

Remissammanställning för

Golv

Version 6.0

2014-11-18 till NMN



Nordisk Miljömärkning

Svanmärkta Golv - Remiss-sammanställning

029/Förslag till version 6.0, 2014-11-18

1	Sammendrag	1
2	Om remissen	3
2.1	Vilka är de stora förändringarna i denna revidering?	3
3	Sammanställning av inkomna svar	4
4	Kommentarer til kriterierne, i detalj.....	7
4.1	Generelle kommentarer	7
4.2	Produktgruppsavgränsning	14
	Vad kan Svanenmärkas?.....	14
4.3	Kommentarer till de individuella kraven	18
4.3.1	Produkt- og materialbeskrivning.....	18
4.3.2	Råvaru- og materialkrav.....	18
	Råvaror generelt	18
	Massivt trä, kork og bambu	28
	Textilfibrer	33
	Skummande material	33
	Kjemikaliekrav	34
	Inomhusmiljø	46
	Energikrav /Energy requirements.....	55
	Avfallskrav	57
	Funktionskrav.....	57
	Kvalitets- og myndighetskrav.....	59
5	Diskusjon og konklusjon	59
Bilaga 1	Remissinstanser	61

1 Sammendrag

I perioden 15 mai til 22. august 2014 har forslaget til nye kriterier for svanemerking av gulv, versjon 6.0, vært på høring. Høringsforslaget ble sendt ut til 366 instanser. Det inkom 37 svar. Høringskommentarene har gitt viktige innspill for den endelige kvaliteten av kriteriene.

For flere krav kom det inn mange sammenfallende kommentarer i høringen. Det inkom også noen kommentarer av prinsipiell art, særlig vedrørende produkgruppedefinisjonen. Høringskommentarene har ikke vist noen store nasjonale forskjeller.

De vesentligste kommentarene i høringen gjaldt følgende krav og tema:

- **Produktgruppedefinisjonen:** Det var misnøye fra noen instanser med forbudet mot PVC. En instans synes det var bra at PVC ikke kan inngå i svanemerkede gulv. Videre ble det kommentert at kravene i praksis utelukker også andre typer plastgulv og gummigulv. Noen instanser uttrykte skepsis til at tekstilgulv kan svanemerkes, med tanke på allergikere.
- **Krav til fornybare og resirkulerte råvarer:** Majoriteten mente at 80 vektprosent er et for strengt krav. Det vil være vanskelig å oppnå for plast- og tekstilgulv. Andre mente det er uheldig å likestille krav til fornybar og resirkulert råvare.
- **Krav massivt tre, kork og bambus:** Flere instanser mener det er unødig at Svanen stiller krav utover EUs Tømmerforordning og krav i FSC og PEFC sertifisering. 2 instanser mente at 70 % er for høyt krav til sertifisert tre.
- **Kjemikaliekravene:** Mange sammenfallende kommentarer ble gitt til visse krav og de fleste kommentarene har resultert i justeringer i kravene. Det ble også kommentert at det burde stilles kjemikrav til resirkulerte materialer.
- **Innemiljø:** Det var ingen sammenfallende svar vedrørende om alternativ 1 eller alternativ 2, som ble fremstilt i høringsforslaget, var å foretrekke. Flere mener at foreslåtte emisjonsgrenser til TVOC og formaldehyd var urealistisk lave for tre- og linoleumsgulv, og at det bør inkluderes en grense for SVOC.
- **Energi:** Det fremkom noen kommentarer og spørsmål om energikravet, særlig hvorfor energi i råvarefasen kun inkluderes for trebaserte produkter .

De største endringene som er gjort etter høringen er som følger:

- **Krav til fornybare og resirkulerte råvarer (O2):** Kravet er endret slik at det stilles separate krav til minst 60 % fornybar råvare og minst 70 % resirkulert råvare. Som ett tredje alternativ er det innført en vektet formel for gulv som består av en kombinasjon av fornybare og resirkulerte råvarer. Fornybar råvare er vektet som miljømessig bedre enn resirkulerte råvarer. Dette gjenspeiles i de relative kravnivåene og i formelen. Gulvene må innfri ett av kravene. Kravnivåene er vurdert som strenge, men oppnåelige, og også noen tekstil- og plastgulv bør kunne klare kravet.
- **Nye krav til plast, polyester og gjenvunnet plast (O12, O13 og O14)** er innført. O12 stiller krav til tilsetninger i jomfruelig plast. O13 Regulerer innhold av antimon i polyester. Disse kravene er innført for å sikre mot skadelige tilsetninger i ny plast og polyester. O14 innført for å fange opp "værstingstoffer" som er mest aktuelt å finne i de resirkulerte plasttypene som typisk benyttes i plast- og tekstilgulv (sistnevnte har typisk en plast- eller gummibaksid). De mest aktuelle

materialene er PET og polyester. O14 forbyr halogenerte flammehemmere og utvalgte tungmetaller.

- O20 Klassifisering av kjemiske stoffer (tidligere O17): Klassifiseringen som hud- eller luftveissensibiliserende er fjernet.
- O31 UV-lackering: Kravet med forbud mot HDDA er fjernet.
- O32 Miljøfarlige stoffer i overflatebehandling (tidligere O29): Kravgrensen er senket fra 100 g/m² til 60 g/m², basert på en ny gjennomgang av lisensdata. Kravteksten er endret noe for gjøre kravet mer pedagogisk.
- O34-O35 Innemiljø (Tidligere O32-O34). Det er gjort relativt store endringer i innemiljøkravene. I emisjonskravet er kravnivåer endret og det differensieres mer mellom ulike gulvtyper. Dette basert på høringsinnspill om at nivåene i høringen var for lave for trebaserte gulv og linoleum. Kravet om emisjonstest for CMR stoffer er fjernet, da øvrige CMR krav i kriteriene ansees som tilstrekkelige. Det er også innført en valgmulighet for produsenter av tregulv, om de vil dokumentere med emisjonstest (for TVOC, SVOC og formaldehyd) eller ved det opprinnelige formaldehydkravet sammen med krav til VOC i overflatebehandling.
- O39 Gulvets slitestyrke: Det er gjort en endring i henvisning til standarder for testing av trebaserte gulv basert på innspill fra høringen.

2 Om remissen

Nordisk Miljömärkning skickade den 15 maj 2014 ut förslaget till reviderade kriterier för Golv på remiss. Bakgrundsdokument och förslag till nya kriterier lades dels upp på respektive sekretariats hemsida samt mailades ut till remissinstanserna från respektive sekretariat. Sista dag för remissvar var den 22 augusti 2014.

De viktigaste förändringarna i förslaget till reviderade kriterier kommunicerades tydligt på hemsidan och i det remissbrev som mailades ut se avsnitt 2.1 nedan. De viktigaste ändringarna efter remiss beskrivs i avsnitt 1 (Sammendrag) och i avsnitt 5 som är en samlad översikt över alla ändringar efter remiss.

2.1 Vilka är de stora förändringarna i denna revidering?

I remissbrevet var följande ändringsförslag till de existerande kriterierna beskrivna:

- Produktgruppen har förtydligats och de golv som kan Svanenmärkas är trägolv (både massivt och parkett), laminat-, linoleum-, kork-, bambu- och textilgolv. Ett Svanenmärkt golv är helt fritt från PVC.
- Gummigolv består till övervägande del av syntetgummi och gummi är svårt att återvinna varför gummigolv skulle ha svårt att klara vårt råvarukrav. Gummigolv kan därför inte Svanenmärkas men gummi får förekomma som material i andra golv.
- Kravet på förnybar råvara har skärpts från 50 till 80 viktprocent av golvet. Samtidigt kan även recirkulerad råvara räknas in i andelen och möjlighet till att undanta oorganiska fyllmedel ges.
- Kraven på andel certifierat trä har höjts från 30 till 70 procent för träråvara. Krav på andel certifiera råvara till 50 procent har införts för bambu och korkek.
- Utsläppen av syreförbrukande substans (COD) från avfettning av ull har skärpts från 60 till 20 g/kg obearbetad ull.
- Innehållet av miljöfarliga ämnen i ytbehandlingsprodukter tar nu hänsyn till de olika klassningarna av miljöfarlighet genom olika indextal. Ett nytt gränsvärde är fastställt för maximal påförd mängd miljöfarliga ämnen i ytbehandlingsystem, uttryckt i g/m².
- Två alternativ till att säkerställa låga emissioner från golv och därmed en god inomhusmiljö föreslås. Bakgrunden är att emissionstester för golv och inneklimatmärkning blir vanligare. Hittills har Svanen med stränga krav på ingående råvaror, tillsatser ytbehandling och andra kemikalier säkerställt att det är mycket låg risk att problematiska ämnen emitterar från Svanenmärkta golv. Alternativ 2 innebär att vi fortsätter på liknande vis. Väljs alternativ 1 däremot så införs ett krav på emissionstestning av golvet. Nordisk Miljömärkning är mycket intresserat av vilket av dessa alternativ som remissinstanserna föredrar.
- Energikravet har renodlats till att endast omfatta energirelaterade parametrar (andel förnybart bränsle samt användning av el och bränsle). Kravnivåerna för maximal användning av el respektive bränsle har skärpts.
- Kravet på slitstyrka är differentierat med kravnivåer för privat respektive offentligt bruk.

I remissbrevet poängterades att vi särskilt önskade kommentarer på följande:

- Är kravnivå på 70 % certifierad träråvara rimlig och möjlig att uppnå? Se O5.
- Går gränsvärdet på utsläpp av syreförbrukande substans från ulltvätteriet att uppnå? Se O9.
- Är kraven för färgämne och pigment relevanta för andra material än textiltävl? Se O24-O27.
- Är kravnivån för summan miljöfarliga ämnen i ytbehandlingssystem (exempelvis spackel, olja, bets och lack) rimlig? Se O29.
- Vilket av de två föreslagna alternativen för emissioner till inomhusmiljön som ni anser lämpligast? Se O32- O34.
- Om energikravet är tydligt och lämpligt formulerat samt på en rimlig nivå? Se O36.

Under revideringsprojektets gång har Nordisk Miljömärkning genomfört ett remissmöte (13 augusti 2014) samt enskilda möten med representanter från branschen. Telefon- och mailkontakt har hållits med licensinnehavare och med andra aktörer i branschen.

3 Sammanställning av inkomna svar

Remissen skickades ut till totalt 366 företag/organisationer/personer, se bilaga 1, med följande resultat presenterat landsvis. Se även tabell 1 för helheten.

Danmark

Remissförslaget skickades ut till totalt 81 remissinstanser varav tio svar inkom. Av dessa var det fyra remissinstanser som avstod från yttrande, fem som lämnade kommentarer och en som godkände förslaget med kommentarer .

Finland

Remissförslaget skickade ut till totalt 76 instanser. Tre remissvar inkom varav två godkände förslaget med kommentarer och en instans förkastade förslaget med motivering.

Sverige

Totalt 83 remissinstanser varav 16 svar. Av dessa var det två instanser som avstod från yttrande, tre godkände förslaget, tre som förkastade med motivering medan övriga inkom med kommentarer.

Norge

Totalt 126 remissinstanser varav åtta svar. Av dessa var det tre remissinstanser som avstod från yttrande, två som godkände förslaget, en som förkastade med motivering och två lämnade kommentarer.

Island

Avstod från remiss.

Tabell 1: Sammanställning av inkomna remissvar

Land	A. Bara kommentarer	B. Stöder förslaget	C. Stöder förslaget med kommentarer	D. Avstår från yttrande	E. Förförkastar förslaget med motivering	Totalt
Danmark	5		1	4		10
Sverige	8	3		2	3	16
Finland			2		1	3
Norge	2	2		3	1	8
Island	Avstod från remiss					-
Totalt	15	5	3	9	5	37

Tabell 2: Danska remissvar.

Remissinstans	A. Bara kommentarer	B. Stöder förslaget	C. Stöder förslaget med kommentarer	D. Avstår från yttrande	E. Förförkastar förslaget med motivering
Dansk Arbejdsgiverforening				X	
Dansk Mode & Tekstil	X				
Ege-tæpper	X				
Erhvervs- og Vækstministeriet				X	
Forbrugerombudsmanden				X	
FSC Danmark	X				
Miljøstyrelsen	X				
Uddannelses- og Forskningsministeriet				X	
Armstrong			X		
Træinformation	X				
Σ Danska svar:	5		1	4	

Tabell 3: Svenska remissvar.

Remissinstans	A. Bara kommentarer	B. Stöder förslaget	C. Stöder förslaget med kommentarer	D. Avstår från yttrande	E. Förförkastar förslaget med motivering
Sveriges kommuner och landsting				X	
Forbo Flooring AB	X				
Bona AB	X				
Energimyndigheten				X	
Unilin	X				
ERFMI	X				
Innovations- och Kemiindustrierna, IKEM					X
Kemikalieinspektionen			X		
Naturskyddsföreningen			X		
AB Gustaf Kähr					X
Sherwin-Williams	X				
SIS		X			
SundaHus	X				
Sveff/Lim.se	X				
SP - Sveriges Tekniska forskningsinstitut	X				
Golvbranschens Riksorganisation, GBR					X
Σ Svenska svar:	8	1	2	2	3

Tabell 4: Finska remissvar.

Remiss-instans	A. Bara kommentarer	B. Stöder förslaget	C. Stöder förslaget med kommentarer	D. Avstår från yttrande	E. Förförkastar förslaget med motivering
Finlands Egnahemsförbund rf			X		
Forestindustries			X		
Upofloor Oy					X
Σ Finska svar:			2		1

Tabell 5: Norska remissvar.

Remiss-instans	A. Bara kommentarer	B. Stöder förslaget	C. Stöder förslaget med kommentarer	D. Avstår från yttrand	E. Förförkastar förslaget med motivering
Arbeidstilsynet				X	
Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet				X	
Byggevareindustrien	X				
Astma- og Allergiforbundet (NAAF)	X				
Konkurransetilsynet				X	
Miljødirektoratet			X		
Treteknisk institutt					X
Helsedirektoratet og Folkehelseinstituttet			X		
Σ Norska svar:	2		2	3	1

4 Kommentarer til kriterierne, i detalj

I dette kapitel redovisas remissinstansernas yttranden och följs av Nordisk Miljömärknings kommentarer samt en redogörelse för hur de föreslagna kriterierna påverkas. Kapitlet följer samma utformning som Remissförslag till kriterier version 6.0 som skickades ut på remiss. En del av remissinstanser har kommenterat flera områden i remissutkastet och kommentarer är sedan indelade efter tema. Nordisk Miljömärkning har givit svar på remisskommentarerna och det har gjorts gemensamt om det finns flera instanser som har kommenterat på samma tema.

Følgende punkter er kommentert mest:

- Produktgruppedefinisjonen
- Krav til fornybare og resirkulerte råvarer (O2)
- Krav til massivt tre, kork og bambus (O4 og O5)
- Kjemikaliekravene O17 Klassifisering av kjemiske produkter, O20 Øvrige forbudte stoffer, O29 Miljøfarlige produkter og stoffer i overflatebehandling, O31 UV-lackering. Det var spesielt mange sammenfallende kommentarer om disse kravene
- Det ble kommentert at det burde stilles kjemikrav til resirkulerte materialer
- Innemiljø: Det var ingen sammenfallende svar vedrørende om alternativ 1 eller alternativ 2, som ble fremstilt i høringsforslaget, var å foretrekke
- Energikravet

Det var ingen markerte skiller i kommentarer fra de ulike nordiske landene. For detaljer om kommentarene, vennligst se kapittel 1, Sammendraget.

4.1 Generelle kommentarer

Här redovisas de synpunkter som inkommit som är av generell karaktär eller som inte går att hänföra till ett specifikt krav i kriterieförslaget.

Forbo Flooring AB

- Vore det inte vara bra att ha ett krav att golvet skall hålla minst 25 år för att gynna ett hållbart användande och material?
- Skulle man kunna koppla ett krav på maximal CO₂ ekv. per m² golv nu när det finns Product Category Rules för golv och dessutom EPDer är ett krav i Norge? Även i Sverige har ju kommuner/landsting krav på sig att minska denna mängd och byggbranschen undersöker också möjlighet att beräknas EPD på hela byggnader.
- Kan man inte ha ett krav på att produkten skall ha en EPD – detta skulle gynna en jämförelse mellan produkter om fler företag tog fram dessa?

Nordisk Miljømerkings kommentar

Nordisk Miljömärkning er enig i at kvalitet og god holdbarhet er viktige aspekter i et livssløpsperspektiv, og stiller derfor krav til gulvets slitestyrke og krav til kvalitet under lisensperioden. Nordisk Miljømerking har meget lav styrbarhet på et krav om gulvets levetid og vi vil derfor ikke innføre krav til en garantiperiode på 25 år. Kravet som stilles på slitestyrke i kriteriene er en måte å påvirke at et svanemerket gulv skal holde lenge, og er et krav som Nordisk Miljømerking kan kontrollere.

Krav til CO₂ utslipp fra produksjonen av gulvet stilles indirekte via energikravet samt krav om andel fornybart eller resirkulert materiale i produktet. I neste revisjon kan det eventuelt vurderes om det vil gi økt miljøeffekt å introdusere andre krav til klimagassutslipp, som for eksempel tillatt mengde CO₂ ekv. per m².

Nordisk Miljømerking har erfart at sammenligning av produkter via EPDer per nå enda er komplisert, spesielt fordi det ofte benyttes noe ulike forutsetninger i EPDene (eksempelvis ulike El-miks), og ønsker ikke å kreve at svanemerkede gulv må utarbeide en EPD. Nordisk Miljømerking kan imidlertid benytte informasjon fra EDPer og underliggende LCA studier der slike foreligger, dersom de inneholder relevant informasjon i forhold til kriteriene for svanemerking av gulv.

Kemikalieinspektionen

Kemikalieinspektionen är positiv till föreslagna nya kriterier.

Nordisk Miljömärkning önskar synpunkter på alternativ kring att säkerställa låga emissioner från golv. Kemikalieinspektionen ser positivt på att det införs krav på emissionsmätningar vad gäller TVOC och formaldehyd, enligt alternativ 1. Samtidigt är det bra att behålla stränga krav på ingående komponenter. I VOC-direktivet¹ finns godkända standarder för vad som ska mätas. För kännedom har både Tyskland och Frankrike system där många fler ämnen som kan emittera från byggprodukter ska mätas, vilket skulle kunna undersökas i en kommande revidering av kriterierna. Se t.ex. KemI:s undersökning PM 5/12: Nationella byggregler avseende kemiska ämnen — kartläggning av enskilda EU-länder.

När det gäller användning av återvunnet material, särskilt "postconsumer" kan det vara svårt att få information om innehåll av exempelvis farliga ämnen. Det bör framhållas att även återvunnen råvara ska uppfylla kemikaliekraven.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordisk Miljømerking takker for opplysningen om eksisterende Europeiske systemer relatert til emisjonskrav i innemiljø. Miljømerking kjenner til at det finnes et stort antall ulike systemer og vil følge med på arbeidet som skjer i The European Comission Joint Research Centre med harmonisering av disse standardene frem mot neste revisjon av gulvkriteriene².

Det har kommet inn flere spørsmål om hvilke kjemikraver som gjelder for gjenvunnet materiale. På bakgrunn av dette er det laget ett nytt krav, O14 som forbyr halogenerte flammehemmere og utvalgte tungmetaller i gjenvunnet plast. Nordisk Miljømerking anser at plast er det gjenvunnede materiale det er viktigst å stille kjemikraver til i disse kriteriene (PVC tillates ikke slik at myknere ikke er aktuelt og det er generelt få problematiske stoffer knyttet til resirkulert nylon og trefiber).

¹ Europaparlamentets och rådets direktiv 2004/42/EG av den 21 april 2004 om begränsning av utsläpp av flyktiga organiska föreningar förorsakade av användning av organiska lösningsmedel i vissa färger och läcker samt produkter för fordons-reparationslackering och om ändring av direktiv 1999/13/EG

² Report No 27 Harmonisation framework for indoor products labelling schemes in the EU, The European Comission Joint Research Centre, 2012

Naturskyddsföreningen

Naturskyddsföreningen anser

- att de nya kriterierna för Svanenmärkning av golv i huvudsak är mycket bra,
- att det är bra att 80 % av materialet ska vara förnyelsebart eller återvunnet material,
- att det är bra att farliga ämnen är klassificerade enligt egenskapskriterier,
- att det är bra att potentiellt hormonstörande ämnen inte får ingå i Svanenmärkta golv och att dessa definieras som de ämnen som är potentiellt hormonstörande klass 1 och 2 på EUs prioritetslista (O20),
- att det är bra att PVC, antibakteriella ämnen och biocider inte får förekomma i Svanenmärkta golv,
- att det är bra att nanomaterial inte får förekomma i Svanenmärkta golv, samt att pigment och polymera dispersioner som kommer i kontakt med användaren inte borde få undantag från detta,
- att det behöver förtydligas att även återvunnet material måste uppfylla kemikaliekraven i stycke 3.5,
- att det är bra att miljöfarliga ämnen i ytbehandlingsprodukter nu tar hänsyn till de olika klassningarna av miljöfarlighet men att gränsvärdet på 100 g/m² är för högt satt (O29),
- att det bör införas krav på att ytbehandling av golv inte får innehålla polyfluorerade ämnen, avsnitt 3.5.3,
- att det bör införas ett krav på att halogenerade flamskyddsmedel inte får förekomma i Svanenmärkta golv, så att även halogenerade fosforföreningar omfattas.

Naturskyddsföreningen tycker att kriterierna för Svanenmärkning av golv, version 6.0, är i huvudsak mycket bra. Hänsyn har tagits till viktiga ämnes- och materialgrupper, så som antibakteriella medel och biocider, potentiellt hormonstörande ämnen och PVC och bra kriterier har satts för dessa. **Naturskyddsföreningen anser att det bör finnas ett krav på att halogenerade flamskyddsmedel och polyfluorerade ämnen inte får förekomma i Svanenmärkta golv**, eftersom dessa ofta kan vara farliga och även är persistenta och kan spridas ut till naturen via städning av golven. Nanomaterial är inte tillåtna i Svanenmärkta golv, tyvärr med undantag för pigment, silika och polymera dispersioner. **Naturskyddsföreningen anser att försiktighetsprincipen bör råda för alla nanomaterial som användaren kan komma i kontakt med.**

Att andelen förnyelsebart material är hög (80 %) är mycket bra och även att återvunnet material får samma status och kan räknas in i totala delen förnyelsebart/återvunnet. Det minskar vår användning av ändliga resurser och leder till ett hållbart samhälle. Dock är det i kriterietexten oklart vilka krav som gäller för återvunnet material, vilket är problematiskt ur ett kemikalieperspektiv. **Naturskyddsföreningen anser att samma strikta kemikaliekrav bör åläggas återvunnet material som nya material, kemiska ämnen och kemiska produkter.**

Naturskyddsföreningen anser att det är bra att miljöfarliga ämnen i ytbehandlingsprodukter nu tar hänsyn till de olika klassningarna av miljöfarlighet, men att gränsvärdet på 100 g/m² är för högt satt. En lägre nivå som endast de allra bästa ytbehandlingsprodukterna i kombination med de allra bästa appliceringsmetoderna klarar av är att föredra.

Nordisk Miljømerknings kommentar

Nordisk Miljømerking takker for Naturskyddsforeningens kommentarer. Spesifikke forslag til kjemikaliekravene er svart på under "Kjemikaliekrav" lenger bak i dokumentet:

- O23 Nanopartikler, vedrørende unntak
- O29 Miljøfarlige produkter og stoffer i overflatebehandlingssystem, vedrørende tillatt grenseverdi
- O20, Forbud mot halogenerte brannhemmere og polyfluorerte stoffer i overflatebehandling
- Kjemikaliekrav til gjenvunnet materiale er innført (O14)

Sveff/Lim.se

Det er positivt at man harmoniserer kemikaliekraven i kriteriene for gulv med kriteriene i kemiske byggprodukter og møbler så langt det er möjligt.

