

# BYGGVARUDEKLARATION (mars -01)

Denna deklaration följer Byggsektorns kretsloppsråds anvisningar för upprättande av Byggvarudeklarationer, mars 2001



		Bilaga
<b>0.1 PRODUKTNAMN</b> <i>T-Extra</i>		1
<b>0.2 ANVÄNDNINGSSOMRÅDE</b> <i>Hemmiljö</i>		1
<b>0.3 FÖRETAGSINFORMATION</b>		
0.31 Tillverkare/Leverantör <i>Tarkett GmbH, Konz, Tyskland/Tarkett Sverigeörsäljnings AB</i>		1
0.32 Miljöpolicy <i>nej <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/></i>		2
0.33 Miljöledningssystem/certifiering <i>nej <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> ISO 14001</i>		1
<b>0.4 PRODUKTINFORMATION</b>		
0.41 Innehållsdeklaration <i>nej <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/></i>		3
0.42 Miljömärkning <i>nej <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/></i>		
0.43 Typ III-deklaration <i>nej <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/></i>		
0.44 Varuinformationsblad <i>nej <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> Inget krav enligt KIFS</i>		
<b>1. INGÅENDE MATERIAL</b>	<i>energiåtgång råvaror ..... 20,6 - 34,4 MJ/m<sup>2</sup></i>	4
<b>2. PRODUKTION</b>	<i>energiåtgång tillverkning ..... 6,33 - 10,55 MJ/m<sup>2</sup></i>	4
<b>3. DISTRIBUTION AV FÄRDIG VARA</b>		
3.1 Produktionsort/land <i>Konz, Tyskland</i>		1
3.2 Transportsätt <i>Lastbil,Tåg</i>		1
3.3 Distributionsformer		1
3.4 Emballage <i>Ingår i REPA-registret nej <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> Kundnummer. 5560039967.....</i>		
<b>4. BYGGSCHEDET</b>		
4.1 Byggproduktion		1,6
4.2 Byggvaruanpassning		1
<b>5. BRUKSCHEDET</b>		
5.1 Drift		1
5.2 Underhåll		1
5.3 Livslängd		5
<b>6. RIVNING/DEMONTERING</b>		1
<b>7. RESTPRODUKTER</b>		
7.1 Återanvändning möjlig <i>nej <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/></i>		1,6
7.2 Materialåtervinning möjlig <i>nej <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/></i>		1,6
7.3 Energiutvinning möjlig <i>nej <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/></i>		1,6
7.4 Deponering		1,6
7.5 Avfallstyp		1,6
<b>8. INNEMILJÖ</b>		
8.1 Innehåll av hälsofarliga ämnen <i>Nej</i>		3
8.2 Byggprocessen		1
8.3 Egenemission och luft		
8.3.1 enligt GBR:s branschstandard <i>nej <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/></i>		7
8.3.2 enligt annan emissionsmätning <i>nej <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/></i>		
8.4 Krav på omgivande material		1
8.5 Referenser till 8.4		1
8.6 Drift och underhåll		1
<b>9. ÖVRIGT</b>		
<i>För uppgifterna i denna miljödeklaration svarar:</i> <i>Dag Duberg</i>		
<i>Ort och Datum</i> <i>Stockholm 2005-12-16</i>		



