåndtering og retursystem**

#### **K31 Information til forbrugeren**

Producenten/leverandøren skal informere forbrugeren om hvordan man bedst muligt anvender, vedligeholder og opbevarer produktet. Informationen skal findes på det officielle sprog i det respektive land, som det svanemærkede produkt markedsføres i.

Til produktet skal der medfølge skriftlig instruktion, hvor det fremgår:

- Hvilket anvendelsesområde /hvilke slutbrugere som produktet er beregnet til.
- Hvordan produktet skal opbevares i den periode af året, hvor det ikke anvendes (vintersæsonen). Dette krav gælder for udemøbler som ikke er beregnet til permanent udendørsbrug.
- Hvordan produktet skal vedligeholdes, hvilke vedligeholdelsesprodukter som passer til produktet (olier, voks m.m.) og hvor ofte disse vedligeholdelsesprodukter skal anvendes. Der skal anbefales specifikke vedligeholdelsesprodukter til træ i Udemøbler eller Legeredskaber med handelsnavn, som skal være tilgængelige i de lande, hvor produktet markedsføres. Anbefalede

vedligeholdelsesprodukter skal overholde de specifikke krav som stilles til vedligeholdelsesprodukter i afsnit 2.6.

- Hvordan produktet skal håndteres, når det er udtjent (affald). Hvis produktet er behandlet med træbeskyttelsesmiddel indeholdende biocider skal producenten anbefale forbrugeren at kildesortere behandlet træ, således at det ikke blandes med ubehandlet træ. Forbrugeren skal opfordres til ikke selv at brænde behandlet eller imprægneret træ. F.eks. ved åben ild, i en kamin, åben pejs, kakkelovn eller brændefyr.

- Kopi af informationsmateriale som medfølger udemøblet eller legeredskabet.

### **K32 Produktionsaffald**

Træbaseret affald, metalskrot og plastikspild, som opstår under fremstillingen af produktet skal genanvendes i produktionen, afleveres til indsamling for genanvendelse, anvendes som energikilde eller komposteres.

Træbaseret affald indeholdende træbeskyttelsesmiddel skal håndteres som myndighederne forskriver i det land produktet produceres.

- Beskrivelse af affaldsplan med redegørelse af affaldsfraktioner, affaldsmængder og håndtering af de enkelte fraktioner..

### **K33 Emballagekrav og retursystem**

Klorerede plast må ikke indgå i indpakningen/emballagen.

Relevante nationale regler, love og/eller brancheaftaler angående retursystemer for produkter og emballage skal opfyldes i de nordiske lande, hvor det miljømærkede produkt markedsføres.

- Redegørelse for hvilke emballagematerialer som producenten/leverandøren anvender.
- Erklæring fra producent/leverandør om at klorerede plaster ikke anvendes i emballagen.
- Dokumentation fra ansøgeren om tilslutning til eksisterende aftale om genvinding/behandling, hvis sådan findes.

### 3 Kvalitets- og myndighedskrav

#### 3.1 Funktionskrav

##### K34 Holdbart træ

Produktets trædele som kommer i kontakt med jorden skal være af en holdbar træsort eller være behandlet (imprægneret eller yderbehandlet) eller beskyttet med afskærmning, så det overholder holbarhedsklasse 4 EN 351-1-2007.

Produktet skal udformes så vand automatisk kan løbe af.

- Beskrivelse af hvordan træ i kontakt med jorden er beskyttet samt dokumentation for overholdelse af holbarhedsklasse 4, jf. EN 351-1-2007.
- Beskrivelse af hvordan træproduktet er udformet så vand kan løbe af.

##### K35 Sikkerhed, styrke og stabilitet

Produktet skal overholder relevante kravniveauer for sikkerhed, styrke og stabilitet, som er relevant for produktets anvendelsesområde.

##### Udemøbler

Udemøbler skal som minimum opfylde kravniveau for privat brug (Domestic use) i henhold til EN 581-1, EN 581-2, EN 581-3 og EN 581-4. Udemøbler behøves ikke testes i henhold til annek A i 581-2 og 581-3 (test ved høje og lave temperaturer). Hvis produktet er beregnet/markedsføres til offentlig brug skal produktet testes med kravniveauer som er relevante for offentlig brug (Contract use).

##### Legeredskaber til offentlige legepladser

Legeredskaber til offentlige legepladser f.eks. parker og skoler, skal opfylde relevante kravniveauer med henblik på sikkerhed i nedenstående standarder. EN 1500 supplerer EN 1176 og kan derfor ikke stå alene.

Standard	Område
EN 1176-1	Generelle sikkerhedskrav
EN 1176-2	Gynger
EN 1176-3	Rutchebaner
EN 1176-4	Svævebaner
EN 1176-5	Karruseller
EN 1176-6	Vipper/rokkeudstyr

EN 1176-7	Vejledning for montering, besigtigelse, vedligeholdelse og drift.
EN 1500	Naturlegepladser

### Legeredskaber til privat brug

Legeredskaber til privat brug skal opfylde væsentlige krav i legetøjsdirektivet 2009/48/EF (Toys Safety Directive) med efterfølgende tilpasninger. Dette kan bl.a. være ved at dokumentere overensstemmelser med den harmoniserede standard, EN 71-1 (Mechanical and physical properties).

