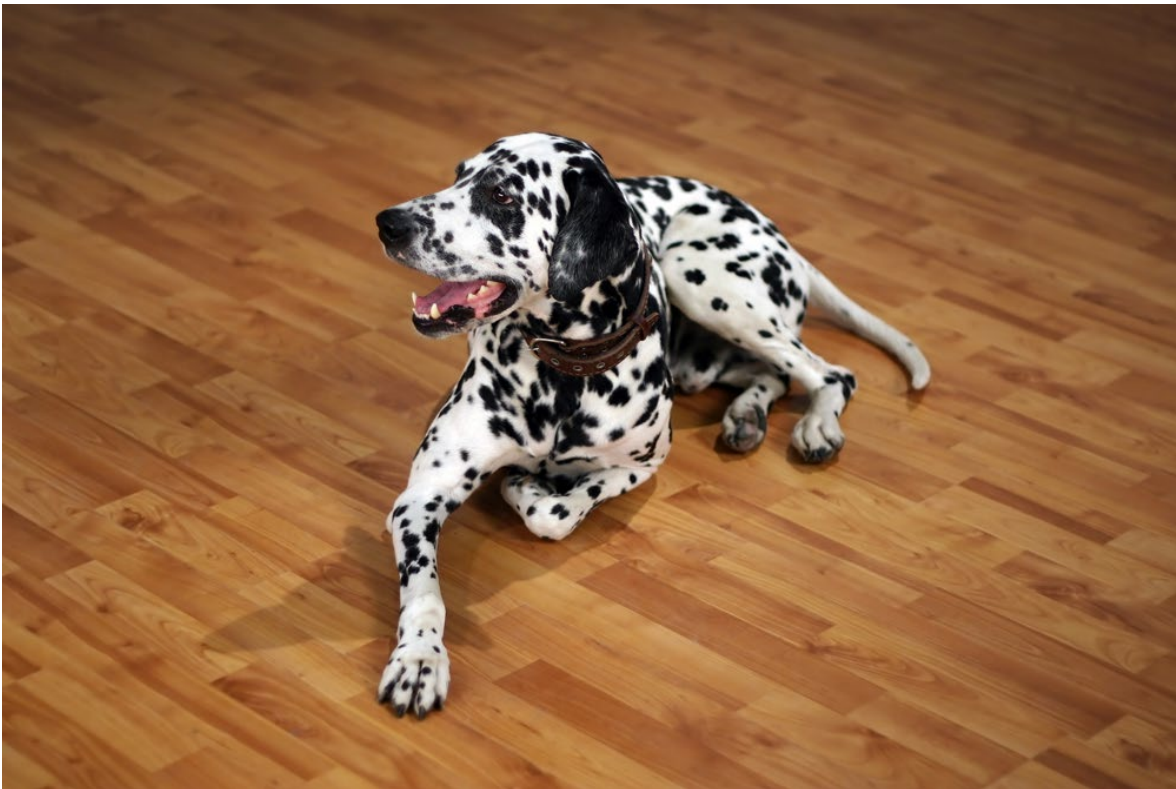


Svanenmärkning av
Golv



Version 6.14 • 18 november 2014 - 31 mars 2025

Innehåll

Vad är ett Svanenmärkt golv?	4
Varför välja Svanenmärkning?	4
Vad kan Svanenmärkas?	5
Hur ansöker man?	5
1 Begrepp och kravöversikt	7
1.1 Begrepp och definitioner	7
1.2 Översikt krav	7
2 Produkt- och materialbeskrivning	8
3 Råvaru- och materialkrav	9
3.1 Råvaror generellt	9
3.2 Massivt trä, kork och bambu	10
3.3 Textilfibrer och polymerer	13
4 Kemikaliekrav	16
4.1 Generella kemikaliekrav	17
4.2 Kemikaliekrav gäller endast för ytbehandling	21
5 Inomhusmiljö	23
6 Energikrav	24
7 Avfallskrav	25
8 Funktionskrav	25
9 Kvalitets- och myndighetskrav	26
Regler för Svanenmärkning av produkter	28
Efterkontroll	28
Kriteriernas versionshistorik	28
Nya kriterier	30

Bilaga 1	Laboratorier och metoder för provning och analys
Bilaga 2	Materialsammansättning
Bilaga 3a	Redovisning av trä-, kork- eller bamburåvara (leverantör)
Bilaga 3b	Beräkningsunderlag certifierad andel trä-, kork- eller bamburåvara
Bilaga 3c	Intyg om förbjudna och begränsade träslag som inte får användas i Svanenmärkta golv
Bilaga 4	Riktlinjer för skogscertifiering
Bilaga 5	Textilfibrer och textila golv
Bilaga 6	Polyuretan
Bilaga 7	Skummade material
Bilaga 8	Klassificering av kemiska produkter
Bilaga 9	Deklaration av innehåll i kemiska produkter och/eller golvmaterial
Bilaga 10	Färger, färgämnen och pigment i textilgolv
Bilaga 11	Kemikaliekrav vid ytbehandling
Bilaga 12	Antibakteriell behandling av golvet
Bilaga 13	Deklaration av energianvändning
Bilaga 14	Energiinnehåll i bränslen

Kontaktinformation

Nordiska Ministerrådet beslutade 1989 att införa en frivillig officiell miljömärkning, Svanen. Nedanstående organisationer/företag har ansvaret för det officiella miljömärket Svanen på uppdrag av respektive lands regering. För mer information se webbplatserna:

Danmark

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

Finland

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

Island

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

Norge

Miljømerking Norge
info@svanemerket.no
www.svanemerket.no

Sverige

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

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

Vad är ett Svanenmärkt golv?

Golv definieras som rummets yta nedåt och är den generella term som beskriver en permanent beläggning på denna yta. Golv tillverkas av flera olika material där några vanliga är; trä (massivt eller parkett), linoleum, keramiska plattor, plast och kork.

Vilket golvmaterial som väljs styrs av faktorer som krav på hållbarhet/slitstyrka, ljudisolering, stegljudsdämpning, komfort, pris, hygien och städbarhet, estetik m.m. Vissa golvmaterial ska inte installeras på ytor med hög fuktbelastning.

Golv är en heterogen produktgrupp och kan delas in i halvhårda golv, mjuka golv, plastvägg och byggkeramik. Nordisk Miljömärkning har valt att avgränsa kriterierna till själva golvbeläggningen. De golv som ryms inom denna produktgrupp ska vara avsedda för inomhusbruk och ska kunna läggas på ett underlag av exempelvis betong eller träbjälkar.

Varför välja Svanenmärkning?

Golv är en stor del av ytan inomhus i exempelvis en bostad eller på ett kontor. Det betyder att golvet innehåll har betydelse för inomhusmiljön och för risken att exponeras av oönskade ämnen. Golv och dess hälso- och miljöpåverkan i inomhusmiljön kompliceras ytterligare av att själva den yttre golvbeläggningen kan samverka med grunden (vanligen av betong), fuktskydd, ytavjämning, spackel, akustiskt dämpande material, värmeisolerande material och golvlimmet.

Flera golvmaterial, där de vanligaste är trägolv, linoleum och korkgolv består till mycket stor del av förnybara material och marknadsförs ofta av branschen som hållbara, "gröna" eller s.k. naturliga golv. Sammanställningar av genomförda livscykelbaserade analyser och jämförelser¹ visar också på att biobaserade golv som linoleum, kork och trä, har lägre miljöpåverkan inom de flesta eller alla bedömda områden jämfört med andra typer av golv.

Ett Svanenmärkt golv:

- Har hög andel förnybart och/eller återvunnet material
- Klarar hårda krav på hälso- och miljöfarliga ämnen
- Garanterar låga emissioner och en god innemiljö
- Har tillverkats energieffektivt
- Har god slitstyrka

¹ Enligt Building for Energy and ENvironmental Sustainability (BEES) program vid National Institute of Standards and TEchnology (NIST) vid U.S Department of Commerce.

Vad kan Svanenmärkas?

Golv som kan Svanenmärkas är massivt trägolv, parkettgolv, laminatgolv, linoleumgolv, korkgolv, bambugolv och PVC-fria plastgolv.

Golv som inte kan Svanenmärkas

- PVC-golv/vinylgolv kan inte Svanenmärkas. Detsamma gäller andra golvtyper som innehåller PVC, exempelvis textilgolv med PVC-baksida.
- Gummigolv. Gummimaterial kan däremot användas som mellanskikt och/eller baksida till andra golvmaterial.
- Keramiska plattor som exempelvis kakel och klinker. Den europeiska miljömärkningen EU Ecolabel är dock öppna för denna typ av golv.
- Golv som är en del av byggnadens bärande konstruktion.
- Golv som säljs tillsammans med integrerade golvvärmsystem.
- Fogfria golv, som läggs i flytande form och därefter härdar.
- Begreppet golvavjämning som är ett samlingsnamn på produkter och metoder som används för att åstadkomma en yta som antingen är färdig för golvbeläggning eller som själv kan utgöra en färdig golvyta.
- Textila golv och mattor ingår inte i denna produktgrupp men kan märkas efter Svanens kriterier för textila golv och mattor.

Hur ansöker man?

Ansökning och kostnader

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

Vad krävs?

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

Varje krav är markerat med bokstaven O (för obligatoriskt krav) samt ett nummer. Alla krav ska uppfyllas för att en licens ska erhållas.

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

Skicka med

 Kravet kontrolleras på plats.

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

Licensens giltighetstid

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

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

Kontroll på plats

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

Frågor

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

1 Begrepp och kravöversikt

I detta avsnitt beskrivs begrepp som återfinns i kraven. För att förstå hur kraven ska tolkas och tillämpas och för en fullständig dokumenterad licensansökan är det viktigt att läsa avsnittet först.

1.1 Begrepp och definitioner

Ingående ämne

Som ingående ämnen räknas alla ingående ämnen i den kemiska produkten, inklusive tillsatta additiv (t.ex. konserveringsmedel eller stabilisatorer) i råvarorna men inte föroreningar från råvaruproduktionen. Som föroreningar räknas rester från råvaruproduktionen som ingår i den färdiga kemiska produkten i koncentrationer under 100 ppm (0,01 viktprocent, 100 mg/kg), men inte ämnen som har tillsatts en råvara eller produkten medvetet och med syfte, oavsett mängd.

Föroreningar på råvarunivå i koncentrationer över 1 % räknas dock som ingående ämnen. Kända avspaltningssprodukter från ingående ämnen räknas också som ingående.

För 2-komponentsprodukter är det de tillsatta ingredienserna i delkomponenterna som ska uppfylla kravet. Alternativt; om det kan dokumenteras att säkerhetsutrustning används då härdaren blandas med färgen/lacken samt om påföringen av den färdiga 2-komponentprodukten görs i ett slutet system kan kravet gälla för den färdighärdade produkten.

Tillsatser

Tillsatser är kemiska ämnen som sätts till ett material för att uppnå olika egenskaper såsom mjukhet, värmestabilitet, slagåtlighet m.m. Med plast som exempel är plast samlingsnamnet på en stor grupp material. Plast består av en eller flera polymerer som har blandats med tillsatser.

Fyllmedel

I kravet på andel förnybar och/eller recirkulerad råvara ges möjlighet att undanta fyllmedel under förutsättning att fyllmedlet finns i en så riklig mängd i naturen att tillgången kan anses obegränsad. Detta är fallet för de oorganiska fyllmedel som normalt används i golv såsom kaolin, kalciumkarbonat, kalciummagnesiumkarbonat, kalciumsulfat och silikater. Pigment räknas inte som fyllmedel utan som additiv.

Flyktiga organiska föreningar (VOC)

VOC definieras som organisk förening vars begynnelsekokpunkt är högst 250° C mätt vid ett standardtryck av 101,3 kPa.

1.2 Översikt krav

Översikt över vilka krav som ett visst material ska uppfylla. Utöver materialkraven i tabellen nedan ska krav på ytbehandling (O24-O26) och inomhusmiljö (O27-O28) uppfyllas i alla relevanta fall. För samtliga Svanenmärkta golv ska kvalitets- och myndighetskraven uppfyllas (kapitel 9).

Material	Nivå	Krav	Intyg	Kommentar
Samtliga material	obligatorisk	O1	Bilaga 2	
	obligatorisk	O2	Bilaga 2	
	obligatorisk	O3	Bilaga 2	
	obligatorisk	O17	Bilaga 8	Kemikaliekrav
	obligatorisk	O18	Bilaga 9	Kemikaliekrav
	obligatorisk	O19	-	Kemikaliekrav
	obligatorisk	O20	Bilaga 9	Kemikaliekrav
	obligatorisk	O21	Bilaga 9	Kemikaliekrav
	obligatorisk	O22	Bilaga 11	Kemikaliekrav
	obligatorisk	O23	Bilaga 9/11	Kemikaliekrav
	obligatorisk	O29	Bilaga 11 & 12	Energikrav
	obligatorisk	O30	-	
	obligatorisk	O31	-	
	obligatorisk	O32	-	
Trä, kork och bambu	Mer än 1 vikt-%	O4	Bilaga 3a eller 3c	
	Mer än 10 vikt-%	O5	Bilaga 3b	
	Mer än 1 vikt-%	O6	Bilaga 3a eller 3c	
Skivor av trä och bambu	Mer än 1 vikt-%	O4	Bilaga 3a eller 3c	Omfattar ej HPL som ytbeläggning på laminatgolv
	Mer än 10 vikt-%	O5	Bilaga 3b	Omfattar ej HPL som ytbeläggning på laminatgolv
Vegetabiliska fibrer	Mer än 15 vikt-%	O7	Bilaga 5	Gäller lin (hør), bambu och andra bastfibrer
Polyamid/nylon	Mer än 5 vikt-%	O8	testrapport	Både fiber och annat material. Endast jungfruligt material
Polyuretan	Mer än 5 vikt-%	O9	Bilaga 6	Både fiber och annat material. Endast jungfruligt material
Polyester	Mer än 5 vikt-%	O10	Bilaga 5	Både fiber och annat material. Endast jungfruligt material
Allt jungfruligt och återvunnet polymermaterial	Mer än 5 vikt-%	O11	Bilaga 9	Både fiber och annat material.
Återvunnen råvara till polymera material	Mer än 5 vikt-%	O12	-	
Samtliga textilfibrer	obligatoriskt	O13	Bilaga 5	
Skumplast/skumgummi	Mer än 1 vikt-%	O14	testrapport	
Syntetisk latex (SBR) och naturlatex	Mer än 1 vikt-%	O15	testrapport	
Polyuretanskum	Mer än 1 vikt-%	O16	Bilaga 7	

2 Produkt- och materialbeskrivning

01 Information om golvet

Ansökaren ska ge följande information om golvet:

- Varumärke/handelsnamn

- En beskrivning av produkten/produkterna och materialen som ingår. Ange procentuell sammansättning av materialen i golvet. Ange eventuella additiver, ytbehandlingar och fyllmedel. Produktdatablad eller motsvarande som täcker samtliga material/råvaror ska ingå i ansökan.
 - En beskrivning av tillverkningsprocessen. Underleverantörer ska beskrivas med verksamhetsnamn, produktionsställe, kontaktperson samt vilken/vilka produktionssteg som utförs.
- En beskrivning enligt kravet ovan. Mallen i bilaga 2 kan användas av golvtillverkaren för att beskriva materialsammansättningen. Produkt(data)blad kan skickas in som en del av dokumentationen.

