

**Handläggare**  
Annkristin Axén  
Telefon: 08-508 27 994

**Till**  
Miljö-och hälsoskyddsnämnden  
2013-12-18 p.8

## Policy för golv med ftalater, svar på skrivelse från Katarina Luhr m fl (MP)

### Förvaltningens förslag till beslut

1. Godkänna förvaltningens tjänsteutlåtande som svar på skrivelsen ”Policy för golv med ftalater” från Katarina Luhr m.fl. (MP).
2. Godkänna förvaltningens förslag till policy för golv med ftalater
3. Översända beslutet till Utbildningsnämnden, Fastighetsnämnden, Idrottsnämnden, SISAB och samtliga stadsdelsnämnder för kännedom

Gunnar Söderholm  
Förvaltningschef

Pia Winbladh Högfors  
Avdelningschef

### Sammanfattning

Miljöpartiet har inkommit med en skrivelse till miljö- och hälsoskyddsnämnden där de vill att miljöförvaltningen får i uppdrag att ta fram en policy som förtydligar miljöprogrammets skrivningar vad gäller golvmaterial som innehåller ftalater i syfte att minska exponeringen. Stadens arbete med Stockholms stads Kemikalieplan 2014-2019 (särskilt ärende) har en övergripande vision om ett giftfritt Stockholm 2030 och ett fokus på barns exponering som innebär att särskilt höga krav på material och varor ska ställas där barn kommer att exponeras. Vetenskapligt säkerställda data gällande potentiella miljö- och hälsorisker

#### Miljöförvaltningen

Box 8136, 104 20 Stockholm  
Telefon 08-508 27 994  
Växel 08-508 28 800  
annkristin.axen@stockholm.se  
stockholm.se

saknas för många typer av ftalater och andra mjukgörare. Risk kan dock inte uteslutas och därför bör försiktighetsprincipen tillämpas.

Förvaltningen föreslår ett utökat krav vid nybyggnation, ombyggnation och renovering av skolor och förskolor, där PVC-golv med ftalater helt ska undvikas. Kraven ska även gälla privata verksamhetsutövare verksamma inom staden. I dagsläget kommer inga krav på byte av befintlig golvbeläggning att ställas, men gamla PVC-golv med ftalater bör succesivt bytas ut och en plan för detta bör tas fram. En rimlighetsavvägning bör göras i varje enskilt fall.

## **Bakgrund**

### **Skrivelsen**

Katarina Luhr m.fl. (MP) inkom i september 2013 med en skrivelse till Miljö- och hälsoskyddsnämnden; ”Policy för golv med ftalater”. Miljöpartiet efterfrågar en policy som förtydligar miljöprogrammets skrivningar vad gäller ftalatinnehållande golvmaterial i syfte att minimera risken för att barn (och vuxna) exponeras för ftalater. Miljöpartiet vill ha ett gemensamt förhållningssätt för staden gällande användandet av PVC-golv med ftalater.

### **Stockholm stads miljöprogram 2012-2015**

I Stockholms stads miljöprogram 2012-2015 står att stadens verksamheter ska undvika användning av direkt farliga ämnen och att generellt sett hantera olika typer av kemiska produkter och varor på så sätt att riskerna med dem minimeras. Under programperioden är målet att innehållet av miljö- och hälsofarliga ämnen i upphandlade varor ska minska samt att utsläppen av miljö- och hälsofarliga ämnen från byggnader och anläggningar ska minska.

I rapporten ”Stockholms väg mot en giftfri miljö” har staden identifierat ett antal nya problemämnen och ämnesgrupper. En av de fem högst prioriterade ämnesgrupperna i rapporten är ftalaterna. Prioriteringen har gjorts utifrån en bedömning av miljö- och hälsofarlighet, förekomst och utsläpp i Stockholms miljö, kunskap om källor och möjligheten att vidta nya åtgärder.

### **PVC, ftalater och hormonstörande ämnen**

Ftalater är en grupp organiska ämnen som bland annat används som mjukgörare i plast. Ftalathalten kan vara uppåt 50 % i vissa

material (uttryckt i massa av det ftalatinnehållande materialet) och ftalater återfinns i både konsumtions- och byggvaror. Det huvudsakliga användningsområdet är i plastgolv inomhus, men de finns även i limmer, färger, tätningsmedel, tapeter, plastkablar m.m. Ftalater finns även i andra typer av produkter av mjukplast, t.ex. i kläder med plasttryck, hushållsartiklar och färg men även i parfym och hygienprodukter. Det innebär att både människa och miljö exponeras från många olika källor och att den totala exponeringen kan vara stor. Att helt undvika exponering är svårt.