Hvis produktet opfylder krav i en anden standard end de ovenstående EN-standarder skal en uafhængig testinstitution redegøre for hvordan standarden relaterer sig til ovenstående kravniveauer.

- Oplysninger om produktets brugsområde (privat eller offentlig), benyttede standarder, testinstitution og testrapport.
- Eventuel redegørelse for hvordan international/national standard relaterer sig til EUs kravniveau.

## 3.2 Kvalitets- og myndighedskrav

For at sikre, at de Svanens kriterier opfyldes skal følgende rutiner være implementeret.

Hvis ansøger har et certificeret miljøledelsessystem iht. ISO 14 001 eller EMAS, hvor følgende rutiner er implementeret, er det tilstrækkeligt at den akkrediterede revisor bekræfter, at kravene implementeres.

### K36 Ansvarlig for Svanen

Der skal findes en person på virksomheden, der er ansvarlig for at Svanens krav opfyldes samt en kontaktperson, der har forbindelse til Nordisk Miljømærkning.

- Organisationsstruktur som viser de ansvarlige for ovenstående.

### K37 Dokumentation

Licenshaveren skal kunne fremvise en kopi af ansøgningen samt fakta- og beregningsmateriale (inklusive testrapporter, dokumenter fra underleverandører og lignende) for den dokumentation, som sendes ind i forbindelse med ansøgningen.

- ☺ Kontrolleres på stedet.

**K38 Produktets kvalitet**

Licenshaveren skal garantere, at kvaliteten på det svanemærkede produkt ikke forringes i løbet af licensens gyldighedstid.

- Rutiner for at udarbejde og ved behov varetage reklamationer/klager angående kvaliteten på de svanemærkede produkter.

**K39 Planlagte ændringer**

Planlagte ændringer, der påvirker Svanens krav, skal skriftligt meddeles Nordisk Miljømærkning.

- Rutiner, der viser, hvordan planlagte ændringer håndteres.

**K40 Uforudsete afvigelser**

Uforudsete afvigelser, der påvirker Svanes krav skal rapporteres skriftligt til Nordisk Miljømærkning samt journaliseres.

- Rutiner, som viser, hvordan uforudsete afvigelser håndteres.

**K41 Sporbarhed**

Licenshaveren skal kunne spore det svanemærkede produkt i produktionen.

- Beskrivelse/rutiner for hvordan kravet opfyldes.

**K42 Love og forordninger**

Licenshaveren skal sikre, at gældende bestemmelser for sikkerhed, arbejdsmiljø, miljølovgivning og anlægsspecifikke betingelser/koncessioner følges på samtlige produktionssteder for det svanemærkede produkt.

- Underskrevet ansøgningsskema

**K43 Markedsføring**

Markedsføring af det svanemærkede produkt skal ske iht. ”Regler for nordisk miljømærkning” 12. december 2001 eller senere versioner.

- Udfyldt bilag 1.

## Markedsføring

Miljømærket Svanen er et varemærke, der nyder meget stor anerkendelse og troværdighed i Norden. Det svanemærkede produkt/tjeneste må markedsføres med Svanemærket, så længe licensen er gyldig.

Mærket skal placeres på en sådan måde, at der ikke opstår tvivl om, hvad der menes med mærkningen og sådan at det fremgår, at produktet er miljømærket.

Man kan læse mere om markedsføring i ”Regler for nordisk miljømærkning” 12. december 2001 eller senere versioner.

## Registrering

Ved registrering af licensen i et andet nordisk land skal følgende dokumentation indsendes:

- Ansøgningsskema for registrering.
- Kopi af licensbevis.
- Brugsanvisning på aktuelt sprog.
- Registreringsnummer for evt. nationalt retursystem for produkter og emballage eller anden dokumentation som viser at krav vedrørende returordninger er opfyldt.

## Svanemærkets udformning

Svanemærket er udformet på følgende måde:



licensnummer

Hver licens får et unikt licensnummer, der skal anvendes sammen med mærket.

Der kan læses mere om mærkets udformning i ”Regler for nordisk miljømærkning” 12. december 2001 eller senere versioner.

## Efterkontrol

Nordisk Miljømærkning kan kontrollere, at produktet opfylder Svanens krav også efter, at der bevilliges en licens. Det kan f.eks. ske ved besøg på stedet eller stikprøvekontrol.

Hvis det viser sig, at produktet ikke opfylder kravene, kan licensen trækkes tilbage.

Der kan også tages stikprøver i handlen og disse kan analyseres af et upartisk laboratorium. Hvis kravene ikke opfyldes, kan Nordisk Miljømærkning kræve, at licenshaveren betaler analyseomkostningerne.

## **Hvor længe gælder licensen (opdateres efter høring)**

Nordisk Miljømærkning fastsatte kriterierne for XX den DAG MÅNED ÅR og de gælder til og med DAG MÅNED ÅR.

Miljømærkningslicensen gælder, så længe kriterierne opfyldes og indtil disse kriterier holder op med at gælde. Kriterierne kan forlænges eller justeres, i sådanne tilfælde forlænges licensen automatisk og licenshaveren får meddelelse.