3 Råvaru- och materialkrav

3.1 Råvaror generellt

02 Förnybar och/eller recirkulerad råvara

Golvet måste uppfylla ett av följande tre alternativ. Golvet ska bestå av:

- a) Minst 60 viktprocent material med ursprung i förnybar råvara* eller
- b) Minst 70 viktprocent recirkulerat/återvunnet material** eller
- c) Golv som består av både förnybar och återvunnen råvara ska uppfylla följande

$$\left(\frac{7}{6}\right) \times X + Y \geq 70 \text{ viktprocent}$$

X = viktprocent material med ursprung i förnybar råvara***

Y = viktprocent recirkulerat/återvunnet material***

Oorganiska fyllmedel i golvet kan undantas från beräkningen av golvetets viktprocent då dessa finns i princip i obegränsad tillgång i naturen ****.

Förtydligande exempel: Ett golvs totalvikt är 2500 g/m². Det består av 900 g/m² fyllmedel, 1175 g/m² ull (förnybar) och 425 g/m² annat (icke-förnybar). Då blir andelen förnybar råvara: 1175/1600 = 73 %. Samma princip gäller i golv med en andel recirkulerad material eller en kombination av förnybara och recirkulerade råvaror.

*Förnybar råvara definieras som råvara som kontinuerligt och i relativt snabb takt återskapas i naturen.

**Recirkulerat/återvunnet material definieras i enlighet med ISO 14021. Enligt ISO 14021 kan recirkulerat/återvunnet material vara post-konsument material², så som kasserade plastprodukter och -förpackningar, eller prekonsumerat material som reprocessat produktionspill. Produktionspill (scrap, rework, regrind) som direkt kan härledas tillbaka i processen betraktas inte som återvunnet.

***Återvunnet förnybara material kan inte räknas som både förnybar och återvunnen råvara.

**** Detta är fallet för de fyllmedel som normalt används i golv såsom kaolin, kalciumkarbonat, kalciummagnesiumkarbonat, kalciumsulfat, silikater och aluminiumtrihydrat (ATH). Nordisk Miljömärkning förbehåller sig rätten att bedöma om ett fyllmedel kan anses finnas i så riklig mängd att tillgången kan betraktas som obegränsad. Pigment räknas inte som fyllmedel utan som additiv.

- Sammanställning över vilka råvaror som ingår i golvet där råvarornas viktandel (i viktprocent) anges. Ange vilka råvaror som är förnybara och vilka som är recirkulerade/återvunna. Bilaga 2 kan användas.
- För alternativ c), beräkningar som visar att kravet uppfylls.

² Post-konsument kan även benämnas efterkonsument. Pre-konsument kan även benämnas förkonsument.

03 Klorerad plast i golv

Klorerad plast som PVC (polyvinylklorid) och PVDC (polyvinylidenklorid) får inte ingå i Svanenmärkta golv.

- Intyg från golvtilverkarare att golvet är fritt från klorerad plast. Bilaga 2 kan användas.

3.2 Massivt trä, kork och bambu

I detta kapitel består O4 och O5 av två uppsättningar krav enligt:

- Krav markerade med A) är de träkrav som infördes i golv-kriterierna i samband med att kriterieversion 6.0 fastställdes den 18 november 2014.
- Krav markerade med B) är de nya träkrav som fastställts i Nordiska Miljömärkningsnämnden i november 2015. I juni 2020 fastställde Nordiska Miljömärkningsnämnden en ändring i kravet om förbjudna träslag.

Licensansökare kan välja att antingen efterleva och verifiera kraven i markerade A **eller** markerade B. Det går inte att blanda mellan kravuppsättningarna.

Kapitlet avslutas med krav O6 som gäller oavsett vilken uppsättning (A eller B) som har uppfyllts.

För både A och B gäller att krav O4 omfattar alla produktdelar som innehåller massivt trä, kork eller bambu. Kravet omfattar även träfiberskivor (-plader) som exempelvis spånplatta, MDF och OSB-skiva samt parallellfanér och kryssfänér/plywood. Undantaget är små detaljer som ingår i golvet i maximalt 1 viktprocent. Kraven omfattar inte heller eventuell pappersandel i laminatskikt som används som ytbeläggning på laminatgolv.

För både A och B gäller att krav O5 omfattar massivt trä, kork eller bambu samt träfiberskivor (-plader) som ingår i golvet i 10 viktprocent eller mer.

Om träskivan är Svanenmärkt är kraven i detta avsnitt uppfyllda. Ange producent, licensnummer och namn på träfiberskiva.

04 Ursprung

A) Ursprung och spårbarhet av trä- och fiberråvara, kork och bambu

Kravet gäller såväl certifierad som ocertifierad råvara.

Licensinnehavaren ska:

- Ha spårbarhet på alla trä-, kork- och bamburåvaror. Uppge namn (på latin och ett nordiskt språk), mängd samt geografiskt ursprung (land/delstat och region/provins) för de träslag och bambu som används.
- Ha en nedskrivna rutin för hållbar trä-, kork- och bambuförsörjning.

Trä-, kork- och bamburåvara får inte komma från:

- skyddade områden eller områden som är under utredning för att bli skyddade områden;
- områden med oklara ägande- eller nyttjanderättsförhållanden;
- genmodifierade träd eller plantor.

Dessutom får inte driften av skogen förstöra:

- naturskog, biodiversitet, speciella ekosystem eller viktiga ekologiska funktioner;

- sociala och kulturellt bevarande värden.

Sågspån, kutterspån, träavfall, obehandlat rivningsvirke och returfiber från annan industriell verksamhet som ingår i träskivor omfattas av kravet, men ska endast uppfylla det sista dokumentationskravet (nedskriven rutin).

Nordisk Miljömärkning kan kräva ytterligare dokumentation om det råder osäkerhet kring råvarans ursprung.

- Namn (på latin och ett nordiskt språk) samt geografiskt ursprung (land/delstat och region/provins) för de träslag, kork och bambu som används. Bilaga 3a kan användas av golvtilverkararens råvaruleverantör.
- Golvtilverkaren ska ha en nedskriven rutin för hållbar försörjning av trä-, träfiber, kork- och bambu. Rutinen ska omfatta uppdaterade listor över alla leverantörer av trä- och träfiberråvara samt kork- och bamburåvara.

B) Trädslag som är förbjudna eller begränsad

Nordisk Miljömärknings lista över förbjudna och begränsade trädarter * består av jungfruliga trädarter listade på:

- a) CITES (tillägg I, II och III)
- b) IUCN: s röda lista, kategoriserad som CR, EN och VU
- c) Rainforest Foundation Norways trädlista
- d) Sibirisk lärk (som har sitt ursprung i skogar utanför EU)

Trädarter listade på a) CITES (tillägg I, II och III) får inte användas.

Trädarter som anges på antingen b), c) eller d) får användas om de uppfyller alla följande krav:

- Trädarten kommer inte från ett område/en region där den är IUCN-rödlistad, kategoriserad som CR, EN eller VU.
- Trädarten kommer inte från Intact Forest Landscape (IFL), definierad 2002 <http://www.intactforests.org/world.map.html>.
- Trädarten ska härstamma från FSC- eller PEFC-certifierad skog/plantage och ska täckas av ett giltigt FSC/PEFC-spårbarhetscertifikat (Chain of custody, CoC) dokumenterad/kontrollerad som FSC eller PEFC 100% genom FSC-transfer method eller PEFC-physical separation method. Trädarter som odlas i plantage ska dessutom härstamma från FSC- eller PEFC-certifierad skog/ plantage, etablerad före 1994.

* Listan över förbjudna och begränsade trädarter finns på webbplatsen:

<https://www.nordic-ecolabel.org/declare-items/pulp-and-paper/forestry-requirements/forestry-requirements-2020/Deklaration> från den

sökande/tillverkaren/leverantören att trädslag listade på a-d) inte används. Bilaga 3c får användas.

Om arter från listorna b), c) eller d) används:

- Deklaration från den sökande/tillverkaren/leverantören att trädslag listade på a) CITES I, II och III inte används.
- Den sökande/tillverkaren/leverantören ska uppvisa ett giltigt certifikat för FSC/PEFC Chain of Custody som täcker den specifika trädarten och visa att trädet kontrolleras som FSC eller PEFC 100% genom FSC-transfer method eller PEFC: s physical separation method.
- Den sökande/tillverkaren/leverantören ska dokumentera fullständig spårbarhet tillbaka till skogen/certifierad skogenhet och därigenom visa att:
 - Trädet inte kommer från ett område/region där det är IUCN-rödlistat, kategoriserat som CR, EN eller VU;

- Trädarten kommer inte från Intact Forest Landscape (IFL), definierad 2002 <http://www.intactforests.org/world.webmap.html>;
- För plantager måste den sökande/tillverkaren/leverantören dokumentera att trädarterna inte härrör från FSC- eller PEFC-certifierade plantager som inrättats efter 1994.

05 Certifierat skogsbruk

A) Trä, träskivor, kork och bambu från certifierat skogsbruk

På årsbasis ska minst 50 % av ingående råvara* komma från områden där driften är certifierad efter skogsstandard och certifieringssystem som uppfyller kraven angivna i bilaga 4 eller vara certifierade som ekologiskt odlad eller att odlingen är under omställning mot en ekologisk produktion.

**Sågspån, kutterspån, träanfäll, obehandlat rivningsvirke och returfiber från annan industriell verksamhet som ingår i träskivor omfattas inte av kravet.*

Nordisk Miljömärkning har rätt att kräva in ytterligare dokumentation för att granska om kraven inom den aktuella skogsstandard och certifieringssystemet kan godkännas. Sådan dokumentation kan t.ex. bestå av namn på innehavare av skogsbrukscertifikat och skogsbrukscertifikatsnummer, kopia av certifieringsorganets slutrapport, kopia av skogsstandard (inklusive namn, adress och telefonnummer till den organisation som utformat standarden) samt referenser till personer som representerar parter och intressegrupper som varit inbjudna att delta i arbetet med att ta fram standarden.

- Redovisning av andelen trävirke från certifierat skogsbruk samt beräkningsunderlag. Bilaga 3b kan användas.
- Giltigt spårbarhetscertifikat från närmaste underleverantörer av certifierad skogsråvara samt verifikation i form av faktura/fraktsedel att virket har bokförts på underleverantörs konto för certifierad skogsråvara kan användas som dokumentation.

B) Träråvaror

Licensansökare/producent ska uppge namn (träslag/artnamn) för de träråvaror som används i det Svanenmärkta golvet.

Spårbarhetscertifiering

Licensansökare/producent ska vara spårbarhetscertifierad enligt FSC eller PEFC.

Licensansökare/producent som enbart använder återvunnet material i det Svanenmärkta golvet behöver inte vara spårbarhetscertifierad. För definition av återvunnet material se asterisk nedan.

Certifierad råvara

Minst 50 % av råvaran som används i det Svanenmärkta golvet ska vara certifierad som uthålligt skogsbruk efter FSC eller PEFC eller vara återvunnet material*.

Resterande andel av träråvaran ska omfattas av FSC eller PEFC spårbarhetscertifiering eller vara återvunnet material*.

Certifierad träråvara (FSC och PEFC credits) ska avräknas/bokföras på producentens Chain of Custody konto till Svanenmärkta golv.

**Återvunnet material definieras enligt ISO 14021 i följande två kategorier:*

Material i förkonsumentfasen: Material som tagits ut ur anfallsflödet under tillverkningsprocessen. Undantaget är återanvändning av material från omarbetning, omslipning eller skrot som genereras i en process och som kan återvinnas inom samma process som genererade det. Exempel vis betraktar Svanen sågspån, kutterspån, träanfäll, obehandlat rivningsvirke, drivved och returfiber från annan industriell verksamhet och som ingår i träskivor som återvunnet material från förkonsumentfasen.

Material i efterkonsumentfasen. Material som genereras av hushåll eller av handels-, industri- eller institutionsanläggningar i deras roll som slutanvändare av en produkt som inte längre kan användas för det avsedda ändamålet. Hit räknas returnering av material från distributionskedjan.

- Namn (träslag/artnamn) på de träråvaror som används i det Svanenmärkta golvet.

- Ansökare/producent ska visa giltigt spårbarhetscertifikat enligt FSC eller PEFC som omfattar träråvara som används i det Svanenmärkt golv (ansökare/producent som enbart använder återvunnet material till Svanenmärkt golv behöver inte vara spårbarhetscertifierad).
- Dokumentation som visar att kravet på andel certifierat eller återvunnet material är uppfyllt genom uppvisande av ansökares/producentens Chain of custody konto.

06 Biocidanvändning vid avverkning/skörd

Efter avverkning får trävirket- eller bambun inte ha behandlats med bekämpningsmedel som WHO har klassificerat som typ 1A och typ 1B.

Kravet omfattar behandling av trästockar efter avverkning och bambu efter skörd.

På WHO:s hemsida http://www.who.int/ipcs/publications/pesticides_hazard_2009.pdf finns guidelines och en förteckning över bekämpningsmedel och deras klassificering. Det går även bra att kontakta något av sekretariatet inom Nordisk Miljömärkning.

- Redogörelse från trä- och bambuleverantören över vilka bekämpningsmedel som använts och en deklARATION i enlighet med bilaga 3a för varje enskild produkt.

3.3 Textilfibrer och polymerer

Kraven i detta avsnitt omfattar textilfibrer, syntetiska fibrer och polymerer som finns i mer än 5 viktprocent av golvet, oavsett golvtyp. För krav O14, O15 och O16 gäller dock gränsen 1 viktprocent och för O7 gäller gränsen 15 viktprocent.

Generellt gäller att om textilfibern är råvara till textilier märkta med Svanen eller EU Ecolabel är samtliga fiberkrav uppfyllda då kraven är harmoniserade mellan märknings-systemen. Ange i så fall producent, licensnummer för textilen och namn på fibern.