## Tarkett Sommer

### Bilaga 1.

#### FÖRTYDLIGANDE AV NÅGRA VIKTIGA PUNKTER I BYGGVARUDEKLARATION.

- 0.1 T-Extra
- 0.2 T-Extra ett heterogent plastgolv avsett för hemmiljö. Ytförstärkt med X-treme Protection. Kan lösläggas.
- 0.31 Tarkett GmbH., Granastrasse 122, 54392 Konz, Tyskland. Telefon 0049 6501 9250. Tarkett Sverige Försäljnings AB, Box 4538, 191 24 Sollentuna. Telefon: 08 625 19 00. Organisationsnummer: 556065-6844.
- 0.33 ISO 14001, Certifikat 09 104 70 31.
- 3.1 Tarkett GmbH., Granastrasse 122, 54392 Konz, Tyskland. Telefon 0049 6501 9250.
- 3.2 Transport mellan fabrik och lager i Ronneby sker med tåg och lastbil. Transport mellan lager (Ronneby) och kund sker med ASG biltransport.
- 3.3 Leverans till kund kan i vissa fall gå direkt från fabrik till byggarbetsplats.
- 4.1 Installationen skall följa de Monteringsanvisningar som Tarkett givit ut för Plastgolv Konsument. Installationsspill ska tas om hand enligt GBR Golvåtervinning.
- 4.2 Måttanpassade varor kan i speciella fall diskuteras.
- 5.1, 5.2 Drift och underhåll ska följa Tarketts Skötselanvisningar för Bostadsgolv plast.
- 6 Demontering/utrivning görs manuellt alternativt maskinellt.
- 7.1 Återanvändning/återvinning är möjlig då golvet är löslagt.
- 7.2 Löslagda golv kan materialåtervinnas. Installationsspill återvinns till nya produkter. Innehållet i produkten möjliggör framtida återvinning.
- 7.3 Rekommenderas. Förbränning så nära källan som möjligt där godkänd förbränningsanläggning för energiåtervinning finns.
- 7.4 Kan deponeras utan några särskilda restriktioner. Minimal urlakning sker utan påverkan på mark och vatten.
- 7.5 Ej farligt avfall, deponeras enligt respektive kommuns förordningar.
- 8.2, 8.4 Installeras i normalt inomhusklimat, före installation skall materialet lagras så att det innehar samma Relativa fuktighet och temperatur som inneklimatet. Lägst temperatur vid installation = 18 grader C. RF i betonggolv får ej överstiga 85%. Se även Monteringsanvisningar för Plastgolv Konsument.
- 8.6 För att utnyttja golvets egenskaper maximalt bör våta städmetoder minimeras och ersättas med torra eller fuktiga metoder. Se skötselanvisning för Bostadsgolv plast.



**Tarkett Sommer**

## **Bilaga 2.**

### **Miljöpolicy**

Tarkett Sommer är en ledande internationell tillverkare av högkvalitativa golv för hem och offentlig miljö. Tarkett Sommer har som mål att bevara miljön och att förebygga och minimera negativ miljöpåverkan från företagets aktiviteter. Alla aktiviteter skall vara långsiktiga och baseras på ett livscykelperspektiv. Vi vill medverka till en varaktig och hållbar utveckling.

### **Ansvar**

I vårt miljöarbete skall lagar, bestämmelser och avtal ange miniminivån. Vår strävan skall vara att överträffa dessa nivåer där det är praktiskt och ekonomiskt rimligt.

Vårt arbetsmiljöarbete skall förebygga ohälsa och olycksfall och ske i samverkan mellan arbetsgivare och arbetstagare. Arbetsmiljöarbetet skall bygga på respekt för och tillit till individen.

Vi tar ansvar för våra produkter, tjänster och handlingar.

Vi inser vikten av att säkerställa miljön och vi strävar efter att tillämpa högsta miljömässiga standard vid alla våra enheter. Vi skall regelbundet genomföra miljörevisioner för att utvärdera miljöarbetet och ständigt söka förbättringar för att uppnå fastställda mål.

Genom att klart fastlägga ansvar och befogenheter på alla nivåer i företaget och tillhandahålla avpassade program och rutiner, skall vi sträva efter att minimera negativ miljöpåverkan från företagets aktiviteter. Vi skall också ha beredskap för oförutsedda händelser och omständigheter.

### **Öppenhet**

Vi skall främja en öppen dialog i miljöfrågor och eftersträva ökat miljömedvetande hos personal, leverantörer och kunder.

Vi skall redovisa problem och åtgärder i miljöfrågor och hålla denna information tillgänglig för anställda, allmänhet, leverantörer och kunder.

### **Långsiktighet**

Vi skall genom att sätta upp mål sträva mot att minimera användandet av alla resurser i form av material och energi, genom produktutveckling, produktion, distribution, marknadsföring och försäljning av våra produkter. Där möjlighet finns skall återanvändning och/eller återvinning ske.

Vi skall samarbeta med myndigheter och berörda parter genom att analysera miljöfrågor och utveckla ekologiskt hållbara och långsiktiga lösningar. Vi skall kontinuerligt utvärdera vårt miljötekniska program och kartlägga möjliga miljöförbättringar.

Vi skall sträva efter att minska produktion av spill och/eller emissioner i alla våra aktiviteter.

Där så är möjligt eliminera spill och emissioner vid källan.