Ftalater utsöndras från plastprodukter under hela dess livslängd och fastnar på ytor och damm. Inomhusmiljön är en källa till exponering av ftalater av olika slag via luft och damm och förhöjda halter har uppmätts i bland annat förskolor.

### **Risker och riskgrupper**

Ftalater kan utsöndras ur plast och tas upp av kroppen. Ftalater har påträffats i analyser som gjorts av blod, bröstmjölk och urin. En del ftalater får människan i sig genom direktkontakt med bland annat plaster som innehåller ftalater och en del indirekt till exempel genom födan.

Ftalater misstänks vara hormonstörande och vissa är klassificerade som reproduktionstoxiska, dvs. kan ge fosterskador eller risk för nedsatt fortplantningsförmåga. Dessa ftalater finns listade som utfasningsämnen i Kemikalieinspektionens Prioriteringsguide, PRIO. För andra ftalater är den vetenskapliga informationen om potentiell farlighet inte tillräcklig. Risk kan dock inte uteslutas, speciellt inte för barn. Vissa ftalater är förbjudna i alla leksaker och barnavårdsartiklar och andra i barnprodukter som kan stoppas i munnen.

Foster och små barn är särskilt känsliga för hormonstörande ämnen. Gravida kvinnor bör således också i möjligaste mån skyddas mot exponering för att skydda fostret.

Exponering av ftalater har undersökts i flera studier både i Sverige och internationellt. Inomhusmiljön har konstaterats vara en källa till exponering för ftalater både via luftexponering och via exponering för damm. Forskning har visat att PVC-mattor avger ftalater till den omgivande miljön som inomhusdamm och att PVC-mattor kan kopplas till upptag av ftalater hos spädbarn.

En svensk studie, publicerad i oktober 2013, visar att exponering av PVC-golv i sovrummen i tidig barndom kan kopplas till ökad

risk för astma 10 år senare. PVC-material i föräldrarnas sovrum var starkare kopplat till astmautveckling hos barnen än PVC i barnens sovrum, vilket kan tyda på att exponering under graviditeten är mer kritisk än exponering senare i livet.

### **Användning av PVC-golv och fullvärdiga alternativ**

Golvbeläggning är en av flera varugrupper som särskilt ska prioriteras vid kravställande enligt Stockholms stads miljöprogram och PVC-material ska undvikas där fullvärdiga alternativ finns.

Plastmattor läggs i princip inte in i bostäder idag, men är det golvmaterial som det kommunala bolaget Skolfastigheter i Stockholm AB (SISAB) vanligtvis lägger in vid nyproduktion i både skolor och förskolor. Anledningen till att plastmattor används är bland annat att de är billiga, lätta att lägga in samt tål slitage och vatten. Andra golvmaterial, t.ex. linoleummattor, gummimattor och trägolv, anses ofta inte uppfylla de funktionskrav som ställs i skolor och förskolor.

#### **PVC-mattor**

PVC-mattor är den vanligaste typen av plastmattor och kan ha mycket högt innehåll av ftalater.

#### **Ftalatfria PVC-mattor.**

Dessa mattor innehåller andra typer av mjukgörare. Det finns idag inga kända risker med de alternativa mjukgörare som används, men vetenskaplig utvärdering saknas.

#### **PVC-fria plastmattor**

Det finns idag ett fåtal PVC-fria plastmattor på marknaden. ”Lifeline” är ett PVC-fritt golv som har testats av SISAB på två gymnasieskolor med gott resultat. Enligt SISAB uppfyller mattan våtrumskraven, men är upp till 30 % dyrare än PVC-mattor och har varit mer svårarbetad vid inläggning. Underhållskostnaderna är dock lägre än för linoleumgolv. Golvet har enligt SISAB sämre ljuddämpande egenskaper vilket kan kräva dyrare underarbete.