3.3.1 Vegetabiliska fibrer

07 Lin (hør), bambu och andra bastfibrer

Vid odling av bambu, lin, och andra bastfibrer (hampa, jute, kokos m.fl.) får endast de pesticider användas som är tillåtna enligt EU:s förordning om utsläppande av växtskyddsmedel på marknaden (1107/2009/EG).

Framställning av lin, bambu och andra bastfibrer med vattenrötning är endast tillåtet om avloppsvattnet från vattenrötningen genomgår rening så att den kemiska syreförbrukningen (COD) eller den totala mängden organiskt bundet kol (TOC) reduceras till minst:

- 75 % för hampa
- 95 % för lin och andra bastfibrer

Kemisk syreförbrukning (COD) ska analyseras enligt ISO 6060 eller annan jämförbar metod. Krav på analyslaboratoriet och provtagningsmetoder för COD/TOC är angivna i bilaga 1.

Analys av PCOD eller BOD kan också användas som verifierat om en korrelation till COD kan uppvisas.

Bambu ska i tillägg uppfylla kraven på träråvara (O4-O6).

- Intyg om att endast godkända pesticider används, bilaga 5 kan användas av fiberleverantören.
- Analysrapport från producent av bastfibern som visar att kravet är uppfyllt då vattenrötning används.

3.3.2 Syntetiska fibrer och andra polymerer

Kraven gäller för de fibrer och polymerer som finns i golvet i 5 viktprocent eller mer och omfattar:

- jungfruliga syntetiska fibrer
- jungfruliga syntetiska- eller bio-polymerer exempelvis i plastgolv eller som baksidesmaterial

För fibrer och polymerer tillverkade av återvunnen råvara gäller endast krav O11 och O12.

Om det skulle bli aktuellt att licensiera andra syntetiska fibrer eller polymer än de som finns i detta avsnitt, förbehåller sig Nordisk Miljömärkning rätten att utveckla kriterierna med krav.

O8 Polyamid (nylon)

Det årliga genomsnittliga utsläppet till luft av dikväveoxid (N₂O) från tillverkning av monomer från inte överstiga 10 g/kg tillverkad polyamid 6-fiber eller 50 g/kg tillverkad polyamid 6.6-fiber.

Krav på analyslaboratoriet och analysmetoder är angivna i bilaga 1.

- Detaljerad information och/eller testrapport från producent av polyamidfibern som visar att kravet är uppfyllt på årsbasis från tillverkningsenheten.

O9 Polyuretan

Vid tillverkning av polyuretan får isocyanat föreningar endast användas i slutna processer där rekommenderad/föreskriven skyddsutrustning används.

Halogenerade flamskyddsmedel får inte ingå.

- Intyg att kravet är uppfyllt. Bilaga 6 kan användas.

O10 Polyester

Mängden antimon i polyesterfiber mätt som genomsnittlig årsmedelvärde får inte överstiga 260 ppm.

Direktbestämning med atomabsorptionsspektrometri är godkänd analysmetod. Analysen ska utföras på råfiber i den våta behandlingen.

Krav på analyslaboratoriet och analysmetoder finns i bilaga 1.

- Intyg från tillverkaren av polyester om att antimon inte använts eller en analysrapport som visar att gränsvärdet inte överstigs. Bilaga 5 kan användas

O11 Tillsatser i polymera material

Tillsatser i polymera material ska uppfylla krav O20.

Kravet gäller tillsatser oavsett om materialet är tillverkat av jungfrulig eller återvunnen råvara.

Som polymera material räknas gummimaterial (elastomerer), hårdplaster och termoplaster oavsett form (trådformiga fibrer eller lager/ skikt).

- Deklaration från materialtillverkaren i enlighet med intyg i bilaga 9.

O12 Ämnen i återvunnen råvara

Återvunnet polymermaterial får inte innehålla följande ämnen:

- halogenerade flamskyddsmedel
- kadmium

- bly
- kvicksilver
- krom VI
- arsenik

Föroreningar av dessa ämnen upp till 100 ppm tillåts dock.

- Dokumentation från leverantören av återvunnen plast som visar att kravet är uppfyllt. Till exempel dokumentation på källan eller en provningsrapport.

O13 Hjälpkemikalier vid fiberframställning

Inget av nedanstående ämnen får ingå i något av de preparat/produkter/beredningar som används vid behandling av fibrer:

- alkylfenoletoxylater (APEO)
- linjära alkylbensensulfonater (LAS)
- dimetylbis(hydrogenerad talgalkyl)ammoniumklorid (DHTDMAC)
- distearyldimetylammoniumklorid (DSDMAC)
- ditalgalkyldimetylammoniumklorid (DTDMAC)
- etylendiamintetraacetat (EDTA)
- dietylentriaminpentaacetat (DTPA)

Övriga kemikalier/ kemiska produkter som används i anläggningen, exempelvis för rengöring av produktionsutrustning omfattas inte.

- Fibertillverkaren ska intyga att kravet uppfylls. Bilaga 5 kan användas.

O14 Utsläpp till vatten från produktion av skumplast/skumgummi

Utsläpp av syreförbrukande substans till vatten från produktion av skumplast-skumgummi ska vara reducerad med 90 % mätt som COD eller TOC. Reduktionen kan uppnås genom on-site eller off-site rening. Vid off-site rening kan avloppsreningsanläggningens genomsnittliga reningsgrad användas.

Kemisk syreförbrukning (COD) ska analyseras enligt ISO 6060. Krav på analyslaboratoriet och analysmetoder finns i bilaga 1.

- Beskrivning över hur avloppsvattnet från skumplasttillverkningen behandlas och hur COD-utsläpp mäts och övervakas.
- Testrapport som visar att gränsvärdet för kemisk syreförbrukning (COD) är uppfyllt.

O15 Syntetisk latex (SBR) och naturlatex

Innehållet av 1,3-butadien ska vara mindre än 1 mg/kg i syntetisk latex.

Innehållet av nedanstående PAH:er får sammanlagt inte överstiga 0,2 mg/kg latex (både syntetisk och naturlatex).

- Benzo[A]Pyrene, CAS nr.: 50-32-8
- Benzo[E]Pyrene, CAS nr.: 192-97-2
- Benzo[A]Anthracene, CAS nr.: 56-55-3
- Dibenzo[A,H]Anthracene, CAS nr.: 53-70-3
- Benzo[B]Fluoranthene, CAS nr.: 205-99-2
- Benzo[J]Fluoranthene, CAS nr.: 205-82-3
- Benzo[K]Fluoranthene, CAS nr.: 207-08-9

- Chrysene, CAS nr.: 218-01-9

Koncentrationen av N-nitrosaminer får inte överstiga 0,0005 mg/m³ uppmätt i klimatkammare.

Föroreningsgränsen på 100 ppm gäller inte detta krav.

Krav på analyslaboratorier och analysmetoder finns angivna i bilaga 1.

- Resultat från analys/test av innehåll av 1,3-butadien, de i kraven angivna PAH:erna i latex respektive N-nitrosaminer.

016 Polyuretanskum

Tenn i organisk form (tenn bundet till en kolatom) får inte ingå.

CFC, HCFC, HFC (hydrofluorkarboner) eller metylenklorid får inte ingå som blåsmedel.

Isocyanat föreningar får bara användas i slutna processer där rekommenderad/föreskriven skyddsutrustning används.

- Intyg från sökanden att kravet uppfylls. Bilaga 7 kan användas.

4 Kemikaliekrav

Kemikaliekraven omfattar alla ämnen, kemikalier och kemiska produkter som tillsätts golvmaterialet eller som används vid produktionen av golvet inklusive ytbehandling. Produktionen är här definierat som all produktion/behandling som sker hos golvproducent eller hos dennes underleverantörer av material eller råvaror. Alla de kemiska krav som är relevanta för varje golvtyp ska uppfyllas.

Kraven gäller exempelvis för lim, färg, bets, lack, impregnering, fogmassor, pigment, blekkemikalier, bindemedel etc. Kraven gäller även kemikalier som ingår i golvets beståndsdelar som exempelvis byggskivor och plastmaterial.

För vissa material gäller även specifika kemikaliekrav i tillägg till de generella kemikaliekraven nedan. Sådana specifika tilläggskrav anges då i kapitlet för det aktuella golv-materialet. I följande kapitel finns det specifika tilläggskrav till kemikalier:

- 3.3.3 Syntetiska fibrer och andra polymerer
- 4.2 Kemikaliekrav gäller endast för ytbehandling (gäller ytbehandling av alla golvtyp, relevanta krav uppfylls)

Vad räknas som ingående ämne?

Denna definition gäller generellt för samtliga kemikaliekrav:

Som ingående ämnen räknas alla ingående ämnen i den kemiska produkten, inklusive tillsatta additiv (t.ex. konserveringsmedel eller stabilisatorer) i råvarorna men inte föroreningar från råvaruproduktionen. Som föroreningar räknas rester från råvaruproduktionen som ingår i den färdiga kemiska produkten i koncentrationer under 100 ppm (0,01 viktprocent, 100 mg/kg), men inte ämnen som har tillsatts en råvara eller produkten medvetet och med syfte, oavsett mängd.

Föroreningar på råvarunivå i koncentrationer över 1 % räknas dock som ingående ämnen. Kända avspaltningsprodukter från ingående ämnen räknas också som ingående.

För 2-komponentsprodukter är det de tillsatta ingredienserna i delkomponenterna som ska uppfylla kravet. Alternativt; om det kan dokumenteras att säkerhetsutrustning

används då härdaren blandas med färgen/lacken samt om påföringen av den färdiga 2-komponentprodukten görs i ett slutet system kan kravet gälla för den färdighärdade produkten.

4.1 Generella kemikaliekrav

017 Klassificering av kemiska produkter

Kemiska produkter som används vid produktion av Svanenmärkta golv får inte vara klassificerade/märkta enligt tabell nedan. Klassificeringen ska vara enligt gällande lagstiftning (CLP-förordning 1272/2008 eller EU:s preparatdirektiv 1999/45/EEC 2008, eller senare).

Observera att klassificering enligt preparatdirektivet endast kan användas till och med 31 maj 2015.

Undantag:

- Kemiska produkter till ytbehandling är undantagna från kravet på klassificeringen "Farlig för vattenmiljön/Miljöfarlig" eftersom det regleras i eget krav se O25.
- Limprodukter som innehåller isocyanater är undantagna förbudet mot klassificering H351/R40 och H373. Isocyanater i tillverkning av polyuretan och polyuretanskum regleras i O11 respektive O18.
- Limprodukter med formaldehyd är undantagna från kravet på klassificering H350/R45 och H341/R68. Formaldehyd i träbaserade skivor regleras i krav O27 och O28.
- Acceleratorer för linoleumproduktion kan undantas från kravet på klassificering R50/53, H400, H410, och kan förekomma i upp till 1 viktprocent av linoleum.
- Undantag görs för titandioxid (TiO₂) klassificerat Carc 2 H351 som tillsätts i pulverform vid produktion av golvet om följande är uppfyllt: Det ska tillsättas i slutna system, i suspenderad form eller med en metod som främjar en "lägdammande" arbetsmiljö, exempelvis genom användande av skydds-utrustning som avsevärt minskar dammet eller helt tar bort dammet från råvarorna (t.ex. utsug, personlig skyddsutrustning och tydliga säkerhetsinstruktioner).
- Harts som innehåller melamin är undantagna förbudet mot klassificeringarna H351, H361 och H373.
- Tryckfärger klassificerade H361 på grund av fotoinitatorer som används i ett slutet automatiskt produktionssystem där arbetare inte är i direkt kontakt/exponering med kemikalierna.

Klassificering enligt CLP-förordningen 1272/2008		Klassificering enligt preparatdirektivet 1999/45/EC 2008
Faroklass och kategori	H fraser	Faroklass och R-fraser
Farlig för vattenmiljön Kategori akut 1 Kronisk 1-2	H400, H410, H411	N med R50, R50/53, R51/53
Farligt för ozonskiktet	H420 eller EUH059	N med R 59
Akut toxicitet Kategori 1-3	H300, H310, H330, H301, H311, H331,	T+ med R26, R27, R28, R39 T med R23, R24, R25, R39, R48
Specifik organtoxicitet (STOT) med enstaka och upprepad exponering STOT SE kategori 1-2 STOT RE kategori 1-2	H370, H371, H372, H373	T+ med R39 T med R39,R48, Xn med R68
Cancerframkallande Carc 1A/1B/2	H350, H350i eller H351	T med R45 och/eller R49 (Carc 1 eller Carc 2) eller Xn med R40 (Carc 3)*
Mutagen Mut 1A/B/2	H340, H341	T med R46 (Mut 1 eller Mut 2), Xn med R68 (Mut 3)
Reproduktionstoxicitet Repr 1A/1B/2	H360, H361, H362	T med R60, R61, R64, R33 (Repr1 eller Repr2), Xn med R62, R63, R64, R33 (Repr3)

* Undantag från denna fras ges om den beror av innehållet av in-can konserveringsmedel. Se i övrigt krav O19 gällande konserveringsmedel.

- Deklaration från tillverkaren/leverantören av den kemiska produkten i enlighet med bilaga 8. Dessutom säkerhetsdatablad enligt gällande europeisk lagstiftning för alla kemiska produkter.
- Undantag för TiO₂: Beskrivning av hur TiO₂ i pulverform hanteras under produktion av golvet.
- Undantag för H361-klassificerade tryckfärger på grund av fotoinitatorer: Beskrivning av applikationssystemet och hur arbetare skyddas från exponering.

018 CMR-ämnen

I de kemiska produkter som används i produktionen av Svanenmärkta golv får det inte ingå kemiska ämnen som är eller som kan avge ämnen som är klassificerade som cancerframkallande (Carc), mutagena (Mut), reproduktionstoxiska (Rep) enligt CLP förordningen 1272/2008 eller EU:s ämnesdirektiv 67/548/EEC med senare ändringar och anpassningar, se tabell nedan. Observera att klassificering enligt preparatdirektivet endast är giltig till och med 31 maj 2015.

Klassificering enligt CLP-förordningen 1272/2008		Klassificering enligt preparatdirektivet 1999/45/EC 2008
Faroklass och kategori	H fraser	Faroklass och R-fraser
Cancerframkallande Kategori Carc 1A/1B	H350	T med R45 och/eller R49
Mutagen Mut 1A/B	H340	T med R46
Reproduktionstoxisk Repr 1A/1B	H360	T med R60 eller R61

Limprodukter som innehåller isocyanater och/eller formaldehyd är undantagna kravet, men måste klara andra krav. Se O9 och O16 för krav på isocyanater och O27 och O28 för krav på formaldehyd.