Som en del i vårt åtagande att acceptera ansvaret för miljöpåverkan i våra produkter skall

Tarkett Sommer ställa krav på samma höga standard i miljöfrågorna av leverantörer, entreprenörer, säljare och agenter.

*Obs! Detta är textmassan från ett broschyrmaterial, vill du ha tillgång till originalet kontakta Tarkett Sommer.*

# INNEHÅLLSDEKLARATION

## GOLVYTMATERIAL plast/linoleum/gummi



april -00

Leverantör: Tarkett

Datum: 2004-02-02

Produkt: T-Extra

Komponenter	Specifikation	vikts-%	g/m <sup>2</sup>
Bindemedel	Polyvinylklorid (Cas-nr: 9002-86-2)	40	670
Mjukgörare	DINP, diisononylfталат (Cas-nr: 28553-12-0) DIHP, diisoheptylfталат (Cas-nr: 71888-89-6) Bensoat	20 5 3 28	470
Stabilisatorer	Ca-Zn tvålar <sup>oo</sup>	2	40
Fyllmedel	Mineraliska fyllmedel	24	400
Pigment (hela kollektionen)	Titandioxid Andra pigment	3 <u>&lt;0,1</u> 3	50
Övriga komponenter	Glasfiberväv Ytförstärkning – Polyuretan <sup>oo</sup>	3 <1	50 <20
<b>Summa:</b>		<b>100</b>	<b>1700</b>

### Övrig information

<sup>oo</sup>) De exakta sammansättningarna är av konkurrensskäl ej kända för oss. Vi förmedlar kontakt med tillverkare om någon vill ha ytterligare upplysningar.

För uppgifter lämnade i denna blankett svarar Tarkett Sverige AB, Dag Duberg, tel 08-625 19 00

### Kommentarer

- Innehållsdeklarationen anger samtliga ingående komponenter (nyttillverkad produkt). Sammanfattande beteckningar kan användas.
  - De ingående komponenternas andel anges avrundat till hela vikts-% och g/m<sup>2</sup>.
  - Värdena kan anges som intervall.
  - Procentuella andelar under 2 % kan anges som "< 2 %" resp. < motsvarande ytvikt.
  - I kollektionen ingående pigment anges med Color Index No. Mängden pigment kan anges som ett intervall för hela kollektionen.
- \* Ämnet är miljöklassat enligt KemI/BYKR  
\*\* Ämnet är hälsoklassat enligt KemI/BYKR



Denna redovisningsmall har utarbetats av Golvbranschens Riskorganisation, GBR och följer Byggspektorns Kretsloppsråds anvisningar för upprättande av Byggnavudeklationer

## ENERGIÅTGÅNG OCH MILJÖPÅVERKAN

Produkt: T-Extra

Bilaga 4.

1. RÅVAROR	R Å V A R U T Y P				ENERGIÅTGÅNG FRAMSTÄLLNING (MJ/kvm)				I N V E R K A N P Å:				URSPRUNG	KOMMENTAR
	Spill	F-bar	Gandlig	Knapp	Totalt	Ei	Bioenergi	Fossil energi	Vatten	Luft	Mark			
PVC	670	(X)		X	18,76	2,68		16,08	X	Se övrigt	Oljeutvinning	Tyskland	APME-94	
Mulkgörare	470	(X)		X	6,11	0,94		5,17	X	Se övrigt	Oljeutvinning	Tyskland	Jönsson-95	
Stabilisator	40			X	0,80	0,16		0,64	X	Se övrigt	Oljeutvinning	Tyskland	Skattat efter Jönsson-95	
Pigment	50			X	1,00	0,50		0,50		Se övrigt	Gruvdrit	Tyskland	Jönsson-95	
Mineraliska fyllmedel	400			X	0,10	0,06		0,04		Se övrigt	Gruvdrit	Tyskland	Jönsson-95	
Glastfärvä	50			X	0,75	0,37		0,0,38		Se övrigt	Gruvdrit	Tyskland	Jönsson-95	
					27,52	4,71		22,81						

2. PRODUKTION	ENERGIÅTGÅNG FRAMSTÄLLNING (MJ/kvm)				I N V E R K A N P Å:				TILLV. ORT	KOMMENTAR
	Totalt	Ei	Bioenergi	Fossil energi	Vatten	Luft	Mark			
	8,44								Konz. Tyskland	