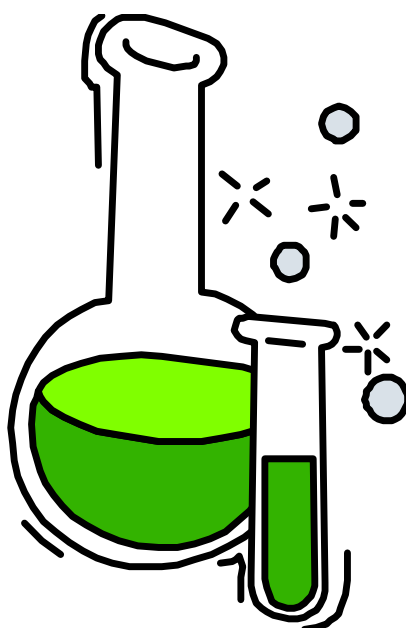
Senest 1 år inden kriterierne holder op med at gælde, skal det meddeles hvilke kriterier, der skal gælde efter kriteriernes sidst gyldighedsdato. Licenshaveren tilbydes så mulighed for at forny licensen.

## **Nye kriterier**

Opdateres efter høring

## Bilag 1

### Testning og kontrol



## 4 Krav til analyser og testinstitution

Ansøger står for dokumentation og analyseomkostninger.

### 4.1 Krav til analyselaboratoriet

Analyselaboratoriet skal opfylde de almindelige krav i overensstemmelse med standarden EN ISO 17025 eller være et officielt GLP-godkendt analyselaboratorium.

Ansøgerens analyselaboratorium/måling kan godkendes for analyser og målinger hvis:

- myndighederne overvåger prøvetagnings- og analyseprocessen eller hvis
- producenten har et kvalitetssystem hvor prøvetagning og analyser indgår og som er certificeret i overensstemmelse med ISO 9001 eller ISO 9002, eller hvis
- producenten kan påvise, at der er overensstemmelse mellem en førstegangstest udført som en paralleltest mellem et upartisk testinstitution og producentens eget laboratorium og at producenten tager prøver i overensstemmelse med en fastsat prøvningsplan.

### 4.2 Miljøfareklassificering

I flere tilfælde stilles der krav til kemiske stoffers miljøskadelige egenskaber. Klassificering sker på baggrund af test, med enkelte undtagelser som nævnes senere i dette afsnit.

Dette gælder kravene til:

- Lim og bindemidler i træbaserede plader.
- Midler for overfladebehandling af træbaserede materialer.
- Øvrig lim som benyttes i produktionen.

#### **Biologisk nedbrydelighed, aerobt**

For biologisk nedbrydelighed benyttes testmetode nr 301 (A til F) i OECD Guidelines for Testing of Chemicals (ISBN 92-64-1222144) eller tilsvarende testmetoder.

#### **Bioakkumulerbarhed**

Hvis stoffets opløsning i n-oktanol er mindst 100 gange større end i vand ( $Pow > 3$ ) regnes stoffet for værende bioakkumulerbart, hvis ikke andet kan påvises (OECD test-anvisninger 107 eller 117). Et stofs biologiske bioakkumulerbarhed kan også testes på fisk jf. OECDs testanvisninger 305 A-E. Hvis stoffets biologiske koncentrationsfaktor (BCF) er 100 eller mere regnes stoffet for værende bioakkumulerbart.

## Økotoksicitet

For økotoksicitet (akvatisk toksicitet) benyttes testmetode nr. 201, 202 og 203 i OECD Guidelines for Testing of Chemicals eller tilsvarende testmetoder.

## Undtagelse for krav om testning

Følgende stoffer undtages for test mht. akvatisk toksicitet, bionedbrydelighed og bioakkumulerbarhed:

- Kendte miljøskadelige stoffer, dvs. stoffer som er listet af offentlige myndigheder.
- Stof med kort levetid under testbetingelserne (< 1 time for oktanol / vandfordelingstesten, <1 dag for alle andre tester, nedbrydningsprodukterne testes ved behov.
- Stoffer som ansøger kan sandsynliggøre at ikke er miljøskadelige.

Følgende undtages fra kravet om test med hensyn til bioakkumulerbarhed: Højmolekylære stoffer (molekylvægt > 700, mindste kalkulerede gennemskæring > 9.5 Å eller længde > 5.5 nm).

Videnskabelig granskede litteratur referencer kan anvendes for at påvise at det kemiske produktets indholdsstoffer opfylder kravene som er fastsat.

## 4.3 Formaldehyd i træbaserede plader

### Formaldehyd

Til bestemmelse af indholdet af fri formaldehyd i byggeplader anvendes seneste gældende Europæiske standard for perforatormetoden. Den til en hver tid gældende standard EN 120 skal følges, til den evt. erstattes af en anden EN-metode. Til at korrelere indholdet af fri formaldehyd (EN 120), udtrykt i mg/100 g med emissionsniveauet udtrykt i ppm eller mg/m<sup>3</sup>, anvender man en passende kammermetode.

Som passende kammermetode for plader af træ og mineraluld anbefales forslag til Europæisk standard: Draft ENV 717 - 1. Denne følges af den til en hver tid gældende standard for referencebestemmelse af emissionsværdier. Det skal rapporteres hvilken metode, som er anvendt.