- Deklaration från tillverkaren/leverantören av den kemiska produkten i enlighet med bilaga 9. Dessutom säkerhetsdatablad enligt gällande europeisk lagstiftning för alla kemiska produkter.

019 **Konserveringsmedel**

Följande konserveringsmedel får inte ingå i kemiska produkter:

- Isotiazoliner i mer än 500 ppm
- Bronopol (CAS-nr 52-51-7) i mer än 500 ppm
- Blandning (3:1) av CMIT/MIT (5 klor-2-metyl-3(2H)-isotiazolon CAS-nr 26172-55-4 respektive 2-Metyl-3(2H)-isotiazolon CAS-nr 2682-20-4) i mer än 15 ppm.
- 2-Metyl-3(2H)-isotiazolon i mer än 200 ppm.

- Deklaration från tillverkaren av den kemiska produkten i enlighet med bilaga 9. Dessutom säkerhetsdatablad enligt gällande europeisk lagstiftning för alla kemiska produkter.

020 **Övriga exkluderade ämnen**

Följande ämnen får inte ingå som tillsatser till material eller ingå i de kemiska produkter som används i produktionen av Svanenmärkta golv.

- Ämnen på Kandidatlistan*
 - Melamine (CAS No. 108-78-1) undantas
- Persistenta, bioackumulerbara och toxiska (PBT) organiska ämnen**
- Mycket persistenta och mycket bioackumulerbara (vPvB) organiska ämnen**
- Ämnen som anses vara potentiellt hormonstörande i kategori 1 eller 2 på EU:s prioritetlista över ämnen, som ska undersökas närmare för hormonstörande effekter. Se följande länk:
http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/pdf/final_report_2007.pdf (bilaga L, sida 238 och framåt)
- APEO-alkylfenoletoxilater och andra alkylfenolderivat (ämnen som avger alkylfenoler vid nedbrytning)
- Halogenerade organiska föreningar***, som exempelvis organiska klorparaffiner, fluorföreningar och halogenerade flamskyddsmedel
- Ftalater
- Aziridin och polyaziridiner
- Pigment och tillsatser baserade på bly, tenn, kadmium, krom VI och kvicksilver samt föreningar av dessa.
- Flyktiga aromatiska föreningar överstigande 1 viktprocent

* Kandidatlistan finns på ECHAs hemsida: <http://echa.europa.eu/sv/candidate-list-table>

** PBT och vPvB-ämnen definieras i Bilaga XIII i Reach-förordningen (Förordning 1907/2006/EG). Ämnen som uppfyller, eller ämnen som bildar ämnen som uppfyller PBT- eller vPvB-kriterierna finns upptagna på <http://esis.jrc.ec.europa.eu/index.php?PGM=pbt>. Ämnen som har "skjutits upp" eller ämnen "under utvärdering" anses inte ha PBT- eller vPvB-egenskaper.

*** Epoxiakrylat som används i UV-härdande ytbehandlingsprodukter omfattas inte av kravpunkten halogenerade organiska föreningar.

*** Polymerer som innehåller polymeriserad vinylklorid är tillåtna i lim- och fogmassor, i koncentrationer ≤ 2 vikt% polymeriserad vinylklorid i slutprodukten.

*** Halogenerade organiska färgpigment som uppfyller EU:s krav för färgpigment i matvaruförpackningar

enligt resolution AP (89) punkt 2.5 samt DBNPA (2,2-Dibromo-3-Nitripropionamid) i bakteriedödande syfte och bronopol (konserveringsmedel) i halt ≤ 500 ppm undantas från från kravet. Se krav O19.

Norsk særlov på PFOA: Observera nationell lagstiftning om PFOA där produkten ska säljas/marknadsföras. I Norge är PFOA reglerad i «Forskrift om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter (produktforskriften)», § 2-32.

- Deklaration från tillverkaren/leverantören av den kemiska produkten och/eller av materialet i enlighet med bilaga 9. Dessutom säkerhetsdatablad enligt gällande europeisk lagstiftning för alla kemiska produkter.

021 VOC i lim

Lim får inte innehålla mer än 3 viktprocent flyktiga organiska föreningar (VOC).

- Deklaration från tillverkaren/leverantören av den kemiska produkten i enlighet med bilaga 9. Dessutom säkerhetsdatablad enligt gällande europeisk lagstiftning för alla kemiska produkter.

022 Antibakteriella ämnen och biocider

Följande ämnen får inte tillsättas golvet i syfte att erhålla en desinficerande eller antibakteriell behandling eller en desinficerande eller antibakteriell yta:

- Antibakteriella ämnen (inklusive silverjoner, nanosilver och nanokoppar) och/eller
- Biocider i form av rena verksamma ämnen eller som biocidprodukter.

- Intyg från golvtillverkaren som visar att kravet är uppfyllt. Bilaga 11 kan användas.

023 Nanopartiklar

Nanopartiklar (från nanomaterial*) får inte ingå i kemiska produkter eller i det färdiga Svanenmärkta golvet. Följande är undantagna från kravet:

- Pigment**
- Naturligt förekommande oorganiska fyllmedel***
- Syntetisk amorf silika****
- Polymer dispersioner

* Definitionen av nanomaterial följer EU-kommissionens definition av nanomaterial från den 18 oktober 2011 (2011/696/EU): "Nanomaterial är ett naturligt, oavsiktligt framställt eller avsiktligt tillverkat material som innehåller partiklar i fritt tillstånd eller i form av aggregat eller agglomerat och där minst 50 % av partiklarna i antalsstorleksfördelningen har en eller flera yttre dimensioner i storleksintervallet 1–100 nm."

** Nanotitandioxid räknas inte som pigment och omfattas därför av kravet.

*** Detta gäller fyllmedel som omfattas av bilaga V punkt 7 i REACH.

**** Detta gäller traditionell syntetisk amorf silika. Kemiskt modifierad kolloidal silika kan ingå så länge silikapartiklarna bildar aggregat i den slutliga produkten. För ytbehandlade nanopartiklar ska ytbehandlingen uppfylla kemikaliekraven i O17 (Klassificering av ingående kemiska ämnen) och O20 (Övriga exkluderade ämnen).

- Golvtillverkaren ska uppge eventuella nanomaterial som ingår i produkten, enligt bilaga 11.
- Intyg enligt bilaga 9 från tillverkaren/leverantören av den kemiska produkten.

4.2 Kemikaliekrav gäller endast för ytbehandling

Kraven i detta avsnitt gäller all ytbehandling av golv oavsett materialslag/golvtyp.

024 Applicerad mängd och appliceringsmetod

Följande ska dokumenteras: antal lager, applicerad mängd (g/m²) och vilken/vilka appliceringsmetod(er) som används.

Vid beräkning av applicerade mängder ska följande verkningsgrader* tillämpas:

- Sprutautomat utan återvinning: 50 %
- Sprutautomat med återvinning: 70 %
- Sprutapplicering elstat: 65 %
- Sprutapplicering, klocka/skiva: 80 %
- Valslackering, Ridålackering, Vakuumlackering, Doppning eller Sköljning: 95 %

* Verkningsgraderna är schablonvärden. Andra verkningsgrader kan tillämpas om de kan dokumenteras.

- Antal lager, appliceringsmetod och applicerad mängd per lager per kvadratmeter (m²) yta. Bilaga 10 kan användas.

025 Miljöfarliga produkter och ämnen i ytbehandlingssystem

Kemiska produkter som används vid ytbehandlingssystem (exempelvis spackel, olja, bet och lack) ska uppfylla ett av följande två alternativ:

- a) Samtliga kemiska produkter är inte klassificerade som miljöfarliga enligt tabell nedan.

eller

- b) Mängden påförda miljöfarliga ämnen i ytbehandlingssystem får utgöra högst 60 g/m² beräknat i vått tillstånd.

UV-härdande ytbehandlingsprodukter är undantagna från a) och b) om följande uppfylls:

UV-härdande ytbehandlingsprodukter måste appliceras på materialet under en kontrollerad sluten process där inget utsläpp till avlopp sker. Spill och restavfall (t.ex. rester från rengöring) måste samlas i behållare som är godkända för farligt avfall och hanteras av en avfallsentreprenör.

Om alternativ b) används ska först någon av nedanstående formler användas för att beräkna andel ingående miljöfarliga ämnen i respektive ytbehandlingsprodukt (%):

$$100 \cdot H410 + 10 \cdot H411 + H412$$

H410 är koncentrationen ämnen klassificerade som H410 i procent

H411 är koncentrationen ämnen klassificerade som H411 i procent

H412 är koncentrationen ämnen klassificerade som H412 i procent

Alla miljöfarliga ämnen klassificerade enligt tabell nedan som ingår i de ohärdade kemiska produkterna ska inkluderas i beräkningen.

Faroklass	Farokod och faroangivelse enligt CLP-förordning 1272/2008	Farobeteckning och riskfras enligt EU:s ämnesdirektiv (67/548/EG)
Farligt för vattenmiljön	Kronisk 1 med H410	N; R50-53
	Kronisk 2 med H411	N; R51-53
	Kronisk 3 med H412	R52-53

Mängden påförda miljöfarliga ämnen i ytbehandlingssystemet beräknas därefter enligt:

applicerad mängd av resp. ytbehandlingsprodukt (g/m²) × andel miljöfarliga ämnen i ytbehandlingsprodukten (%) / ytbehandlingens verkningsgrad (%).

Vid beräkning av applicerad mängd används samma verkningsgrader som anges i O24.

Om upplysningar om ämnets miljöfara inte finns tillgängliga (i form av data angående toxicitet och nedbrytbarhet eller toxicitet och bioackumulerbarhet) räknas ämnet som worst case, d.v.s. som miljöfarlig med H410.

För brytsystem görs en worst case beräkning för den kulör med mest brytpasta i den basfärg innehållande mest miljöfarliga ämnen.

- Säkerhetsdatablad enligt gällande europeisk lagstiftning för alla kemiska produkter.
- För alternativ b) krävs deklaration från tillverkaren/leverantören av ytbehandlingsprodukten om innehållet av miljöfarliga ämnen. Bilaga 9 kan användas. För varje ingående klassificerat ämne ska koncentration i den kemiska produkten anges i viktprocent. Konfidentiella uppgifter från kemikalietillverkaren i form av innehållsdeklarationer/recept kan skickas direkt till Nordisk Miljömärkning.
- För alternativ b) krävs uppgifter som antal lager, appliceringsmetod och applicerad mängd per lager angivet som g/m² golv. Bilaga 10 kan användas av ytbehandlare.
- För UV-härdande ytbehandlingsprodukter: Beskrivning av processen och hur avfall och restavfall hanteras. Information om vem som tar emot restavfallet från utföraren av ytbehandlingen.

O26 Flyktiga organiska föreningar (VOC) - enbart ytbehandlingssystem

Den totala halten av flyktiga organiska föreningar (VOC) i ytbehandlingsprodukter ska inom varje ytbehandlingssystem antingen:

- a) totalt understiga 5 viktprocent, eller
- b) totalt maximalt uppgå till 2 g/m² behandlad yta

Kravet relaterar till summan av VOC i de kemiska produkterna med den kemiska sammansättning de har i våt form. Om produkterna förutsätter spädning ska beräkning baseras på innehåll i den färdigspädda produkten. Vid beräkning av applicerad mängd används samma verkningsgrader som anges i O25.

Den applicerade mängden VOC enligt alternativ b) beräknas med följande formel:

applicerad mängd av resp. ytbehandlingsprodukt (g/m²) × andel VOC i ytbehandlingsprodukten (%) / ytbehandlingens verkningsgrad (%).

- Säkerhetsdatablad enligt gällande europeisk lagstiftning för alla kemiska produkter.
- För alternativ b) krävs deklaration från tillverkaren/leverantören av ytbehandlingsprodukten om innehållet VOC-ämnen. Bilaga 9 kan användas. För varje VOC-ämne ska koncentrationen anges i viktprocent. Eventuellt kan uppgifter från kemikalietillverkaren i form av innehållsdeklarationer skickas direkt till Nordisk Miljömärkning.
- För alternativ b) krävs uppgifter som antal lager, appliceringsmetod och applicerad mängd per lager angivet som g/m² golv. Bilaga 10 kan användas av ytbehandlare.

5 Inomhusmiljö

Producenter av träbaserade golv kan dokumentera kravet på inomhusmiljö antingen genom O27 eller genom O28 (i tillägg till VOC kravet på ytbehandling i krav O27).

Övriga, icke-träbaserade golv ska dokumentera att de uppfyller relevanta delar av krav O27.

027 Emissioner från golvet

Golvet ska testas enligt CEN/TS 16516, ISO 16000-3/-6/-9/-10 eller likvärdig metod. Provnings ska utföras av ackrediterad tredjepart.

Emissioner från Svanenmärkta golv ska inte vara högre än nivån i tabellen under.

Ämnen eller grupper av ämnen	Gränsvärde efter 28 dagar i $\mu\text{g}/\text{m}^3$ *
TVOC (C6-C16) i trä- och linoleumgolv	300
TVOC (C6-C16) i plastgolv	160
SVOC (C16-C23) i trä- och linoleumgolv	100
SVOC (C16-C23) i plastgolv	30
Formaldehyd i trä- och linoleumgolv	60
Formaldehyd i plastgolv	30

* Omräkning mellan $\mu\text{g}/\text{m}^3$ och $\mu\text{g}/\text{m}^2\text{h}$, krav på analyslaboratoriet och testmetoder beskrivs i bilaga 1.

Andra analysmetoder kan accepteras om de av en oberoende och kompetent instans bedöms som likvärdiga.



Analysrapport som visar att gränserna i tabellen ovan är uppfyllda. Det ska klart framgå vilken provningsstandard som används, vilket laboratorium som utför analysen samt att analyslaboratoriet är ackrediterat av oberoende tredje part, se bilaga 1. Giltigt certifikat från relevant inneklimatemärkning kan också användas som dokumentation om en oberoende expert bekräftar att certifikatet från inneklimatemärkningen uppfyller kraven.

028 Formaldehydemission från golv

Golv som innehåller formaldehydbaserade tillsatser eller ämnen som avger formaldehyd ska uppfylla a) eller b) nedan.

Golv som består av Svanenmärkta byggskivor uppfyller redan kraven. Ange då byggskivans namn och licensnummer.

- a) Innehållet av fri formaldehyd får i genomsnitt inte vara mer än 5 mg formaldehyd/100 g torrämne för MDF-skivor och 4 mg/100 g torrämne för andra typer av skivor enligt den, vid denna tidpunkt, gällande versionen av EN 120 eller likvärdig metod godkänd av Nordisk Miljömärkning, se bilaga 1.