Vi anser at Svanens kriterier ska fokusera på den färdiga produkten som ska miljömärkas och inte på produktionsfasen av produkten i fråga. Det finns många lagkrav gällande kemikalier och hantering som reglerar arbetsmiljön i produktionen. Dessa lagkrav är tillräckliga för att säkerställa en god arbetsmiljö vid tillverkningen. Det är t.ex. mycket stor skillnad på ett härdat epoxigolv och produkterna som används vid läggningen av golvet, vilket gör att man inte kan ha samma kriterier för dessa två delar.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordisk Miljømerking takker for innspillet om at kriteriene bør fokusere på det ferdige produktet som miljømerkes. Svanemerket er en frivillig merkeordning som stiller krav til produkter basert på miljøvurdering av produkter over hele deres livsløp, fra råvare til avfall. Svanens krav fokuserer derfor på mer enn det ferdige produktet da kravene skal bidra til at miljøbelastningen tilknyttet produktet minsker i alle faser av produktets livsløp. Nordisk Miljømerking har blant annet som formål å stimulere til substitusjon av helse- og miljøskadelige kjemikalier der det er mulig og stiller derfor kjemikrav til alle stoffer og kjemiske produkter som tilsettes gulvet eller benyttes i produksjonen av gulvet. Det er en forutsetning for alle som får tildelt en svanemerkingens linsens at de følger alle gjeldene lovkrav, inklusive arbeidsmiljøkrav.

Astma- og Allergiforbundet (NAAF)

Astma- og Allergiforbundet (NAAF) er invitert av Miljømerkeordningen Svanen til å komme med innspill til aktuelle forslag til revisjon av miljøkrav for svanemerking av gulv, sendt fra Stiftelsen Miljømerking i Norge. Denne uttalelsen fra NAAF gjelder heldekkende teppegulv.

Helsedirektoratet har tidligere sammen med NAAF markert betenkeligheter vedrørende bruk av teppegulv. NAAF ønsker ikke å medvirke til svanemerking av denne type gulv.

Fakta: NAAF bruker store ressurser på informasjon og kunnskapsformidling om valg av gulvmaterialer da det har stor betydning for hvordan inneklima/bomiljø blir.

Jan Vilhelm Bakke, konkluderer i artikkelen Teppegulv og inneklima [1] «Teppegulv har lenge vært en kjent faktor som årsak til forverring av inneklima i hjem og på arbeidsplasser. I den senere tid er det fremsatt påstander om at moderne tepper ikke lenger er en kilde til forurensning inne. En gjennomgang av nyere litteratur styrker tidligere vurderinger om at teppegulv forverrer miljøet og fører til plager for alle med allergi og overfølsomhet.».

Samlet har undersøkelser vist at teppegulv forverrer miljøet både for friske og overfølsomme. De som har allergi og annen overfølsomhet, er imidlertid mest plaget. Inneklima blir bedre når teppene fjernes og underbygges av følgende argumentasjon:

- Tepper fungerer som oppsamlingsplass for organisk materiale.
- Teppegulv er samle plass for allergener (dyreflass, middrester, pollen, matrester), bakterier og bakterierester, støv og partikler.
- Tepper suger til seg og lagrer kjemiske stoffer som kan gi vond lukt i rommet.
- I skoler og barnehager er tepper vanskelige å holde rene i rom der elever og ansatte oppholder seg.
- Tepper trenger regelmessig rengjøring med støvsuger, sjamponering og rensing.
- Rengjøringen tilfører lufta kjemikalier.
- Økt bruk av kjemikalier forringer både arbeidsmiljøet og oppholdsmiljøet til brukere/beboere.
- Tepper som er avhengig av støvsuging med tradisjonelle støvsugere, kan skape problemer ved at finstøv, gasser og lukter som passerer filteret, blåses ut i rommet.
- Avdampninger fra store fiberoverflater kan føre til at luften blir forurenset. Opplevelsen av et dårlig inneklima øker, mens trivselen avtar.[2]

Innånding av allergener fra støvet som virvles opp fra teppegulv, utgjør den største akutte helserisiko for personer med astma, allergi og overfølsomhet. Det forverres med økende innetemperatur. Det er mer bakterier og mugg i luften over teppegulv sammenlignet med andre gulv.

Kjemisk forurensning av innemiljø er også ofte rapportert i forbindelse med avgassing av diverse kjemikalier fra lim, tekstiler og teppematerialer knyttet til nylegging av teppegulv.

Vanlige rengjøringsmetoder og -midler for teppegulv kan forurense innemiljø på grunn av flere faktorer. Støvsuging/blåsing som forurenser inneluft, vil gi økte luftstrømninger over gulvoverflatene. Sjamponering ved rensing kan tilføre irriterende kjemikalier til innemiljøet samt også føre til uønsket fuktighet i teppene som også kan øke mikrobiologisk aktivitet. Avhengig av materialegenskaper og luftfuktighet kan statisk elektrisitet også forverre forholdene.

NAAF har også erfaringer med at «harde» gulv (parkett, laminat, gulvbelegg og lignende) kan vedlikeholdes på en helse- og miljøvennlig måte. Dette kan oppnås ved bruk av mikrofiberkluter med tørre og/eller fuktige metoder, og der det er aktuelt, med en bevisst bruk av helse- og miljøvennlige renholdskjemikalier slik at verken inneklima i boliger eller arbeidsmiljø blir forringet. Det er derfor ikke ønskelig å stimulere til økt utbredelse og aksept for løsninger som heldekkende teppegulv.

Det blir også vanskelig å oppnå tilfredsstillende universell utforming og oppnåelse av målsetting om tilgjengelighet for alle, dersom teppegulv får innpass i barnehager, skoler, institusjoner og andre offentlige bygg. Dette legger bruksbegrensninger for utsatte grupper som astmatikere, allergikere og overfølsomme personer.

Bakgrunns litteratur:

[1] Jan Vilhelm Bakke.

http://www.naaf.no/Documents/Allergi%20i%20Praksis/Teppegulv_og_Inneklima_Pages%20from%20AIP_2_08_f_2_korr.pdf

[2] NAAF Faktaark om teppegulv i skoler. <http://www.naaf.no/no/inneklima/Bruk-av-tepper-i-skolebygninger/>

Helsedirektoratet og Folkehelseinstituttet i Norge

Vi viser til brev av 15. mai 2014 fra Stiftelsen Miljømerking i Norge, om høring på forslag til revisjon av miljøkrav for svanemerking av gulv. Helsedirektoratet har videresendt høringen til Folkehelseinstituttet (FHI), og vi har mottatt følgende innspill til høringen fra instituttet:

«Gulv er en heterogen produktgruppe som består av forskjellige materialer. Hovedkravene for miljømerking av gulv omfatter krav til materialer/råvarer, kjemikalier, overflatebehandling, pigment og andre tilsetningsstoffer, emisjoner og innemiljø, energiforbruk under produksjon samt kvalitetsaspekter. Formålet med kravene er å sikre at et svanemerket gulv: i) har en høy andel fornybare og/eller resirkulerte materialer, ii) klarer strenge krav til helse- og miljøfarlige kjemikalier, iii) har lave emisjoner og bidrar til et godt innemiljø, iv) er blitt produsert på en energieffektiv måte, v) har god slitestyrke.

FHI har tidligere (2000 og 2001) mottatt forslag til endrede kriterier for gulvbelegg. FHI så den gang positivt på de krav som ble satt til ulike materialer som skulle få inngå i miljømerkede gulv.

De viktigste endringene som foreslås i dette kriteriedokumentet sammenlignet med de tidligere er alt vesentlig positive (eller nøytrale) sett fra et folkehelseperspektiv.

(Se også særskilte kommentarer under O29 og O32-34).

Helsedirektoratet viser også til brev fra Folkehelseinstituttet av 11. mai 2001 ”Teppegulv og betydningen for helse”, lagt ved som vedlegg.»

Vi viser for øvrig til høringssvaret fra Astma- og allergiforbundet i brev datert 22. august 2014.

Nordisk Miljømerknings kommentar

Nordisk Miljømerking takker for synspunktene til Astma- og allergiforbundet og Helsedirektoratet/ Folkehelseinstituttet vedrørende potensielle utfordringer med bruk av teppegulv. Det er allikevel Nordisk Miljømerking sin vurdering at det er hensiktsmessig å tillate svanemerking av teppegulv. Det vil forekomme bruksområder hvor tepper foretrekkes fremover andre type gulv. Ved å stille strenge krav til inngående stoffer, emisjon og rengjøringskvalitet kan svanemerking gi forbrukere og innkjøpere en veiledning til å velge de miljømessig beste teppene, og bidra til at innemiljøet ikke forringes på grunn av inngående stoffer eller vanskelig rengjøring.

Følgende tekst er hentet fra bakgrunnsrapporten til de foreslåtte kriteriene:

Det er potensiale for at sikre et godt indeklima i tappets brugsfase. I teppeproduksjonen anvendes der kemiske produkter både til farging, limning og evt. flammehæmmere og anti-smuds imprægnering av luvsiden, samt kjemikalier til behandling mod bakterier, støvmider og mug. Her er det viktig at sikre at der så vidt muligt ikke anvendes problematiske stoffer. Derudover ses der et potensiale i at sikre at der ikke anvendes anti-bakterielle og nano- overfaldebehandlinger af gulvet. Dokumentationen for dette samt for andre kemiske produkter til gulvene er tests, erklæringer og sikkerhedsdatablade fra underleverandører. Kemileverandører er vant til at levere miljø- og sundhedsdokumentation så her vurderes styrbarheden at være rimelig høj.

Overordnet vurderes det, at der findes høj relevans, potensial og styrbarhet (R,P,S) for miljømerking af tapper. Potentialet for miljøforbedringer for syntetiske tapper ligger i øget brug af recirkulerede eller fornybare råvarer, materialevalg der giver lavt energiforbrug i gulvproduktionen, samt sikre et gulv med høj kvalitet og dermed lange levetid. Det vurderes at her er god styrbarhed på disse parametre i forhold til miljømerking. Derudover er der høj RPS for at sikre et godt indeklima i brugsfasen ved emissionstest og krav om høj rengøringsvenlighed.

Træinformation

Vi har følgende bemærkninger:

1. GSO som organisation findes ikke mere og er afløst af Gulvbranchen, der er en arbejdsgiverorganisation for gulvlæggere. Kun producenter af banevarer er i dag medlem af organisationen. Trægulvproducenter er nu medlem af Træinformation, se nedenfor.
2. Se også kommentar fra Træinformation om krav O4.

Generelt for trægulve:

Træinformation har alle ledende trægulvproducenter og -leverandører som medlemmer, samt de alle trælast- og byggemarkeder som forhandler produkterne. Samtidig udgiver vi de publikationer om trægulve, der lægger branchestandarden for trægulve i Danmark, dels i form af to håndbøger TRÆ 63 Trægulve - Valg og vedligeholdelse samt TRÆ 64 Trægulve - Lægning. Gulvproducenterne har i vores regi et fagligt udviklingsforum, som bidrager til en ny praktisk vejledningsserie om trægulve, der både henvender sig til forbrugere og professionelle. I efteråret 2014 udkommer der 9 nye vejledninger om trægulve, som udgives i vores TRÆfakta serie af e-publikationer. Vi samarbejder bl.a. med DS og Energistyrelsen om markedskontrollen for trægulve i form af teknisk baggrundsviden.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Nordisk Miljømerking har rettet opp henvisninger til GSO i bakgrunnsdokumentet.

Miljødirektoratet i Norge

Miljødirektoratet har ikke hatt kapasitet til å gå grundig inn i alle kriteriene, men ser at forslaget medfører en skjerping på flere punkter. Det vurderer vi som positivt.

Finlands Egnahemsförbund rf

Finlands Egnahemsförbund anser att det är viktigt att iaktta miljö och ta i byggandet och bruk sådana kriterien som Joutsenmerkki-miljömärkt är.

Finlands Egnahemsförbund påpekar att pris för Joutsenmerkki-produkter borde vara lämplig för småhusbyggare så att det är möjligt för dem att ta Joutsenmerkki-produkter i bruk.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Nordisk Miljømerking takker for disse overordnede kommentarene.

SundaHus

Innehåll av återvunnet material

Hur säkerställer ni att det återvunna material som används i en produkt inte innehåller olämpliga tillsatser? Kan det i så fall förtydligas i kriteriedokumentet?

Nordisk Miljømerkings kommentar

Det har kommet inn flere spørsmål om hvilke kjemikrav som gjelder for gjenvunnet materiale. På bakgrunn av dette er det laget ett nytt krav, O14 som forbyr halogenerte flammehemmere og utvalgte tungmetaller i gjenvunnet plast. Nordisk Miljømerking anser at plast er det gjenvunnede materiale det er viktigst å stille kjemikrav til i disse kriteriene (PVC tillates ikke slik at myknere ikke er aktuelt og det er generelt få problematiske stoffer knyttet til resirkulert nylon og trefiber).

4.2 Produktgruppsavgränsning

Vad kan Svanenmärkas?

ERFMI (European Resilient Flooring Manufactureres' Institute)

ERFMI appreciates very much the efforts of Ecolabelling Sweden for a continuous progress towards sustainable production and consumption. Nevertheless we are disappointed about the exclusion of PVC for, in our view, unjustified reasons.

The PVC- and PVC converting industry dramatically changed in the last decades and realized impressive efforts to enhance its sustainability, see www.vinylplus.eu. The new VinylPlus programme has been devised with the help of TNS (The Natural Step), a well-known sustainability NGO.

The European chlorine manufacturers will stop the remaining part of 25% of the production based on the mercury process by 2020 at the latest. (The 2013 situation for the European chlorine industry is 24.7 % produced by the mercury process, 13.7 % by diaphragm and 59.2 % membrane, plus 3 % "other". See Euro Chlor document "Chlorine industry review 2013 - 2014"). As no chlorine is imported, this will ensure that the European PVC will be entirely produced from chlorine manufactured without mercury.

But already today flooring producers can prove that an increasing number of certain PVC floor coverings is made from non-mercury based PVC produced at integrated PVC plants. For this achievement e.g. an Australian Eco label requiring mercury-free production was granted to a PVC flooring manufacturer.

Besides the recycling initiatives of the PVC flooring manufacturers for installation waste EPFloor accepts post-consumer PVC flooring waste also coming from Scandinavia. The problem with take back guarantees in the far future is of course true but for all products not only for PVC.

As mentioned in your background document, even in the absence of PVC in the waste stream there are other sources of chlorine in the waste going for incineration. The necessary emission control measures have to be carried out anyway. Some modern incinerators clean the resulting HCl and make it a commercial product. Further there is also a use for the neutralisation residues to refill old mines. The extra efforts related to presence of PVC are however more than compensated by the excellent performance during the life time of the PVC products. High quality products last long and need only low maintenance as it is proven in the ERFMI EPDs. www.erfmi.com/epd.php.

ERFMI is of the opinion that especially PVC floor coverings produced by the members of ERFMI fulfil the requirements of the Nordic Eco label:

There are PVC floor coverings produced by the members of ERFMI which contain up to 80% renewable/recycled materials, when you also consider NaCl and CaCO₃ as renewable. Further the use of raw materials from such nearly unlimited sources as NaCl and CaCO₃ helps to save the limited resources.

PVC floor coverings produced by the members of ERFMI do not contain chemicals harmful to health, for example heavy metals such as Cadmium and Lead have been phased out of use for many years. Flooring manufacturers have also updated their formulation to ensure compliance with new European legislation such as REACH and are now able to comply with strict environmental schemes such as BASTA in Sweden.

PVC floor coverings produced by the members of ERFMI, as all other building products, have to pass strict emission tests e.g. the German AgBB scheme for indoor air quality. PVC floor coverings are mostly far below the limits of this test. As there is no country specific production, the individual types of PVC flooring sold in Europe have the same properties.

PVC floor coverings are of course manufactured energy efficiently.

PVC floor coverings are known for their good durability, low maintenance and excellent hygienic performance and for this reason are widely used also in the public sector.

Based on these arguments ERFMI would like you to reconsider your evaluation of PVC floor coverings.

Nordic Ecolabellings comments

Nordic Ecolabelling would like to thank ERFMI for their update on very positive developments in the production of PVC floor coverings in Europe. It is clear that many of the problems that have been highlighted by Nordic Ecolabelling in the background document will be greatly reduced in the years to come. It is especially positive if flooring producers can track that PVC floor coverings are made from non-mercury based PVC.

It is true that PVC floors have many excellent performance qualities and are therefore often used in areas of hard use. It is however also possible to use other types of floor covers in many of the areas where PVC typically is used. Although the PVC production in Europe is greatly improving it's environmental performance, it is Nordic Ecolabellings opinion that there are still more potential environmental problems associated with PVC floor covers than with other types of floorings that may be ecolabelled through the criteria. Due to the sum of uncertainties regarding the environmental performance of PVC, Nordic Ecolabelling will not at this time develop criteria for PVC flooring. Nordic Ecolabelling will reconsider our view on this matter in the next revision of the criteria.

IKEM

IKEM, Innovations- och Kemiindustrierna i Sverige har fått ovanstående kriterieförslag på remiss. Bland våra medlemsföretag har vi bland annat tillverkare av plastråvaror och plastgolv.

Vi förkastar förslaget eftersom kriterierna i praktiken utesluter plast- och gummigolv. Detta snedvrider konkurrensen på ett omotiverat sätt.

Vi anser att de bästa golven inom respektive golvtyp skall ha en möjlighet att kunna miljömärkas. Detta eftersom det är så stor skillnad på funktionen och användningsområdet för olika golvtyper.

Vi var positiva till revideringen av kriterierna eftersom Nordisk Miljömärkning skulle undersöka om produktgruppen skulle öppnas upp för andra golvmaterial som exempelvis vinyl och gummi. Kraven på andel förnybar råvara och återvunnet material skulle också värderas ur ett livscykelperspektiv.

Resultatet blev att Nordisk Miljömärkning har valt att "slå ihop" förnybart och recirkulerad/återvunnet material till ett och samma krav. Vi tycker att detta är ett steg i rätt riktning men att 80 procent är ett för högt krav för dagens plastgolv. Det finns inga plastgolv på marknaden som kan uppfylla detta krav. Nordisk Miljömärkning har själva sagt att era kriteriedokument skall vara små steg på vägen mot hållbarhet. För höga krav ger inget steg, då ingen producent blir attraherad av kriterierna.

Vi tycker också att det är fel att inte gummigolv eller PVC-golv/vinylgolv och andra golv som innehåller PVC kan Svanenmärkas.

Vi anser att kriterierna för Svanenmärkning av golv skall ändras så att de också möjliggör miljömärkning av de miljömässigt bästa plast- och gummigolven och inte utesluter PVC-golv.

Skälen är flera:

- Det är så stor skillnad på funktionen och användningsområdet för olika golvtyper att inga helt borde uteslutas.
- Plastgolven har ca 30 % av marknaden i Sverige och PVC är den vanligaste plasten.
- Det finns ett stort intresse hos tillverkarna av plastgolv att miljömärka sina miljömässigt bästa produkter.
- Plastgolv är vanliga inom offentlig verksamhet. Därför kan kriterierna också vara en hjälp vid offentlig upphandling.
- Kravet snedvrider konkurrensen mellan olika golvgrupper utan att vara miljömässigt motiverat.

Plastgolv har unika egenskaper

Nordisk Miljömärkning poängterar själva att golv är en heterogen produktgrupp och att vilket golvmaterial som väljs styrs av faktorer som krav på hållbarhet/slitstyrka, ljudisolering, stegljudsdämpning, komfort, pris, hygien och städbarhet, estetik m.m. Vissa golvmaterial passar för ytor med hög fuktbelastning medan andra inte.

Exempelvis har plastgolv fördelen av att ha god beständighet mot nötning även i vått tillstånd. De är också fläcktåliga mot både vattenlösliga och oljelösliga ämnen. Om man värdesätter ett slitstarkt och lättskött golvmaterial väljer man ett plastgolv. Det finns inte heller något annat golvmaterial som ger så stor valfrihet när det gäller mönster och färger.

Plastgolv är hygieniska och lättstädade. Inget golvmaterial är så vattentåligt och motståndskraftigt mot sura och basiska lösningar.

Plastgolv är även ljuddämpande och går att få brandsäkra, antistatiska och halkskyddade. De är också tåliga gentemot tryck och slag, ”fjädrar tillbaka”.

Det är därför inte konstigt att plastgolven är så populära. I Sverige har de runt 30 procent av marknaden.

PVC är den vanligaste plasten i plastgolv och har använts under lång tid. PVC-golv har ofta en ytbehandling av polyuretan som ger goda städegenskaper och minskar användningen av polish, vaxer och dylikt. De fyller därför en viktig funktion inom sjukvården där mycket höga krav ställs på hygien, som operationssalar och vårdssalar. Även inom annan offentlig miljö och våtutrymmen är PVC-golv ett viktigt golvalternativ. Det finns också PVC-golv med skumbaksida för utrymmen där stegljudsdämpning krävs samt där ökad gångkomfort eftersträvas.

Även gummigolven har hög slitstyrka och kan skötas med enkla städmetoder. De har liknande användningsområden som PVC-golven.

Det finns ett stort intresse hos tillverkarna av plastgolv att miljömärka sina bästa produkter

Branschen har vid flera tillfällen framfört till Nordisk Miljömärkning att man är intresserade av Svanenkriterier på plastgolv. Miljöegenskaperna hos plastgolv kan skilja sig avsevärt mellan olika produkter och det är därför motiverat med en märkning. För vissa utrymmen finns inget fungerande alternativ till plastgolv och miljöengagerade köpare bör även här kunna få hjälp av Svanens märkning.

Av de skäl som vi redogör för i vårt remissyttrande kan vi inte annat än helt avstyrka förslaget på reviderade kriterier för Svanenmärkning av Golv, version 6.0. Vi ser fram emot att ett nytt förslag till kriteriedokument tas fram som inte diskriminerar någon typ av golvmaterial utan anpassas efter de miljömässigt bästa golven i varje golvtyp. IKEM bidrar gärna i detta arbete.

Golvbranschens Riksorganisation, GBR

Golvbranschen, GBR stödjer remissvaret lämnat av IKEM, Innovations- och Kemiindustrierna i Sverige. I vissa utrymmen är PVC och gummigolv det bäst lämpade golvmaterial ur funktionssynpunkt. Därför är det olyckligt att Svanen inte har några kriterier för dessa golv. Golvbranschen välkomnar kriterier som styr till ett bra miljöval inom respektive golvtyp.

Nordisk Miljømerknings kommentar

Nordisk Miljømerking takker for kommentarene fra IKEM og GBR og registerer misnøyen med de foreslåtte kriteriene for golv og at instansene mener at kriteriene i praksis utelukker plast og gummi.

Når det gjelder det foreslåtte kravet til fornybar og/ eller resirkulert andel på 80 % (krav O2) er det kommet inn mange kommentarer. Kravet er derfor justert etter høring slik at det nå er separate krav til andel fornybart og resirkulert material, henholdsvis 60 % og 70 %. Se forøvrig kommentarer under krav O2. Nordisk Miljømerking mener at denne justeringen gjør det mer realistisk for visse typer plastgolv å kunne oppnå kriteriene. Vedrørende kommentarene som er gitt vedrørende utestenging av PVC henvises det til svar under krav O3. Når det gjelder gummigolv har Nordisk Miljømerking vurdert at muligheten for bruk av resirkulert gummi er lav og har derfor ikke prioritert å tilpasse kriteriene for gummigolv. Merk at gummi imidlertid kan inngå som material i et svanemerket golv.