## 4.4 Udslip af COD

Test: Ved måling af COD-udslip til vand anvendes ISO 6060 2.nd ed 1989, NS 4748 alternativt DS 217, SFS 3020, SFS 5504, SS 028142, DIN 38409 del 41, NFT 90101, ASTM D 1252 83 eller prøvningssatser som anvender kaliumdikromat som oxidationsmiddel (og med sølvsulfat som katalysator), f.eks. dr.

Lange, Hack eller WTW, test af stoffer i kemiske produkter. "Determination of the chemical oxygen demand" eller tilsvarende.

**Testfrekvens:** Ved en kontinuerlig produktion anvendes en årsmiddelværdi som skal baseres på mindst en repræsentativ døgnprøve per uge. Ved indførelse af nye processer eller interne forbedringer skal udslipniveauet bestemmes ud fra mindst 40 døgnprøver efterfølgende.

**Prøvetagning:** Prøver af procesvand skal tages efter ekstern rengøring, og analyserne skal udføres på ufiltrerede prøver. Alternativt godtages en prøvetagningsfrekvens som fastsættes af myndighederne.

#### **4.5 Udslip til vand Krom (tot), Krom (VI) og Nikkel**

**Testmetoder:** ISO 9174 for Ni, prEN 1233 for Cr og Standard Methods 3500-Cr D (3) ICP-MS (3), EN ISO 5667-3 2004 eller HPLC ICP-MS for Cr (VI), EN ISO 11885 for Zink.

**Prøvefrekvens:** Udslip til vand beregnes som årsmiddelværdi og baseres på mindst en repræsentativ døgnprøve per uge.

**Prøvetagning:** Prøver af procesvand skal tages efter ekstern rensning, og analyserne skal udføres på ufiltrerede prøver. Alternativt accepteres prøvetagningsfrekvens fastsat af myndighederne.

## Bilag 2

### Skemaer til erklæringer

**Skema for krav til trebaserte plater**  
**Erklæring om forbudte innholdsstoffer og aromatiske løsningsmidler**

Det kjemiske produktets navn \_\_\_\_\_  
Produsent/eksportør av kjemisk produkt \_\_\_\_\_

• Er produktet tilsett halogenerede organiske bindemiddel?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nei
• Er produktet tilsett halogenerede organiske fæmehemmere?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nei
• Er produktet tilsett polyklorede bitenyler?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nei
• Er produktet tilsett alkylfenoler?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nei
• Er produktet tilsett ftalider?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nei
• Er produktet tilsett pigment/bestingsstoffer basert på bly, kadmium, kromVI og kvikksølv og deres forandere?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nei
• Er produktet tilsett aromatiske løsningsmidler? Hvis ja, angi innhold i vekt-%: _____	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nei
• Er produktet tilsett alkylfenoksylyter eller andre alkylfenolderivat? Alkylfenolderivatet defineres som stoffer som avspalter alkylfenoler ved nedbrytning. Hvis ja, angi innhold i vekt-%: _____ Oppgi testmetode og testresultater: _____	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nei

Produsentens underskrift: \_\_\_\_\_ (stø)  
\_\_\_\_\_ (firmsavn)  
\_\_\_\_\_ (ansvarlig saksbehandler) \_\_\_\_\_ (telefon)

**Bemerk:** Innhold av klassifiserte stoffer dokumenteres separat ved sikkerhetsdatablad/leverandørbrugsanvisning, og ved utfylling av Vedlegg 4.

## Skema 1 Erklæring af trævarer

Træsart (latinsk og nordisk navn)	Geografisk oprindelse (land, delstat)	Certificering (se krav næste side)	Leverandør (se krav næste side)

Er nogen af trævarerne overfladebehandlet med beskyttelsesmiddel efter fældning?  ja  nej

Hvis ja:

Er bekæmpelsesmidlerne klassificerede af WHO som type 1A eller 1B?  ja  nej

En oversigt kan fås på [www.who.int/pcs](http://www.who.int/pcs) "The WHO recommended classification of pesticides by hazard and guidelines to classification 2009-" eller ved kontakt med et af de nordiske miljømærkninger.

Indsend 16 punkters sikkerhedsdatablad eller lignende dokumentation

Leverandørens navn:

\_\_\_\_\_

(dato)

\_\_\_\_\_

(Virksomhed)

\_\_\_\_\_

(ansvalig medarbejder)

\_\_\_\_\_

(telefon)

## **Skema 1, side 2 (2) Krav til skovcertificering (kapitel 1.1)**

Træ, som indgår i produktet, skal være certificeret af en tredje part jf. gældende skovbrugsstandard som opfylder kravet for standard og certificeringssystem.

Følgende krav gælder for standarder og certificeringssystem som kan accepteres af Nordisk miljømærkning.

### **Standarder:**

1. Standarden skal balancere de økonomiske, økologiske og sociale interesser og stemme overens med FN:s Riodokument Agenda 21 og Skovsprincipperne samt respektere relevante internationale konventioner og aftaler.
2. Standarden skal indeholde absolute krav samt fremme og syfta till ett hållbart skogsbruk.
3. Standarden skal være alment tilgængelig. Standarden skal være udviklet i en åben proces, hvor økologiske, økonomiske og sociale interesser har været indbudt til at deltage.