#### **Linoleumgolv**

Linoleumgolv är ett vanligt golvmaterial i stadens byggnader. Linoleum tillverkas av förnybara, naturliga råvaror och är med rätt städmetoder och underhåll ett miljö- och hälsomässigt bra val. Torra städmetoder krävs och vid felaktiga städmetoder finns risk att fukt och mögelskador uppstår. Obehaglig lukt kan uppstå och så kallad mjölning (vitt damm) kan eventuellt leda till besvär

i ögon och slemhinnor. Golven kräver ofta en periodisk kemikaliebehandling i offentlig miljö, särskilt vid underhåll av äldre mattor.

Högre hälsorelaterade krav bör ställas på golvmaterial i lokaler där barn vistas stadigvarande eftersom barn är både särskilt känsliga och mer exponerade. Problemet är att det i samma lokaler behövs höga funktionskrav på golven; som att tåla slitage och vatten, vara lättstädade, och samtidigt vara mjuka, ljuddämpande och halkfria.

### Verktyg för miljöbedömning och kravställande

I Stockholm stads miljöprogram är ett av delmålen att utsläppen av miljö- och hälsofarliga ämnen från byggnader och anläggningar ska minska. I stadens egna fastigheter ska etablerade verktyg som underlättar miljöbedömning och kravställande av byggvarors miljöprestanda användas.

Inom byggbranschen finns flera olika frivilliga initiativ, t.ex. Byggvarubedömningen, BASTA och SundaHus, som syftar till att uppnå ett giftfritt och hållbart byggande. Dessa tre miljöbedömningssystem är uppbyggda på olika sätt, men alla innefattar hälso- och miljöbedömningar av produkter i bygg- och fastighetsbranschen. Kärnan i systemen är en databas med ämnen, material och produkter och man använder byggvarudeklarationer och säkerhetsdatablad för bedömning av produkter. Målet är att påverka utvecklingen av mer miljövänliga produkter inom byggbranschen och ha fokus på utfasning av farliga ämnen. Som ett led i detta ställs det allt mer omfattande krav på att leverantörer av byggprodukter ska kunna redovisa det kemiska innehållet i sina produkter.

Byggvarubedömningen ägs och utvecklas av ett stort antal stora fastighetsägare och byggherrar i Sverige, däribland SISAB. I Byggvarubedömningens databas finns idag flera PVC-mattor med ftalater som är accepterade eller till och med rekommenderade.

Hormonstörande ämnen betraktas som utfasningsämnen av både Miljöstyrningsrådet och Kemikalieinspektionen. Kriterier för klassificering av hormonstörande ämnen är på väg att tas fram men i dagsläget finns inget vedertaget system. Ämnena är hittills ofullständigt hanterade i byggvarusystemen.

## **Förändringar av bedömningskriterier**

En skärpning av bedömningen av ämnen med hormonstörande egenskaper har inletts.

Byggvarubedömningens kriterier har ändrats (2013-08-26) så att hormonstörande ämnen i kategorierna 1 och 2 i EU-kommissionens databas över EDC inte får förekomma i halter över 0,1 % för att en produkt ska få bedömningen ”Accepteras”. För bedömningen ”Rekommenderas” krävs att inga ämnen från databasen, eller sådana som utvärderats som hormonstörande i SIN List Database, förekommer i produkten. Samverkan med BASTA innebär att motsvarande kriterium träder i kraft 1 januari 2014. Även Sunda Hus har uppdaterat sina krav. Detta innebär att från och med årsskiftet kommer alla tre systemen ställa samma krav på tillverkare och leverantörer.

Dessa skärpningar kommer innebära att ett flertal ftalater, däribland DINP (Diisononylftalat), ska undvikas i byggnadsmaterial från och med årsskiftet. DINP förekommer i ett flertal PVC-mattor på marknaden idag.

## **Förvaltningens synpunkter och förslag**

Stadens arbete med Stockholms stads Kemikalieplan 2014-2019 (särskilt ärende) har en övergripande vision om ett giftfritt Stockholm 2030 och ett fokus på barns exponering som innebär att särskilt höga krav på material och varor ska ställas där barn kommer att exponeras. Planen konstaterar att reglerna för hormonstörande ämnen släpar efter kunskapsläget. Såväl Miljöstyrningsrådet som Kemikalieinspektionens Prio-databas betraktar hormonstörande ämnen som utfasningsämnen, men i brist på officiell klassificering blir redskapen tandlösa. Problemet hanteras, efter miljöförvaltningens påpekande, i de kommande revideringarna av systemen för byggmaterialval och som i kommande kriterier hänvisar till mer aktuella listor på hormonstörande ämnen.