ÖVRIGT: Inverkan på Luft: NOx, CO2, CO, SOx

- Uppgifterna om *Energiåtgång* vid 1. *Råvaror* bygger på branschgemensamma värden för energiåtgång per kg. Dessa har omräknats av varje tillverkare så att det motsvarar miljöfotavtrycket per kvm för den specifika produkten/produktgruppen. Referenser till de branschgemensamma värdena kan beställas från GBR, 08-702 30 90.
- Värdena för energiåtgång vid 2. *Produktion* är företags specifika om inte annat anges och avser medelvärde för ett års produktion. Energiåtgång för utvinning, distribution ei, dv/ av energi bedöms ej.
- Med rubrikerna Bioenergi resp. Fossil energi avser termisk energi.
- Den totala tillverkningsenergin i tabellerna ovan utgör summan av inköpt energi och egenproducerad energi.
- Under 'Ursprung' anges normal ursprungsregion där råvaran till den specifika produkten/produktgruppen framställs.

# LIVSLÄNGD HOS GOLVMATERIAL

Branschgemensam informationsbilaga till GBR:s Byggvarudeklaration, pkt 5.3 Livslängd - mars 2001

## ALLMÄNT

Det är i princip omöjligt att ge ett exakt svar på livslängden hos ett specifikt golvytmaterial då livslängden beror av en rad oberoende faktorer som sammantaget ger golvmaterialet dess totala livslängd.

Det finns inte heller någon entydig definition på hur utslitet ett golvmaterial får vara för att dess liv skall vara "slut". Ett tydligt tecken på detta är t ex att förvaltningsbolagens intervaller för utbyte av "utslitna" golvmaterial blir längre då ekonomin i förvaltningen av byggnader stramas åt trots att materialen i praktiken slits lika snabbt/ långsamt som tidigare.

Bedömningen av hur pass mycket materialets finish och funktion får försämrans innan materialet ersätts varierar dessutom mellan olika typer av lokaler/förvaltare. Bedömningen av golvetts slitage kan dessutom göras utifrån olika kriterier, t ex avnötning av slitskiktet, mängden punktskador, klackmärken och permanenta fläckar över ytan, frånvaron av "lyster" och "finish" etc.

Slitaget på ett golvmaterial varierar dessutom avsevärt över golvytan. I dörröppningar, gångstråk, nedanför trappor och vid t ex en arbetsbänk slits materialet mångdubbelt snabbare än i t ex ett hörn där ingen persontrafik förekommer.

Utöver ovanstående påverkas golvytmaterialets livslängd av bl a följande faktorer:

## BYGGNADSRELATERADE FAKTORER

### Placering i byggnaden

På t ex entréplanet är slitaget större än på våningar högre upp i byggnaden vilket ställer högre krav på golvetts underhåll och slitstyrka för att inte livslängden skall förkortas.

## Entréns utformning

Korrekt utformade avtorkningszoner i entrén är en väsentlig faktor för att förlänga golvetts livslängd.

## Trafikintensitet och typ av belastning

I t ex bostäder är livslängden hos ett golvmaterial lagt i ett sovrum flera gånger längre än om samma material läggs i köket eller hallen.

## Rutiner för skötsel och underhåll

En korrekt utförd skötsel och ett riktigt underhåll av golvet är förutsättningar för ett långt "golvliv". Med felaktig skötsel kan ett golv t ex städas sönder på några månader.

## Installation

För att erhålla maximal livslängd på golvmaterialet krävs att produkten monteras enligt tillverkarens anvisningar samt att installationen görs på ett underlag och i sådan miljö som föreskrivs för produkten i fråga. Ett alltför fuktigt underlag kan t ex bryta ned komponenter i lim och ytmaterial så att golvkonstruktionens funktionella livslängd förkortas drastiskt.

## GOLVRELATERADE FAKTORER

### Tekniska produkttegenskaper

Idag finns Europaharmoniserade provningsmetoder och produktstandarder för de flesta golvmaterialtyper. Golv-tillverkare kan med hjälp av de olika provningsmetoderna (t ex nötningstålighet, verkan av rullande stolshjul, delamineringshållfasthet och fläckhårdighet) klassa in sin produkt i olika bruksklasser. Systemet med bruksklasser ger användaren en snabb och överskådlig bild av golvmaterialens beständighet och lämlighet i olika miljöer. Bruksklasserna är indelade i *Domestic* (Bostäder), *Commercial* (kontor/kommersiella lokaler) och *Light Industrial* (lätt industri) med 3-4 intensitetsnivåer inom varje klass.