4.3 Kommentarer till de individuella kraven

4.3.1 Produkt- og materialbeskrivning

Ingen kommentarer ble mottatt vedrørende dette kapittelet.

4.3.2 Råvaru- och materialkrav

Råvaror generelt

02 Förnybara och recirkulerade råvaror/ Renewable and/or recycled raw materials

Miljøstyrelsen i Danmark

Overordnet finder Miljøstyrelsen det relevant at efterspørge så stor genanvendelse som muligt, og hvis markedet kan klare et krav om 80% fornybart eller genanvendt materiale, er det godt.

Nordisk Miljømerknings kommentar

Nordisk Miljømerking takker for kommentaren.

Forbo Flooring AB

1. Ta inte bort kravet på andel förnyelsebart material utan låt det vara kvar som en del av kravet och höj det till 60 %!
2. Förtydliga att inte mer än 10 % av recirkulerat material får komma från produktion av det färdiga golvet
3. Förtydliga med exempel vad som menas med att oorganiska fyllmedel kan undantas från beräkning av golvets viktprocent då.....

Förslag till justering:

1, Förnybara och recirkulerade råvaror

Minst 60% vikt% av golvet skall bestå av förnybar råvara och minst 80 viktprocent av golvet ska bestå av förnybar råvara eller recirkulerat/återvunnet material. Recirkulerat process material av färdig produkt får max uppgå till 10 vikt%.

- Minst 60 viktprocent av material med ursprung i förnybar råvara.
- Minst 80 viktprocent av recirkulerat/återvunnet material och/eller material med ursprung i förnybar råvara.
- Max 10 viktprocent av recirkulerat material från produktion av färdig golvprodukt.

Oorganiska fyllmedel i golvet kan undantas från beräkningen av golvets viktprocent då dessa finns i principiellt obegränsad tillgång i naturen. Förtydligande exempel: Ett golv på 100g innehåller 20% oorganisk material 60% förnyelsebart och 20 % övrigt => andel förnyelsebart $60/80 = 75\%$

Förnybar råvara definieras som råvara som kontinuerligt och i relativt snabb takt återskapas i naturen. Recirkulerat/återvunnet material definieras i enlighet med ISO 14021 och omfattar både förkonsument material och efterkonsument material.

Motivering till justering:

Att ta bort kravet på förnyelsebart material och ersätter det med återvunnet/recirkulerat och/eller förnyelsebart opplever vi som en uppluckring av kraven vilket går emot Svanenmärkningens principer. Det är bra att återanvända material men det är ännu bättre att minska på användningen av begränsade resurser. Vi föreslår därför att man behåller kravet på 80 % men med tillägget att minst 60 % (en ökning även här) skall komma från förnyelsebara råvaror. Att detta inte försämras är avgörande för Forbos framtida medverkan.

För att förhindra att man gynnas av en dålig tillverkningsprocess så vill också ha en maxmängd på andel material som återanvänds direkt vid tillverkning. 10 % uppskattar vi vara rimligt med kantskärningar och start/stop av produktion.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordisk Miljömärkning tackar for de foreslåtte endringer til krav O2 og har følgende kommentarer:

- I tillegg til ForboFloorings's forslag til endring et det mange andre instanser som mener at 80 % fornybart og/ eller gjenvunnet råvare er et for høyt krav. For å skille mellom fornybart og gjenvunnet råvare, ivareta ulike innspill, og fremdeles stimulere til økt andel av både fornybare og gjenvunnede materialer er kravet endret etter høring. Kravet sier nå at gulvet skal består av minst 60 vektprosent fornybart materiale ELLER minst 70 vektprosent resirkulert materiale. Det er også innført en vektet formel for de gulv som inneholder både fornybare og resirkulerte materialer. Fornybare råvarer er vektet miljømessig bedre enn resirkulerte råvarer.*
- Vedrørende innspillet om å begrense tillatt mengde resirkulert prosessmateriale fra egen prosess til maksimalt 10 %, så har det hele tiden vært meningen å utelukke slik "kapp" fra egen gulvproduksjon. Nordisk Miljömærkning's tolkning av standarden ISO 14021 er at eget prosessmateriale ikke inngår i definisjonen av resirkulert materiale. Dette er tydeliggjort i kravet med følgende forklaringstekst:*

"Recirkulerat/återvunnet material defineres i enlighet med ISO 14021. Enligt ISO 14021 kan recirkulerat/återvunnet material vara post-konsument material, så som kasserade plastprodukt -och förpackningar, eller prekonsumert material som repressert produksjonsspel. Produktionspel (skrap, rework, regrind) som direkt kan härledas tillbaka i processen betraktas inte som återvunnet."

- Det er tydeliggjort i følgende forklaringstekst i kravet hva som menes med uorganisk fyllmiddel, og en eksempelberegning er tatt med:*

*Oorganiska fyllmedel i gulvet kan undantas från beräkningen av golvet's viktprocent då dessa finns i principiellt obegränsad tillgång i naturen.****

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

Det henvises forøvrig til endelig bakgrunnsdokument for versjon 6.0 av gulvkriteriene for hvordan krav O2 er endret etter høring.

Dansk Mode & Tekstil/Ege

1a. Ved at øge kravet for indhold af fornybare og/eller recirkulerede råvarer fra 50 % til 80 % vil mange af de tæppetypen der i forvejen anvendes af kunder der efterspørger Svanemærkede tæpper, blive udelukket. Dette på trods af forholdsvis stort indhold af fornybare råvarer hvis man vurderer de tekniske muligheder der er for tæppebranchen i dag.

En overvejende del af anvendte produkter til hotelmarkedet består af luvgarner med 80 % uld/20 % polyamid samt produkter med 100 % uld. Som det ses af eksemplerne på følgende sider vil kun tæpper bestående af 100 % uld kunne opnå et indhold af fornybar og/eller recirkulerede råvarer på over 60 %, men væsentlig under det fremsatte forslag om mindst 80 %.

80/20 produkter som finder stor udbredelse vil have en andel på mellem 55 % og 59 % jvnf. de angivne eksempler.

Hvis fyldstoffer derimod medregnes som en del af de af fornybare og/eller recirkulerede råvarer vil der være en realistisk mulighed for, at f.eks. hotelbranchen kan tilgodeses med ønsket om Svanemærkede tæpper.

Som det ses af eksemplerne på følgende sider vil tæpper bestående af 80 % uld/20 % polyamid i såfald kunne opnå et niveau for fornybar og/eller recirkulerede råvarer på mellem 73 % – 74 %.

Fra egetæpper´s side vil vi foreslå, at grænsen forhøjes fra 50 % til minimum 70 % baseret på modellen hvor fyldstoffer indgår på lige fod med fornybare og/eller recirkulerede råvarer.

Der henvises til baggrundsmateriale bilag 1a³.

1b. Ved at undlade fyldstoffer i beregningen går vi ud fra, at det skal forstås således, at vægten af disse fyldstoffer fradrages tæppets totalvægt inden procent andelen beregnes?

1c. Der er behov for, at få defineret ”fyldstoffer”. I tæppebranchen anvendes i stor udstrækning forskellige typer herunder kalcium- og magnesiumkarbonat, dolomit filler. Herudover anvendes et brandhæmmende fyldstof som typisk er aluminiumtrihydrat hvis forekomst i princippet kan betragtes som tilgængeligt i ubegrænsede mængder. Vi vil mene, at alle disse typer bør betegnes som ”fyldstoffer”?

Nordisk Miljømerkings kommentar

Nordisk Miljømeking har følgende kommentarer til indspillene fra Dansk Mode & Tekstil/Ege:

- *1a: Flere instanser har kommentert at kravet på 80 % fornybart og/ eller gjenvunnet råvare er et for høyt krav for at markedet kan levere. For å skille mellom fornybart og gjenvunnet råvare, ivareta ulike innspill, og fremdeles stimulere til at andelen både fornybare og gjenvunnede materialer øker, er derfor kravet endret. Kravet sier nå at gulvet skal består av minst 60 vektprosent fornybart materiale ELLER minst 70 vektprosent resirkulert materiale. Det er også innført en vektet formel for de gulv som inneholder både fornybare og resirkulerte materialer. Denne endringer skulle tilsti at en del tepper vil ha mulighet til å klare kravet.*
- *1b: Det er korrekt tolket at teksten om å unnlate å regne med fyllstoffer i beregningen betyr at vekten av fyllstoffene trekkes fra teppets totalvekt for prosentandel fornybar eller resirkulert materiale beregnes. Dette er også synliggjort med et eksempel i kravet.*
- *1c: Takk for innspillet om å definere fyllstoffer. Følgende forklaringstekst er satt inn i kravet: Oorganiska fyllmedel i golvet kan undantas från beräkningen av golvetts viktprocent då dessa finns i principiellt obegränsad tillgång i naturen.***
*** Detta är fallet för de fyllmedel som normalt används i golv såsom kaolin, kalciumkarbonat, kalciummagnesium-karbonat, kalciumsulfat och silikater. Pigment räknas inte som fyllmedel utan som additiv.*

³ Se Eges bilag 1a införd i slutet av detta dokument.

Armstrong

Regarding the definition of fillers, how will the requirement deal with a substance that has a purpose both as filler and a non-toxic flame retardant? One example is aluminum trihydrate (ATH) that is widely used as a non-toxic flame retardant.

Nordic Ecolabellings comment:

In such a case, the substance would be considered as non-organic filler. It is alright that it serves as a flame retardant in addition to serving as a filler. It's weight would be exempted from the calculation in O2 seeing as ATH is very abundant in nature. The text in the requirement has been changes and now includes ATH as an example of abundant, non-organic fillers.

Unilin

Please note that laminate floors for areas with high exposure to wear - EN 13329 class 33 and 34 may require HDF core board containing about 20 % of resin. Especially these floors offer great durability and are themselves a very great opportunity to save less durable floorcoverings. In my opinion 80% of renewable raw materials is too high and is a too big jump coming from 50%. I would suggest to go from 50 to rather 70 or 75% which would make it more realistic.

Nordic Ecolabellings comments

Thank you for the information. Based on several comments regarding the O2 requirement, it has now been changed so that the floor may either consist of minimum 60% renewable or 70% recycled material. There has also been introduced a formula that can be used for floorings that consist of a mixture of renewable or recycled materials. From your comment, it seems that 60% renewable is a realistic percentage.

Upofloor Oy

General comments (whole criteria):

- Criteria has made so, that there is not any possibilities for any new innovations in resilient floor coverings. Demand for even higher renewable/recycled content is practically too tight for other than wood base products.
- I do make this now second time as I did not got any feedback after submitting. I hope you have received earlier one.
- Basically these criterias do not accept any new innovations of resilient floor covering. Specially the demand of recycling/renewable content is impossible for any new kind of material to follow. All these criterias are made for high wood content floor coverings.
- **O2:** 80% needs instead of 50% is impossible to obtain for any unique materials as this kind of high range of recycle material can't be fulfilled. There is not enough availability for recycled materials (pre-consumer or post consumer) to fulfill 80% needs even in theoretically considered at 100% efficiently. We would like to see this criteria continuing as 50% to let us have even some possibility for this.
- **O2:** The demand of 80% recycling/renewable is very tight for any unique material. Even with theoretical 100% recycling range (pre consumer + post consumer) to get material back to production this is not possible. Therefore we would like to see this 50% which is also very challenging.

Nordic Ecolabellings comments

Nordic Ecolabelling apologizes if you have had technical problems submitting your comments. Based on several comments regarding the O2 requirement, it has now been changed so that the floor may either consist of minimum 60% renewable and 70% recycled material. There has also been introduced a formula that can be used for floorings that consist of a mixture of renewable or recycled materials. Keeping the percentage at 50, as it is for renewable materials in the current version of the criteria, is considered to low since many flooring types are capable of higher percentages.

IKEM

Nordisk Miljömärkning motiverar kravet på en hög andel förnybar råvara och på återvunnet material med att ”Livscykelanalyser av golv visar att ett golv med hög andel fossila råvaror/material är sämre ur miljösynpunkt än ett golv som till stor del består av förnybar råvara. Det gäller både resursanvändning (ändliga resurser), energiåtgång och klimatpåverkande utsläpp. Eftersom samhällets behov och uttag av råvaror generellt sett ökar, är det viktigt med resurssnåla kretslopp och att betrakta uttjänta produkter och material som en råvara till nya, d.v.s. att recirkulera material.”

IKEM anser också att det är viktigt att öka användningen av förnyelsebara råvaror och öka återvinnningen av plast, däremot är det inte lämpligt att ställa ett så högt krav som 80 procent i dessa kriterier eftersom det inte finns några plastgolv som kan uppfylla kravet.

För att öka användningen av förnyelsebara råvaror driver vi under 2014 ett projekt om hur användningen av biobaserade material i sjukvården kan öka⁴ vi har också varit en drivkraft för att få till det strategiska innovationsprogrammet BioInnovation⁵. Vi deltar också aktivt i olika återvinningsprojekt för plast⁶.

Det sker idag en snabb ökning av biobaserade plaster, dock är fortfarande andelen biobaserade plaster liten i förhållande till de fossilbaserade, under 1 % idag om man jämför globalt. Det som ökar mest är de förnyelsebara volymplasterna, som polyeten och PET. Det finns även planer på att börja tillverka förnyelsebar PVC och PP, men inte klart när. Det finns därför inget plastgolv idag som innehåller biobaserade plaster, däremot kan det finnas biobaserade mjukgörare.

På ett annat ställe (sid 14 i bakgrundsdokumentet) säger Nordisk Miljömärkning ”Der er udført op til flere LCA studier på gulve fra forskellige instanser. Formålet med miljøvurderingerne har ikke været at rangere de forskellige gulvtypen i forhold til hinanden, men i stedet at definere de vigtige miljøparametre for de forskellige gulvtypen. Samtidig er det undersøgt hvor Svanen kan gå ind og stille miljømærkekrav, der styrer mod de miljømæssigt bedste gulve inden for de forskellige gulvtypen, hvis der findes høj RPS for dette.”

Vi hade föredragit om Nordisk Miljömärkning hade hållit sig till detta och ställt krav som styrde till de miljömässigt bästa inom respektive golvtyp.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Nordisk Miljømerking takker for kommentarene og opplysningene.

- *Flere høringsinstanser har kommentert at 80 % er et for høyt krav for fornybar/resirkulert materialer for plastgolv. Kravet er derfor endret til at minst 60 % av gulvet må være av*

⁴ http://www.ikem.se/vi-arbetar-med_1/plastfragor/bioplaster/biobaserade-material-isjukvarden

⁵ <http://www.ikem.se/publicerat/stories/bioinnovation-samarbete-for-en-industriellbiobaserad-ekonomi>

⁶ http://www.ikem.se/vi-arbetar-med_1/plastfragor/plastatervinning/atervinningsprosjekt

fornybare råvarer, eller at 70 % av gulvet må være fra resirkulerte råvarer. Det er også innført en vektet formel for de gulv som inneholder både fornybare og resirkulerte materialer. I tillegg er det laget et nytt krav til kjemisk innhold i resirkulerte plast. Det henvises forøvrig til justert krav O2 i den endelige versjonen av bakgrunnsdokumentet for versjon 6.0 av gulv.

Etter det Nordiske Miljømerking kjenner til skal det være mulig for visse typer plastgulv produsert i Europa å tilfredstille dette kravet enten med bio-plast eller høy andel resirkulert plast.

- Nordisk Miljømerking mener at de nye kriteriene for svanemerking av gulv gir forbrukere og innkjøpere en god guide for å velge de miljømessig beste gulvtypene innenfor ulike bruksområder, også for halvharde gulv. Selv om PVC-produksjon i Europa har bedret sin miljøprestasjon betrakelig mener Nordisk Miljømerking at det fortsatt er flere potensielle miljøproblemer knyttet til PVC-gulv enn med andre typer halvharde gulv som kan svanemerkes. Vennligst se ytterligere kommentarer under krav O3 under.

O3 Klorerad plast i golv / Chlorinated plastics in flooring

IKEM

Enligt kravet får inte klorerad plast som PVC (polyvinylklorid) och PVDC (polyvinylidenklorid) ingå i Svanenmärkta golv. Som motivering till kravet anges 10 skäl. Vi har följande synpunkter på dessa:

Skäl 1. ”De miljöproblem som PVC-tillverkningen ger upphov till, framförallt då kvicksilvermetoden används för att producera klorgas från salt (NaCl). Trots kraftiga utsläppsreduceringar sker fortfarande normalt utsläpp av kvicksilver till vatten och till luft.”

Användningen av kvicksilverteknologin minskar kraftigt och står idag endast för 31 procent av klorproduktion i Europa⁷. En större del av PVC-tillverkningen ger därför inte upphov till utsläpp av kvicksilver.

Enligt våra svenska myndigheter är inte miljöpåverkan stor vid tillverkningen av PVCpolymeren. Myndigheterna har god inblick i all liknande tillverkning eftersom det krävs tillstånd för att producera samt noggranna kontroller som uppföljning.

Vi undrar varför Nordisk Miljömärkning lyfter fram utsläpp av kvicksilver från PVC-tillverkningen men inte dessa utsläpp vid tillverkningen av andra material? Länk till lista med svenska företag som släpper ut kvicksilver eller kvicksilverföreningar⁸.

Skäl 2. ”Det är svårt att uppnå full spårbarhet på var PVC har tillverkats. En orsak är att många tillverkare balanserar underskott och överskott av dikloretan (EDC) och vinylkloridmonomerer (VCM) mellan olika tillverkningsställen. EDC och VCM som tillverkats av klor som framställts med kvicksilvermetoden respektive membranmetoden blandas således. Knappast någon tillverkare kan med full spårbarhet leverera PVC-plast som garanterat inte i någon del har tillverkats med kvicksilvermetoden.”

Det stämmer att de flesta tillverkare av PVC blandar EDC och VCM som kommer från klor som tillverkats med membranmetoden med EDC och VCM som tillverkats med de två andra metoderna.

Vi anser att det istället för ett förbud införs ett krav på att minst 95 % av klore till plastproduktionen skall vara tillverkad utan kvicksilver eller asbest.

⁷ <http://www.eurochlor.org/chlorine-industry-issues/mercury.aspx>

⁸ <http://utslappisiffror.naturvardsverket.se/Sok/Lista-over-utslapp-per-anlaggning/?sid=330>

Då bidrar istället Nordisk Miljömärkning till en hållbar utveckling. Ni har själva sagt att era kriteriedokument skall vara små steg på vägen mot hållbarhet och inte kriterier för en hållbar produkt⁹. För höga krav ger inget steg, då ingen producent blir attraherad av kriterierna.

Frågan hanteras då på samma sätt som ni gör med kriterierna för drivmedel. Här anger ni en procentsats för den lägsta nivån av förnyelsebara råvaror och sedan skall spårbarheten säkras genom massbalansräkning.

Skäl 3. "Återvinningen av post-konsument golv är mycket begränsad i Norden. Det är bland annat problematiken med tillsatser som gör att återvinningen inte fungerar. Golv har lång livslängd och gamla golv som rivs ut kan innehålla kadmium och bly som använts som stabilisatorer, pigment m.m. Limrester och att underlaget "följer med" vid utrivning är andra problem. I Sverige och Finland insamlas installationspill. Mängderna är dock små jämfört med det s.k. produktionspill. Som ett exempel så återfördes 14 175 ton produktionspill och 416 ton installationspill till Tarketts fabrik för vinylgolv 2012. De 416 ton installationspill avser fler tillverkare än Tarkett själva."

Det stämmer att återvinningen av post-konsument golv är mycket begränsad i Norden, men det beror inte på tillsatserna utan på att byggbranschen inte i större utsträckning återvinner. Därför driver den svenska PVC-branschen just nu ett forskningsprojekt tillsammans med IVL för att öka återvinningen av PVC från byggsektorn. Detta är en del i den europeiska PVCbranschens åtagande VinylPlus, där ett av åtagandena är att återvinningen skall öka till 800 000 ton till år 2020 (2013 återvanns 444 468 ton¹⁰).

När det gäller problematiken med limrester och att underlaget följer med finns det möjligheter att återvinna golv med den relativt nya återvinningsprocessen Vinyloop¹¹. Processen skiljer PVC-materialet från andra material (som andra plaster, gummi, metall, textil mm) genom selektiv upplösning och filtrering.

Därför är vi övertygade om att merparten av de PVC-golv som installeras nu kommer att återvinnas när de har tjänat ut.

Skäl 4. "Uttjänta PVC-golv som förbränns i avfallsförbränningsanläggningar är förknippat med svårigheter. Stora mängder kalk måste tillföras i neutraliserande syfte för att skydda både utrustning och för att hålla utsläppen inom gränsvärdena. Mängderna rökgasrester ökar. Hur mycket mer rökgasrest som bildas beror på vilken typ av reningsutrustning som finns installerad. Anläggningen behöver stoppas fler antal gånger per år. Detta ökar kostnaderna för själva förbränningen och för omhändertagandet av restprodukten som klassas som farligt avfall."

Alla typer av avfall medför kostnader vid avfallsförbränning. Vid förbränning av PVC är det högst 70 % av kloret som ska neutraliseras, resten stannar kvar i bottenaskan och flygaskan. Kostnaderna för detta är låga i förhållande till fördelarna med PVC-produkterna.

Skäl 5. "Det är inte alla nordiska länder som tillåter förbränning av uttjänt PVC. Danmark har avfallslagstiftning som säger att all PVC först ska sorteras för materialåtervinning. Eftersom detta i praktiken inte finns för vinylgolv så hamnar uttjänta vinylgolv på deponi. Svanen, som är en nordisk märkning, har svårt att acceptera att Svanenmärkta produkter hamnar på deponi."

Det är märkligt att Nordisk Miljömärkning anför detta som ett argument mot PVC-golv eftersom man accepterar att andra Svanenmärkta produkter hamnar på deponi. I Sverige

⁹ Nordisk Miljömärkning Miljöfilosofi 2000-06-16

¹⁰ http://www.vinylplus.eu/uploads/Progress_Report_2014/VinylPlus-ExSum2014_UK.pdf

¹¹ <http://www.vinyloop.com/en/the-vinyloop-process-en.html>

deponeras till exempel kakel, porslin, keramik, fönsterglas¹² och gips¹³. Svanen har bl.a. kriterier för fönster och dörrar samt byggskivor (där gips godkänns).

Eftersom Nordisk Miljömärkning accepterar att andra Svanenmärkta produkter kan hamna på deponi är detta inte heller ett argument mot PVC-golv.

Skäl 6. "PVC är inte heller tillåtet som material på golv, väggar och tak i Svanenmärkta småhus, flerbostadshus och förskolebyggnader."

Om Nordisk Miljömärknings nu istället öppnar upp golvkriterierna också för plast- och PVCgolv kan man sedan acceptera dessa Svanenmärkta golv i Svanenmärkta småhus, flerbostadshus och förskolebyggnader.

Skäl 7. "Nordisk Miljömärknings beslut om förbud mot PVC i golv är inte baserat på problematiken med tillsatser. Ftalater och andra skadliga tillsatser kan bytas ut och det finns redan ftalaterfria vinylgolv på marknaden. Nordisk Miljömärknings hållning är snarare att PVC inte är ett hållbart material i golv oavsett om man substituerar farliga tillsatser eller ej."

Nordisk Miljömärknings roll är att ställa kriterier så produkterna utvecklas i en hållbar riktning och PVC kan definitivt bli ett hållbart material. Därför finns ingen anledning att utesluta PVC i golv.