Kraven gäller skivor av trä med ett fukttinnehåll på $H = 6,5\%$.

Om skivorna har ett annat fukttinnehåll inom intervallet 3–10 % ska det uppmätta perforatorvärdet multipliceras med faktor F, vilken beräknas genom följande formel:

För spånskivor: $F = -0,133 H + 1,86$

För MDF-skivor: $F = -0,121 H + 1,78$

- b) Emissionen av formaldehyd får i genomsnitt inte överstiga 0,08 mg formaldehyd/ m^3 luft för MDF-skivor samt 0,07 mg formaldehyd/ m^3 luft för andra typer av skivor enligt den, vid denna tidpunkt, gällande versionen av EN 717-1 eller likvärdig metod godkänd av Nordisk Miljömärkning, se bilaga 1.



Analysrapport som inkluderar mätmetoder, mätresultat och mätfrekvens. Det ska klart framgå vilken provningsstandard som används, vilket laboratorium som utför analysen samt att analyslaboratoriet är oberoende tredje part, se bilaga 1.

6 Energikrav

Energiförbrukning räknas som ett årsgenomsnitt. Följande gränsdragningar gäller för vad som ingår i energiberäkningen:

- Elektricitet och bränsle som åtgår vid torkning och sågning ingår i beräkningen för parkettgolv, bambugolv och massiva trägolv.
- För golv med en stomme av skivmaterial ska energiåtgång för skivtillverkning ingå.
- För övriga golv ingår endast den energi som åtgår i sluttillverkningen av golvet/i golvfabriken.

Minst 95 viktprocent av råmaterialen i golvet ska ingå i beräkningen av energiförbrukning. Energiåtgången vid framställning av lim och lack som används i golvproduktionen, ska inte ingå i beräkningen.

Nordisk Miljömärkning har för energi valt enheten kWh/m², men det går att räkna om enligt: 1kWh=3,6MJ.

029 Energiåtgång för Svanenmärkta golv

En energiberäkning ska göras där summan minst ska uppgå till:

$$E = \frac{A}{20} + \left(5 - \frac{B}{3}\right) + \left(5 - \frac{C}{7}\right)$$

- E ska minst vara 11,0 för massiva trägolv
- E ska minst vara 8,0 för linoleumgolv, parkettgolv, laminatgolv, bambugolv och korkgolv
- E ska minst vara 8,5 för plastgolv.

För de enskilda energiposterna gäller:

Miljöparameter	Krav/gränsvärde
A = Andel förnybart bränsle (%)	—
B = Elförbrukning (kWh/m ²)	Maximalt 15 kWh/m ²
C = Bränsleförbrukning (kWh/m ²)	Maximalt 35 kWh/m ²

Elförbrukning är el som köps in av extern leverantör.

Har producenten överskott på energi och säljer denna i form av el, ånga eller värme dras den sålda mängden av från bränsleförbrukningen. Endast bränslet som faktiskt förbrukas till golvproduktionen ska medräknas i beräkningen.

Energiennehåll i olika bränslen finns i bilaga 13.

- Bifoga beräkning av E enligt ovan.
- Ange vilka typer av bränslen som använts i produktionen av golvet det senaste året, och vilka bränslen som är förnybara. Ange hur mycket el som använts samt hur mycket golv (m²) som producerats det senaste året. Bilaga 12 kan användas.

7 Avfallskrav

030 Hantering av avfall och produktionsspill

Golvproducenten ska källsortera olika avfallslag som uppkommer vid produktionen inklusive produktionsspill. En avfallsplan med avfallsfraktioner och en beskrivning av hur avfallet omhändertas (exempelvis återvinning, deponering och förbränning) ska bifogas.

Farligt avfall ska behandlas och omhändertas enligt gällande regler i tillverkningslandet.

- Avfallsplan med avfallsfraktioner samt mottagare av avfallet. Deklaration av eventuellt farligt avfall och en redogörelse för att farligt avfall omhändertas enligt gällande föreskrifter i tillverkningslandet.

8 Funktionskrav

031 Golvet slitstyrka

Endast de krav som är knutna till den specifika golvtypen ska uppfyllas. För alla Svanenmärkta golv ska minst följande klasser uppfyllas, se även tabell nedan:

- Användarklass 33 för golv avsedda för professionellt/offentligt bruk.
- Användarklass 23 för parkettgolv avsedda för privat bruk.
- Användarklass 22+ för andra golv avsedda för privat bruk.

Halvhårda golv och laminatgolv ska testas och klassificeras enligt standarderna EN 14041 och ISO 10874 alternativt EN 12104 (korkplattor).

Fabrikslackerade trägolv, parkettgolv och golv med träfanér ska testas för slitstyrka enligt EN 13696 och klassificeringen sker enligt EN 14354. Parkettgolv kan som alternativ till test av slitstyrka, uppvisa beräknad slitstyrka enligt standard CTBA.

Om golvet har testats enligt annan testmetod än nedan kan det accepteras om testmetoderna är jämförbara, enligt värdering av oberoende instans.

För fabriksoljade och obehandlade trägolv och parkettgolv ska produkten medföljas av en rekommendation för hur golvet ska underhållas för att slitstyrkan ska bibehållas.

Slitstyrkan för andra golv än de som nämns ovan ska testas enligt testmetod som väljs av ett opartiskt testinstitut med kompetens för slitagetester av golv. Testmetoden ska väljas med hänsyn tagen till det tilltänkta användningsområdet för golvet.

Användningsområde	Användningsklass	Användningsintensitet
Privat bruk/Bostäder	21	Moderat/lätt
	22	Generell/medel
	22+	Generell
	23	Hård
Professionellt/offentligt bruk/kontor och kommersiella lokaler	31	Moderat
	32	Generell
	33	Hård
	34	Mycket hård

Krav på testinstitut finns i bilaga 1.

- Testprotokoll, från oberoende testinstitut, som visar att kravet uppfylls.

032 Produktinformation

Följande produktinformation ska bifogas det Svanenmärkta golvet:

- Rekommenderat underlag för golvet.
- Rekommenderad övre gräns för underlagets relativa fuktighet och temperatur vid läggning av golvet.
- Vilket lim som rekommenderas för att sammanfoga golvet samt limma det mot underlaget. Om det finns lämpliga Svanenmärkta lim ska dessa rekommenderas. Det ska även rekommenderas metoder för läggning och fogning av golvet.
- Om golvet ska sammanfogas med svetsning ska en metod för detta anges.
- Rekommenderad rengöringsmetod inklusive rengöringsmedel. Om det finns lämpliga Svanenmärkta rengöringsmedel ska dessa rekommenderas.
- Rekommenderade underhållsmetoder inklusive underhållsmedel. Om det finns lämpliga Svanenmärkta underhållsmedel ska dessa rekommenderas.
- Behandling ska rekommenderas för oljade och obehandlade trägolvs (typ/mängd olja eller lack) för att tänkt slitstyrka uppnås.
- Golvet användningsområde ska uppges. Se klasser i krav O31.
- Golvproducenten ska informera kunden om hur golvet livslängd kan förlängas genom reovering, t.ex. slipning och ytbehandling.

Kopia av produktinformation avsedd för kunderna.

033 Våtrumsgodkännande

Golv som marknadsförs och säljs till våtrum ska vara våtrumsgodkända enligt nationell branschstandard, för sitt ändamål, enligt:

- godkänd som ytskikt i våtrum och/eller
- godkänd som tätskikt i våtrum (att fungera som tätsikt bakom keramiska material och natursten).

Monteringsanvisning anpassat för våtrum ska medfölja golvet samt finnas tillgängligt på tillverkarens hemsida.

Godkännande enligt nationella branschstandarder.

Monteringsanvisning som medföljer golvet och finns tillgänglig på hemsida.

9 Kvalitets- och myndighetskrav

För att säkerställa att Svanens krav uppfylls ska följande rutiner vara implementerade.

Om producenten har ett certifierat miljöledningssystem enligt ISO 14 001 eller EMAS, där följande rutiner är implementerade räcker det att den ackrediterade revisorn intygar att kraven implementerats.

034 Lagar och förordningar

Licensinnehavaren ska säkerställa att relevanta gällande lagar och bestämmelser följs på samtliga tillverkningsställen för den Svanenmärkta produkten. Till exempel för säkerhet, arbetsmiljö, miljölagstiftning och anläggnings-specifika villkor/koncessioner

Intyg (underskriven ansökningsblankett) där licensinnehavaren intygar att kravet uppfylls samt redogörelse för tillsynsmyndigheten.

035 Ansvarig för Svanen

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

- Organisationsstruktur som visar ansvariga för ovanstående.

036 Dokumentation

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

- Kontrolleras på plats.

037 Produktens kvalitet

Licensinnehavaren ska garantera att kvaliteten i produktionen av den Svanenmärkta produkten inte försämras under licensens giltighetstid.

- Rutiner för att sammanställa och vid behov åtgärda reklamationer/klagomål gällande kvaliteten på de Svanenmärkta produkterna.

038 Planerade ändringar

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

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

039 Oförutsedda avvikelser

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

- Rutiner som visar hur oförutsedda avvikelser hanteras.

040 Spårbarhet

Licensinnehavaren ska ha spårbarhet på den Svanenmärkta produkten i produktionen.

- Beskrivning/rutiner över hur kravet uppfylls.

Regler för Svanenmärkning av produkter

När Svanenmärket används ska även produktens licensnummer skrivas ut.

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

Efterkontroll

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

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

Kriteriernas versionshistorik

Nordisk Miljömärkning fastställde kriterierna för Golv version 6.0 den 18 november 2014 och de gäller till och med 31 december 2019.

Den 28 oktober 2015 beslutade den nordiska kriteriechefsgruppen om undantag för konserveringsmedlet bronopol upp till 500 ppm. Se krav O19.

Den 27 januari 2016 beslutade den nordiska kriteriechefsgruppen att införa de nya träkraven. Licensansökare kan välja att antingen uppfylla de träkrav som infördes i version 6.0 (del A) eller de nya som listas i del B.

Den 16 mars 2016 beslutade nordiska kriteriechefsgruppen om följande justeringar i kriterierna version 6.0:

- För krav O15 höjs gränsen då kravet gäller till 15 viktprocent
- Ett undantag tydliggörs i krav O20 för att förtydliga att epoxiakrylat i UV-lack inte är förbjudet.
- Krav O31 om golvets slitstyrka kompletteras med beräkning av slitstyrka avseende parkettgolv.
- En felskrivning i bilaga 9 avseende CMR-ämnen korrigeras.

Alla dessa justeringar samlas i den nya kriterieversionen 6.1.

Den 14 juni 2016 beslutade den Nordisk Miljömärkningsnämnden att sänka kravgränsen till 50 procent råvara från certifierade skogsområden. Se krav O5. Den 21 juni 2016 beslutade den nordiska kriteriechefsgruppen att införa ett undantag för polymeriserad vinylklorid i halter under 2,0 viktprocent i lim och fogmassor. Se krav O20. Båda dessa ändringar samlas i den nya kriterieversionen 6.2.

Den 14 december 2017 beslutade Nordiska Kriteriechefsgruppen att förlänga kriterierna med 24 månader till och med den 31 december 2021. Den nya versionen är 6.3.

Den 15 mars 2018 beslutade Nordiska Kriteriechefsgruppen om justeringar i krav O19 för att harmonisera med motsvarande krav i kriterierna för Svanenmärkt textil. Den nya versionen är 6.4.

Den 16 augusti 2018 beslutade Nordiska Kriteriechefsgruppen om justering i krav O20. Justeringen innebär att tillåta DBNPA (2,2-Dibromo-3-Nitrilopropionamid) i bakteriedödande syfte i halt ≤ 500 ppm. Den nya versionen är 6.5.

Den 16 december 2019 beslutade Nordiska Kriteriechefsgruppen att förlänga kriterierna med 18 månader till och med den 30 juni 2023. Den nya versionen är 6.6.

Den 2 juni 2020 beslutade Nordisk Miljömärkningsnämnd en ändring i krav O5 om förbjudna trädslag. Den 15 september 2020 beslutade Nordisk Miljömärkning att göra undantag för titandioxid klassificerad Carc 2 H351 i krav O17. Den nya versionen är 6.7.

Den 9 mars 2021 beslutade Nordisk Miljömärkning om en justering av krav O25 där UV-härdande ytbehandlingsprodukter undantas från beräkning av miljöfarliga ämnen om ytbehandlingen sker i en kontrollerad sluten process utan utsläpp till avlopp. Den nya versionen är 6.8.

Den 8 februari 2022 beslutade Nordisk Miljömärkning om en justering av krav O17 där lim som innehåller isocyanater ges undantag från klassificeringen H373. Den nya versionen är 6.9.

Nordisk Miljömärkning beslutade den 5 april 2022 att förlänga giltighetstiden för kriterierna till och med 31 december 2024. Den nya versionen heter 6.10.

Nordisk Miljömärkning beslutade den 28 juni 2022 om en justering av krav O17 där harts som innehåller melamin ges undantag från klassificeringarna H351, H361 och H373. Den nya versionen heter 6.11.

Den 7 december 2022 beslutades att i kravet O17 införa ett undantag för tryckfärger klassade som Repr. 2 H361 på grund av fotoinitatorer. Den nya versionen heter 6.12.

Den 18 april 2023 beslutade Nordisk Miljömärkning att ta bort hänvisningar till textilgolv och några av de relaterade kraven från dokumenten. Textilgolv kan nu istället märkas under Nordisk Miljömärknings kriterier för textila golvbeläggningar och mattor. Samtidigt fick SVHC:et Melamin ett undantag och det gjordes tydligare att test för innehåll av 1,3-butadien var irrelevant för naturlatex. Den nya versionen heter 6.13.

Nordisk Miljömärkning beslutade den 30 januari 2024 att förlänga giltighetstiden för kriterierna till och med 31 mars 2025. Den nya versionen heter 6.14.

Nya kriterier

- Utredda möjligheterna att utveckla inomhusmiljö krav med enskilda skadliga flyktiga organiska föreningar baserade på harmoniserade LCI-värden
- Utveckla energikravet
- Utredda möjligheten att ställa krav till de bästa PVC golven
- Utredda möjligheten och miljönyttan av att ställa fler krav relaterat till klimatgasutsläpp

Bilaga 1 **Laboratorier och metoder för provning och analys**

Krav på provnings- och analyslaboratoriet

Provtagningen ska utföras på ett kompetent sätt. Analyslaboratoriet/provningsinstitutet ska vara opartiskt och kompetent.