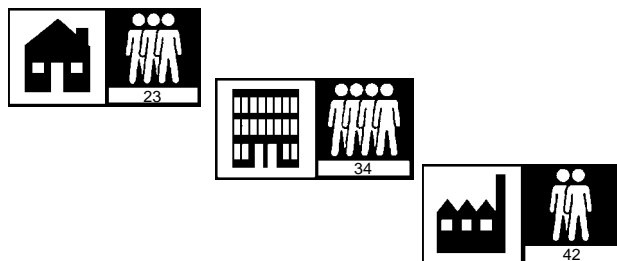
# LIVSLÄNGD HOS GOLVMATERIAL (forts.)

Branschgemensam informationsbilaga till GBR:s Byggardeklaring, pkt 5.3 Livslängd - mars 2001

## Tekniska produkttegenskaper (forts.)

Genom att installera ett material i en lokal med lägre belastning än vad den klassificerats för kan materialets livslängd förlängas (och vice versa). Det livslängdsintervall som anges nedan förutsätter att produkten nyttjas enligt angiven belastningsklass.

Uppgifter om bruksklass samt vilka provningsmetoder som använts och resultat som erhållits redovisas på leverantörens produktdatablad. Nedan ser du exempel på den typ av symboler som används för att beskriva bruksklass och intensitetsnivå:



## Renovering

Vissa golvmaterial kan renoveras när de slitits så att funktion och utseende inte längre är godtagbart. Trägolvet kan slipas och t ex lackeras/oljebehandlas på nytt flera gånger, linoleum kan slipas och ges en förnyad behandling med vax/polish, PUR-skikt på plastgolv kan renoveras och på många golvmaterial kan de delar av golvytan som utsatts för särskilt högt slitage ersättas med nytt material. På så sätt kan ett slitet golvmaterial ges nytt liv.

## ÖVRIGA FAKTORER

Ett specifikt golvs livslängd, dvs hur länge det får ligga innan det rivs ut, bestäms även av faktorer som t ex design och trender, vilket ofta är den primära orsaken till att golvmaterial byts ut: villaägaren tycker att golvets färg och mönster är omodernt eller inte passar till de nya tapeterna, det nya företaget som flyttat in i lokalerna vill profilera sig genom att välja en särskild typ av golv osv.

## SAMMANFATTNING - YTMATERIAL

Mot bakgrund av ovanstående framgår att det i praktiken är omöjligt att i förväg ange ett golvymaterials livslängd. De väsentligaste faktorerna att ta hänsyn till för att ge golvet en lång livslängd är i enlighet med ovanstående en korrekt projektering (dvs "rätt golv på rätt plats") samt avpassade metoder och rutiner för skötsel och underhåll. Under dessa förutsättningar ligger den tekniska livslängden på golvmaterial från välkända leverantörer normalt i intervallet 15 - 30 år. (Vid livscykelanalys av golvmaterial används ofta standardvärdet 20 år. För golv som kan renoveras kan dock livslängden ökas flera gånger genom reparation, omslipning och förnyad ytbehandling

## LIM & GOLVAVJÄMNING

Livslängden hos lim, spackel- och avjämningsmassa påverkas primärt av andra faktorer än ovan angivna. För lim och golvavjämning finns standardiserade provningsmetoder vilka ger information om egenskaper som påverkar produktens livslängd (motståndskraft mot rullande stolphjul, fläk- och draghållfasthet, intryckshållfasthet etc). Uppgifter om vilka provningsmetoder som använts samt de resultat som erhållits redovisas på leverantörens produktdatablad.

Under förutsättning att produkterna används enligt tillverkarens anvisningar (blandning, applicering, max tillåten fukthalt i underlaget etc) och under sådana belastningssituationer som de är avsedda för, överstiger produkternas livslängd normalt ytmaterialets livslängd.