### **Certificeringssystem:**

Certificeringssystemet skal være åbent, have bred national eller international troværdighed og det skal kunne kontrolleres at kravene i skovbrugsstandarden (se ovenfor) er opfyldt.

### **Certificeringsorgan:**

Certificeringsorganet skal være upartisk, troværdigt og kunne verificere at kravet i standarden er opfyldt, kunne kommunikere resultatet samt være egnet for en effektiv gennemførelse af standarden.

### **Dokumentation:**

- Kopi af skovsstandard, navn, adresse og telefon til organisationen, som har udformet standarden samt certificeringsorganets godkendelsesrapport.
- Der skal opgives referencer til personer, som repræsenterer parter og interessegrupper, der er blevet indbudt til at deltage i udviklingen af skovsstandard.
- Miljømærkningsorganisationen har ret til at indkræve yderligere dokumentation for at bedømme om kravene i standarden og certificeringssystem er opfyldte.

Nordisk Miljømærkning kan i visse tilfælde gå med til at bevilge licens uden at træet som indgår i produktionen er certificeret i henhold til en godkendt skovbrugsstandard. Det skal så dokumenteres på anden troværdig måde at træet kommer fra et bæredygtigt skovbrug med ligeværdigt kravniveau som i de godkendte skovbrugsstandarder.

## Skema 2, side 1 (3) Erklæring for krav til kemiske produkter.

Den kemiske produktens navn og anvendelsesområde
Producent/ importør af det kemiske produkt

### Klassificering af kemiske produkter

Er produktet klassificeret i henhold til tabellen nedenfor?

Ja  Nej

Undtagelse fra klassificeringskrav nedenfor kan forekomme i det enkelte krav.

Fareklasse	Tilhørende faresymbol og R-sætninger
Miljøfarlig	N, med R50, R50/R53, R51/R53, R52/R53, R52 eller R53
Meget giftig	Tx (T+ i Norge) med R26, R27, R28 og/eller R39
Giftig	T med R23, R24, R25, R39 og/eller R48
Allergifremkaldende ved indånding og sensibiliserende	Xn med R42 eller Xi med R43
Kræftfremkaldende	T med R45 eller R49. Eller Xn med R40
Mutagen	T med R46 eller Xn med R68
Reproduktionsskadelig	T med R60 og/eller R61. Eller Xn med R62 og/eller R63.

Klassificeringen gælder i henhold til Stoffdirektiv 67/548/EØF med tilpasning til REACH efter direktiv 2006/121/EF og Preparatdirektiv 1999/45/EF alle med senere ændringer og tilpasninger. Ved overgang til GHS (Globally Harmonised System) kan kravene til klassificering af produkt konverteres jf. skema 3 i bilag 2.

Vær opmærksom på at det er produsenten som er ansvarlig for korrekt klassificering.

- Sikkerhedsdatablad/produktblad iht. gældende lovgivning i ansøgningslandet fx. Bilag II i REACH (Forordning 1907/2006/EF) for hvert produkt.

### Formaldehyd

Indeholder det kemiske produkt fri formaldehyd? Ja  Nej

Hvis ja, angiv indhold i vægt %: \_\_\_\_\_

Er produktet en lim med nyhærdet polymer? Ja  Nej

**Skema 2, side 2 Indhold og tilsætninger i kemiske produkter (fortsat)****Indhold og tilsætninger i kemiske produkter og materialer**

Kravene gælder samtlige indholdsstoffer.

Som indholdsstoffer regnes alle stoffer i produktet, også tilsatte additiver (f.eks. pigmenter) i ingredienserne, men ikke forureninger fra råvareproduktionen. Som forureninger regnes rester fra råvareproduktionen, som indgår i det færdige produkt i koncentrationer under 100 ppm (0,01 vægt %, 100 mg/kg), men ikke stoffer, som er tilsat en råvare eller produktet bevist og med et formål, uanset mængde.

Bemærk, at produktet til enhver tid skal opfylde alle obligatoriske krav – en undtagelse nævnt i et specifikt krav er derfor ikke en generel undtagelse fra de obligatoriske krav.

- Er produktet tilsat halogenerede organiske flammehæmmere? Ja  Nej
- Er produktet tilsat halogenerede organisk bindemiddel? Ja  Nej
- Er produktet tilsat PFOA, PFOS eller forbindelser af disse? Ja  Nej
- Er produktet tilsat bisfenol A forbindelser? Ja  Nej
- Er produktet tilsat ftalater? Ja  Nej
- Er produktet tilsat asiridin og polyasiridin? Ja  Nej
- Er produktet tilsat pigment/ tilsætningsstoffer baseret på bly, tin, kadmium, bor<sup>A</sup>, kobber<sup>A</sup>, kromVI og kviksølv og deres forbindelser? Ja  Nej
- Indeholder det kemiske produktet flygtige organiske opløsningsmidler?  
Ja  Nej
- Hvis ja, angiv indhold i vægt%: \_\_\_\_\_
- Indeholder det kemiske produktet aromatiske løsningsmidler? Ja  Nej
- Hvis ja, angiv indhold i vægt%: \_\_\_\_\_

<sup>A</sup> Kobber og bor tillades til imprægneringen af lege- og parkredskaber som skal stå permanent udenfor (NTR klases AB).