Finns det egentligen några Svanenmärkta produkter som är helt hållbara? Är de inte bara de mest "hållbara i klassen"?

Nordisk Miljömärknings säger själva att "Våre kriteriedokument gir ikke en direkt beskrivelse av "bærekraftige produkter" men skal være små steg på vägen mot hållbarhet"¹⁴.

Skäl 8. "Europakommissionen har låtit utreda hur Europa långsiktigt ska stärka sin konkurrenskraft. Slutsatsen är att Europas framtid ligger i utvecklandet av biobaserade produkter av framförallt ekonomiska och säkerhetspolitiska skäl. Europa kan inte konkurrera med Mellanöstern eller USA vad gäller produktion av olja och oljebaserade produkter utan bör istället fokusera på bio-plaster. Den europeiska standardiseringsorganisationen CEN har fått i uppdrag att ta fram standarder för produkter tillverkade av biomassa. Syftet är att göra Europa ledande på området och att uppmuntra till produktion och användning av biobaserade produkter. Arbetet är mycket brett och omfattar produkter från både klassiska biobaserade material som papper och kartong och nya typer av bioplaster etc. Mot denna bakgrund är det sannolikt att den omställning vi ser början av nu, där plaster går från fossilt till biobaserat ursprung (helt eller delvis) kommer att intensifieras. Vår roll är att vara en del i skapandet av framtiden. I dagläget finns inga PVC-golv där själva polymeren har ett förnybart ursprung."

Som tidigare poängterats anser också IKEM att det är viktigt att öka användningen av förnyelsebara råvaror och vi driver flera projekt inom området. De Svenska kemiföretagen i Stenungsund har också en uttalad vision att gå över till förnybara råvaror och energi¹⁵. Här ingår bl.a. företagen Borealis och Ineos som tillverkar polyolefiner och PVC.

Däremot är detta inte skäl för att utesluta plast- och PVC-golv idag för att de inte är biobaserade. Plastgolven har unika egenskaper och det finns inga biobaserade alternativ idag.

¹² <http://www.avfallsverige.se/avfallshantering/deponering/>

¹³ <http://www.naturvardsverket.se/Stod-i-miljoarbetet/Vagledning/Avfall/Deponering-avavfall-/Hantering-av-gips-pa-deponier/>

¹⁴ Nordisk Miljömärkning Miljöfilosofi 2000-06-16

¹⁵ <http://kemiforetagenistenungsund.se/index.php?sida=vision2030>

Att utesluta plast- och PVC-golv idag får snarare motsatt effekt än att vara med och skapa framtidens biobaserade plaster.

I den Europeiska Kommissionens ”Grönbok om Integrerad produktpolicy” nämns också att konstruktioner som möjliggör återanvändning och materialåtervinning som ett bra konstruktionskoncept.

Nordisk Miljömärkning borde istället vara med och ställa kriterier som de bästa plast- och PVC-golven kan klara idag. Vid kommande revideringar kan de sedan vara möjligt att föra in krav på förnyelsebara råvaror.

Skäl 9. ”Det finns en tydlig risk att Nordens miljömärke Svanens trovärdighet urholkas om Svanenmärket vinylgolv finns på marknaden. Detta gäller både slutkunder (konsument eller B2B) och våra licensinnehavare.”

Vi tror att detta är den främsta anledningen till varför Nordisk Miljömärkning inte vill acceptera PVC.

Vi anser tvärt om att Svanens trovärdighet snarare urholkas om man inte kan vara mer objektiv och vetenskapligt baserad. Nordisk Miljömärkning har målat in sig i ett hörn eftersom man själv bidragit till att vara negativ till PVC så länge och därigenom bidragit till en dålig image.

När det gäller andra licensinnehavare måste Nordisk Miljömärkning beakta att dessa i viss mån är konkurrenter och kan ha andra motiv än trovärdighet för att inte uppskatta att PVCgolven kan miljömärkas. Nordisk Miljömärkning har därför ett tungt ansvar att inte missgynna tillverkare utan starka skäl.

Skäl 10. ”Vissa företag inom den svenska golvbranschen har initierat en tjänst som innebär att löslagda golv tas tillbaka när de är uttjänta. Tillverkaren garanterar att återta just det golv som sålts för att recirkulera materialet. Eftersom golv har en relativt lång livslängd kommer effekten av dessa återtagningssgarantier att synas först om några år. Nordisk Miljömärkning har mycket liten styrbarhet på denna typ av aktiviteter. Dels på grund av tidsaspekten men också på grund av andra faktorer. När golvet ska rivs ut måste informationen om att golvet omfattas av återtagningssgarantin vara känd, tillverkaren måste finnas kvar samt golvet måste aktivt skickas tillbaka, d.v.s. det kan inte bara vara enklare att göra sig av med golvet som ett anfall.”

Löslagda golv har fler fördelar än att de är lättare att återvinna. Utan lim får golvläggare och boende en bättre inomhusmiljö att visas i. Kostnaden för lim liksom det tidskrävande jobbet med att applicera limmet på undergolvet försvinner. Behovet av spackling minskar. Ansträngande arbetsställningar på knä och tunga lyft minskar. Den naturliga avluftningen mellan matta och underlag minskar också risken för eventuella fuktproblem¹⁶.

Golv för lösläggning är återvinningsbart och direkt anpassat till Golvbranschens återvinningsystem. När golven ska bytas lyfts de lätt ut och skickas för återvinning. Detta underlättar framtida återvinning.

Eftersom det är Golvbranschens återvinningsystem är det högst troligt att systemet kommer att finnas kvar, speciellt eftersom samhället går mot allt mer återvinning. Även på byggsidan ställs det nu allt tuffare krav på ökad återvinning. Före år 2020 skall återanvändning, materialåtervinning och annan återvinning (exklusive energiåtervinning) av icke farligt bygg- och rivningsavfall öka till minst 70 viktsprocent. Dessutom skall

¹⁶ <http://proffs.tarkett.se/content/1/C3%B6sl/C3%A4gg-P/C3%B6r-b/C3%A4ttre-ekonomioch-milj/C3%B6vinster>

EU-kommissionen senast den 31 december 2014 utvärdera 70 % -målet och vid behov skärpa det.

Livscykelanalyser *(denne teksten er flyttet fra et annet avsnitt i høringsvaret fra IKEM)*

När det gäller livscykelanalyser är detta ett komplext område och resultatet påverkas mycket av systemgränser och ingående data. Därför kommer olika studier till vitt skilda slutsatser. Den produktutveckling som sker leder också till att livscykelanalyser blir föråldrade.

Den sammanställning av genomförda livscykelbaserade analyser som Nordisk Miljömärkning hänvisar till (Building for Energy and Environmental Sustainability (BEES) program vid National Institute of Standards and Technology (NIST) vid U.S Department of Commerce) som argument för att biobaserade golv har lägre miljöpåverkan används av andra som argument för PVC/vinylgolv¹⁷ (The study concluded that, when life cycle considerations were “quantified and combined using the EPA importance weights, the net effect is environmental scores slightly favoring vinyl composition tile.”)

Läser man den sammanställning av olika livscykelanalyser som Nordisk Miljömärkning hänvisar till visar den inte entydigt att förnyelsebara golvmaterial är bättre. Ett exempel är studien ”Environmental rating for flooring materials” (Altshuler et al., 2007) där det ena PVCgolvet rankades som miljömässigt bättre än linoleumgolvet.

I samband med revideringen av golvkriterierna gjordes ett examensarbete för att öka förståelsen för hur förbättringar ur miljösynpunkt kan åstadkommas i produktionskedjan för de tre golvmaterialen parkett, linoleum och vinylgolv samt undersöka om och på vilket sätt LCA metoden kan bidra till detta¹⁸.

De datakategorier som studerades var energiåtgång, CO₂-, NO_x-, SO_x- samt VOC-utsläpp. Systemgränsen drogs från det att de olika ingående materialen är färdiga för att gå in för produktion av golv, användning och underhåll, till att materialen hanteras som avfall, dvs LCA gate to grave.

Studien visar att energiåtgången för produktionen av 1 m² av de olika golvmaterialen var högst för linoleumgolvet. Ca 30 procent högre än för parkett och vinylgolv, som låg lika. När det gäller koldioxidutsläppen var förbränningen av det uttjänade vinylgolvet den enhetsprocess som hade störst betydelse för utsläppen, 62 % av det totala utsläppet. Om man istället räknar med att vinylgolvet återvinns blir koldioxidutsläppen från produktionen och transporten av golven likvärdiga.

Det finns därför LCA studier som inte stöder Nordisk Miljömärkning motivering till kravet. I alla fall inte när det gäller energiåtgång och klimatpåverkande utsläpp.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Nordisk Miljømerking takker for et grundig høringsvar og oppdateringer om PVC bransjens positive utvikling. Det er tydelig at flere av miljøutfordringene som nevnes i kriterienes bakgrunnsrapport vil bli mindre, og kanskje også helt borte, fremover. Vi ser, ut i fra IKEMs kommentarer, at Europas PVC produsenter gjør en stor innsats for å gjøre PVC mer miljøvennlig.

¹⁷ http://www.vinylindesign.com/mainmenu/Learn/VinyltheEnvironment/LifeCycleAssessment_1.html

¹⁸ ”LCA som verktyg för ökad kunskap om miljöpåverkan från golvmaterialen vinyl, linoleum och parkett. Utifrån certifieringskriterier om relevans, potential och styrbarhet”, Secil Yilmaz, Examensarbete på programmet Civilingenjör och lärare inom området Teknik och lärande, Stockholm 2012

Det er særlig positivt at bruk av kvikksølvteknologien holder på å fases ut i Europa. IKEM foreslår at det i stedet for å totalt forby PVC i kriteriene heller bør stilles et krav til at minst 95 % av klorene til plastproduksjon skal være tilvirket uten kvikksølv eller asbest. Når alternativene finnes kan ikke Nordisk Miljømerking akseptere at opp til 5 % av klorene kan ha blitt tilvirket med kvikksølv eller asbest.

Nordisk Miljømerking er enig i at PVC-gulv har mange utmerkede brukssegenskaper, og egner seg svært godt i områder med stor slitasje. Det er imidlertid også mulig å anvende andre typer gulvbelegg i mange av de områder hvor PVC typisk blir brukt.

Nordisk Miljømerking er klar over at noen LCA studier viser bedre utfall for forskjellige gulvtypene enn andre. Vi er enige i at livscykelanalyser er komplekse og at resultatet påvirkes mye av systemgrensene og inngående data. Det gjelder både til fordel for det ene og det andre type gulv, alt etter LCA analysen. Når man benytter LCA studiene skal man derfor vurdere systemgrensene og forutsetningene, og ut fra dette vurdere resultatet. Nordisk Miljømerking ser positivt på at det innenfor alle gulvbransjer, og også PVC gulvindustrien, skjer en utvikling i positiv retning. Selv om PVC-produksjon i Europa har bedret sin miljøprestasjon betrakelig mener Nordisk Miljømerking at det fortsatt er flere potensielle miljøproblemer knyttet til PVC-gulv enn med andre typer gulv som kan svanemerkes. På grunn av summen av usikkerhetene rundt miljøprestasjonen til PVC-gulv vil Nordisk Miljømerking ikke på nåværende tidspunkt utvikle kriterier for PVC-gulv. Nordisk Miljømerking vil revurdere vårt syn i denne saken ved neste revisjon av kriteriene.

Massivt trä, kork og bambu

04 Ursprung och spårbarhet av trä- och fiberråvara, kork och bambu / Origin and traceability of wood and fibre raw materials, cork and bamboo

FSC Danmark

Hvis det kan dokumenteres, at råvaren i gulvet, er indkøbt fra en FSC-CoC-certificeret leverandør, og køberen/licensansøgeren/haveren har bevis for varens FSC-status via en faktura på indkøbet, med gyldigt CoC-nummer på leverandøren og et FSC-claim (FSC 100 %, FSC MIX el. FSC Recycled), og dette kan linkes til følgeseddel på selve træleverancen, mener vi ikke, at licenshaveren/ansøgeren skal afkræves en skriftlig procedure for bæredygtigt træ, kork el. bambus. Ej heller burde licenshaveren/ansøgeren afkræves dokumentation for sporbarhed, træsort og oprindelsesland (og region/provins) (Specielt ikke, hvis licenshaveren/ansøgeren oven i købet selv er FSC-CoC-certificeret og de ansøgte produkter er omfattet af certificeringen). For med ovenstående FSC-dokumentation og kravet om "The manufacturer of flooring must have a written procedure for sustainable supply of wood, wood fibre, cork and bamboo. The procedure shall include up-to-date lists of all suppliers of wood, wood fibre, cork and bamboo raw material." mener vi, at licenshaveren/ansøgeren har tilstrækkelig dokumentation på brug af bæredygtigt træ/bambus/kork.

Vi mener, at bilag 3b og/eller 4 bør udvides (vi hjælper gerne med formulering) til at omfatte en beskrivelse af, hvad FSC-dokumentation er, og hvordan denne kan erstatte dele af de krav, I stiller, og som ovenstående OG nedenstående kommentar vedrører.

Træinformation

Vi finder det uheldigt at Svanemærket - så vidt vi kan læse - stiller yderligere krav til bæredygtighed end kombinationen af EU-Tømmerforordningen og FSC og/eller PEFC.

Begge certificeringsordninger, som efterhånden er næsten identiske, stiller i dag betydelige krav til bæredygtighed og miljø på en målbar og kontrollabel måde incl. sporbarhed. Derfor virker et mindre defineret tillægskrav fra Svanen, som mere et spørgsmål om at markere sig end en reel hensyntagen til natur og virksomheder. Især de sidste belastes af afvigende krav fra forskellige ordninger, frem for koordinerede og forenkede ordninger.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Nordisk Miljömärkning tackar för erbjudandet att hjälpa till att utveckla kraven på träråvara. Nordisk Miljömärkning utvärderar för närvarande kraven på träråvara och detta kan leda till ändringar i nuvarande utformning av skogskraven. Dessa eventuella ändringar införs därefter även i kriteriedokumentet för golv. Till exempel, kommer vi att se noga på möjligheterna att använda samma vokabulär som PEFC och FSC har för sina chain of custody standarder.

For Nordisk miljømerking er det viktig å få kjennskap til hvor trevirke kommer fra og hvilke treslag som inngår i svanemerkete produkter, selv om trevirket er FSC eller PEFC sertifisert. Denne informasjonen er ikke offentlig i FSC og PEFCs sporbarhetssertifiseringer. Nordisk miljømerking har vært kritisk til noen av standardene som ligger til grunn og ordningene. Angående FSC gjelder det spesielt bruken av interimstandarder og sertifisering etter FSCs hovedprinsipper. Nordisk miljømerking er klar over at ordningene med interimstandarder vil opphøre på det senere tidspunkt og vil vurdere dette igjen da. Det har også forekommet situasjoner hvor sertifikater har vært trukket, og kunnskap om råvarenes opprinnelse er da viktig for videre oppfølging for de svanemerkete produktene i slike saker.

Dokumentationskravet har utformas for å dekke følgende alternativ:

- 1) All träråvara till golvet kommer från ett skogsbruk, som är certifierat med en skogsstandard godkänd av Nordisk Miljömärkning. **Golvproducenten har FSC/PEFC Chain of Custody (CoC) certifiering**, som garanterar spårbarheten på alla fiberråvaror.
*Dokumentation: giltiga certifikat samt lista på ingående träslag och deras geografiska ursprung. Då Nordisk Miljömärkning för närvarande inte automatiskt godkänner alla FSC/PEFC-standarder, är det viktigt att träråvarans ursprung är entydigt dokumenterat, även om all träråvara är certifierad.**
- 2) Ifall golvproducenten **inte är CoC certifierad**, ska det desstutom finnas en rutin som beskriver hur leverantörskedjan hanteras, bl.a. ska det finnas listor på leverantörer och deras fakturor där det framgår träråvarans ursprung och eventuella certifiering. Det är inte ett absolut krav om att golvproducenten måste vara CoC certifierad, eftersom detta kunde försvåra speciellt för små producenter att få Svanenlicens.*

*Dokumentationen förenklas ytterligare, ifall **alla leverantörer är CoC certifierade**, men det är inte idag ett absolut krav, eftersom detta kan vara ett hinder speciellt för små leverantörer att leverera sin träråvara. Hållbarheten av den icke-certifierade andelen träråvara kontrolleras då av Nordisk Miljömärkning.*

O5 Trä, träskivor, kork och bambu från certifierat skogsbruk / Wood, manufactured board, cork and bamboo from certified forestry

Unilin

We have 70% PEFC certified wood in all our products. However, again this is a big increase coming from 30% knowing that it is not always easy to buy enough quantities of certified wood.

Do I read that for HDF board for example only 50% is required?

In O5 it is mentioned "Nor does the requirement cover HPL (High pressure laminate) which is used as a surface finish on laminate flooring." HPL is only a very minor part of the laminate floorcoverings. May I suggest to generalise to "thermosetting resins, mainly melamine such as HPL, CPL or DPL".

Nordic Ecolabellings comment

We are aware that the requirement for 70% certification of wood is strict, but it is reasonable to achieve for pine, spruce and birch. The requirement of 70% can be calculated on an annual basis on the entire floor product. This means that a parquet can comply with an interlayer of certified raw wood of pine, spruce, etc., while the surface not necessarily needs be certified (if this represents less than 30% of the parquet). This means that a parquet floor may gain the Swan label, even if the surface layer is made of a wood with limited availability of certified timber. In such a case Nordic Ecolabelling ensures that even the non-certified proportion meets environmental requirements.

It is correctly interpreted that for a HDF board 50% certified wood is required.

Thank you for the suggested sentence regarding surface finish on laminate flooring. A new sentence has been included in the introduction to the requirement.

AB Gustaf Kährs

Is the requirement of 70% certified wood on reasonable and feasible level?

We find that the 70% certified wood proposal is not reasonable and feasible at this time due to the difficulty of purchasing FSC and or PEFC hardwood, primarily in Sweden.

Softwood sources that are certified are generally not a problem due to large tracts of forest being certified in both FSC and PEFC.

Certified hardwood sourcing (lövträ) in Sweden or North America (such as Walnut) is difficult as small landowners do not want to incur the expense, the time and paperwork to become certified for small amounts (cubic meters) of timber. A small landowner wonders if they will get a return on their investment in the certification costs, not likely, so they avoid it.

In the contract/commercial arena for hardwood flooring there is usually a higher demand for certified wood (estimate 10-14%). In the retail/consumer arena very few retail consumers and store owners, estimate at less than 5%, demand or purchase certified material today.

We suggest the certified requirement for hardwood be no higher than 40 % and perhaps on a step approach over a few years to a higher level is practical, as more certified wood becomes available to the marketplace.

We believe the baseline for wood should be that it meets the requirements of the EU TR (timber regulation) and perhaps there should be some credit for locally sourced (within 3-500 km?) wood material.

Treteknisk institutt

Kravene til sertifisert skogbruk (O5) er ikke de samme i dokumentet med forslag til kriterier og bakgrunnsdokumentet.

I bakgrunnsdokumentet står det:

minst 70 % av ingående træråvara og/eller
minst 50 % av ingående bambu og kork og/eller
minst 50 % av ingående træ- og bamburåvara till träskivor/träfiberskivor

komma från områden där driften är certifierad efter skogsstandard och certifierings-system som oppfyller kraven angivna i bilaga 4 eller vara certifierade som ekologisk odlad eller att odlingen är under omstilling mot en ekologisk produktion.

Mens i kriteriedokumentet står det:

minst 70 % av ingående træråvara av furu, gran, bjørk og tropisk træ og/eller
minst 50 % for alle an dra træslag samt bambu og kork og/eller
minst 50 % av træ- og bamburåvara till träskivor/träfiberskivor

komma från områden där driften är certifierad efter skogsstandard og certifierings-system som oppfyller kraven angivna i bilaga 4 eller vara certifierade som ekologisk odlad eller att odlingen är under omstilling mot en ekologisk produktion.

At det ikke samstemmer mellom kriteriedokument og bakgrunnsdokument må fikses. Når det gjelder hvilken som er riktig, så stilles det spørsmål ved at de ifølge kriteriedokumentet er gjort forskjell ved for eksempel eik, bøk og ask skal ha lavere krav enn gran, furu og bjørk uten at dette er begrunnet noen steder. Begge typene kommer som regel fra Europa eller USA og skogsertifisering burde være mulig å kreve på lik linje. I utgangspunktet bør det derfor kravet være slikt som beskrevet i bakgrunnsdokumentet. Hvis det er kravet i kriteriedokumentet som blir stående, så bør dette begrunnes godt i bakgrunnsdokumentet.

FSC Danmark

Vi mener ikke, at det bør være et krav, at man skal fremsende relevante skovcertifikater, hvis det kan dokumenteres, at råvaren i gulvet, er indkøbt fra en FSC-CoC-certificeret leverandør, og køber/licensansøgeren/haveren har bevis for varens FSC-status via en faktura på indkøbet med gyldigt CoC-nummer på leverandøren og et FSC-claim (FSC 100 %, FSC MIX el. FSC Recycled). Grunden hertil er, at FSC-certificeringsordningen er baseret på et sporbarhedssystem ([https://ic.fsc.org/standards.340.htm?lightbox\[width\]=720#file-details-532](https://ic.fsc.org/standards.340.htm?lightbox[width]=720#file-details-532)), der sikrer, at træ, som sælges videre af FSC-certificerede handels- og produktionsvirksomheder, stammer fra FSC-certificerede skove, der certificeres på baggrund af en national FSC-standard eller en interimstandard, godkendt af FSC International og som afspejler FSC's 10 grundlæggende principper og kriterier for bæredygtig skovdrift.

Der har i de senere år været kritik af FSC's interimstandarder, og derfor besluttede FSC's Internationale bestyrelse i 2010, at FSC skulle udvikle generiske indikatorer, som både

skal sikre konsistens mellem eksisterende nationale FSC-standarder, og som certificeringsfirmaernes interimstandarder skal tilpasses, så der også er overensstemmelse mellem disse. Denne proces er i gang nu. Se mere på <http://igi.fsc.org/index.htm>.

Bilaga 3b / Appendix 3b

”Geographical origin”

Kommentar: Vi mener ikke, at det bør være et krav, at man skal oplyse, hvilket land træet/træfibrene stammer fra, hvis træet er FSC-certificeret og kan dokumenteres som sådan, da det jf. kommentaren ovenfor (3.2-05) betyder, at træet stammer fra bæredygtige skove certificeret efter en national FSC-standard el. en interim FSC-standard og desuden overholder EU’s tømmerforordning EUTR omkring lovlighed.

Miljøstyrelsen i Danmark

Miljøstyrelsen finder det relevant at hæve kravet til certificeret træ i træbaseret materiale til gulve fra 30-70%, og er på den måde i overensstemmelse med de gængse skovcertifikater.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordisk Miljömärkning tackar för remissvaren angående certifieringsprocent.

På grund av ett misstag kvarstod gammal text i kriterieförslaget, men den korrekta formuleringen framgick både ur bakgrunden till kriterierna och ur remissbrevet. Korrekt formulering är: ”minst 70 % av ingående träråvara och/ eller”.

Vi är medvetna om att kravet på 70 % certifieringsgrad för ingående träråvara är strängt, men rimligt uppnå för tall, gran och björk. Kravet på 70 % är ställt på årsbasis på hela golvprodukten. Kravet betyder att t.ex. en parkett kan uppfylla kraven med ett mellanskikt av certifierade träråvaror av tall, gran etc, medan slitytan inte nödvändigtvis behöver vara certifierad (ifall denna utgör mindre än 30 % av parketten). Det här gör att en parkett av träråvara kan Svanenmärkas, även om ytskiktet är tillverkat av en träråvara med begränsad tillgång på certifierad virke. I detta fall säkrar Nordisk Miljömärkning att även den icke-certifierade andelen uppfyller ställda miljökrav. Dokumentationskravet om att kopia på relevanta skogsbrukscertifikat ska skickas in tas bort, då dokumentationen för certifiering är lätt att få på andra sätt (via nätsidor etc.). Dokumentationskravet är i övrigt något förtydligat, speciellt underlättat för de som använder CoC certifikat.