Om ackreditering inte särskilt föreskrivs gäller att provnings- och eller analyslaboratoriet ska uppfylla de allmänna kraven enligt ISO 17025 standard för kvalitetsstyrning av provnings- och kalibreringslaboratorier eller vara ett officiellt GLP-godkänt analyslaboratorium.

Sökandens provningslaboratorium kan godkännas för att genomföra analyser och mätningar om:

- myndigheterna övervakar provtagnings- och analyseringsprocessen, eller om
- producenten har ett kvalitetssystem där provtagning och analyser ingår och som är certifierat enligt ISO 9001 eller ISO 9002, eller om
- producenten kan visa att det finns överensstämmelse mellan ett förstagångstest utfört som ett parallelltest mellan en opartisk testinstitution och producentens eget laboratorium samt att producenten tar prover enligt en fastlagd provtagningsplan.

Utsläpp till vatten, syreförbrukande substans (COD/TOC/BOD)

Analysmetod: Syreförbrukande substans ska analyseras enligt den internationella standarden ISO 6060 Water quality-determination of the chemical oxygen demand. Om annan analysmetod används ska licensansökaren visa att den är likvärdig. Analys av PCOD eller BOD kan också användas som verifierkat om en korrelation till COD kan uppvisas. Mätmetod för TOC är ISO 8245 Guidelines for the determination of total organic carbon (TOC) and dissolved organic carbon (DOC).

Provtagningsfrekvens: Utsläppen av syreförbrukande substans ska beräknas som års-genomsnitt och baseras på minst en representativ dygnmätning per vecka. Alternativt godkänns en av myndigheterna fastställd provtagningsfrekvens.

Provtagning: Vattenprover ska tas efter att processavloppsvattnet har behandlats i en eventuell intern reningsanläggning. Flödet vid provtagningens ska anges. Om processavloppsvattnet renas externt tillsammans med annat avloppsvatten reduceras analysresultatet därefter med den externa reningsanläggningens dokumenterade renings/effektiviseringsgrad. Analyserna ska utföras på ofiltrerade och osedimenterade prover enligt den internationella standarden ISO 6060.

Metallkomplexfärger

Analysmetod: Utsläpp av koppar (Cu) och nickel (Ni) ska analyseras enligt ISO 8288. Utsläpp av krom (Cr) ska analyseras enligt EN 1233 eller motsvarande metoder.

Farliga ämnen i obearbetad ull och andra keratinfibrer

Provtagning och analys av de specificerade ämnena ska utföras enligt IWTO (Draft) Test Method 59.

Azofärgämnen

Analysmetod: Standarden EN 14362-1 för analys av aromatiska aminer från azofärgämnen i textilfibrer. Standarden EN 14362-3 beskriver en kompletterade metod för fastställande av vissa aromatiska aminer (anilin och 1,4-fenylenediamin) från azofärgämnen.

Polyester

Analysmetod: Antimoninnehåll ska fastställas genom metoden direkt fastställning med atomabsorptionsspektrometri. Analysen ska utföras på rå fiber innan våtbehandling.

Akryl

Analysmetod: Utsläpp av akrylnitril ska mätas och analyseras genom extraktion med kokande vatten och kvantifiering med kapillär gas-vätskekromatografi.

Butadien i latex

Analysmetod: Provtagning med headspace sampler. Provet finfördelas och vägs. Analys med gaskromatografi och detektion med flamjoniseringsdetektor.

N-Nitrosaminer

Provtagning: En testrapport utförd enligt klimatkammarmetoden (chamber test) ENV 16000-9 ska presenteras. Provtagningen ska genomföras inom en vecka efter att skummet har framställts. Latexprovet ska förpackas individuellt i aluminiumfolie och vakuumpförpackas i polyetylen. Det paketerade provet ska förvaras i rumstemperatur i minst 24 timmar innan det packas upp och omedelbart placeras i en klimatkammare.

Provningsförhållanden: Latexprovet placeras i en hållare för testämnet som medger kontakt med luften på alla sidor. Kammarens klimatförhållanden ska överensstämma med ENV 13419-1. För att testresultaten ska kunna jämföras ska den områdesspecifika ventilationsgraden ($q=n/l$) vara 1 och ventilationsgraden ska ligga inom intervallet 0,5–1. Uttagningen av luftprover inleds 24 timmar och avslutas senast 30 timmar efter att testämnet har placerats i kammaren.

För uttagning och analys av luftproverna ska följande metod tillämpas: Hauptverband der gewerblichen Berufsgenossenschaften ZH ISO 1/120.23 (eller motsvarande).

Testmetoder emissioner**Emissioner från golvet**

Emissioner från golvet ska testas enligt följande relevanta standarder eller motsvarande metoder:

- ISO 16000-3:2001 Indoor air – Part 3: Determination of formaldehyde and other carbonyl compounds –Active sampling method.
- EN ISO 16000-6:2011 (E) Indoor air – Part 6: Determination of volatile organic compounds in indoor and test chamber air by active sampling on Tenax TA sorbent, thermal desorption and gas chromatography using MS or MS-FID.
- EN ISO 16000-9:2006, “Indoor air –Part 9: Determination of the emission of volatile organic compounds from building products and furnishing –Emission test chamber method.
- EN ISO 16000-10:2006 Indoor air –Part 10: Determination of the emission of volatile organic compounds from building products and furnishing –Emission test cell method.

- CEN/TS 16516:2013 Construction products - Assessment of release of dangerous substances - Determination of emissions into indoor air.

Andra analysmetoder kan accepteras om metoden/metoderna bedöms som likvärdiga av en oberoende och kompetent instans/provningslaboratorium eller liknande.

Konvertering mellan emissionshastighet och koncentration i referensrum

SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut i Sverige har utarbetat en rapport för Norwegian Green Building Council (NGBC) där de jämför utsläppskrav på M1 nivå med andra emissionstester³. Exempel på konvertering mellan de olika testerna visas.

Information från den här rapporten kan användas som grund för konverteringen av krav gränserna för C (koncentrationen i referensrummet, µg/m³) till E (emissionshastighet, µg/m²h) för krav O28. Konverteringen förutsätter att provet genomförs enligt ISO 16000-9 eller -10 med en temperatur på 23 ± 2 ° C och 50 ± 5% relativ fuktighet.

Följande formel används:

$$C = \frac{E}{q} = \frac{EA}{nV}$$

C = concentration of a VOC in the model room (µg/m³)

E = area specific emission rate (µg/m²h)

q = area specific air flow rate (m³/m²h)

A = area of sample in the model room (m²)

n = air exchange rate, in changes per hour

V = volume of the model room, in m³

SP:s rapport säger att om mätningen har gjorts enligt ISO 16000-9 eller -10 så beräknas koncentrationen enligt ett referensrum med en volym på 17,4 m³ och luftväxling på 0,5 h⁻¹. Golvytan är 7 m² och rumhöjden 2,4 till 2,5 m. Detta innebär att för golvprodukter är q, "area specific air flow rate" 1,25 m³/m²h. Efter 1 januari 2014 hänvisar M1 enligt deras hemsida⁴ till ett referensrum på 30 m³, men för golv blir förhållandet samma⁵. Golvytan är på 12 m² och q blir 1.25. Denna förändring i referensrummet är enligt standarden CEN / TS 16516:2013. Följande konvertering kan utföras för kravnivån i O28:

Ämnen eller grupper av ämnen	Gränsvärde efter 28 dagar i µg/m ³ (koncentration)	Konvertering till emissionshastighet efter 28 dagar i µg/m ² h
TVOC (C6-C16) i trä- och linoleumgolv	300	372
TVOC (C6-C16) i plastgolv	160	198 (motsvarar M1 nivån, 200)
SVOC (C16-C23) i trä- och linoleumgolv	100	124
SVOC (C16-C23) i plastgolv	30	37
Formaldehyd i trä- och linoleumgolv	60	74
Formaldehyd i plastgolv	30	37

Det är värt att notera att q varierar beroende på hur mycket egendom produkten antas ha i referensrummet. Till exempel är det olika för golv- och väggprodukter (enligt ISO

³ Emission test methods in BREEAM-NOR and comparisons with other emission test methods, SP Technical Research Institute of Sweden, 2013, http://ngbc.no/sites/default/files/SP-rapport%20om%20emissionskrav%20i%20BREEAM-NOR%20vs%20andre%20ordningar_3.pdf

⁴ www.rakennustieto.fi

⁵ Korrespondens med SP Technical Research Institute of Sweden, januari 2014

16000-9 och -10). Om man ska omvandla emissionshastighet (E) till koncentrationen i referensrummet (C) för en väggprodukt är $q = 0,4 \text{ m}^3/\text{m}^2\text{h}$. Det vill säga att C kommer att vara ungefär 3 gånger högre för en väggprodukt än en golvprodukt. För produkter som kan användas för både väggar och golv, till exempel byggskivor, är det viktigt att vara medveten om detta.

Formaldehyd i träbaserade skivor

För bestämning av halten fri formaldehyd används den senaste, gällande Europa-standard för perforatormetoden. Därefter ska den vid den aktuella tidpunkten gällande EN 120-standard tillämpas tills metoden eventuellt ersätts av en annan EN-metod. Andra testmetoder som JIS A 1460 eller likvärdig kan användas efter förfrågan till Nordisk Miljömärkning. Det ska tydligt framgå vilket testmetod som används och om omräkningsfaktorer används ska detta dokumenteras.

Som lämplig kammarmetod för skivor av trä rekommenderas den europeiska standarden EN 717-1. Alternativ till EN 717-1 kan vara EN 16000-9 med mätning efter av formaldehyd efter 28 dygn. Därefter ska den vid den aktuella tidpunkten gällande EN-standard för referensbestämning av emissionsvärden tillämpas. Andra testmetoder som ASTM D6007-2 eller likvärdig kan tillämpas efter förfrågan till Nordisk Miljömärkning. Det ska anges vilken metod som används och om omräkningsfaktorer används ska detta dokumenteras.

Städ kvalitet textila golv

Före testning ska mattans renhet undersökas med metod A eller metod B. Om resultatet ger dammindex som överstiger 0,0 ska mattan rengöras genom att dammsuga tills resultatet är dammindex 0,0.

Mattan nedsmutsas med $2,0 \text{ g}/\text{m}^2$ provdamm typ " AC Spark Plug, Fine Air Cleaner Test dust from natural Arizona dust", vilket ska ge en dammindex på ca. 30 % (Metod A)/ca. 1,5 % (metod B).

Mattan dammsugs med Nilfisk Advance GU 350A dammsugare (900 W) eller motsvarande, med mattmunstycke (utan borstar). Munstycken ska köras en gång över ytan med en hastighet av 0,1 m/sek.

Restdamm mäts enligt metod A eller metod B.

Bilaga 2 Materialsammansättning

Bilagan fylls i och undertecknas av golvtillverkaren.

Tillverkare
Produkt(er)

Tabellen under ska ge en översikt över:

- Ingående material och dess procentuella andel av golvet och namn på samtliga underleverantörer av material.
- Funktionen för varje material/komponent (t.ex. fyllmedel eller ytbehandling).
- I de fall recirkulerad/återvunnen material används specificera vilken typ av recirkulerad material som används, se O2.

Nordisk miljömärkning accepterar även kompletta materialsammansättningar eller liknande från producent där alla nödvändiga upplysningar ingår.

Leverantör	Komponent/material	Funktion	Vikt i kg	Vikt-%

Är golvet helt fritt från klorerad plast (PVC/vinyl och PVDC/polyvinylidenklorid)?

Ja Nej

Golvtillverkarens namnteckning

Datum	Företagsnamn
Underskrift kontaktperson	
Namnförtydligande	Telefon

Bilaga 3a Redovisning av trä-, kork- eller bamburåvara (leverantör)

Golvtillverkare
Produkt/trä/kork/bamburåvara
Tillverkare/leverantör av trä/kork/bamburåvara

För dokumentation av trä-, kork- eller bamburåvara:

- Träslag och geografiskt ursprung (land/delstat och region/provins):

Vid flera produkter per leverantör kan tabellen nedan användas:

Komponent/ del till golvet*	Leverantör av träråvaran	Träslag/kork/ bambu (latin och ett nordiskt språk)	Geografiskt ursprung (land och delstat/ region/provins)	Eventuell certifikatkod

* Kolumnen fylls i om det är golvtillverkaren som fyller i tabellen.

Har trävirket, korken eller bambun behandlats med bekämpningsmedel av WHO klassificerade som typ 1A och 1B, efter avverkning/skörd? Ja Nej

Tillverkarens eller träråvaruleverantörens namnteckning

Datum	Företagsnamn
Underskrift kontaktperson	
Namnförtydligande	Telefon

Bilaga 3b Beräkningsunderlag certifierad andel trä-, kork- eller bamburåvara

För att verifiera att minst 50 % av ingående råvara på årsbasis kommer från områden som är certifierade enligt en skogsbruksstandard som uppfyller kriterierna i bilaga 4 ska:

- tabellen och beräkning nedan fyllas i av golvtillverkaren
- dokumentation bifogas som verifierar att certifierat virke/kork/bambu levererats till tillverkaren av den Svanenmärkta produkten, exempelvis kopia på avtal om att köpa certifierat virke/kork/bambu och/eller specificerade fakturor.

Ekonomiska uppgifter är inte relevanta och behöver inte framgå.

Leverantör	Produkt/träråvara	Mängd*	Geografisk ursprung	Ange certifieringskod (t ex. FSC eller PEFC)	Andel certifierat (%)

* Volym eller vikt kan användas bara samma enhet används genomgående i sammanställningen.

Andel trä, kork eller bambu från certifierat skogsbruk (%) beräknas enligt:

$$\frac{\text{Mängd trävirke/kork/bambu från certifierat skogsbruk}}{\text{Total mängd trävirke/kork/bambu i golvet}}$$

Tillverkarens namnteckning

Datum	Företagsnamn
Underskrift kontaktperson	
Namnförtydligande	Telefon

Bilaga 3c Intyg om förbjudna och begränsade träslag som inte får användas i Svanenmärkta golv

Ansökare för Svanenmärkt produkt
Produktgrupp/typ
Ange versionsnummer och datum för den lista över förbjudna och begränsade träslag som använts

Det intygas att träslag/arter listade på lista över förbjudna och begränsade träslag (Nordic Ecolabelling - Prohibited and Restricted Wood) inte används i Svanenmärkta golv.

Listan över förbjudna och begränsade träslag finns på webbsidan: <https://www.nordic-ecolabel.org/declare-items/pulp-and-paper/forestry-requirements/forestry-requirements-2020/>

Nordisk Miljömärkning kan begära mer information om det finns oklarheter gällande träslagsnamn.