<sup>B</sup> Flygtige organiske forbindelser (VOC) defineres her, som flygtige organiske forbindelser med et begyndelseskogepunkt lavere end eller lig med 250 °C målt ved normaltryk på 101,3 kPa. Flygtige aromatiske forbindelser er flygtige organiske forbindelser, hvor en eller flere benzenringe indgår i molekylet.

Indeholder det kemiske produkt alkylfenoler, alkylfenoletoksylater eller andre alkylfenolderivater? Ja  Nej

Hvis ja, angiv indhold i vægt%: \_\_\_\_\_

Alkylfenolderivater defineres som stoffer som avspalter alkylfenoler ved nedbrytning.

Indeholder det kemiske produkt nanomateriale Ja  Nej

For træbeskyttelseprodukter og vedligeholdelsesprodukter: Indeholder produktet biocid? Ja  Nej

Hvis ja, angiv da enten oplysning om biocidets bioakkumulerbarhed i form af BCF værdi eller log KOW værdi:

\_\_\_\_\_

Producentens underskrift:

Dato	Firmanavn
Ansvarlig sagsbehandler	Telefon

## Skema 3 Konvertering af krav til GHS klassificering

I dette skema angives hvilke krav, som er gældende til klassificering af produkt og indholdsstoffer, når GHS (Globally Harmonised System) træder i kraft. Disse klassificeringer kan bruges, når GHS er implementeret og trådt i kraft i EU. I overgangsperioden, hvor man ifølge lovgivningen kan anvende begge systemer, er det i dette kriteriedokument valgfrit mht., hvilket af de 2 gældende klassificeringssystemer, man vil benytte.

Da det i de nordiske lande endnu ikke er officielt hvilke betegnelser som skal benyttes i forhold til GHS, er det henvist til de engelske betegnelser.

### Klassificering af produkt efter GHS

Produktet må ikke klassificeres / mærkes som nedenstående GHS-klasse:

- Ecotoxicity Acute Category 1
- Ecotoxicity Chronic Category 1
- Ecotoxicity Chronic Category 2
- Ecotoxicity Chronic Category 3
- Ecotoxicity Chronic Category 4
- Acute Toxicity Category 1
- Acute Toxicity Category 2
- Acute Toxicity Category 3
- Acute Toxicity Category 4
- Aspiration Hazard Category 1
- Specific Target Organ Toxicity after Single Exposure Category 1
- Specific Target Organ Toxicity after Single Exposure Category 2
- Specific Target Organ Toxicity after Single Exposure Category 3
- Specific Target Organ Toxicity after Repeated Exposure Category 1
- Specific Target Organ Toxicity after Repeated Exposure Category 2
- Skin Corrosion/Irritant Category 1A
- Skin Corrosion/Irritant Category 1B
- Skin Corrosion/Irritant Category 1C
- Respiratory Sensitisation Category 1
- Skin Sensitisation Category 1
- Carcinogenicity Category 1A
- Carcinogenicity Category 1B
- Carcinogenicity Category 2
- Germ Cell Mutagenicity Category 1A
- Germ Cell Mutagenicity Category 1B
- Germ Cell Mutagenicity Category 2
- Reproductive Toxicity Category 1A

Nordisk Miljømærkning  
73/høringsudkast til version 3  
Dato 12. august 2010

- Reproductive Toxicity Category 1B
- Reproductive Toxicity Category 2
- Reproductive Toxicity Additional Labelling for Effect on or via Lactation
- Organic Peroxides Type A
- Organic Peroxides Type B
- Self-reactive substances and Mixtures Type A
- Self-reactive substances and Mixtures Type B
- Oxidising Gases Category 1
- Oxidising Liquid Category 1
- Oxidising Solid Category 1
- Oxidising Solid Category 2
- Oxidising Solid Category 3
- Flammable Gases Category 1
- Flammable Aerosols Category 1
- Flammable Liquids Category 1

Inngående kemiske stoffer som tilhører GHS-klasse:

- 'Ecotoxicity Chronic Category 1' må højst indgå med 0,10 vægt %
- 'Ecotoxicity Chronic Category 2' må højst indgå med 1,0 vægt %
- 'Ecotoxicity Acute Category 1', 'Ecotoxicity Chronic Category 3', og/eller 'Ecotoxicity Chronic Category 4' må hver især højst indgå med 2,0 vægt %.

Summen av kemiske stoffer, som tilhører GHS-klasserne 'Ecotoxicity Acute Category 1', 'Ecotoxicity Chronic Category 1', 'Ecotoxicity Chronic Category 2', 'Ecotoxicity Chronic Category 3', og/eller 'Ecotoxicity Chronic Category 4', må høyst inngå med 4,0 vekt %.