# GOLVMATERIAL I KRETSLOPPET

Branschgemensam informationsbilaga till GBR:s Byggvarudeklaration, pkt 7 RESTPRODUKTER - mars 2001

## DEFINITIONER

Återvinning kan med hänsyn till restprodukters omvandling indelas i:

### Återanvändning

- när varor återvinns för användning till samma funktion (t ex ett parkettgolv som tas upp, rengörs och läggs som golvbeläggning på annan plats). Fastighetsägaren svarar själv för hanteringen av den produkt som skall återanvändas.

### Materialåtervinning

- materialet bearbetas så att det kan användas på nytt (t ex plastgolv som mals ned, bearbetas och används som råvara vid tillverkning av andra plastprodukter som nya plastgolv, park-bänkar, lastpallar etc).

### Energiutvinning

-när ett materials energiinnehåll tas tillvara vid t ex förbränning

Enligt kretsloppsdelegationens rapport 1996:11 "Producentansvar i byggsektorn" är det idag mindre än fem procent av bygg- och rivningsavfallet som idag återanvänds eller materialåtervinns. Resten deponeras eller förbränns.

## KRETSLOPPSRÅDETS HANDLINGSPLAN

Golvbranschen står bakom den Handlingsplan från Byggsektorns Kretsloppsråd som innebär ett åtagande att verka för att begränsa negativ miljöpåverkan och främja långsiktig hushållning med vår naturresurser genom att bli kretsloppsanpassa installationsmetoder och material och minska mängden deponerat avfall.

## ÅTGÄRDSOMRÅDEN

För att återvinning skall vara praktiskt möjlig krävs bl a lösningar inom följande områden:

### Produkt-/systemutveckling

Materialinnehåll, monterings teknik och metoder för utrivning måste anpassas så att återvinning är tekniskt/ekonomiskt möjlig. Bl a måste mängden miljöstörande ämnen som byggs in i produkten minimeras.

### Varudeklaration/märkning/identifiering

Produktinnehåll och eventuell annan relevant information ur återvinningssynpunkt måste deklarerars. Produkten måste märkas enligt ett enhetligt, tillförlitligt och långsiktigt system så att den i framtiden kan identifieras och återvinnas på ett med morgondagens kunskap miljöriktigt sätt.

### Utrivning/Sortering

Funktionella system för sortering av installations-/byggpill och rivningsprodukter måste utvecklas så att sortering blir en integrerad del av byggprocessen.

### Återvinningsanläggningar

Tekniker och anläggningar för återanvändning, omarbetning och energiutvinning måste förfinas och utvecklas så att återvinningen i sig inte blir miljöstörande och så att verksamheten vid anläggningarna blir ekonomiskt bärkraftiga.

### Marknadsaspekter

En marknad för "begagnat" byggmaterial och produkter tillverkade av materialåtervunnet material måste finnas för att de återvunna produkterna skall kunna återinföras i kretsloppet.

# GOLVMATERIAL I KRETSLOPPET (forts.)

Branschgemensam informationsbilaga till GBR:s Byggsvarudeklaration, pkt 7 RESTPRODUKTER - mars 2001

## Ansvar/strukturer

Kretsloppsamhället kräver storskaliga och långsiktiga lösningar för att kunna fungera praktiskt och ekonomiskt. Eftersom golvmaterial har en livslängd som mycket väl kan överstiga livslängden hos det företag som ursprungligen tillverkat, installerat eller köpt in materialet krävs samordnade lösningar på branschnivå som kan garantera återvinningssystemets kontinuitet och långsiktiga utveckling (se nedan).

Sverige som arbetar med plastgolv. Entreprenören sorterar och samlar in spillet i uppsamlingssäckar, som sedan fraktas med miljöanpassade transporter till en central uppsamlingsstation. Huvuddelen av spillet materialåtervinns och blir till nya golv. Resten energiutvinns för att bli värme till bostäder via kommunernas fjärrvärmesystem. Kontakta Golvbranschen, 08-702 30 90, för information om vilka företag som är anslutna till GBR Golvåtervinning.

## BRANSGEMENSAMT ARBETE

Det branschgemensamma arbetet har pågått sedan början av 90-talet. Några av resultaten är branschgemensamma innehålls- och miljödeklarationer för flertalet golvmaterial, branschstandarder för emissioner från golvkonstruktioner, system för återvinning och ett branschgemensamt system för kretsloppsmärkning av golvmaterial.