FSC har også et komplisert system for claims, så hva som er innholdet i et produkter kan være uklare. F.eks. om et träråvara säljs som FSC-MIX, finns det inte garantier på att just det parti som går till golvproducenten köper. Det er derfor viktig for Nordisk miljømerking selv å kjenne til både opprinnelsen av trevirke og hvilke produkter som er sertifisert. Det vil i tillegg gjøre Nordisk miljømerking i stand til å stille gode krav også i framtiden.

Eftersom EU Timber regulation är ett lagkrav, så är det automatiskt ett baskrav också för Nordisk Miljömärkning. Miljömärkningens syfte är att gå längre än lagstiftningen. Nordisk Miljömärkning ser inte att lokalproducerat virke automatiskt skulle ge en miljövinst t.ex. med tanke på biodiversitet. Nordisk Miljömärkning utvärderar för närvarande kraven på träråvara och detta kan leda till ändringar i nuvarande utformning av skogskraven; också vad gäller de ovannämnda punkterna. Dessa eventuella ändringar införs därefter även i kriteriedokumentet för golv. Tills utvärderingen är klar, införs inga ändringar i nuvarande kraven t.ex. vad gäller behandlingen av skogsstandarder, då detta har haft samma utformning över en längre tid i olika kriteriedokument och har fungerat tillfredsställande. Se även det tidigare svaret om krav O4 ovan.

O6 Biocidanvändning vid avverkning/skörd / Use of biocides in felling/harvesting

FSC Danmark

“Use of biocides in felling/harvesting”.

Kommentar: Skal der ikke stå ”after felling/harvesting”?

Nordisk Miljømerkings kommentar

Takk for opplysningen. Dette er rettet i den engelske versjonen av kriteriene.

Textilfibrer

Miljøstyrelsen i Danmark

Krav til tekstilfibre – O9

Overordnet mener Miljøstyrelsen at kriterierne mht. tekstiler skal harmoniseres i så stor udstrækning som muligt med EU miljømærkets kriterier, og særligt for ”proceskriterier” bør de være helt harmoniseret, og ikke som f.eks. med Krav O9. Uldvask, hvor kravet til udledning af COD fra uldvask er skærpet fra 60 g/kg til 20 g COD /kg ubehandlet uld. Det giver næppe mening, når det samme krav i EU miljømærket er 25 g COD/kg.

Det virker ikke hensigtsmæssigt hvis uldvaskerier der leverer uld til EU miljømærket tekstil skal møde et skrapere krav til COD.

Den samme kommentar gælder de øvrige fibertyper, hvor der er proceskrav i EU miljømærkets tekstilkriterier.

For så vidt, kriterier, der omhandler ”færdiggørelse” af tekstilet, herunder til- og fravalg af udvalgte kemiske stoffer hos producenten af gulvproduktet (f.eks. flammehæmmere, blødgørere mm.) kan Svanen godt stille skrapere krav.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Kravnivået til COD fra uldvask på 20 g COD/kg er et nivå som Svanen også har i sine kriterier for møbler og tekstiler. Vår erfaringer er at dette er et godt nivå. Fordi EU Ecolabel og Svanemerket er to ulike miljømerker er det ikke slik at alle våre krav er harmoniserte.

O11 Polyuretan / Polyurethane

Naturskyddsföreningen

Kraven är även tillämpbara på polyuretanlackar, där isocyanatföreningar endast bör få användas i slutna system.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Nordisk Miljømerkings kommentar takker for kommentaren men har ikke presisert dette i kriteriene da arbeidsmiljøkrav generelt skal ivareta dette.

Skummande material

Ingen kommentarer er mottatt vedrørende dette kapittelet i kriteriene.

Kjemikaliekrav

O17 Klassificering av kemiska produkter / Classification of chemical products

Bona AB

Beroende om CLP-förordningen eller preparatdirektivet används är kraven olika för mängden allergiframkallande ämnen när de innehåller sådana. Det verkar fel. Kravet är extremt mycket hårdare i de nya kriterierna. I dagens kriterier måste ju innehållet av allergiframkallande ämnen i det färdiga golvet vara <0,1 %. I remissen är måste innehållet av allergiframkallande ämnen i t ex den våta UV-ljushärdande lacken vara <0,1 % per produkt i vått tillstånd. Detta är en extrem skillnad. En UV-ljushärdande lack som innehåller, säg 20 % allergiframkallande ämnen, innehåller i princip inga allergiframkallande ämnen när den är uthärdad på parkettplankan och dagens krav kan uppnås, men inte det nya kriteriet. Lacken används i en industri med endast mycket begränsad hantering av lacken. Hanteringen utförs av professionell personal med utbildning. Krav på allergiframkallande kemiska produkter bör ställas på dem i dess utreagerade tillstånd, inte som de är i ”burken”. Ser man dessutom på kriterium O31 beskrivs det i bakgrundsdokumentet att TPGDA och DPGDA föredras framför HDDA. Enligt kriterium O17 kan bara mängder under 0,1% användas i en lack då båda är allergiframkallande. Något måste vara fel. TPGDA och DPGDA används alltid i högre mängder då de är reaktiva spädare för sänkning av viskositeten.

AB Gustaf Kähr

Vi motsätter oss till förslaget under:

3.5.1 Generella kemikaliekrav

O17 Klassificering av kemiska produkter

Gällande:

Faroklass och kategori

Hud- eller luftvägssensibiliserande

H fraser

Kategori 1, 1a eller 1b med H334, Kategori 1, 1a eller 1b med H317 eller märkas med angivelsen: ”Innehåller (namnet på det sensibiliserande ämnet). Kan orsaka en allergisk reaktion.”*

Faroklass och R-fraser

Xn med R42, Xi med R43

Förslag och motivering till ändring:

Vi föreslår att ämnen klassade hudsensibiliserande avlägsnas helt från tabellen, men att kraven för luftvägssensibiliserande bibehålls. Motiveringen är: Vid ytbehandling då UV härdande lacker/spackel används är det idag ej möjligt att undvika kemikalier innehållande ämnen klassade som ”Hudsensibiliserande” om önskvärd vidhäftning och slitstyrka skall uppnås.

Alternativt Förslag:

Kemiska produkter till ytbehandling är undantagna från kravet på klassificeringen ”Hudsensibiliserande”.

Sveff/Lim.se

Inledande text

Referensen till O30 är troligen en felskrivning, bör vara O29.

Det är bättre att skriva att ”limprodukter som innehåller isocyanater och/eller formaldehyd är undantagna” utan att hänvisa till någon klassificering. Isocyanater och formaldehyd har fler klassificeringar än R40/H351.

Tabellen

Vid industriell tillverkning finns arbetsmiljöregler som hanterar eventuella risker med kemiska produkter vilket gör att vi anser att det inte behöver regleras i Svanens kriterier. Tillverkningen sker av utbildad personal med de riskminskningsåtgärder som krävs. Kraven i Svanens kriterier bör riktas till vad som finns i det färdigproducerade och uthärdade golvet i detta fall.

När man väljer att ta med alla kemiska ämnen och produkter som används vid tillverkningen av golv i kriterierna, är det mycket viktigt att kraven anpassas till det. Frasen ”Innehåller (namnet på det sensibiliserande ämnet). Kan orsaka allergisk reaktion” kommer att finnas på större andelen av de kemiska produkter som används vid tillverkningen. Kravet kommer därmed att omfatta alldeles för många produkter, även om undantag ges för konserveringsmedel i produkterna. Kravet är inte heller konsekvent i kolumnerna för DPD respektive CLP (mycket hårdare enligt skrivningen för CLP). Formuleringen av undantaget är också otydligt då det hänvisar till O19 som endast berör isotiazolinon.

Enligt dagens kriterier tillåts det färdiga golvet innehålla 0,1 % allergiframkallande ämnen, medan man i förslaget endast vill tillåta 0,1 % allergiframkallande ämnen i den kemiska produkt som ska användas. Det innebär en extrem skärpning av kraven som inte är motiverad.

Regleringen av klassningen som hud- eller luftvägssensibiliserande kommer dessutom att innebära ett stort problem för UV-lack. I princip omöjliggör kravet användning av UV-produkter. UV-lack bör undantas från kravet på hud- eller luftvägssensibiliserande ämnen.

Vi anser i första hand att kravet på hud- och luftvägssensibiliserande ska tas bort från tabellen med anledning av ovanstående. Motsvarande krav finns inte heller i möbelkriterierna.

I andra hand kan ett alternativ vara att reglera produkter som finns i det färdiga och uthärdade golvet, i kategori 1, 1a eller 1b med H334 eller H317. Oavsett bör meningen ”innehåller xxx kan orsaka allergisk reaktion” i rutan för CLP strykas.

Sherwin-Williams

Allergi (O17)

De nya kraven innebär att ohärdade produkter som är klassade som allergiframkallande inte kan användas. Det innebär en stor påverkan på framförallt möjligheten att använda UV-härdande produkter. De flesta UV-härdande produkterna är idag klassade som allergiframkallande vid hudkontakt. Efter härdning är golvprodukten inte farlig. Branschen har byggt upp stor erfarenhet om hur UV-ytbehandlingar ska optimeras för att undvika problem. UV-behandling är väldigt vanligt för trägolv. En inskränkning kommer innebära stor påverkan.

Nordisk Miljømerknings kommentar

Nordisk Miljømerking takker for mange sammenfallende svar vedrørende dette kravet. Kommentarene gjelder forslag om å inkludere forbud også mot kjemiske produkter klassifisert som sensibiliserende ved innånding eller hudkontakt. Basert på høringskommentarene, og nærmere undersøkelser, blir forbud mot denne klassifiseringen fjernet. Konsekvenser av å innføre et slik forbud er for store og vil omfatte for mange produkter som er nødvendige for å produsere gulv. Det påpekes også i høringen at arbeidsmiljøregler og beskyttelsesutstyr i industriell produksjon vil håndtere risiko for eksponering av uberdede kjemiske produkter som kan forårsake allergiske reaksjon. Potensialet for eksponering for forbruker er minimal i herdet tilstand av de kjemiske produktene.

Takk for innspillet til Sveff om at isocyanat og formaldehyd må unntas for flere klassifiseringer i kravet enn R40/H351. Dette er tatt til følge og unntaket i kravet er endret.

Armstrong:

a) If a restriction on chemical products classified with hazard class “skin or respiratory sensitization” is included, this will exclude linoleum floors because colophonium is used as a component in linoleum production, and has this classification. Armstrong has previously performed experiments to test whether there is residual colophonium left in the finished linoleum. The conclusion was that the residual amounts were minimal and that this does not present a risk of exposure for the end user.

b) What does the requirement O17 cover, the chemical product or the chemical substance?

Nordic Ecolabellings comments:

a) *Thank you for the input regarding hazard class “skin or respiratory sensitization”. Nordic Ecolabelling has received many comments regarding this hazard class, and it will be removed from the requirement.*

b) *O17 covers the chemical product.*

Naturskyddsföreningen

För limprodukter som innehåller isocyanater och/eller formaldehyd och är undantagna kravet på klassificeringen R40 (kategori 3)/H351 (Carc 2) bör någon form av begränsning införas. T.ex. krav på säkerhetsutrustning och ventilation vid användandet hos kund.

Nordisk Miljømerknings kommentar

I kravet "Lagar og förordningar" i kriteriene stilles det krav til at den som har svanemerkingens skal sikre at gjeldende bestemmelser for sikkerhet, arbeidsmiljø, miljølovgivning og anleggs-spesifikke vilkår/ konsesjoner følges på samtlige produksjonssteder for det Svanemerkede produktet. Dette gjelder også for håndtering av isocyanater og/ eller formaldehyd som det er strenge krav til i forhold til ivaretagelse av arbeidsmiljøhensyn.

O18 CMR-ämnen / CMR substances

Sveff/Lim.se

Vi anser att kravet ska vara formulerat på samma sätt som i möbelkriterierna, dvs. att CMR kategori 2 bör tas bort. Kravet i möbelkriterierna är begränsat till CMR kategori 1B.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Nordisk Miljømerking takker for forslaget. Forslaget er vurdert og blir tatt til følge. Kravet vil da blir harmonisert med kravene til CMR stoffer i Svanens kriterier for møbler og bygningsplater.

Høringsforslaget var harmonisert med Svanens kriterier for kjemiske byggprodukter, det vil si flytende produkter, som forbruker selv skal påføre. Det vurderes at eksponeringsfaren fra faste byggeprodukter, som gulv, er langt lavere og at det gir forbrukeren tilstrekkelig beskyttelse å forby CMR kategori 1A og 1B når det gjelder CMR stoffer. I tillegg vil klassifiseringskravet, O17, fange opp kjemiske produkter som er klassifisert med CMR, klasser 1A, 1B og 2.

Sherwin-Williams

(O18) Generellt är det problematiskt att ha krav utan gränsvärden. Med förfinade analysmetoder hittar man spår från tillverkningsprocesser och orenheter på låga ppm-nivåer eller lägre. Att helt förbjuda sådana mängder är problematiskt att efterleva. Vi ser hellre att man sätter gränsvärden vilket ställer krav på renhet i produktionskedjan.

Sickativ är en särskild grupp ämnen där det finns indikationer om att klassificering är på väg att bli strängare. Hur ställer sig Svanen till vissa specifika ämneskategorier? Finns det möjlighet att ha gränsvärden för särskilda funktionella ämnen som idag är svåra att ersätta?

Nordisk Miljømerkings kommentar

Grenseverdi: I kapittel 1.1 av kriteriene (Begrepp og definisjoner) og i kapittel 5.3 av bakgrunnen står det forklart hva som regnes som inngående stoffer. Her gis også følgende forklaring vedrørende grenseverdi: "Som inngående ämnen räknas alla inngående 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, uansett mängd."

Det er altså en grenseverdi på 100 ppm for CMR-ämner i O18. Forklaringsteksten er nå skrevet inn i innledningen til kapittel 3.5 Kjemikaliekrav i kriteriene for å gjøre dette mer tydelig.

Vedrørende sickativ: Det dukker stadig opp stoffer som omklassifiseres og påvirker Svanens krav. Dette håndteres kontinuerlig og tas stilling til i hvert tilfelle individuelt. Dersom sikativer får en strengere klassifisering må Nordisk Miljømerking komme tilbake til hvordan dette håndteres. I de tilfeller hvor Svanens krav endres, får alle lisensnehavere en varsling om dette.

O19 Isotiazolinon / Isothiazolinones

Sveff/Lim.se

De två första punkterna i kriteriet följer kraven i kriterierna för möbler, vilket är positivt. Den tredje punkten gällande specifikt MIT anser vi bör strykas då det redan finns en gräns för Isotiazolinon.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Grunnen til at det er satt en egen grense for MIT er at det er økt fokus på dette stoffets sensibiliserende egenskaper. Kravet er harmonisert med Svanens kriterier for kjemiske byggprodukter.

O20 Övriga exkluderade ämnen / Other substances excluded from use

IKEM

Vi motsätter oss att alla ftalater omfattas av kravet och anser att det bara skall gälla ftalater på Kandidatlistan till REACH.

Vi motsätter oss att ämnen i kategori 2 på EU:s prioritetslista över ämnen som ska undersökas närmare för hormonstörande effekter ingår. Kommissionen poängterar på sin webbsida att den är till för att prioritera för vilka ämnen det krävs mer information och att listorna inte skall betraktas som slutgiltiga och oföränderliga. Kemikalier kommer att tilläggas till och tas bort allt efter som kunskapen ökar. Listan skall därför inte användas som en ”undviks-lista”. För ämnen i kategori 2 gäller att den tillgängliga informationen skall kompletteras med ytterligare data för att man skall kunna ta ett slutligt beslut om kategorisering i grupp 1 eller 3a.

Exempelvis finns mjukgöraren DINP med i listan över kategori 2 ämnen men enligt tillverkarna av DINP är inte denna mjukgörare hormonstörande. Tillverkarna säger att nya oberoende djurstudier inte har visat några negativa effekter via en endokrin verkningsmekanism för ftalater med högre molekylvikt, som DINP. Det finns inte heller bevis för sådana effekter på människor. Ftalater med högre molekylvikt har dessutom genomgått individuella och omfattande riskbedömningar inom EU. Dessa bekräftar t.ex. att DINP inte är reproduktionstoxisk eller skall klassificeras för några hälso- eller miljöfaror, och den kan användas säkert. Om man utgår från OECDs ramverk för utvärdering av hormonstörande ämnen visar också det att ftalater som DINP inte är hormonstörande.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Vedrørende forbudet mot ftalater råder Svanens forsiktighetsprinsipp på grunn av at de skal undersøkes nærmere for hormonforstyrrende effekter. For svar vedrørende forbud mot potensielt hormonforstyrrende stoffer kategori 2, henvises det til svar under (s. 36).

Sveff/Lim.se

Vi anser inte att potentiellt hormonstörande ämnen i kategori 2 ska tas med i kravet. Listan över hormonstörande ämnen i kategori 2 omfattar väldigt många ämnen där data är osäker och undermålig samt i många fall föråldrad. Man har heller inte tagit hänsyn till nya data som tagits fram inom EU. Referensen till bilaga L i en rapport från 2007 är inte speciellt tydligt eller arbetsvänligt. Vi anser att man bör vänta tills ECHA har fastställt kriterier för hormonstörande ämnen och det finns en tillgänglig och uppdaterad lista över ämnen för de olika kategorierna. Vi anser att det räcker att exkludera hormonstörande ämnen i kategori 1 i rådande situation.

Sherwin-Williams

Hormonstörande ämnen (O20)

Kategori 2 i listan är inte väl underbyggt med data. Vi ser gärna att Svanen väntar med att införa stränga krav för hormonstörande ämnen i väntan på EU:s beslutade kriterier vilket kan möjliggöra en vetenskapligt baserad prövning.

Nordisk Miljømerkings kommentar

En del av Nordisk Miljømerkings miljøgiftspolicy er at svanmerkede produkter ikke skal være klassifisert miljøfarlige, meget giftige eller CMR. I tillegg stiller vi krav om at inngående stoffer med bevist, eller mistenkt, alvorlige effekt på helsen ikke må inngå i produktene. Det betyr at også stoffer som er potensielt hormonforstyrrende i kategori 2 på EUs prioritetsliste som skal undersøkes nærmere også forbyes i henhold til Nordisk Miljømerkings forsiktighetsprinsipp.

Vennligst se svar under Sunda Hus vedrørende link til kriterier for hormonforstyrrende stoffer.

Naturskyddsforeningen

Vid övriga exkluderade ämnen nämns bl.a. halogenerade organiska föreningar. Det är bra, men hänsyn bör även tas till toxiska, icke-organiska halogenerade föreningar så som halogenerade fosforföreningar som används som flamskyddsmedel. **Här önskar Naturskyddsforeningen ett tilläggskrav på att halogenerade flamskyddsmedel inte får förekomma i Svanenmärkta golv.**

För polyfluorerade ämnen önskar Naturskyddsforeningen ett tilläggskrav om att dessa inte får förekomma i Svanenmärkta golv, då polyfluorerade ämnen är mycket persistenta och kan komma att spridas i naturen vid rengöring av golven samt vid avfallshanteringen.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Halogenerte flammehemmere og polyfluorerte stoffer inngår i det generelle forbudet mot halogenerte organiske forbindelser, men vi har tatt forbindelsene med som eksempler i kravet for tydeliggjøre dette.

SundaHus

Hormonstörande ämnen (O20)

Vi saknar kriterier för hormonstörande ämnen. Det vore önskvärd om detta kunde läggas till med hänvisning till försiktighetsprincipen, på samma sätt som för nanomaterial. Förslag är att använda enligt EU:s originalrapport om "Endocrine disruptors" eller vidare studier, på motsvarande sätt som kriterium O12 för kemiska byggprodukter.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Takk for forslaget. Vi har beholdt den opprinnelige linken som er i kravet, men har i tillegg satt inn følgende link i bakgrunnsdokumentet slik at mer informasjon er tilgjengelig for søkerne:

http://ec.europa.eu/environment/chemicals/endocrine/strategy/being_en.htm

Etter vår vurdering er det fordeler og ulemper med begge linker. Fordelen med linken i kravet er at det er lett for søkere å se hvilke stoffer som forbyes. Ulempen er at listen ikke oppdateres. Den andre linken er mindre brukevennlig da det må lastes ned en database. Fordelen er at alle stoffer på listen er med og at det står informasjon om stoffene.

O21 VOC i lim / VOC in adhesives

Sveff/Lim.se

Det är positivt att man väljer samma krav som i möbelkriterierna.

Nordisk Miljømerkings kommentar

I så stor grad det er mulig har vi til hensikt å harmonisere kravene på tvers av Svanens ulike produktgrupper.

O22 Antibakterielle ämnen och biocider / Antibacterial substances and biocides

Naturskyddsföreningen

Naturskyddsföreningen anser att det är mycket bra att antibakteriella medel och biocider inte får förekomma i Svanenmärkta golv. Användning av antibakteriella medel har visad koppling till ökad antibiotikaresistens och är även toxiska för vattenlevande organismer, något även biocider är.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Nordisk Miljømerking takker for positive tilbakemeldinger om krav O22.

O23 Nanopartiklar / Nanoparticles

Bona AB

Detta är en bra formulering om nanopartiklar.

Sveff/Lim.se

Vi anser att kravet är bra formulerat med de undantag som föreslås. Det är viktigt att pigment och polymera dispersioner undantas från förbudet. Möjligen behövs en förklaring av vad som menas med "nanotitandioxid" för att det inte ska bli något missförstånd, eftersom titandioxid är ett vanligt pigment.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Nordisk Miljømerking takker for positive tilbakemeldinger om nanokravet. I forklaringssteksten til kravet står det at nanotitandioxid ikke regnes som pigment og derfor omfattes av kravet. I bakgrunnsdokumentet på side 42 er dette videre forklart ved følgende tekst: "Nano-titandioxid räknas inte som ett pigment utan som ett nyare nanomaterial som tillsätts för att ge produkten nya egenskaper, såsom en självrenande effekt i färger. Dessa undantas inte från kravet och får alltså inte ingå i Svanenmärkta golv."

Miljøstyrelsen

- Nanopartikler. Der refereres til O20 og O22 (other substances excluded from use), men det er ikke helt tydeligt, om det er O20 og O22 der henvises til eller kriterier. Pointen er vel, at der ikke må være anvendt kemiske stoffer der ellers er forbudt i henhold til kriteriesættet. Det samme gælder vel også for selve "kerne-nanomaterialet"? Altså – at selvom det er coated med et tilladt stof, må det alligevel ikke være et "forbudt" stof. Det kunne man godt præcisere.
- Det er godt at kriterierne bruger EU's nano-definition
- Også fint med afgrænsningen, så udelukkelse pga. nano kun dækker nanopartikler fra nanomaterialer (og ikke f.eks. støv/afgivelse af nanopartikler som følge af slid)

- Når man nu vælger en forsigtig tilgang er vi lidt undrende overfor begrundelsen for undtagelsen vedr. aggregater af silica. Iflg. EU's nanodefinition er både aggregater og agglomerater af primærpartikler i nanostørrelse omfattet og der er ikke nogen argumentation for, hvorfor de skulle være undtaget her???