## **Skema 4 Oversigt over R-sætninger med tilhørende navn**

R50: Meget giftig for vandlevende organismer,

R50/53: Meget giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet,

R51/53: Giftig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet,

R59: Farlig for ozonlaget,

R26: Meget giftig ved indånding,

R27: Meget giftig ved hudkontakt,

R28: Meget giftig ved indtagelse,

R39: Fare for varig alvorlig skade på helbred,

R23: Giftig ved indånding,

R24: Giftig ved hudkontakt,

R25: Giftig ved indtagelse,

R48: Alvorlig sundhedsfare ved længere tids påvirkning,

R68: Mulighed for varig skade på helbred,

R42: Kan give overfølsomhed ved indånding,

R43: kan give overfølsomhed ved kontakt med huden,

R45: Kan fremkalde kræft,

R49: Kan fremkalde kræft ved indånding,

R40: Mulighed for kræftfremkaldende effekt,

R46: Kan forårsage arvelige genetiske skader,

R60: Kan skade forplantningsevnen,

R61: Kan skade barnet under graviditeten,

R62: Mulighed for skade på forplantningsevnen,

R63: Mulighed for skade på barnet under graviditeten

## Skema 5 Beregning af energiforbrug

Energiforbruget beregnet som kWh/kg plade skal omfatte den primære pladefremstilling og fremstilling af eventuelle indgående hovedråvarer. Som hovedråvare regnes råvarer som udgør mere end 5 vægt-% af den færdig plade. Energiforbruget til fjernelse af råvarer skal ikke regnes med.

For pladeproducenten skal energiberegningen baseres på data fra og med råvarehåndteringen (indgående transportbånd i produktionslinjen) til og med det færdige produkt før eventuel overfladebehandling. Energiforbruget ved overfladebehandling medregnes ikke.

Ved fremstilling af kemiske produkter, som for eksempel lim, skal energibogføringen være baseret på fremstillingen. Energiindholdet i råvarer skal ikke medtages. Undtagelsesvis kan der bruges en skabelonværdi for lim på 15 MJ/kg (brugsopløsning), fordelt på 12 MJ/kg for brændsel og 3 MJ/kg for indkøbt el (4:1)

Nordisk Miljømærkning har for energi valgt enheden kWh per kg eller m<sup>3</sup>, men det er også muligt at omregne til MJ (1kWh=3,6MJ).

Elforbrug er el, der købes af ekstern leverandør. El som producenten selv fremstiller medregnes i brændselsforbruget. I brændselforbruget medregnes både indkøbt brændsel og brændsel som stammer fra produktionsspild.

Hvis producenten har overskud af energi og sælger den i form af el, damp eller varme fratrækkes den solgte mængde fra brændselsforbruget.

Energiindholdet i brændsel beregnes ud fra tabellen nedenfor. Hvis der fremstilles elektrisk energi intern kan man vælge mellem følgende metoder til at beregne brændselsforbruget:

- Det faktiske forbrug af brændsel beregnes på årsbasis.
- Forbruget af internt produceret el multipliceret med 1,25.

### Skema 5 fortsat Teoretisk energiindhold og emissionsfaktorer

Kilder: Statistisk Sentralbyrå: Energistatistik 1995, SFT-rapport 9513: Forbrenningsanlegg. Veiledning for saksbehandlere og SFT: Utslipps-koeffisienter (Audun Rosland, 1987).

<b>4.5.1 Energikilder</b>	<b>Teoretisk energiindhold GJ/ton</b>	<b>Egenvægt<sup>1)</sup></b>	<b>Teoretisk energiindhold MWh/m<sup>3</sup> 2)</b>	<b>Energiindhold GJ/enhed<sup>3)</sup></b>	<b>Ton CO<sub>2</sub> pr. ton energikilde</b>	<b>Ton CO<sub>2</sub> pr m<sup>3</sup> 4)</b>	<b>Ton CO<sub>2</sub> pr.GJ</b>
Kul (stenkul)	28,1	-	7,8	28,1	2,42	-	0,08612
Koks (af kul)	28,5	-	7,9	28,5	3,19	-	0,11193
Ved	16,8	0,5	4,7	8,4	0	0	0
Avlut (tørstof)	14	-	3,9	14	0	0	0
Træaffald (torrt)	16,8	-	4,7	16,8	0	0	0
Råolie	43	0,85	10,2	36,6	3,2	2,72	0,074
Naturgas	49,2	0,85	11,6	0,042	2,75	2,34	0,056

Nordisk Miljømærkning  
73/høringsudkast til version 3  
Dato 12. august 2010

LPG	46,1	0,51	6,5	23,5	3	1,53	0,065
Bencin	43,9	0,74	9,0	32,5	3,13	2,32	0,071
Paraffin	43,1	0,79	9,5	34,0	3,15	2,49	0,073
Let fyrringsolie	43,1	0,84	10,1	36,2	3,17	2,66	0,074
Diesel	43,1	0,84	10,1	36,2	3,17	2,66	0,074
Marin gasolie	43,1	0,84	10,1	36,2	3,17	2,66	0,074
Tungolie	40,6	0,97	10,9	39,4	3,2	3,10	0,079

\*1 Alle tal er angivet i ton med undtagelse af ved som er angivet i ton per fast kubikmeter (ton/fm<sup>3</sup>) og naturgas som er angivet i kg per standardkubikmeter (kg/Sm<sup>3</sup>).

\*2 Alla tal er angivet i MWh/m<sup>3</sup> med undtagelse af naturgas som er angivet i kWh/Sm<sup>3</sup> og uol, koks, ved, lut og træaffald som er angivet i MWh/ton.