## MER INFORMATION

Kretsloppsfrågorna har av förklarliga skäl idag hög prioritet inom golvbranschen och utvecklingen går snabbt. Kontakta därför GBR på tel 08-702 30 90 eller gå in på [www.golvbranschen.se](http://www.golvbranschen.se) för en aktuell lägesrapport inom området.

- 0 -

## GBR GOLVÅTERVINNING

Golvbranschen driver ett rikstäckande system för återvinning av installationspill från plastgolv. Systemet är öppet för samtliga leverantörer och återförsäljare i



# EMISSIONSREDOVISNING



## GOLVMATERIAL

maj -97

**Leverantör:** Tarkett

**Läggningssätt:** Olimmat

**Provningslaboratorium:** Statens Provnings- och Forskningsinstitut, SP

Produkt	EF <sub>4</sub> (µg/m <sup>2</sup> xh)	EF <sub>26</sub> (µg/m <sup>2</sup> xh)	Protokoll	Datum
T-Extra	85 - 140	60 - 100	F0 08172-2	2000-11-07

### Kommentarer

- GBR:s emissionsredovisning är avsedd att på ett jämförbart sätt ange emissionsvärden för olika golvytmaterial. Den beskriver den maximalt möjliga emissionen av flyktiga organiska ämnen s.k. VOC, från ytmaterial som limmats eller löslagts på ett emissionsfritt underlag. Eventuell formaldehydavgivning återges ej i redovisningen då sådan mätning och redovisning regleras av särskilda myndighetskrav.
- Preparering och mätning av prover har utförts enligt **GBR:s branschstandard för mätning av kemisk emission från golvytmaterial** av ovan angivet provningslaboratorium som är ackrediterat enligt EN 45001. Föreskriven mätapparat är **Field and Laboratory Emission Cell, FLEC**, som utvecklats av SP i samarbete med SBI och AMI i Danmark.
- Emissionsfaktorn redovisas som ett intervall med ett undre och ett övre värde om 75% resp. 125% av det uppmätta värdet. Storleken på detta intervall speglar den mättekniska osäkerheten som normalt gäller för denna typ av mätningar. Intervallgränserna avrundas till närmast högre 5-tal.
- Emissionsmätningen utförs på löslagd alt. limmat material. Läggningssätt och ev. använd limtyp/fabrikat anges i redovisningen. Limmade material mätes på annat underlag än olimmade varför värdena inte är helt jämförbara.
- Emissioner från golvmaterial avtar normalt snabbt med tiden. De redovisade mätvärdena efter 4 respektive 26 veckors åldring skall spegla detta förhållande (EF<sub>4</sub> resp. EF<sub>26</sub>).
- Redovisningen omfattar endast materialets egenemission, utan yttre påverkan. Redovisningen speglar inte den förändrade emissionssituation som kan uppstå om materialet/golvkonstruktionen utsätts för påverkan av t ex bygg- och markfukt, rengöringsmedel och andra kemikalier. **OBS!** Tänk på att fuktig betong är mycket aggressiv och kan bryta ned lim och andra golvkomponenter, varvid nya emissioner uppkommer. Bygg torrt!
- Emissionsredovisningen skall tolkas mot bakgrund av att emission av flyktiga ämnen är ett naturlig del i miljön. Praktiskt taget alla material som förekommer i inomhusmiljön avger flyktiga ämnen. Det finns idag inte någon standardiserad metod för att bedöma effekterna av lågnivåemission från inredningsmaterial. Golvbranschens emissionsredovisning skall därför ses som ett bidrag till kunskapsuppbyggnaden kring dessa frågor.

GBR:s emissionsredovisning beskriver den maximalt möjliga avgivningshastigheten av flyktiga ämnen uttryckt i emissionsfaktorn EF. Golvet bidrag till halten flyktiga ämnen i rumsluften kan beräknas med vidstående formel. OBS! att C<sub>G</sub> är ett teoretiskt medelvärde som förutsätter bl a ideal ventilation i rummet.

$$C_G = \frac{EF}{x \cdot y}$$

C<sub>G</sub> = golvet bidrag till halten flyktiga ämnen (µg/m<sup>3</sup>)

EF = emissionsfaktorn (µg/m<sup>2</sup> x h)

x = antal luftväxlingar per timme (ggr/h)

y = takhöjden i rummet (m)