Ansökarens/producentens/leverantörens underskrift

Datum	Företagsnamn
Underskrift kontaktperson	
Namnförtydligande	Telefon

Bilaga 4 Riktlinjer för skogscertifiering

Nordisk Miljömärkning ställer krav på standarden som skogsbruk certifieras i förhållande till. Kraven beskrivs nedan. Varje enskild nationell skogsbruksstandard och varje certifieringssystem går igenom av Nordisk Miljömärkning för att säkra att alla kraven uppfylls. När skogsbruksstandarderna revideras, blir standarderna genomgången igen.

Krav på skogsstandard

Standarderna ska balansera ekonomiska, ekologiska och sociala intressen och överensstämma med FN:s Rio-dokument Agenda 21 och Skogsprinciperna – samt respektera relevanta internationella konventioner och avtal.

Standarderna ska innehålla absoluta krav och de ska främja och bidra till ett hållbart skogsbruk. Nordisk Miljömärkning lägger speciell vikt på att standarderna har effektiva krav som skyddar skogen mot illegal avverkning och att de absoluta kraven skyddar skogens biodiversitet.

Standarderna ska vara offentliga. De ska vara utvecklade i en öppen process där ekologiska, ekonomiska och sociala intressenter har varit inbjudna att delta.

Kraven på skogsstandard är formulerade som processkrav, där utgångspunkten är att om ekonomiska, sociala och miljöintressen i en process är eniga om en skogsstandard, så säkras en acceptabel nivå på skogsstandarderna.

Om en skogsstandard är utvecklad eller accepterad av ekonomiska, ekologiska och sociala intressen, så är det möjligt att standarderna upprätthåller en god kravnivå. Därför ställs kravet på att standarderna ska balansera de tre intressena och att alla intressegrupper ska ha blivit inbjudna till att vara med och utveckla skogsstandarderna.

Standarderna ska innehålla absoluta krav som måste uppfyllas innan skogsbruket certifieras. Detta säkrar att skogsbruket uppfyller en acceptabel nivå på miljöarbetet. När Nordisk Miljömärkning kräver att standarderna ska främja och bidra till bärkraftigt skogsbruk, krävs det att standarderna utvärderas och revideras regelbundet så att processerna utvecklas och miljöpåverkan minskas successivt.

Krav på certifieringssystem

Certifieringssystemet ska vara öppet, ha stor nationell eller internationell trovärdighet och ska kunna verifiera att kraven i skogsbruksstandarderna är uppfyllda.

Krav på certifieringsorgan

Certifieringsorganet ska vara opartiskt och trovärdigt och ska kunna kontrollera att kraven i standarderna är uppfyllda. Certifieringsorganet ska också kunna kommunicera resultaten och vara lämpat för effektivt genomförande av standarderna.

Syftet med certifieringen är att kvalitetssäkra att kraven i skogsstandarderna är uppfyllda.

Certifieringssystemet ska vara lämpat för att verifiera att kraven i skogsstandarderna uppfylls. Metoden som används i certifieringen, ska vara repeterbar och användbar för skogsbruk, och certifieringen ska ske i förhållande till en specifik skogsstandard. Det ska ske kontroll av standarderna i skogen innan certifikat utfärdas.

Krav på CoC (Chain of Custody) certifiering

Chain of Custody-certifiering ska utföras av en ackrediterad kompetent tredje part liksom krav på skogscertifiering.

Systemet ska ställa krav på CoC-kedjan, som säkrar spårbarhet, dokumentation och kontroll genom produktionskedjan.

Om det används återvunnen fiber, kutterspån eller sågspån ska massafabriken kunna verifiera att det härstammar från återvunnet material.

Krav på ekologisk odling

För fiberråvara certifierad som ekologiskt odlad eller om odlingen är i en omställningsfas mot ekologisk produktion ska de vegetabiliska råvarorna vara framställda och kontrollerade i överensstämmelse med EUs förordning 2092/91 eller 834/2007, eller framställt och kontrollerat på motsvarande sätt av motsvarande kontrollsystem såsom KRAV, SKAL, IMO, OCIA m.fl.

Obs: Bambu kan vara certifierad enligt en hållbar skogsbruksstandard eller vara certifierad som ekologiskt odlad.

Dokumentation

Kopia av skogs-/fiberråvarastandarden, namn, adress och telefon till den organisation som har utformat standarden, samt certifieringsorganets slutrapport.

Det ska anges referenser till de personer som representerar de parter och intressegrupper som är inbjudna att delta i utvecklingen av skogs-/fiberråvarastandarden.

Nordisk Miljömärkning har rätt att kräva in ytterligare dokumentation för att granska om kraven inom standard och certifieringssystem är uppfyllda.

Bilaga 5 Textilfibrer

Bilagan fylls i och undertecknas av fiberleverantören

Tillverkare/leverantör
Produkt

Krav 07 Lin (hør), bambu och andra bastfibrer

Är alla de pesticider som används godkända enligt EU:s förordning om utsläppande av växtskyddsmedel på marknaden (1107/2009/EG)?

Ja Nej Ej relevant

Krav 010 Polyester

Innehåller polyesterfibern som genomsnittlig årsmedelvärde >260 ppm antimon?

Ja Nej

Alternativt bifoga analysrapport som visar att gränsvärdet inte överstigs.

Krav på analyslaboratoriet och analysmetoder finns i bilaga 1.

Krav 013: Hjälpkemikalier vid fiberframställning

Används eller ingår något av nedanstående ämnen i

preparat/produkter/beredningar vid fiberframställning? Ja Nej Ej relevant

- alkylfenoletoxylater (APEO)
- linjära alkylbensensulfonater (LAS)
- dimetylbis(hydrogenerad talgalkyl)ammoniumklorid (DHTDMAC)
- distearyldimetylammoniumklorid (DSDMAC)
- ditalgalkyldimetylammoniumklorid (DTDMAC)
- etylendiamintetraacetat (EDTA)
- dietyltriäminpentaacetat (DTPA)

Fiberleverantörens namnteckning

Datum	Företagsnamn
Underskrift kontaktperson	
Namnförtydligande	Telefon

Bilaga 6 Polyuretan

Bilagan fylls i och undertecknas av polyuretanleverantören

Tillverkare/leverantör
Produkt

Krav 09 Polyuretan

Sker isocyanathanteringen i slutna processer? Ja Nej

Används föreskriven skyddsutrustning? Ja Nej

Används halogenerade flamskyddsmedel i materialet? Ja Nej

Polyuretanleverantörens namnteckning

Datum	Företagsnamn
Underskrift kontaktperson	
Namnförtydligande	Telefon

Bilaga 7 Skummade material

Bilagan fylls i och undertecknas av leverantören av skummade material

Tillverkare/leverantör
Produkt

Krav O16 Tilläggskrav för polyuretanskum

Används tenn i organisk form (tenn bundet till en kolatom)? Ja Nej

Används CFC, HCFC, HFC eller metylenklorid som blåsmedel? Ja Nej

Beskriv expansionsprocessen: _____

Sker isocyanathanteringen i slutna processer? Ja Nej

Används föreskriven skyddsutrustning? Ja Nej

Följs gällande myndighetsregler? Ja Nej

Om nej på någon av dessa frågor, precisera:

Namnteckning av leverantören för det skummade materialet

Datum	Företagsnamn
Underskrift kontaktperson	
Namnförtydligande	Telefon

Bilaga 8 Klassificering av kemiska produkter

Gäller alla ämnen, kemikalier och kemiska produkter som tillsätts golvmaterialet eller som används vid produktionen av golvet inklusive ytbehandling (t.ex. lim, färg, bets, lack, impregnering, fogmassor). Produktionen är definierat som all produktion/behandling som sker hos golvproducent eller hos dennes underleverantörer av material eller råvaror.

Bilagan fylls i och undertecknas av kemikalieleverantören baserat på den vetskap som innehas vid tidpunkten för ansökan baserat på tester och/eller intyg från råvaruproducenter, med förbehåll för utveckling och ny vetskap.

Kemiska produktens namn
Tillverkare/leverantör
Typ av kemisk produkt (t.ex. lim, lack) och användningsområde

Krav O17 Klassificering av kemiska produkter

Är produkten/råvaran klassificerad enligt tabellen nedan? Ja Nej

Om ja, vilka klassificeringar? _____

Klassificering enligt CLP-förordningen 1272/2008		Klassificering enligt preparatdirektivet 1999/45/EC 2008
Faroklass och kategori	H fraser	Faroklass och R-fraser
Farlig för vattenmiljön Kategori akut 1 Kronisk 1-2	H400, H410, H411	N med R50, R50/53, R51/53
Farligt för ozonskiktet	H 420 EUH059	N med R 59
Akut toxicitet Kategori 1-3	H300, H310, H330, H301, H311, H331,	T+ med R26, R27, R28, R39 T med R23, R24, R25, R39, R48
Specifik organtoxicitet (STOT) med enstaka och upprepad exponering STOT SE kategori 1-2 STOT RE kategori 1-2	H370, H371, H372, H373	T+ med R39 T med R39,R48, Xn med R68
Cancerframkallande Carc 1A/1B/2	H350, H350i eller H351	T med R45 och/eller R49 (Carc 1 eller Carc 2) eller Xn med R40 (Carc 3)
Mutagen Mut 1A/B/2	H340, H341	T med R46 (Mut 1 eller Mut 2), Xn med R68 (Mut 3)
Reproduktionstoxicitet Repr 1A/1B/2	H360, H361, H362	T med R60, R61, R64, R33 (Repr1 eller Repr2), Xn med R62, R63, R64, R33 (Repr3)

- Kemiska produkter för ytbehandling är undantagna från kravet på klassificeringen "Farlig för vattenmiljön/Miljöfarlig" eftersom det regleras i eget krav, se O25.

- Limprodukter som innehåller isocyanater är undantagna förbudet mot klassificering H351/R40 och H373. Isocyanater i tillverkning av polyuretan och polyuretanskum regleras i O9 respektive O16.

- Limprodukter med formaldehyd är undantagna kravet på klassificering H350/R45 och H341/R68. Formaldehyd i träbaserade skivor regleras i krav O27 och O28.
- Acceleratorer för linoleum produktion kan undantas från kravet på klassificering H400 och H410, och kan förekomma i upp till 1 procent av linoleum.
- In-can konserveringsmedel är undantagna från kravet på klassificering H351 men ska uppfylla O19.
- Undantag görs för titandioxid (TiO₂) klassificerat Carc 2 H351 som tillsätts i pulverform ved produktion av golvet.
- Harts som innehåller melamin är undantagna förbudet mot klassificeringarna H351, H361 och H373.

Kemikalietillverkarens namnteckning

Datum	Företagsnamn
Underskrift kontaktperson	
Namnförtydligande	Telefon

Bilaga 9 Deklaration av innehåll i kemiska produkter och/eller golvmaterial

Gäller alla ämnen, kemikalier och kemiska produkter som tillsätts golvmaterialet eller som används vid produktionen av golvet inklusive ytbehandling (t.ex. lim, färg, bets, lack, impregnering, fogmassor). Gäller även eventuella golvmaterial som tillverkas av jungfrulig och återvunnen plast och gummi. Produktionen är definierat som all produktion/ behandling som sker hos golvproducent eller hos dennes underleverantör av material eller råvaror.

Bilagan fylls i och undertecknas av kemikalie- eller materialleverantören/tillverkaren baserat på den vetskap som innehas vid tidpunkten för ansökan baserat på tester och/eller intyg från råvaruproducenter, med förbehåll för utveckling och ny vetskap.

Kemiska produktens/Materialets namn
Tillverkare/leverantör
Typ av kemisk produkt (t.ex. lim, lack)/typ av material och användningsområde

Som ingående ämnen räknas alla ingående ämnen i den kemiska produkten, inklusive tillsatta additiv (t.ex. konserveringsmedel eller stabilisatorer) i råvarorna men inte föroreningar från råvaruproduktionen. Som föroreningar räknas rester från råvaruproduktionen som ingår i den färdiga kemiska produkten i koncentrationer under 100 ppm (0,01 viktprocent, 100 mg/kg), men inte ämnen som har tillsatts en råvara eller produkten medvetet och med syfte, oavsett mängd.

Föroreningar på råvarunivå i koncentrationer över 1 % räknas dock som ingående ämnen. Kända avspaltningsprodukter från ingående ämnen räknas också som ingående.

För 2-komponentsprodukter är det de tillsatta ingredienserna i delkomponenterna som ska uppfylla kravet. Alternativt; om det kan dokumenteras att säkerhetsutrustning används då härdaren blandas med färgen/lacken samt om påföringen av den färdiga 2-komponentprodukten görs i ett slutet system kan kravet gälla för den färdighärdade produkten.

Krav O18 CMR-ämnen

Innehåller den kemiska produkten något av nedanstående CMR-ämnen? Ja Nej

- Cancerframkallande kategori 1A/1B (Carc med R45/H350 och/eller Carc R49/H350i)
- Mutagena kategori 1A/1B (Mut med R46/H340)
- Reproduktionstoxiska kategori 1A/1B (Rep med R60/H360F och/eller R61/H360)

Har deklARATIONEN för CMR-ämnen gjorts för den härdade 2-komponentsprodukten? Ja Nej

Om ja, har skyddsutrustning använts då härdaren blandas med färgen/lacken och påföringen av den färdiga 2-komponentprodukten sker i ett slutet system? Ja Nej

Krav O19 Konserveringsämnen

Innehåller produkten något av följande ämnen?

- Isotiazoliner i mer än 500 ppm Ja Nej
- Bronopol (CAS-nr 52-51-7) i mer än 500 ppm Ja Nej
- Blandning (3:1) av CMIT/MIT (5 klor-2-metyl-3(2H)-isotiazolon CAS-nr 26172-55-4 respektive 2-Metyl-3(2H)-isotiazolon CAS-nr 2682-20-4) i mer än 15 ppm Ja Nej
- 2-Metyl-3(2H)-isotiazolon i mer än 200 ppm Ja Nej

Krav O20 Övriga exkluderade ämnen

Innehåller produkten eller tillsätts golvmaterialet något av följande ämnen?

- Ämnen på Kandidatlistan* Ja Nej
- Persistenta, bioackumulerbara och toxiska (PBT) organiska ämnen** Ja Nej
- Mycket persistenta och mycket bioackumulerbara (vPvB) organiska ämnen** Ja Nej
- Ämnen som anses vara potentiellt hormonstörande i kategori 1 eller 2 på EUs prioritetlista över ämnen, som ska undersökas närmare för hormonstörande effekter. Ja Nej
- APEO-alkylfenoletoxilater och andra alkylfenolderivater (ämnen som avger alkylfenoler vid nedbrytning) Ja Nej
- Halogenerade organiska föreningar*** Ja Nej
- Ftalater Ja Nej
- Aziridin och polyaziridiner Ja Nej
- Pigment och tillsatser baserade på bly, tenn, kadmium, krom VI och kvicksilver samt föreningar av dessa. Undantag finns för krom till färgning av textilfibrer, se Ja Nej
- Flyktiga aromatiska föreningar i mer än 1 viktprocent Ja Nej

* Kandidatlistan finns på ECHAs hemsida: <http://echa.europa.eu/sv/candidate-list-table>. Melamin (CAS No. 108-78-1) undantas.