Nordisk Miljømerkings kommentar

Nordisk Miljømerking takker for positive tilbakemeldinger om nanokravet. Vedrørende det første kulepunktet beklager vi at det er blitt benvist til feil krav i unnataket for syntetisk amorf silika. Det skulle vært referert til krav O17 Klassifisering av kjemiske produkter og O20 Øvrige ekskluderte stoffer.

Syntetisk amorf silika er generelt untatt nanokravet, og det er korrekt at eventuell overflatebehandling må oppfylle kravene O17 og O20 som er relevant i denne sammenhengen. Nordisk Miljømerking håper at dette er blitt mer tydelig nå som henvisningen er rettet.

EUs nanodefinitjon er basert kun på partikkelstørrelse og ikke på partiklenes eventuelle fare og risiko. Et aggregat i EU definisjonen er "a particle comprising of strongly bound or fused particles". Disse aggregatene vil i tillegg være inkorporert i et fast materiale og derfor anser Nordisk Miljømerking at det er liten risiko for eksponering av enkelt nanopartikler fra amorf silika for brukeren.

Naturskyddsforeningen

Det är mycket bra att Svanen vidtar försiktighetsprincipen och inte tillåter nanopartiklar i sina Svanenmärkta golv. Dock är pigment, silika och polymera dispersioner undantagna, vilket är oroande om dessa återfinns på ytan av golvet och därmed kan komma i kontakt med användaren.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Nordisk Miljømerking takker for innspillene til Naturskyddsforeningen. Generelt vil nanopartikler i et fast materiale utgjøre en veldig lav risiko for eksponering til brukeren. Amorf silika vil dessuten være i form av aggregater og ikke frie nanopartikler. Polymere dispersjoner er kun relevant for produksjonsfasen og vil ikke utgjøre noen risiko for forbrukeren.

3.5.2 Färger, färgämnen och pigment i textilgolv / Paints, colourants and pigments in textile flooring

Unilin

Unilin answered "no" to the following question in the letter of proposal: "Are the requirements on paints, colourants and pigments relevant for other materials than textile floorings? See O24-O27."

Miljødirektoratet

Miljødirektoratet anbefaler at det undersøkes kva slags farger som brukes i fargingen av linoleumsgulv. Det samme gjelder for andre typer av overflatebehandlet gulv.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Det er sjekket med produsenter av linoleumsgulv at kravene til pigmenter i 3.5.2 av høringsforslaget ikke er relevante for pigmenter som benyttes i slike gulv. Pigmenter til linoleumsgulv må innfri de generelle kjemikravene.

O29 Miljöfarliga produkter och ämnen i ytbehandlingsystem / Environmentally harmful products and substances in surface treatment systems

Unilin

This paragraph is not clear to me and I could not find clarification in the original document.

Nordic Ecolabellings comment

Unilin is referring to the following paragraph in the letter of proposal:

“The requirement on content of environmentally harmful substances has been reworked and now applies a weighting to environmentally harmful content using factors of 1, 10 and 100, the requirement level for quantity applied, has been set at 100g/m². “

This paragraph describes the changes that have been done in the requirement O29 Environmentally harmful products and substances in surface treatment systems. In short, Nordic Ecolabelling is harmonising across the product groups as much as possible. For requirement O29 this entails:

- Introducing the factors for environmentally harmful content that are contained in the criteria for chemical building products. These weighting factors are drawn from chemicals legislation and are a good way of balancing the different degrees of potential environmental harm: H410 is weighted with a factor of 100 since it is the most environmentally harmful, H411 is weighted with a factor of 10 and H412, which is the least environmentally harmful, is multiplied by a factor of 1, i.e. no weighting is applied.*

Unilin has also answered “yes” regarding the following question in the letter of proposal: “Is the requirement regarding the total amount of environmentally harmful substances in surface treatment systems (e.g. fillers, oils, stains, lacquers) on a feasible level? See O29.”

Naturskyddsföreningen

Naturskyddsföreningen anser att det är bra att miljöfarliga ämnen i ytbehandlingsprodukter nu tar hänsyn till de olika klassningarna av miljöfarlighet men att gränsvärdet på 100 g/m² är för högt satt. Med de bästa metoderna för applicering av ytbehandlingen (verkningsgrad 95 %) och en applicerad mängd på 70 g/m², så kan 13 % av ytbehandlingen bestå av ämnen som är klassade som ”giftiga för vattenlevande organismer med långtidseffekter” (H411), eller 100 % av ytbehandlingen bestå av ämnen med ”skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer” (H412). Det anser vi är för mycket. Därför bör en genomgång av befintliga ytbehandlingsprodukter ske och nivån läggas så att endast de mest miljövänliga ytbehandlingsprodukterna blir godkända. Ett exempel på en ytbehandlingsprodukt som är problematisk är t.ex. UV-härdande lacker, vilka ger en stor vinst för producenten då golvet torkar snabbt och inga väntetider eller extra lagringsutrymmen krävs. Dock tar den typen av ytbehandlingsprodukt inte hänsyn till en så giftfri produktion som möjligt.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordisk Miljömärkning tackar Naturskyddsföreningen för remissvaret angående kravet på O29 vilket innehåller viktiga synpunkter. Gränsnivån på 100 g/m² i remissversionen av kriterieförslaget för golv version 6.0 har efter remissen har prövats igen i relation till leverantörsinformation. Resultatet gjorde att gränsnivån sänktes till 60g/m² påförda viktade miljöfarliga ämnen.

Angående produkter såsom UV-härdande lacker är det viktigt att poängtera att de också representerar en miljövinst/arbetsmiljövinst i form av sänkt VOC-innehåll i relation till andra ytbehandlingsprodukter.

Armstrong:

Armstrong generally finds this requirement confusing. There also seems to be a mistake in the equation on page 22 of the criteria since it refers to VOC and not environmentally harmful products. The example calculation in Appendix 10 does not clarify the matter sufficiently and a better example should be made. Another problem is that the material safety datasheets often only give a range for the concentration by weight of environmentally harmful substances. This makes it difficult to make exact calculations since the precise concentration is not given.

Nordic Ecolabellings comments:

Thank you for the comments. We will attempt to make this requirement and the example more understandable. Unfortunately there is a mistake in the English version of the criteria in the formula on page 22. Thank you for pointing that out. The equation should not have VOC in it, but rather be written like this:

(Applied quantity (g/m²)) x (proportion environmentally harmful substances in surface treatment (%)) / (surface treatment efficacy)

It is true that the material safety data sheets usually only give a range of concentration by weight of environmentally harmful substances. We will therefore include a new question in Appendix 10 regarding the CAS-no and content in % by weight of the environmentally harmful substances. This information must be stated by the producer of the chemical product, and can be used to complete the calculation.

Sveff/Lim.se

Beräkningsmodellen blir mycket komplicerad och kommer att ta lång tid eftersom leverantörer och ytbehandlare har fakta om två olika delar i processen. Leverantörerna kan bara beräkna andelen miljöfarliga ämnen och kunden kan endast beräkna applicerad mängd och verkningsgrad. Dessutom köper en golvproducent ofta lim och ytbehandling från flera olika leverantörer. Det kommer att bli mycket svårt att veta vilka produkter som är godkända och inte.

I tabellen och beräkningen saknas även klassificeringen R50.

Efter att ha gjort preliminära beräkningar anser vi att kravet är för hårt satt. Gränsen bör höjas till minst 200 g/m². Klassificeringsändringar hos råvaror kommer att slå hårt på utfallet i denna beräkning.

Den här punkten är ytterligare ett kriterium som dömer ut UV-lack.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordisk Miljömärkning är enig om att kravet är mer omfattande än motsvarande krav i kriteriedokumentet för golv version 5.3. Dokumentationskrav som ställs på ansökande företag och berörda leverantörer är dock oförändrade i relation till golvkriterierna version 5.3; verifiering föreslås fortsättningsvis ske genom att leverantörerna anger andel miljöfarliga ämnen samt att ansökande företag anger applicerad mängd och appliceringsmetod (verkningsgrad).

Kravet är anpassat dels till den formulering som används lagstiftningsmässigt samt harmoniserat med andra kriteriedokument inom Nordisk Miljömärkning, såsom kriteriedokumentet för kemiska byggprodukter i syfte att balansera och vikta miljöfarlighet. R50 eller H400 som är akut giftigt för vattenmiljön har tagits bort som klassificering i kravet eftersom klassificeringen inte anses relevant för produkter som används till ytbehandling av golv. Klassificeringen anses mer relevant i produktioner där

det finns en uppenbar risk för stora punktutsläpp på plats, eller när produkter för industriell rengöring, avfettning etc. når avlopp och/eller dagvatten.

Gränsnivån på 100 g/m² i remissversionen av kriterieförslaget för golv version 6.0 har efter remissen prövats igen i relation till leverantörsinformation. Resultatet visade att det fanns utrymme att sänka det gränsvärdet till 60 g/m².

Sherwin-Williams

Miljöfarligt (O29)

Vi anser att det vore mer relevant att fokuserade analysen av miljöfarliga ämnen på den färdiga golvprodukten. Det skulle innebära en utvärdering av den härdade färgen i första hand. Härdad färg har egenskaper som i regel är mindre miljöfarliga än den ohärdade färgen och i ett livscykelperspektiv är det mer relevant att beakta den härdade färgens egenskaper. De nya kriterierna är mer relevanta än de tidigare eftersom man viktar olika för olika sträng klassning. Däremot så innebär reglerna en stor omställning eftersom det är ett nytt sätt att beräkna och som kan vara svår att förutsäga effekterna av och därmed en stor påverkan på marknaden. För exempelvis en golv tillverkare som Kährs som har många golvprodukter på marknaden där ytbehandlingarna är kombinationer av olika betser, lacker och spackel i olika påläggs mängder. Produktionen och Svanenmärkningen innebär en stor investering och att räkna enligt nya kriterierna, omformulera pålägg och eventuellt ta fram nya målningsystem är ett stort arbete som kommer att ha stor påverkan på marknaden. Det är önskvärt om en infasningsperiod på fem år där de gamla kriterierna gäller parallellt under tiden.

Nordisk Miljömärknings kommentar

Nordisk Miljömärkning är enig om att kravet är något mer omfattande än motsvarande krav i kriteriedokumentet för golv version 5.3. Dokumentationskrav som ställs på ansökande företag och berörda leverantörer är dock oförändrade i relation till golvkriterierna version 5.3; verifiering föreslås fortsättningsvis ske genom att leverantörerna anger andel miljöfarliga ämnen och att ansökande företag anger applicerad mängd samt appliceringsmetod (verkningsgrad). Beräkningen av påförd miljöfarliga ämnen sker under en ansökningsprocess hos Nordisk Miljömärkning. Nordisk Miljömärkning har förståelse för om att beräkning hos leverantörer med syfte att preliminärbedöma ytbehandlingssystem kan eventuellt bli mer omfattande och resultatet mer oklart.

I de fall beräkningen inte görs av Nordisk Miljömärkning under en ansökningsprocess bedöms det ändå att leverantörer/kemittillverkare kan ställa om beräkningsmetoderna i relation till kravet, i synnerhet eftersom kravet är formulerat lagstiftningsenligt.

Nordisk Miljömärkning tackar slutligen för synpunkterna på bedömning angående färdighärdade färger och kan eventuellt utvärdera dem i samband med nästkommande utvärdering och revision av kriterierna.

Miljøstyrelsen

Engelske version af baggrundsdokumentet:

Chemical products used in surface treatment systems (e.g. fillers, oils, stains, lacquers) must fulfil one of the following two alternatives.

Det fremgår ikke klart hvad O29 dækker i forhold til O17-19. Er det kemiske blandinger der bruges til efterbehandling af gulvproduktet ude hos forbrugeren. Og ellers hvad er så forskellen i forhold til de øvrige kemikaliekrav O17-O20.

Det er således heller ikke klar om krav O19 (isothiazolinoner) også stilles under ”maling, farver og pigmenter til tekstilgulve”. (NB! Anvendes der maling til gulve af tekstil?).

Nordisk Miljömerkings kommentar

Krav O29 gjelder både for kjemiske produkter og emner/stoffer som inngår i de kjemiske produktene. Dersom det kjemiske produktet ikke er klassifisert i henhold til tabellen i kravet, er det ikke nødvendig å gå videre til alternativ b) som gjelder emner/stoffer. I O17 står det innledningsvis at kjemiske produkter till overflatebehandling er untatt kravet og reguleres i krav O29. Et produkt som benyttes til overflatebehandling må både innfri relevante deler av generelle kjemikaliekravene (O17-O23) og tilleggskravene som gjelder for overflatebehandling (O28-O31).

Takk for kommentaren om engelsk tekst vedrørende kapittel 3.5.2 "Paints" er en feil oversettelse, skal være "Colours". Krav O19 er ikke relevant for tekstiler.

Finlands Egnahemsförbund

Krav, som gjelder miljøfarliga material som anknyter sig till ytbehandlingsämnen, är måttliga.

Helsedirektoratet og Folkehelseinstituttet i Norge

Når det gjelder de spørsmål som Nordisk Miljömerking ønsker særskilt kommentarer til, har FHI synspunkter på følgende:

"Er kravnivået til summen av miljøskadelige stoffer i overflatebehandlingssystemer (for eksempel sparkel, olje, beis og lakk) rimelige? Se krav O29."

FHI ser positivt på at det stilles krav til den totale summen av miljøskadelige stoffer som benyttes i overflatebehandlingssystemer for gulv. På generell basis vil det redusere bruken og dermed risikoen for at mennesker vil bli eksponert. Hvorvidt kravet som spesifikt blir stilt er passe krevende, har ikke FHI noen spesifikke kommentarer til.

Miljødirektoratet

Miljødirektoratet er positiv til at Svanen har strenge kriterier i forhold til miljøfarlige stoffer. Harmonisering av kravene mellom produktgrupper, og vektingen av miljøfare basert på klassifisering, som i regelverket, virker hensiktsmessig.

Nordisk Miljömerkings kommentar

Nordisk Miljömerking takker for disse overordnede kommentarene.

O30 Flyktiga organiska föreningar (VOC) – enbart ytbehandlingssystem / Volatile organic compounds (VOC) – surface treatment systems only

Forbo Flooring AB

Här tycker fabriken att kravet på max 5 % är lågt satt och skulle gärna se en höjning om det är möjligt, mellan 6-8 % vore önskvärt.

Nordisk Miljömerkings kommentar

Nordisk Miljömerking anseer at kravgrensen er på et oppnåelig nivå. Det er også mulig å dokumentere kravet ved alternativ b).

O31 UV-lackering / UV lacquering

Armstrong:

We find that it is not reasonable to forbid HDDA in UV lacquers as they are an important substance in order to achieve sufficient durability in the floor surface. It is referred to studies on furniture in the background document. Furniture and flooring are

not comparable regarding durability since floorings undergo much more wear. The substitutes for HDDA mentioned in the background (TPGDA or DPGDA) also have similar sensitization attributes as HDDA.

Nordic Ecolabellings comments:

Thank you for the comments. We will remove this requirement as we have received many similar comments regarding this matter.

Bona AB

Att förbjuda ett enskilda ämne är fel. Enligt bakgrundsdocumentet föredras ämnen som är både allergiframkallande och giftiga för vattenmiljön framför ett ämne som är allergiframkallande, men lite flyktigare. Det finns ingen reson i detta. Är det HDDA i den färdiga parketten man är orolig över skall det rimligtvis ställas krav på emissionerna av ämnet från parketten.

Sveff/Lim.se

Vi anser inte att man ska förbjuda ett enskilt ämne så som förslaget är skrivet. HDDA är inte sämre än andra motsvarande komponenter i UV-lack, t.ex. TPGDA eller DPGDA. Detta krav bör helt tas bort.

Sherwin-Williams

UV – HDDA (O31)

Vi ifrågasätter förbudet mot HDDA. Ämnet har varit föremål för tidigare diskussioner och begränsningar då äldre studier har visat på risker för allergi. Dessa resultat är dock inte relevanta längre då dagens HDDA-kvaliteter är av en helt annan renhet än förr.

Nordisk Miljömerknings kommentar

Tanken med å forby HDDA ved å substituere med DPGDA eller TPGDA ikke gir tilstrekkelig dokumentert miljø- eller helsefordel. Det er også uklart hvor store muligheter industrien har for substitusjon i dag. HDDA er et viktig stoff i lakker og bidrar til tilstrekkelig kvalitet og slitestyrke på gulvoverflater. Det er også uklart i hvilken grad denne substitusjonen vil gi redusert emisjon av allergifremkallende stoffer fra det ferdige gulvet. Nordisk Miljömerking fjerner derfor dette kravet.

Inomhusmiljö

I høringen spurte Nordisk Miljömerking spesifikt om høringsinstansene foretrakk Alternativ 1 (emissionstesting) eller Alternativ 2 (formaldehydtesting i trebaserte og tekstile gulv). Litt bakgrunn for de to alternativene følger herved:

Alternativ 1 (O32)

Kravet er nytt og sikrer et dokumentert minimum av utvalgte emisjoner fra gulvet. Kravet tar utgangspunkt i M1 ordningen men er tilpasset noe og formålet var å også akseptere andre relevante inneklimatemerker som infrir kravene.

Alternativ 2 (O33 og O34)

Detta alternativ innebær att Nordisk Miljömerkning fortsätter som tidigare gällande emissioner från golv. Det betyder att krav ställs på emission av formaldehyd (O33), samt att kraven på ingående ämnen och på kemiska produkter är fullt tillräckliga för att säkerställa godtagbart låga emissioner från golv.

Tabell 6: Oppsummering kommentarer om alternativ 1 eller alternativ 2

Høringsinstans	Fortrekker Alternativ 1	Fortrekker Alternativ 1 med endringer	Foretrekker Alternativ 2	Ingen preferanse for Alternativ 1 eller 2
Forbo Flooring AB	x			
Unilin		x		
Sunda Hus		x?		
SP – Sveriges Tekniska forskningsinstitut	x			
Golvbranschens Riksorganisation, GBR	x			
AB Gustaf Kähr			x	
Sveff/Lim.se			x	
Sherwin-Williams			x	
Byggevarerindustrien		x		
Forestindustries			x	
Helsedirektoratet og Folkehelseinstituttet i Norge				x
Miljøstyrelsen				x
Totalt	3	3	4	2

Nordisk Miljømerking har under kommentert en del enkeltinnspill, men gir også på side 55 et samlet innspill om endringer som er gjort i krav til innemiljø etter høringen.

O32 Emissioner från golvet (utgår om O33-O34 införs) / Emissions from the floor covering (deleted if O33-O34 are introduced)

Forbo Flooring AB

Vi förordar detta förslag (O32).

SP – Sveriges Tekniska forskningsinstitut

Jag har endast tittat på förslaget vad gäller emissioner till innemiljön.

3.6 Inomhusmiljö O32:

Gränsvärdet för formaldehyd i textila golv är enligt tabellen 0.01 mg/m³. Omräknat till en emissions hastighet skulle det bli 0.012 mg/m²h, inte 0.005 som det står i förslaget. Ska det vara så?

O32/O33-34: Alternativ 1 är att föredra framför alternativ 2. Om inte emissionsmåling görs finns alltid risk att man missar produkter som avger hög emission, trots at man tittat på ingående ämnen. TVOC kan dock missgynna vissa typer av material, som träprodukter. Bra om senere version inför värdering av enskilda VOC.

Nordisk Miljømerking's kommentar

Takk for at dere påpekte regnefeilen i kravet. Det er korrekt at emissions hastigheten for en konsentrasjon på 0.01 mg/m³ skal være 0.012 mg/m²h. Miljømerking vil vurdere å stille krav til enkelt VOCer i neste versjon av kriteriene, når det forhåpentligvis har blitt en harmonisering for innemiljømerking i EU, inklusive harmoniserte LCI verdier.

Unilin

It is not only the choice between two alternatives but in both alternatives the requirements are very much different. I have nothing against introduction of reporting of

VOC emissions because it will come in place sooner or later. However a TVOC value of $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ is very low. In Germany the actual limit is $1000 \mu\text{g}$ and M1 is $200 \mu\text{g}$. Why the proposal of $160 \mu\text{g}$? Please realise that wood, being a natural product has itself a rather high emission of natural VOC's!!

Furthermore, in the same scheme emission of formaldehyde would be limited for woodbased floorcoverings to $40 \mu\text{g}$. For solid or multilayer parquet this is UNREALISTIC! In the second alternative you stick to $E1 = 120 \mu\text{g}/\text{m}^3$! Finally in the first alternative, I understand only 2 test reports are accepted (M1 or GUT). This is very limited. Why not rely on EU accredited labs and notified bodies! Conclusion: if the requirements are made reasonable I can live with alternative 1 if not I prefer alternative 2.

Nordic Ecolabellings comments

Thank you for the comments regarding too low a level for TVOC and formaldehyde in woodbased floors. The proposed levels are based on the M1 system which is widely used in the Nordic Countries. However, based on comments in the consultation it is clear that these levels are considered unreasonable for wood and linoleum. The requirement has therefor been reworked so there are different levels for wood-based and linoleum flooring versus textile- and plastic flooring. The documentation requirement has also been changed so it is clear that other reports than GUT and M1 can be accepted. This was also the intention in the draft requirement.

Comments from Armstrong

We find that a level for TVOC of $0,160 \text{ mg}/\text{m}^3$ is too low for linoleum products because there are natural emissions from this material. A level of $0,30 \text{ mg}/\text{m}^3$, like Der Blaue Engel has, is a more realistic level that can cover variations in the various batches of the products (the emissions will vary somewhat). An even better way to consider VOCs is by looking at the individual VOCs and related LCI values.

Nordic Ecolabellings comments

Thank you for the comments. The levels are now differentiated for linoleum and wood versus other materials such as textiles and plastic. Nordic Ecolabelling will stay updated on the work that is being done by The European Comission Joint Research Centre regarding harmonization of indoor climate standards/ test methods, and hope that this work can give valuable input to the next version of the flooring criteria (ie. version 7.0 that will be published in approximately 3-5 years)¹⁹.

SundaHus

TVOC kan vara en för trubbig faktor att använda för att bevaka inomhusmiljöpåverkan av byggvaror. Kjell Andersson, specialist i Yrkes- och miljömedicin i Örebro²⁰ skriver i rapporten Inomhusklimat Örebro 2012²¹ att *Några stora "genombrott" som förklarar sambanden mellan innemiljöfaktorer och upplevd ohälsa är svåra att finna. Detta beror framför allt på den komplexa innemiljön med förekomst av många miljöfaktorer i låga halter eller koncentrationer och diffusa utfallsvariabler och symtom hos individer med olika känslighet och olika individuella egenskaper i övrigt vad gäller exempelvis attityder och ångestbenägenhet. I ett sådant läge ökar kraven på att förstå vilka mekanismer som verkar och här torde epidemiologin som instrument ha sina uppenbara brister.*

¹⁹ Report No 27 Harmonisation framework for indoor products labelling schemes in the EU, The European Comission Joint Research Centre, 2012

²⁰ <http://www.inomhusklimatproblem.se/>

²¹ <http://www.inomhusklimatproblem.se/publikationer/publikationer/referens63.pdf>

I samma rapport skriver Steven Nordin²², professor på Institution för psykologi, Umeå universitet, att *Mönstret av VOCs har visat sig kunna variera mellan byggnader med och utan relaterade hälsobesvär (Sunesson et al., 2008), men några konsekventa kopplingar mellan total VOC-koncentration och ospecifik byggnadsrelaterad ohälsa har i det närmaste inte kunnat påvisas (Norbäck, 2009).*

Samma forskargrupp som Steven Nordin hänvisar till har skrivit att de fall man tycker sig se en relevant koppling mellan specifik kemisk exponering och hälsobesvär i inomhusmiljön har det rört sig om höga koncentrationer av formaldehyd och ozon. Vidare skriver de att *Viktiga riskfaktorer tycks vara hur individen tolkar den kemiska exponeringen via luktsinnet och det kemiska hudsinnet samt hälsooro (föreställningen om att exponeringen är hälsofarlig).*

Mot bakgrunden av allt detta är det klokare att rikta in sig mot individuella irritanteras emission från byggvaror snarare än TVOC eftersom inomhusluftbesvär tycks vara kopplad till tolkningen av sensoriska intryck via de kemiska sinnen. På så sätt är AgBBs metod bättre där man jämför emissionsnivåer med särskilda gränsvärden (LCI) samt sensoriska tester som ett bättre spår. Dessutom är det viktigt att även SVOC:er tas med i bedömningen så man inte missar det. Det man eventuellt kan ifrågasätta i AgBBs metod²³ är om deras LCI-värden är tillräckligt låga. Vidare känns TVOC-gränsen som används för det finska M1-kriteriet²⁴ (200 µg/m²h) känns alldeles för hög för att säkerställa en god inomhusmiljö. Sammanfattningsvis känns Svanens stränga krav på ingående råvaror, tillsatser, ytbehandling och andra kemikalier som ett bra sätt att säkerställa mycket låg risk att problematiska ämnen emitterar från Svanenmärkta golv. Eventuellt kan det vara bra att komplettera kriterierna med emissionsmätningar men att dessa helst bör inrikta sig mot enskilda ämnens emission snarare än TVOC.