\*3 Alla tal er angivet i GJ/m<sup>3</sup> med undtagelse af kul, koks, lut og træaffald som er angivet i GJ/ton, naturgas som er angivet i GJ/Sm<sup>3</sup> og ved som er angivet i GJ/fm<sup>3</sup>.

\*4 Naturgas er angivet i kg/Sm<sup>3</sup>.

### Regneeksempel ved anvendelse af skabelonværdier for lim:

En byggeplade indeholder 12% lim (brugopløsning). Dette udgør 0,12 kg lim (brugopløsning)/kg plade. Ved anvendelse af skabelonværdi til beregning af energipoint for lim giver dette:

0,12 kg lim/ kg plade x 15 MJ/ kg lim = 1,8 MJ/ kg plade.

Omregning til kWh/ kg plade:  $\frac{1,8 \text{ MJ/kg skiva}}{3,6} = 0,5 \text{ kWh/kg plade}$

Fordelning (4:1) for brændsel og el: 0,4 kWh brændsel/kg plade og 0,1 kWh el/kg plade

Sæt værdierne for el og brændsel ind i formlen henholdsvis D og E for beregning af energipoint i kapitel 1.3, krav K10 ved at lægge dem til værdierne for selve fremstillingen af pladen.

(referensværdi gælder per kg plade):

## Skema 6 Deklaration af metal

Produktets navn
Producent/leverandør

Kan metallet separeres fra øvrige materialer i møblet? ja      nej

Indsend en redegørelse for hvordan det gøres.

Er metallet belagt med kadmium, krom, nikkel eller tin eller forbindelser af disse metaller? ja      nej

Forkromningsprocessen skal være baseret på trivalent krom og der må ikke forekomme hexavalent krom i nogen for- eller efterbehandling. Både forkromnings-, forniklingsprocesser og forzinkningsprocesser skal anvende rensningsteknik, ionbyttetekning og membranteknik eller ligeværdig teknik for at genbruge kemiske produkter i så stor udstrækning som muligt.

Udslip fra overfladebehandling skal gå til genanvendelse og destruktion. Systemet skal være lukket og uden afløb med udtagelse for zink, hvor udslippet maksimalt må være:

Zink: 0,5 mg/l

Indsend testresultater jf. "Bilag 1 Tesning og kontrol", afsnit 4.5, der bekræfter at emissionsgrænserne for krom, krom VI og nikkel i PARCOM Recommendation 92/4(Parcom/Oscom) overholdes.

Hvor stor en del af metalråvaren er genanvendt materiale?

Aluminium: \_\_\_\_\_

Andre metaller (f.eks. stål): \_\_\_\_\_

Redegørelse fra smelteværket som viser andelen genanvendt materiale.

**Metalleverandørens underskrift:**

\_\_\_\_\_  
(dato)

\_\_\_\_\_  
(firmanavn)

\_\_\_\_\_  
(ansvarlig kontaktperson)      (telefon)

## Skema 7 Deklaration af plast

Produktets navn og plastens kemiske navn
Producent/leverandør

- |   |    |        |
|---|----|--------|
| 1. Indeholder plasten fyldmateriale eller armering? Opgiv i så fald hvilke, og i hvilke mængder.  | ja | nej    |
| 2. Kan plastdelene skilles fra de øvrige materialer i produktet uden specialværktøj? Indsend en beskrivelse af hvordan dette gøres.   | ja | nej    |
| 3. Er plastikkomponenter større end 50g mærkede for genanvendelse i henhold til ISO 11469? Anvendes en anden standard for mærkning skal der redegøres for hvordan den anvendes. | ja | nej    |
| 4. Er plasten overfladebehandlet? Hvis ja, Indsend en beskrivelse af hvordan dette gøres uden at forringe muligheden for genanvendelse.   | ja | nej    |
| 5. Hvor stor en del af plastråvaren er genvunden råvare?  |    | .....% |

Med genvunden plast menes plast fra udtjente konsumentprodukter eller udtjente emballager samt produktionsspild fra ekstern leverandør. Indsend en redegørelse for hvor den genvundne plast kommer fra.

### Plastleverandørens underskrift:

---

 (dato)

(firmanavn)

---

 (ansvarlig kontaktperson)

(telefon)

## Skema 8 Markedsføring

### Markedsføring af Svanemærkede Udendørsmøbler og legeredskaber

Vi bekræfter hermed, at vi kender til reglerne for anvendelse af det nordiske miljømærke Svanen iht. ”Regler for nordisk miljømærkning” 12. december 2001 eller senere versioner og vi forsikrer, at markedsføringen af et Svanemærkede produkt skal gennemføres iht. disse regler.

Vi bekræfter også, at vi har viden om indholdet i kriterierne for Svanemærkning af Udendørsmøbler og legeredskaber.

Vi forsikrer, at de personer inden for vores virksomhed, der markedsfører det Svanemærkede produkt, skal informeres om kriterierne for Svanemærkning af Udendørsmøbler og legeredskaber samt ”Regler for nordisk miljømærkning” 12. december 2001 eller senere versioner.

_____	_____
Sted og dato	Virksomhed
_____	_____
Kontaktperson	Telefon
_____	_____
Markedsføringsansvarlig	Telefon

Ved personaleændringer skal der sendes en ny attest til Nordisk Miljømærkning.