** PBT och vPvB-ämnen definieras i Bilaga XIII i Reach-förordningen (Förordning 1907/2006/EG). Ämnen som uppfyller, eller ämnen som bildar ämnen som uppfyller PBT- eller vPvB-kriterierna finns upptagna på <http://esis.jrc.ec.europa.eu/index.php?PGM=pbt>. Ämnen som har "skjutits upp" eller ämnen "under utvärdering" anses inte ha PBT- eller vPvB-egenskaper.

*** Epoxiakrylat som används i UV-bärdande ytbehandlingsprodukter omfattas inte av kravpunkten halogenerade organiska föreningar.

*** Polymerer som innehåller polymeriserad vinylklorid är tillåtna i lim- och fogmassor, i koncentrationer ≤ 2 vikt% polymeriserad vinylklorid i slutprodukten.

*** Halogenerade organiska färgpigment som uppfyller EU:s krav för färgpigment i matvaruförpackningar enligt resolution AP (89) punkt 2.5 samt bronopol upp till 500 ppm undantas från kravet.

Krav 021 VOC i lim

Innehåller lim VOC (flyktiga organiska föreningar) i mer än 3 viktprocent? Ja Nej

Krav 023 Nanopartiklar

Innehåller kemiska produkter nanopartiklar (från nanomaterial*) Ja Nej
Följande är undantagna från kravet:

- Pigment**
- Naturligt förekommande oorganiska fyllmedel***
- Syntetisk amorf silika****
- Polymer dispersioner

* Definitionen av nanomaterial följer EU-kommissionens definition av nanomaterial från den 18 oktober 2011 (2011/696/EU): "Nanomaterial är ett naturligt, oavsiktligt framställt eller avsiktligt tillverkat material som innehåller partiklar i fritt tillstånd eller i form av aggregat eller agglomerat och där minst 50 % av partiklarna i antalsstorleksfördelningen har en eller flera yttre dimensioner i storleksintervallet 1–100 nm."

** nanotitandioxid räknas inte som pigment och omfattas därför av kravet.

*** detta gäller fyllmedel som omfattas av bilaga V punkt 7 i REACH.

**** detta gäller traditionell syntetisk amorf silika. Kemiskt modifierad kolloidal silika kan ingå så länge silikapartiklarna bildar aggregat i den slutliga produkten. För ytbehandlade nanopartiklar ska ytbehandlingen uppfylla kemikaliekraven i O17 (Klassificering av ingående kemiska ämnen) och O20 (Övriga exkluderade ämnen).

Krav 025 Miljöfarliga ämnen

Innehåller ytbehandlingsprodukten miljöfarligt klassade ämnen? Ja Nej

Om ja, ange kemisk beteckning, CAS-nummer och mängd i viktprocent:

Krav 026 Flyktiga organiska föreningar (VOC)

Ingår flyktiga organiska föreningar (VOC) i ytbehandlingsprodukten? Ja Nej

Om ja, ange kemisk beteckning, CAS-nummer och mängd i viktprocent:

Kemikalie- eller materialtillverkarens namnteckning

Datum	Företagsnamn
Underskrift kontaktperson	
Namnförtydligande	Telefon

Bilaga 10 Kemikaliekrav vid ytbehandling

Bilagan fylls i och undertecknas av den som genomför ytbehandlingen.

Ytbehandlare
Ytbehandlingssystem

Krav O24 Applicerad mängd och appliceringsmetod

Ge en kort beskrivning av hur ytan görs:

Antal lager: _____

Applicerad mängd: _____ g/m²

Appliceringsmetod(er): _____

Krav O25 Miljöfarliga produkter och ämnen i ytbehandlingssystem, alternativ b)

Är den totala påförda mängden miljöfarliga ämnen i ytbehandlingssystem högst 60 g/m² beräknat i vått tillstånd? Ja Nej

Se beräkningsexempel i "Bilaga 10, fortsättning" samt instruktion nedan:

1) Först ska någon av nedanstående formler användas för att beräkna andel ingående miljöfarliga ämnen i respektive ytbehandlingsprodukt (%):

$$100 \cdot H410 + 10 \cdot H411 + H412$$

H410 är koncentrationen ämnen klassificerade som H410 i procent

H411 är koncentrationen ämnen klassificerade som H411 i procent

H412 är koncentrationen ämnen klassificerade som H412 i procent

Alla miljöfarliga ämnen klassificerade enligt tabell nedan som ingår i de ohärdade kemiska produkterna ska inkluderas i beräkningen.

Faroklass	Farokod och faroangivelse enligt CLP-förordning 1272/2008	Farobeteckning och riskfras enligt EU:s ämnesdirektiv (67/548/EG)
Farligt för vattenmiljön	Kronisk 1 med H410	N; R50-53
	Kronisk 2 med H411	N; R51-53
	Kronisk 3 med H412	R52-53

2) Mängden påförda miljöfarliga ämnen i ytbehandlingssystemet beräknas därefter enligt:

applicerad mängd av resp. ytbehandlingsprodukt (g/m²) × andel miljöfarliga ämnen i ytbehandlingsprodukten (%) / ytbehandlingens verkningsgrad (%).

Krav O26 Flyktiga organiska föreningar (VOC) - enbart ytbehandlingssystem, alternativ b)

Ange summan av VOC i ytbehandlingssystemet i g/m²

Ytbehandlarens namnteckning

Datum	Företagsnamn
Underskrift kontaktperson	
Namnförtydligande	Telefon

Bilaga 10 fortsättning.**Beräkningsexempel påföring av miljöfarliga ämnen (O25) och påföring av VOC i ytbehandlingssystem (O26) med viktningssystem:**

Tillverkaren använder tre (3) produkter i sitt ytbehandlingssystem och använder valsackering (95 % verkningsgrad):

Ytbehandlingssystemet består av följande produkter med respektive påföring:

Produkt A: appliceras med 10 g/m²

Produkt B: appliceras med 20 g/m²

Produkt C: appliceras med 10 g/m²

Först viktas miljöfarligheten i respektive ytbehandlingsprodukt med relevant viktningsekvation i O25:

Produkt	Innehåll av miljöfarligt klassade ämnen (%)			
	H410	H411	H412	= viktat MF-innehåll (%)
A	0	1	0	10
B	0	18	0,5	180,5
C	1	5	1	151

Sedan beräknas mängden påförda miljöfarliga ämnen i ytbehandlingssystemet där de viktade andelarna används (med hänsyn tagen till verkningsgrad). Följande ekvation används:

$$\text{applicerad mängd av resp. ytbehandlingsprodukt (g/m}^2\text{)} \times \text{andel miljöfarliga ämnen i ytbehandlingsprodukten(\%)} \\ / \text{ytbehandlingens verkningsgrad}$$

Alltså:

Produkt	Applicerad mängd (g/m ²)	Viktat MF-innehåll (%), se ovan	Applicerad mängd MF-ämnen (g/m ²)
A	10	10	1
B	20	180,5	36,1
C	10	151	15,1
Total påföring MF-ämnen:			52,2 g/m ²
Total påföring MF-ämnen med hänsyn tagen till verkningsgrad:			54,9 g/m ²

Ytbehandlingssystemet har således en påförd, viktad totalmängd miljöfarliga ämnen på 54,9 g/m² vilket klarar gränsvärdet på 60 g/m².

Bilaga 11 Antibakteriell behandling av golvet

Bilagan fylls i och undertecknas av golvtilverkaren.

Tillverkare
Produkt(er)

Krav O22 Antibakteriella ämnen och biocider

Har något av nedanstående ämnen tillsatts fibrer eller det färdiga golvet i syfte att ge en desinficerande eller antibakteriell behandling/yta: Ja Nej

- Antibakteriella ämnen (inklusive silverjoner, nanosilver och nanokoppar)
- Biocider i form av rena verksamma ämnen eller som biocidprodukter

Krav O23 Nanopartiklar

Innehåller golvet nanopartiklar (från nanomaterial*) Ja Nej
Följande är undantagna från kravet:

- Pigment**
- Naturligt förekommande oorganiska fyllmedel***
- Syntetisk amorf silika****
- Polymer dispersioner

** Definitionen av nanomaterial följer EU-kommissionens definition av nanomaterial från den 18 oktober 2011 (2011/696/EU): "Nanomaterial är ett naturligt, oavsiktligt framställt eller avsiktligt tillverkat material som innehåller partiklar i fritt tillstånd eller i form av aggregat eller agglomerat och där minst 50 % av partiklarna i antalsstorleksfördelningen har en eller flera yttre dimensioner i storleksintervallet 1–100 nm."*

*** nanotitandioxid räknas inte som pigment och omfattas därför av kravet.*

**** detta gäller fyllmedel som omfattas av bilaga V punkt 7 i REACH.*

***** detta gäller traditionell syntetisk amorf silika. Kemiskt modifierad kolloidal silika kan ingå så länge silikapartiklarna bildar aggregat i den slutliga produkten. För ytbehandlade nanopartiklar ska ytbehandlingen uppfylla kemikaliekraven i O17 (Klassificering av ingående kemiska ämnen) och O20 (Övriga exkluderade ämnen).*

Golvtilverkarens namnteckning

Datum	Företagsnamn
Underskrift kontaktperson	
Namnförtydligande	Telefon

Bilaga 12 Deklaration av energianvändning

Golvtillverkare
Produkt(er)

Var god ange följande energidata, baserade på årsmedelvärden:

Olika avgränsningar gäller för olika golv:

- Elektricitet och bränsle som åtgår vid torkning och sågning ingår i beräkningen för parkettgolv, bambugolv och massiva trägolv.
- För golv med en stomme av skivmaterial ska energiåtgång för skivtillverkning ingå.
- För övriga golv ingår endast den energi som åtgår i sluttillverkningen av golvet/i golvfabriken.

Energiåtgången vid framställning av lim och lack som används i golvproduktionen, ska inte ingå i beräkningen.

Ange elförbrukning som använts i produktionen av golvet [kWh/MJ]:

Ange bränsleförbrukning fördelad i respektive bränsletyp som använts i produktionen av golvet [kWh/MJ]:

Ange produktionskvantitet av golvet [m²]:

Golvtillverkares namnteckning

Datum	Företagsnamn
Underskrift kontaktperson	
Namnförtydligande	Telefon

Bilaga 13 Energiinnehåll i bränslen

Energiinnehållet i bränsle beräknas utifrån tabellen nedan. Om det framställs elektrisk energi internt kan man välja mellan följande metoder för att beräkna bränsleförbrukningen:

- Faktisk förbrukning av bränsle beräknas på årsbasis.
- Förbrukningen av internt producerad el multipliceras med 1,25.

Värmevärden (brennverdi) för olika bränslen. Värden är angivna i GJ/ton om inget annat anges. (1 kWh = 3,6 MJ)

Bränsle	Värmevärde FIN ¹⁾ GJ/ton	Värmevärde SE ²⁾ GJ/ton	Värmevärde DK ³⁾ GJ/ton	Värmevärde NO ⁴⁾ GJ/ton	2012/27/EC Energy content* GJ
Bensin	44,3	43,7 (37,8 MJ/l)	43,8	43,9	44,0
Dieselolja	42,8	43,3 (35,3 MJ/l)	42,7	43,1	
LPG (gasol)	46,2	46,0	46,0	46,1	45,2
Lätt eldningsolja	42,8	40,6 (35,8 MJ/l, EO-1)	-	43,1	42,3
Tung eldningsolja	41,1 (svavel <1 %)	43,1 (40,5 MJ/l, EO-5)	40,65 (fuelolie)	40,6	440,0
Naturgas	36,0 (GJ/1000 m ³)	44,1 (GJ/1000m ³)	39,55 (GJ/1000 m ³)	40,3 (GJ/1000 Sm ³)	47,2
Stenkol	25,0	27,2	24,23	28,1	28,5
Träpellets, trä	16,0	16,8	17,5	16,8	16,8
Torv (frästykke)	10,1 - 12,3	9,3 - 12,8 (50 % - 35 % fukt)	-	-	7,8 - 3,8
Halm	13,5		14,5		
Biogas	23,0 (GJ/1000 m ³)		23,0 (GJ/1000 m ³)		
Träflis	10,5		9,3		13,8 (wood 25 % fukt)
Träavfall	12,0	12,1 (30 % fukt)	14,7	16,25 - 18 (torr)	

* *Energieffektiviseringsdirektivet, 2012/27/EC, Bilaga IV, «Energy content of selected fuels for end use».*

1) *Statistiskcentralen i Finland, Bränsleklassificering 2013.*

2) *Värmeforsk, Miljöfaktaboken 2011.*

3) *Energistyrelsen, Energistatistik 2012*

4) *Statistisk Centralbyrå. Notater Documents 30/2013. The Norwegian Emission Inventory 2013.*

(% W) är viktprocent vatten i bränslet, f i nedanstående formler. Där inte annat anges är värdet på $f = 0 \% W$ och med genomsnittligt askinnehåll.

Formel för beräkning av energiinnehåll i träflis:⁶⁾

Energiinnehållet i träflis beror på innehållet av vatten i flisen. Nedan följer ett exempel på beräkning av energiinnehåll i flis.

Energiinnehållet i torrt trä är 19,0 MJ/kg.

Det krävs energi för att förångna vatteninnehållet i trä. Denna energimängd reducerar bränslevärdet i träflisen. Formeln för beräkning av energiinnehåll kan ställas upp på följande sätt:

$19,0 \text{ MJ/kg} - 21,442 \times f / 100 = \text{MJ/kg}$ där f är vatteninnehållet i %W i trä.

Faktorn 21,442 är summan av vattnets förångningsvärme (2,442 MJ/kg) och energiinnehållet i torrt trä (19,0MJ/kg).

Om ansökaren kan hänvisa till laboratorieanalyser av bränslevärden av ett använt bränsle kan Nordisk Miljömärkning överväga att använda laboratorieanalysens bränslevärde för beräkning av energiinnehåll.

⁶⁾ Videncenter för Halm- og Flisfyring, c/o dk-TEKNIK (tlf. +45 39 555 999): "Videnblad nr. 125.2" af 29/6-98, revideret 26/3-99.