Golvbranschens Riksorganisation, GBR

GBR har även följande tillägg när det gäller emissionsmätning:

Kap. 3.6 Inomhusmiljö

Golvbranschens inställning är att det inte är relevant att sätta ett gränsvärde för TVOC, eftersom det bör finnas en koppling mellan ett gränsvärde och hälsobesvär eller negativa miljöeffekter. Vår önskan är att olika golvmaterial bör jämföras inom sin produktkategori för val av lågemitterande produkter. Med det sagt tror vi ändå att alternativ 1 är en bättre väg fram än alternativ 2, då många av våra medlemmar redan testat efter M1 och GUT.

Nordisk Miljömerkings kommentar

Et grunnleggende prinsipp i Nordisk Miljømerking er å forby bruk av kjemiske produkter og stoffer som er helse- og miljøfarlige. Vi mener, som Sunda Hus, at vi på denne måten sterkt reduserer potensialet for emissjon av helsefarlige stoffer. Vi tror allikevel at det kan gi en ekstraverdi å inkludere emissjonstester i våre kriterier da slike etterspørres i økende grad med økt fokus på innemiljø. Miljømerking vil vurdere å stille krav til enkelt VOCer i neste versjon av kriteriene, når det forhåpentligvis har blitt en harmonisering for innemiljømerking i EU, inklusive harmoniserte LCI verdier. Vi anser imidlertid at det er fornuftig å vente med å stille krav basert på LCI verdier til slike verdier er mer harmoniserte, men ser at det kan gi bedre krav på sikt. Nordisk Miljømerking har endret emisjonskravet slik at også krav til SVOC stilles, i tråd med ett av forslagene fra Sunda Hus.

²² <http://www.psy.umu.se/om-institutionen/personal/steven-nordin>

²³ http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/dokumente/agbb_evaluation_scheme_2012.pdf

²⁴ <https://www.rakennustieto.fi/index/english/emissionclassificationofbuildingmaterials/M1criteriaandtheuseofclassifiedproducts.html>

Byggevareindustrien

Vi har en generell kommentar knyttet til forslaget til kriterier for kap 5.4 (O 32 alt O33 og O34).

Regner med at du er kjent med det helt nye nasjonale tillegget til NS – EN 15251:2007 NA 2014 som noe mer detaljert har angitt krav til emisjoner fra bygningsmaterialer for tre bygningsklasser. Her angis nivåer både for kategorien "Svært lavemitterende materialer", "Lavemitterende materialer" og "Ikke lav-emitterende materialer".

Klassen "Lavemitterende materialer" tilsvarer forslaget til Svanemerking av gulv – O32, men har også angitt nivå for ammoniakk hvis det er relevant (noe jeg ikke vet om det er for gulvprodukter).

Her er det uavhengig av produktgrupper (på samme måte som tidligere) angitt gitte nivåer, og har ikke differensiert mellom ulike produktgrupper slik det foreslås om O33 og O34 innføres. Ser at Svanemerking har ulike nivåer for trebaserte gulv og tekstile gulv (av en eller annen grunn som kanskje er basert på erfaringer??). Hadde det heller vært en ide å heller basere seg på de to ulike klassene angitt i NS 15251 – det norske tillegget, slik at det er noe samsvar med de ulike ordningene?

Og en aldri så liten kommentar til forslaget i O33 og O34: Fryktelig forvirrende for et lek menneske og forholde seg til ulike krav gitt i ulike benevninger. Om O33 og O34 blir gjeldende, ber jeg om at kravsnivåene også gis i g/m²h slik at det i alle fall enkelt kan sammenlignes med standardiserte nivåer.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Takk for opplysningen om det norske nasjonale tillegget til NS-EN 15251:2007. Nivået i klasse II lavemitterende materialer som gis der tilsvarer i praksis M1 ordningen som ble brukt som utgangspunkt for krav O32. Vi har imidlertid i høringen fått innspill om at det bør differensieres i kravnivåer for ulike materialer. M1 nivåene for formaldehyd og TVOC ansees av mange som urealistisk lave for produkter basert på naturmaterialer som tre og linoleum. Dette er også grunnen til Svanen har ulike formaldehydkrav for tekstile gulv (typiske lavere formaldehyd og VOC innhold) enn for gulv basert på naturlige materialer. Svanen er et nordisk miljømerke og må ta hensyn til produsenter også utenfor Norge. Disse møter også andre krav og andre tilnæringer til emisjonstesting og derfor er det ikke naturlig å basere seg kun på det norske tillegget til NS-EN 15251:2007. Det finnes et stort antall ordninger for inneklimatesting, så det er generelt utfordrende å lage et krav som favner mange ordninger med litt ulike nivåer og benevelser.

Vedrørende enbetene som er benyttet i O33 og O34 så er disse standard innenfor formaldehydtesting av trebaserte plater. Bilag 1 til kriteriene beskriver imidlertid omregning mellom ulike standarder.

O 33 Formaldehyde in wood-based board in flooring and O34 Formaldehyde in textile flooring

SP – Sveriges Tekniska forskningsinstitut

Om alt 2 kvarstår tycker jeg att som alternativ till EN 120 kan man testa enligt EN717-2 (gasanalytometoden). Perforatormetoden (EN120) är en metod som helst bör fasas ut. Det blir ofta dålig korrelation mellan formaldehydinnehåll och emission. O33 och O34: Alternativ till EN 717-1 tycker jag kan vara EN 16000-9 med mätning efter av formaldehyd efter 28 dygn. Enklare mätning vilket medför lägre kostnad.

Kommentar: Bilaga 1: Nitrosaminer Metoden ENV 13419-1 har övergått till metoden EN 16000-9.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Takek for forslag om alternative testmetoder og oppdatering om metoder for nitrosaminer. Generelt sier vi i bilag 1 at " Andra analysmetoder kan accepteras om metoden/metoderna bedöms som likvärdiga av en oberoende och kompetent instans/provningslaboratorium eller liknande." Det gir således en mulighet for å benytte andre metoder slik de som foreslås over. Det er spesifikt skrevet inn i bilag 1 at EN-16000-9 kan benyttes som alternativt til EN 717-1 og metoden for nitrosaminer er oppdatert.

AB Gustaf Kähr

Vi motsätter oss till förslaget under:

4.6 Inomhusmiljö

O32-33

Gällande:

Emissioner från golvet samt formaldehyd

Förslag och motivering till ändring:

Vi föreslår att bibehålla den del under **Alternativ 2 O33 b)**

Emissionen av formaldehyd får i genomsnitt inte överstiga 0,124 mg formaldehyd/m³ luft för MDF-skivor samt 0,07 mg formaldehyd/m³ 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.

Detta bör gälla trägolv, parkettgolv och golv med slitnyttor av träfanér.

Motivering:

Eftersom EN 717-1 är den metod som är mest accepterad inom branschen och alla våra tester är baserade på dessa resultat.

Sveff/Lim.se

Det är både tidsödande och dyrt at mäta emissioner från olika produkter. När det gäller både TVOC, formaldehyd och cancerframkallande ämnen bör det räcka att begränsa innehållet, vilket ju görs i de andra kriterierna för ytbehandling och träråvara. Att dessutom ställa krav på emissionsmätning blir en dubbelreglering och är inte motiverat. Vi anser att emissionsmätning inte ska införas för golv, utan att alternativ 2 ska väljas.

Sherwin-Williams

Emissioner

Vi ser inte nytta av obligatorisk emissionsmätning. Det känns inte relevant om man inte har produkter som förväntas ligga i riskzonen för otillåtna emissionsvärden. Vi ser hellre fler framkomliga vägar här med t.ex. en möjlighet att deklarerat innehåll i ytbehandling och golvmaterial och i ett eventuellt andra steg göra emissionsmätningar om det bedöms som relevant.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Nordisk Miljømerking takker for synspunktene. Basert på innspillene i høringen ser vi et ønske, særlig fra produsenter av trebaserte gulv, å kunne fortsette med alternativ 2. Det er derfor innført en valgmulighet for hvordan emisjoner av formaldehyd og VOC kan dokumenteres for trebaserte gulv. Se kommentar på side 56.

O33 Formaldehyd i träbaserade skivor i golv / Formaldehyde in wood-based board in flooring

Sveff/Lim.se

Det är positivt att välja samma kriterier som för byggskivor.

Forestindustries

We propose to continue using test method described under O33, Alternative 2 in chapter 3.5 Indoor Climate.

The existing and new methods correlate with each other. Thus changing the method does not have any negative or positive effect on ensuring the quality of indoor air. Changing the method would bring only extra costs for the industry and their customers.

SundaHus

Golv som avger formaldehyd

Det vore bra med en översättning av de europeiska formaldehyd-kraven som Svanen använder till andra system, t.ex. amerikanska CARB-1 och 2 och det japanska 4-star, för att underlätta för projektdeltagare att förstå hur det förhåller sig till LEED, BREEAM och andra certifierings kvav.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Nordisk Miljømerking er enig i at en slik oversettingstabell ville være et godt hjelpemiddel. Det er ikke tilstrekkelig med tid for å lage det i forbindelser med gulvrevisjonen, men det vil bli forsøkt gjennomført i forbindelse med revisjon av Svanens kriterier for bygningsplater som planlegges publisert våren 2015. En oversetting vil senere kunne tas inn også i gulvkriteriene.

Nøytrale i forhold til O32 eller O33/O34

Helsedirektoratet og Folkehelseinstituttet i Norge

Når det gjelder de spørsmål som Nordisk Miljømerking ønsker særskilt kommentarer til, har FHI synspunkter på følgende:

"Hvilket av de to foreslåtte alternativene for krav til emisjon/innemiljø ansees som mest hensiktsmessig? Se krav O32-O34."

FHI kom i 2013 med en rapport som omhandlet «Anbefalte faglige normer for inneklimate.» For å beskytte publikum og arbeidstakere mot mulige helseskadende effekter som slimhinneirritasjon og kreftutvikling ved formaldehydeksposering, opprettholdes den tidligere anbefalte normen for formaldehyd på 100 µg/m³ (30 minutters midlingstid).

Kravene som stilles i dette dokumentet (alternativ 1 og 2 i krav O29) til utslipp av formaldehyd fra gulv som inneholder formaldehyd eller stoffer som danner formaldehyd, virker tilstrekkelig for å ivareta de eventuelle helsemessige konsekvenser slike produkter kan skape ved en eksponering via inneluften. FHI har derfor ingen synspunkter på hvilket alternativ som bør velges.

FHI vil imidlertid benytte denne muligheten til å påpeke at det på generell basis kan synes uheldig å svanemerke tekstilfiber. Utstrakt bruk av teppegulv/tekstilfiber vurderes å kunne være uheldig for enkeltpersoner med astma/luftveisallergi. Den viktigste grunnen i denne sammenheng er at teppegulv kan virke som et depot for inneklimateforurensning f.eks. i form av støvpartikler og allergener og annen biologisk forurensning. På denne bakgrunn konkluderte FHI i 2011 med at en skjønnsmessig vurdering tilsier at man bør velge andre typer gulvbelegg fremfor teppegulv, med mindre særskilte behov

gjør at teppegulv er å foretrekke. FHI er imidlertid enig i at sjansen for mulig avgassing av flyktige organiske forbindelser, som er potensielt irriterende på slimhinnene hos følsomme individer, ser ut til å være redusert til et minimum i gulv som får svanemerking».

Helsedirektoratet har tidligere markert betenkeligheter vedrørende bruk av teppegulv og ønsker ikke å medvirke til svanemerking av denne type gulv. Vi viser til vårt brev av 06.06.11 vårt saksnr 11/2814 jf. vedlegg.

«Teppegulv inn i skoler og barnehager igjen?»

Fra kommuneleger og miljørettet helsevern i flere kommuner, har vi mottatt bekymringsmeldinger i forbindelse med at teppegulv på nytt synes å vinne innpass i skoler og barnehager. Flere kommuner rapporterer om tilbud om nye typer gulvbelegg. Noen av disse tilbudene ser ut til å dreie seg om en ny form for teppegulv. Helsedirektoratet ber om at miljørettet helseverntjenesten ivaretar rådet gjengitt nedenfor, i forbindelse med rehabilitering og nybygg.

Helsedirektoratet kan ikke se at det er kommet ny dokumentasjon som tilsier at vi skal gi andre råd i 2011, enn det vi ga i 1991 og 1996. Det betyr at vi fortsatt fraråder bruk av alle former for teppegulv i barnehager og skoler.

Et spørsmål i den forbindelse har vært: Hvor langt unna inngangspartiet i en skole eller en barnehage kan man akseptere tepper i den hensikt å stoppe smuss og fuktighet?

Teppene (mattene) må kun brukes der hvor de er ment å ha en klar hensikt, nemlig å fjerne grovskitt, sand og fuktighet, f. eks. i bygningens inngangsparti. Helsedirektoratet vil presisere at tepper og lignende materiale ikke bør benyttes i barnas oppholdssoner.

Det har også vært reist spørsmål om moderne tepper som nå markedsføres, er allergivennlige og kan legges i skoler og barnehager.

Helsedirektoratet viser først og fremst til at skolen og barnehagen skal være godkjent etter **Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler m.v.**

§6 Krav om godkjenning

Virksomheter som omfattes av forskriften, jf. § 2, skal være godkjent av kommunestyret

§7 Generelle krav

Virksomheter som omfattes av forskriften, skal være helsemessig tilfredsstillende. Virksomhetene skal planlegges, bygges, tilrettelegges og drives slik at forskriftens bestemmelser om trivsels-, helse-, hygiene-, og sikkerhetsmessige forhold oppfylles på en allment akseptert måte.

§9. Utforming og innredning

Lokalene og uteområdene skal være utformet og innredet slik at tilfredsstillende renhold og avfallshåndtering er mulig.

§13 Rengjøring og vedlikehold

De deler av virksomhetens innendørs arealer som er i daglig bruk, skal ha forsvarlig renhold etter hygienisk tilfredsstillende metoder.

*Hovedrengjøring skal gjennomføres årlig i innendørs lokaler.
Uteområdet og tekniske anlegg skal vedlikeholdes og rengjøres etter behov.*

§4 Ansvar. Internkontroll

Leder av virksomheten har ansvar for å påse at bestemmelsene i eller medhold av denne forskrift overholdes, og skal rette seg etter de pålegg som kommunestyret til enhver tid gir.

Virksomhetens eier skal påse at det er etablert et internkontrollsystem.

Veilederen til forskriften § 9 sier følgende:

Teppegulv

Ut fra hensynet til elever med allergi/overfølsomhet eller særlig risiko for dette, fraråder Helsetilsynet bruk av teppegulv i barnehager og skoler.

Materialvalg

Materialene kan ha betydelig innvirkning på inneklimate i barnehager og skoler. Det må derfor benyttes kjente materialer og materialkombinasjoner som har vist seg ikke å gi problemer f. eks i form av avgivelse av fibre eller flyktige stoffer. Lukt fra bygningsmaterialer skal unngås.

Helsetilsynet ga i sin tid ut et rundskriv om teppegulv – IK-21/91 av 10. september 1991: *Teppegulv i barnehager og skoler.* Rundskrivet ble opphevet som følge av Forskrift om Miljørettet helsevern i barnehager og skoler m.v. Denne forskriften trådte i kraft 1. januar 1996.

Konklusjonen i rundskriv IK-21/91 var det samme som i veilederen sitert over.

Helsedirektoratet kan ikke se at det er kommet ny dokumentasjon som tilsier at vi skal gi andre råd i 2011, enn det vi ga i 1991 og 1996. Det betyr at vi fortsatt fraråder bruk av alle former for teppegulv i barnehager og skoler.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Vedrørende vurderingen rundt svanemerking av tekstilgulv, henvises det til vår kommentar vedrørende dette på side 12. Nordisk Miljømerking er enig i at ulike typer gulv passer i ulike bruksmiljøer, og kan se at teppegulv generelt sett ikke er det beste valget i barnehager og skolebygg. Nordisk Miljømerking har ikke styrbarhet på hvor ulike typer gulv benyttes, men må overlate slike vurderinger til byggherrer, arkitekter, rådgivere og forbrukere.

Miljøstyrelsen

Hvorvidt krav til indeklimate skal baseres på en test af slutproduktet (O32) eller indhold af specifikke stoffer (O33-34) er et tilbagevendende spørgsmål i kravopstilling. Den første følger deciderede indeklimatest og O33-34 gængse krav der begrænser udledning af specifikke stoffer til indeklimate. Styrelsen har ingen specifik viden om fordelene ved den ene metode er bedre end den anden, og hvilken metode markedet anvender (så mange produkter er heller ikke indeklimatestet).

En løsning kunne være at licensansøger selv vælger mellem den ene eller den anden tilgang. Begge sikrer en begrænsning af udledning af stoffer til indeklimate, men en valgmulighed begrænser selvfølgelig mulighederne for at markedsføre kriterier for gulv ens, i forhold til indeklimatekrav.

En valgmulighed mellem de to alternativer giver til gengæld ansøger mulighed for at vælge den kravløsning som vedkommende møder i sin egen varekæde.

Nordisk Miljömerkings kommentar

Nordisk Miljömärkning tackar for et godt forslag vedrørende fleksibilitet. Vi har tatt det til følge og gir nå produsentene av trebaserte gulv, som ofte benytter alternativ 2, en mulighet for å velge hvordan de skal dokumentere krav til innemiljø.

Samlet tilbakemelding vedrørende innemiljøkravene

Nordisk Miljömärkning tackar for mange relevante kommentarer til kravene for innemiljø. Høringen viser at cirka halvparten av høringsinstansene som kommenterte kravet ønsker emisjonskrav og den andre halvparten mener det er tilstrekkelig å dokumentere emisjon av formaldehyd fordi Svanen fra før stiller strenge krav til inngående stoffer og VOC. Det er også kommentert fra flere hold at foreslåtte kravgrenser til emisjon av TVOC og formaldehyd fra naturbaserte gulv (tre og linoleum) var urealistiske lave. Videre kommenterte flere at det også bør inkluderes en grense for SVOC. Det ideelle ville være å stille krav til enkelt VOCer basert på LCI verdier for å fange opp de mest skadelige forbindelsene. Det ble også kommentert at Svanen burde være åpne i forhold til hvilke type dokumentasjon som kan benyttes da ulike gulvtypen benytter ulike tester og inneklimatesting. For å ivareta de mest sammenfallende kommentarene i høringen er følgende endringer gjort, som resulterer i nye krav O34 og O35 i kriteriene:

- Det er innført en valgmulighet for produsenter av trebaserte gulv for å dokumentere emisjon enten via O34 eller via O35 (sammen med krav til VOC i overflatebehandling). Dette for å gi en fleksibilitet i forhold til de testene som er mest brukt i bransjen (spesielt relevant for trebaserte plater). Miljömärkning ønsker ikke å bidra til unødvendige kostnader for tilleggsanalyser og anser at denne løsningen, sammen med andre kjemikrav i kriteriene, er tilstrekkelig for å sikre et godt innemiljø*
- Det er stilt ulike emisjonskrav for TVOC, SVOC og formaldehyd for tre- og linoleumsgulv versus tekstil- og plastgulv. Kravnivåene er satt ut i fra vurdering av andre velkjente miljømerkingsystemer og innemiljømerker (GUT, Blaue Angel, EU Ecolabel, M1), samt innspill fra høringen*
- Det er innført krav til SVOC for å også fange opp semi-flyktige organiske forbindelser*
- Endringene i kravnivåene gjør at flere inneklimatesting kan benyttes som dokumentasjon*
- I denne versjonen går Nordisk Miljömärkning ikke videre med å stille krav til enkelt VOCer fordi det ikke finnes harmoniserte LCI verdier i EU enda*
- Kravet om testing av formaldehyd i tekstiler er fjernet da det ikke synes relevant for produsenter av tekstilgulv*

Energikrav / Energy requirements

O36 Energiåtgång för Svanenmärkta golv / Energy consumption for Nordic Ecolabelled floor coverings

Armstrong

This requirements seems to be at a reasonable label for linoleum.

Unilin

I appreciate that in 3.6 all energy required for production of flooring is included. But if, for other floors only final manufacturing energy has to be taken into account, this looks like discrimination.

Why is laminate flooring on the same level of solid wood flooring in respect to E level??
Production of woodbase core requires also energy!!

Nordic Ecolabellings comments

The O36 requirement includes energy for raw materials for wood based products but not for other types of flooring. The reason for this is due to a lack of data for other materials than the wood based. However, this "injustice" is accounted for because the required E level is differentiated for various types of floors. Nordic Ecolabelling will strive for more representative data regarding non-wooden floors, so the requirement can account for energy used for processing raw materials this in the next version of the criteria.

Thank you for the comment regarding the energy requirement for laminate floors. Nordic Ecolabelling has considered your input and we agree that it is more reasonable to have laminate flooring in the same class as linoleum, parquet, laminate, bamboo and cork. This has been changed in the requirement.

Treteknisk institutt

I energiberegningene, så er det flere svakheter som bør forbedres og i hvert fall dokumenteres at det ikke er vesentlige hvis dere ikke gjør det:

Angående 3.7 - Energikrav, så stilles det spørsmål om hvorfor det bare er på saget og tørket trevirke at dette gjelder? Andre råmaterialer som kriteriene omfatter kan ha vesentlig bidrag til energibruk i produksjonen av råmaterialene og sannsynligvis ha vesentlig større betydning enn tørking av tre når man vurderer klimagassutslipp.

I energikravene, så står det ikke noe om hvordan energiforbruk skal allokeres i produksjonen når det er flere ulike typer produkter. I for eksempel saging og tørking av trevirke, så blir det biprodukter som sagflis og høvelflis, samt at det i noen tilfeller også selges overskuddsvarme som fjernvarme. Siden det ikke fremkommer hvordan energibruken skal fordeles mellom hovedproduktet og biprodukter, så kan det føre til veldig ulike energitall avhengig av metode.

Nordisk Miljømerkings kommentar

O36 inkluderer energi fra råvarefasen for trebaserte gulv, men ikke for andre typer gulv. Grunnen til dette er manglende data for andre materialer enn trebaserte gulv. Denne forskjellen i beregning ivaretas imidlertid gjennom ulike energikrav til ulike gulvtyper. Følgende tekst står i bakgrunnsdokumentet om denne problematikken:

"Nordisk Miljömärkning har vid denna revidering försökt att få in uppgifter på energianvändning även från de typer av golv som inte finns licensierade eller som inte tydligt ingått i produktgruppsdefinitionen tidigare. Sammantaget har det visat sig svårt att få in uppgifter. I en golvfabrik tillverkas ofta många olika typer av golv varav en eller några kan vara Svanenmärkta. Energianvändningen är däremot ofta omöjlig att särskilja och allokera till ett visst golv, utan gäller hela fabriken. Det betyder att de uppgifter över energianvändningen som krävet baseras på och som ska användas vid licensiering är ett årligt genomsnitt och inte nödvändigtvis den specifika energianvändningen kopplat till just det Svanenmärkta golvet/golven. Beroende även på hur energimätare är installerade i fabriken kan energiuppgifterna även inkludera energi till uppvärmning och drift av lokaler som egentligen inte ska ingå i beräkningen. Sammanfattningsvis bedöms de ur energisynpunkt bästa fabriken klara kravet. "

Videre står følgene forklaringstekst i kravet om allokering av solgt energi: "Har producenten overskott på energi og seljer denna i form av el, ånga eller varme dras den sålda mengden av från bränsleförbrukningen. Endast bränslet som faktisk förbrukas till golvproduktionen ska medräknas i beräkningen."

Nordisk Miljømerking vil tilstrebe å få bedre datagrunnlag om energibruk i råvarefasen for ikke trebaserte gulv, slik at kravet kan forbedres i neste versjon av kriteriene.

Finlands Egnahemsförbund

Energikrav har formulerats tydligt och behörigt, krav O36.

Miljøstyrelsen

Miljøstyrelsen finder det relevant med energikrav, hvis det i et livscyklusperspektiv er relevant, men her ikke viden om relevant opstilling af sådanne.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Nordisk Miljømerking takker for kommentarene.

Avfallskrav

Ingen kommentarer er mottatt vedrørende dette kapittelet i kriteriene.

Funktionskrav

038 Golvets slitstyrka / Durability

Forbo Flooring AB

1. Öka till klass 34 för professionellt/offentligt bruk

Förslag till justering:

Endast de krav som är knutna till den specifika golvtypen ska uppfyllas.

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

För alla Svanenmärkta golv ska minst;

- klass 22+ uppfyllas för golv avsedda för privat bruk
- klass 34 uppfyllas för golv avsedda för professionellt/offentligt bruk, se tabell nedan.

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

Träggolv inklusive massiva golv, fabrikslackerade träggolv och parkettgolv ska testas och klassificeras för slitstyrka i enlighet med EN 14354 alternativt EN 335 eller EN 438.

Textilgolv ska klassificeras enligt EN 1307 (textila golv med lugg) alternativt EN 15114 (textila golv utan lugg) respektive EN 1470 (nålade mattor).

Motivering till justering:

Ur ett hållbarhetsperspektiv är det viktigt att golvet klarar av den högst slitageklassen. Då håller golvet längre och man behöver därför byta ut det mer sällan vilket har en stor miljöpåverkan.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Nordisk Miljømerking har vurdert innspillet, men finner at det er tilstrekkelig å kreve klasse 33 for offentlig bruk for å sikre en lang levetid på gulvet. Konsekvensene av å innføre klasse 34 er heller ikke kartlagt.

Bona AB

Att ha slitstyrka som en enskild test för att definiera kvalitén och hållbarhet på ett golv är inte rätt. Det finns många metoder på marknaden och alla levererar olika resultat. EN 14354 använder fallande sand och läderhjul medan EN 438 använder sandpapper. Detta är två helt skilda metoder med skilda resultat. EN335 är vad jag förstår inte en slitstyrkemethod utan en riskbedömning av biologiskt angrepp.

GBR gjorde för några år sedan en utvärdering av EN14354 och kunde konstatera att skillnaden mellan olika lab och testinstitut är mycket stor. Detta gör att angivna gränsvärdena inte kommer att ge önskat resultat. De gränsvärde som är angivna är idag svåra att uppnå det skett förändringar i materialen för testen som ger mycket lägre värde jämfört med när metoden definierades.

Ett golv med 1000 varv i slitstyrka kan vara mycket bättre än ett golv med 3000 varv.

Bifogar länken till GBR som avhandlar detta. <https://www.golvbranschen.se/rad-riktlinjer/tragolv/slitstyrkan-pa-lackade-tragolv-ar-bättre-an-testmetoden- visar>

Denna avhandlar EN 13696, men skillnaden mot EN14354 ligger enbart i bedömningen och inget i utförandet. Problemet är samma för båda metoder.

Ett oljat golv kommer aldrig att kunna få Svanen märkning då det inte har någon slitstyrka.

Att ställa krav på slitstyrka med denna fakta om metoderna som finns är fel.

För att säkerställa en lång livslängd på ett golv är vikten av att uppnå goda resultat i alla parametrar samt rätt underhåll mycket viktigare än en isolerad test.

Nordisk Miljømerkings kommentar

Nordisk Miljømerking takker for kommentarene og er enig i at mange forhold avgjør gulvets levetid. I tillegg til kravet om gulvets slitestyrke stilles det også øvrige krav som påvirker gulvets levetid i kravet "produktinformasjon". Her stilles det krav til at det skal følge med viktig informasjon til forbruker om blant annet anbefalt underlag, lim, vedlikeholdsmidler, bruksområdet etc. Vi anser at dette kravet, sammen med kravet til slitestyrke, er tilstrekkelig for å sikre en god kvalitet. Videre regner vi med at testinstitusjonene vil jobbe videre med å sikre at deres analyser er representative for korrekt slitestyrke. Per i dag ser ikke Nordisk Miljømerking noen annen åpenbar måte å stille krav til gulvets kvalitet enn det som er nevnt over.

Takk for innspillet om at oljede gulv ikke vil kunne klare kravet til slitasjestyrke. Vi tar dette til etterretning og innfører følgende setning som også stod i kravet i versjon 5.0 av kriteriene: "

Fabriksoljete og obehandlde trægolv og parkettgolv

Produkten ska medföljas av en rekommendation för hur golvet ska underhållas för att slitstyrkan ska bibehållas."

AB Gustaf Kähr

Förslag till ändring:

O38.1 – Slitstyrka för Trægolv

Fabrikslackerade trægolv, parkettgolv och golv med träfanér testas för slitstyrka enligt SS EN 13696:2009 och klassificeringen sker enligt EN 14354:2004, annex D.3.8. Golv avsedda för privat bruk skall uppfylla klass WR1. Golv avsedda för professionellt/offentligt bruk skall uppfylla klass WR2.

Motiveringen till ändring:

- Golv med träfanér med exempelvis en stomme av HDF eller plywood saknas i kriterierna.
- Testmetoden som generellt används för fabrikslackerade trægolv är SS EN 13696:2009 och klassificeringen hämtas ur EN 14354:2004, annex D.3.8.

- Vi anser att det inte är relevant med övriga tester som krävs för klassningen 22+ och 33, dvs. Resistance to indentation, Thickness swelling och Impact resistance. Dessa tester är inte applicerbara för exempelvis parkettgolv.

Nordisk Miljømerkingens kommentar

Takk for forslaget til endring. Dette er nå tatt inn i kravet til slitestyrke.

Kvalitets- og myndighetskrav

Ingen kommentarer er mottatt vedrørende dette kapittelet i kriteriene.

5 Diskusjon og konklusjon

For flere krav kom det inn mange sammenfallende kommentarer i høringen. Det inkom også noen kommentarer av prinsipiell art. Høringskommentarene har ikke vist noen store nasjonale forskjeller.

De vesentligste kommentarene i høringen gjaldt følgende krav og tema:

- Produktgruppedefinisjonen: Det var misnøye fra noen instanser med forbudet mot PVC og at kravene var uoppnåelige for plast-, gummi- og tekstilgolv. En instans synes det var bra at PVC ikke kan inngå i svanemerkede golv. Noen instanser uttrykte skepsis til at tekstilgolv kan svanemerkes.
- Krav til fornybare og resirkulerte råvarer: Majoriteten mente at 80 vektprosent er et for strengt krav. Det vil være vanskelig å oppnå for plast- og tekstilgolv. Andre mente det er uheldig å likestille krav til fornybar og resirkulert råvare.
- Krav massivt tre, kork og bambus: Flere instanser mener det er unødig at Svanen stiller krav utover EUs Tømmerforordning og krav i FSC og PEFC sertifisering. 2 instanser mente at 70% er for høyt krav til sertifisert tre.
- Kjemikaliekravene O17 Klassifisering av kjemiske produkter, O20 Øvrige forbudte stoffer, O29 Miljøfarlige produkter og stoffer i overflatebehandling, O31 UV-lackering. Det var spesielt mange sammenfallende kommentarer om disse kravene.
- Det ble kommentert at det burde stilles kjemikrav til resirkulerte materialer
- Innemiljø: Det var ingen sammenfallende svar vedrørende om alternativ 1 eller alternativ 2, som ble fremstilt i høringsforslaget, var å foretrekke. Foreslåtte emisjonsgrenser til TVOC og formaldehyd ble av noen ansett som urealistisk lave for tre- og linoleumsgolv. Flere anbefalte å inkluderes en grense for SVOC.
- Energikravet og kravet på slitestyrke ble kommentert av noen instanser

Mange av høringskommentarene har resultert i at flere krav er blitt endret. Følgende krav er endret etter høringen.

Tabell 2: Endringer i krav etter høringen

Krav i høringsforslag	Krav i endelig forslag	Endring
O2	O2 Råvarer	Kravet er endret slik at det stilles separate krav til minst 60 % fornybar råvare og minst 70 % resirkulert råvare. Det er også innført en vektet formel for de gulv som inneholder både fornybare og resirkulerte materialer. Gulvene må innfri ett av kravene.
O5	O5 Sertifisert virke	Det er gjort noen endringer i formulering av dokumentasjonskravet for å tydeliggjøre krav til dokumentasjon.
---	O12-014 Nye krav til plast, polyester og gjenvunnet plast	O12 Tillsatser i jomfruelig plast og gummi. Kravet henviser til krav O23 Øvrige ekskluderte ämnen og forbyr disse stoffene som tilsteneringer til plast og gummi. O13 Polyester. Stiller krav til innhold av antimon i polyester. Kravet er harmonisert med Svanens tekstilkriterier. O14 Återvunnen plast forbyr halogenerede flammehemmere og utvalgte tungmetaller i gjenvunnet plast. Formålet med kravet er å fange opp "værstingstoffer" som er mest aktuelt å finne i de resirkulerte plasttypene som typisk benyttes i plast- og tekstilgulv .
O14	--	Kravet til vulkanisert skum er fjernet.
O17	O20 Klassifisering	Klassifiseringen som hud- eller luftveissensibiliserende er fjernet.
O31	--	Kravet med forbud mot HDDA er fjernet.
O29	O32 Miljøfarlig, overflatebehandling	Grensen senket fra 100 g/m ² til 60 g/m ² . Det er også justert noe på kravteksten for å gjøre kravet mer pedagogisk.
O32-O34	O34 og O35 Innemiljø	Det er gjort relativt store endringer i innemiljøkravene. I emisjonskravet (O34) er kravnivåene endret og det differensieres mer mellom ulike gulvtyper. Dette basert på høringsinnspill om at nivåene i høringen var for lave for trebaserte gulv og linoleum. Kravet om emisjonstest for CMR stoffer er fjernet, da øvrige CMR krav i kriteriene ansees som tilstrekkelige. Det er også innført en valgmulighet for produsenter av tregulv, om de vil dokumentere med emisjonstest (for TVOC, SVOC og formaldehyd) eller ved det opprinnelige formaldehydkravet sammen med krav til VOC i overflatebehandling.
O35	O35	Kravet til teppers rengjøringsvennlighet er spesifisert mere vedrørende testkravene.
O38	O39 Gulvets slitestyrke	Det er gjort en endring i standard for testing av trebaserte gulv .

Bilaga 1 Remissinstanser

Sverige

AB Svenska Miljöstyrningsrådet STOCKHOLM
Arbetsmiljöverket STOCKHOLM
Astma- och allergiförbundet STOCKHOLM
Avfall Sverige Malmö
Boverket Karlskrona
Fältbiologerna VRETA KLOSTER
Goodpoint AB STOCKHOLM
IIH Branschföreningen för Institutionell och Industriell Hygien Stockholm
Innventia AB STOCKHOLM
Institutet för miljömedicin Stockholm
IVL Svenska miljöinstitutet Stockholm
Kemikalieinspektionen SUNDBYBERG
Kommerskollegium STOCKHOLM
Konsumentverket Karlstad
KTF Kemisk-Tekniska Leverantörsförbundet Stockholm
Miljöförbundet Jordens Vänner GÖTEBORG
Naturskyddsföreningen Bra Miljöval GÖTEBORG
Naturvårdsverket STOCKHOLM
NCC Boende AB SOLNA
Plast- & Kemiföretagen STOCKHOLM
SIS-Swedish Standards Institute STOCKHOLM
Skogsindustrierna Stockholm
SP Sveriges Tekniska Forskningsinstitut AB BORÅS
Statens Energimyndighet ESKILSTUNA
Stockholmsförbundet Hem & Samhälle STOCKHOLM
Svensk Fjärrvärme STOCKHOLM
Svenskt Näringsliv UPPSALA
Svenskt Vatten AB/Swedish Water & Wastewater Association Stockholm
Sveriges kommuner och landsting Stockholm
Sveriges Konsumenter STOCKHOLM
Världsnaturfonden WWF SOLNA
AB Berg & Berg KALLINGE
AB Golvabia ANDERSTORP
AB Gustaf Kähr NYBRO
Almedals Trägolvs AB MÖLNDAL
Aquafil Corporate
BASTA Online
Boen Lietuva
Bolon AB
Bona AB
Burseryd Parkett Kungsbacka
Byggmaterialindustrierna Serviceaktiebolag
Byggvarubedömningen (BVB Service AB)
Akzo Nobel CASCO Adhesives
Dala-Floda Golv AB DALA-FLODA
Duro-Design

Ehrenborg AB
Engbergs Snickerier AB LJUSDAL
Fastighetsägarna Service AB
Forbo Flooring AB Göteborg
FSC i Sverige ideell förening
Företagarnas Riksorganisation STOCKHOLM
GBR Service AB (GBRAB) STOCKHOLM
GBR Golvbranschen
Gludan Gmbh
Golvrådet
Intertek Semko & Certification AB
Levanten & Co.
Ogeborg
PEFC
Rappgo AB BRAÅS
Rörvik Timber AB JÖNKÖPING
Siljan Wood Products AB Mora
Skogs-, trä- och grafisk bransch
Skogsindustrierna Stockholm
Riksförbundet Hem & Samhälle STOCKHOLM
Stombergs Massiva Trägolv AB BÅLSTA
Tarkett AB
Tarkett SpA
SAICOS COLOUR GmbH
Spanolux
SP Tekniska Forskningsinstitut AB BORÅS
SP Trä
Silvaskog AB
Sunda Hus i Linköping AB
Sveriges Byggindustrier Service AB
Sherwin-Williams Sweden AB
Swedish Green Building Council
Swerea IVF AB
Tonkin & Taylor Environmental and Engineering Consultants
Unilin Bvba Division Flooring
Wicanders
Windmøller Flooring Products GmbH

Norge

Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet
Bellona
Bioforsk
Dagligvare Leverandørenes Forening
Dagligvarehandelens Miljøforum
Den norske emballasjeforening
Direktoratet for arbeidstilsynet
Enova SF
EPD Norge
Forbrukerombudet
Forbrukerrådet
GenØk - Senter for biosikkerhet

Grønn Hverdag
Grønt Punkt
Havforskningsinstituttet
Helsedirektoratet
Hovedorganisasjonen Virke
Initiativ for etisk handel
Innovasjon Norge
Kommunal- og regionaldepartementet
Kommunenes Sentralforbund
Konkurransetilsynet
Landbruks- og matdepartementet
Landsorganisasjonen
Miljøagentene
Miljødirektoratet
Miljøfyrtårnet
Miljøverndepartementet
Natur og ungdom
Norges Astma- og Allergiforbund
Norges Kvinne- og Familieforbund
Norges Miljøvernforbund
Norges Naturvernforbund
Norsk Forening mot støy
Norsk institutt for luftforskning
Norsk institutt for naturforskning
Norsk institutt for vannforskning
Norsk polarinstitutt
Norsk Vann
Nærings- og handelsdepartementet
Næringslivets Hovedorganisasjon
Olje- og energidepartementet
PlasticsEurope
Plastindustriforbundet
Samarbeidsrådet for biologisk mangfold
Sintef
Standard Norge
Statens institutt for forbruksforskning
WWF
Zero
Direktoratet for byggkvalitet
Byggnæringens landsforening
Byggevareindustrien
Virke Byggevarehandel
Sintef Byggforsk
Treindustrien
Tretknisk
Norwegian Green Building Council
Norsk Innemiljøorganisasjon
Arbeidstilsynet
Jotun
Scanox
Mapei AS

Dynea
Casco
Akzo Nobel
Bostik
Tikkurila Norge
Flügger
Gjøco
Sherwin Williams
Sika Norge AS
Teknos/Wedervåg
Pergo AS
Fritzøe Engros
Armstrong Norge AS
ParkettPartner as
Aasen Handel as
Berry Alloc
AS Sigurd Hesselberg
Parkettstudio
Barkevik Bruk AS
Bo André Norge AS
Bo Ide- og Gerflor Scandinavia AS
Boen Bruk AS
Byggma ASA
Carlsen i Dræggen AS
Denina AS
Eco-Timber AS
Egetepper Norge AS
Erik W Andersen AS
Forbo Flooring AS
Gavial Bambus
Gilstad Trelast
Hardstuff
H. C. Thauglands Trælastforretning AS
Maxbo
In-Bo AS
Industri- og Boliggulv AS
Intep AS
KA International
Kasthall Mattor&Golv Norge
Kork Interiør
Kährs Norge AS
Langmorkje Almenning
Moelven Wood AS
Nordanger Gulv AS
Nordby Gulv AS
Nordic Flooring
Norebo AS
T-komponent as
OPC Junckers
CFF Norge
Optimera AS

Per Bjørkum Trevarefabrikk AS
Peschardt Oscar & Co Norge
Polyfloor Nordic
ProBambus
RBI Interiør as
Sjåk Trelast AS
Sør-Tre bruk AS
Tarkett AS
Sportsfloor
Tre og Portal AS
Tremiljø Prosjekt
Øydna Sagbruk

Finland

Aalto-yliopisto, Espoo, Helsinki
Arkkitehtitoimistojen Liitto ATL
Astma- ja allergialiitto ry
Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus ARA
Asunto-, toimitila- ja rakennuttajaliitto RAKLI
Ekometsätalouden liitto ry
Elinkeinoelämän keskusliitto EK
Finnish Business & Society FIBS ry
Forbo Flooring Finland Oy
Gerflor Oy
Green Building Council Finland FGBC
Hansel Oy
Itä-Suomen yliopisto, Joensuu, Kuopio
Jyväskylän yliopisto, Jyväskylä
Karelia-Upofloor Oy
Karitma Oy
Kemianteollisuus ry
Kiinteistöliitto ry
Kilpailu- ja kuluttajavirasto
Kuluttajaliitto - Konsumentförbundet ry
Kuluttajat-Konsumenterna
Kumiteollisuus ry
Kuntien Hankintapalvelut KuHa Oy
Kyyjärevn Saha Oy
Lameco LHT Oy
Lampark Oy
Lapin yliopisto, Rovaniemi
Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Lappeenranta
Lattian- ja seinänpäällysteliitto
Marttaliitto ry
Metsäteollisuus ry
Nora Flooring Systems Oy
Novafloor Oy
Orient Occident Oy
Oulun yliopisto, Oulu
Parketti-Romanoff Oy
ParlaFloorOy

PEFC Suomi
Pergo
Perheyritysten liitto ry
Pientalorakentamisen kehittämiskeskus ry. PRKK
Pukkila Oy
Puu- ja erityisalojen liitto
Puuinfo Oy
Puuteollisuusyrittäjät ry
Rakennusteollisuus ry RT
Rakennustuoteteollisuus ry RTT
Rakennuttajatoimistojen liitto RTL
Sahayrittäjät ry
Sisustusarkkitehdit ry SIO
Sisustussuunnittelijat ry
Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö
Suomen Ekoyrittäjät ry
Suomen FSC-yhdistys
Suomen Kaupan liitto
Suomen Kuntaliitto ry
Suomen Omakotiliitto ry
Suomen Pienyrittäjät ry
Suomen Puutavara- ja rakennustarvikekauppiaasyhdistys ry
Suomen Sahat ry
Suomen Ympäristökeskus SYKE
Suomen Yrittäjät
Talorakennusteollisuus ry
Tampereen teknillinen yliopisto, Tampere
Tarkett Oy
Teknokemian yhdistys
Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitos THL kirjamo
Timberwise Oy
Travico Oy
Trio floor Oy
Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKES
Työtehoseura TTS
Yleinen Teollisuusliitto ry
Ympäristöasiantuntijoiden keskusliitto YKL
Ympäristöjohtamisen yhdistys YJY
Ympäristöministeriö

Danmark

AC, Akademikernes Centralorganisation
Aktive Forbrugere
Arbejderbevægelsens Erhvervsråd
Arbejdsmiljørådgiverne
A/S Harald Nyborg
Bauhaus Servicecenter
Branchearbejdsmiljøråd, Bygge og Anlæg
Center for Miljø, Københavns Kommune
COOP Danmark

Danmark Naturfredningsforening
Dansk Arbejdsgiverforening
Dansk Byggeri, miljøsektionen
Dansk Erhverv
Dansk Fagpresse
Dansk Indkøbs- og Logistikforum - DILF
Dansk Skovforening
Dansk Standard
Dansk Supermarked
Dansk Træforening
Dansk Varefakta Nævn
Danske Regioner
Det Grønne Hus
DHI
DI
DTU, Institut for planlægning, innovation og ledelse
Ejendomsfunktionærernes Fagforening
Emballageindustrien
Eurofins Intecon Consultancy A/S
Finansministeriet
Forbrugerombudsmanden
Forbrugerrådet
Forbundet Træ- Industri Byg i Danmark
Force Technology
Formand DMN, Nina Schiøtz
Frederiksberg Kommune
FTF, Funktionærer og Tjenestemænd
Genvindingsindustrien
Greenpeace Danmark
Grøn hverdag (sekretariatet)
Håndværksrådet
IKA
Institut for Produktudvikling IPU
Jem & Fix A/S
Kemikalieinspektionen
Klima-, Energi- og bygningsministeriet
Energistyrelsen
Konkurrence- og Forbrugerstyrelsen
LCA Center
LO, CO-industri
Matas
Mediator
Miljøbevægelsen NOAH
Miljøstyrelsen
Ministeriet for Forskning, innovation og videregående uddannelser
Ministeriet for fødevarer, landbrug og fiskeri
Ministeriet for sundhed og forebyggelse
Plastindustrien i Danmark
Silvan Kæden
Skatteministeriet
Snedker og Tømrerforbundet i Danmark

SPT

Statens og Kommunernes Indkøbs Service A/S

Teknologisk Institut

Træ- og Møbelindustrien

Veltek, VVS og El-tekniske leverandørers brancheforening

Økologisk Råd

Økonomi- og erhvervsministeriet

Novozymes

Astma Allergi Danmark

Eurofins Product Testing

DTU

Desso BV

Armstrong DLW GmbH

Egetæpper

PA Savværk Korinth A/S

Armstrong Danmark A/S

Tarkett A/S

Junckers Industrier A/S

Eurofins Product Testing A/S

Technical University of Denmark

SAICOS COLOUR GmbH