För byggmaterial säger kemikalieplanen bland annat att utfasningsämnen, inklusive hormonstörande ämnen, inte får användas vid byggande i staden. För att underlätta för byggherrar och entreprenörer anpassar staden detta krav till de definitioner som gäller i de i branschen använda verktygen. I princip innebär därmed krav 1 och 2 avseende ingående ämnen att det ska vara acceptabelt att använda kemiska produkter och varor som är bedömda som Rekommenderas eller Accepteras i Byggvarubedömningen, som A, B och C+ i SundaHus samt de

som är registrerade i BASTA-registret. För ftalater innebär detta att de som finns upptagna som hormonstörande eller misstänkt hormonstörande i EU-kommissionens databas inte får användas, (13 stycken). Efter samtal med SISAB är det miljöförvaltningens bedömning att det inte ska vara några problem att välja bort material som innehåller dessa.

För den vidare frågan om PVC-golv, även sådana utan ftalater, är det svårare. SISAB ser idag ett behov av att använda golv av PVC på grund av dess positiva egenskaper (städbarhet, vattentålighet, akustik mm). Byggvarubedömningen har ingen spärr mot PVC. Att hitta PVC-fria lösningar är därför inte omedelbart genomförbart. Samtidigt används enligt uppgift sedan många år inga PVC-mattor i förskolor i Göteborg, så alternativ måste finnas. Förvaltningen föreslår att SISAB får i uppdrag att tillsammans med kommande kemikaliecentrum och andra berörda göra en inventering av tillgängliga alternativ och lösningar samt erfarenheter av dessa.

Vetenskapligt säkerställda data gällande potentiella miljö- och hälsorisker saknas för många typer av ftalater och andra mjukgörare. I avsaknad av tillsynsvägledning och mot bakgrund av att risker inte kan uteslutas bör försiktighetsprincipen tillämpas.

Förvaltningen anser att:

1. Vid nybyggnationer, ombyggnationer och renoveringar
  - bör PVC-material undvikas där helt fullvärdiga alternativ finns
  - ska krav på att Byggvarubedömningens kriterier för rekommenderade eller accepterade varor ställas vid upphandling, eller motsvarande kriterier för BASTA, Svanen, Bra miljöval, eller EU Ecolabel
  - ska krav på att rutiner för uppföljning av om upphandlingskriterierna följts finnas
2. Utökade krav ska ställas för skolor och förskolor vid nybyggnationer, ombyggnationer och renoveringar
  - PVC-golv med ftalater ska undvikas helt i lokaler för skola och förskola
  - Extra höga krav på golvmaterial bör ställas på småbarnsavdelningar där barnen kryper mycket på golvet eller i rum där barn vistas en stor del av sin dag

- Till entré och våtutrymmen bör det undersökas om det finns alternativ till användandet av PVC-golv
- Dessa krav bör ställs på samtliga privata och kommunala verksamhetsutövare verksamma inom Stockholms stad

### 3. Befintliga PVC-golv med ftalater i skolor och förskolor

- I dagsläget kommer inga krav på byte av golvbeläggning att ställas
- Gamla PVC-golv med ftalater (mer än 10 år) bör succesivt bytas ut och en plan för detta bör tas fram
- En rimlighetsavvägning bör göras i varje enskilt fall

## Fortsatt arbete

Det är viktigt att miljöförvaltningen och SISAB även fortsättningsvis följer utvecklingen och forskningen inom byggmaterial och dess effekter på miljö och hälsa, samt tar aktiv del i arbetet med att tillse att inomhusmiljön i stadens byggnader, såsom skolor och förskolor är god och att ingen olägenhet eller risk för olägenhet uppstår.

Miljöförvaltningen kommer under 2014 att uppdatera sin broschyr och övrig information riktad till skolor och förskolor. Information om materialval för t.ex. golv kommer att infogas.

Förvaltningen anser att tillsynsvägledning saknas och bör tas fram.

## Bilagor

- 1 Skrivelse – Policy för golv med ftalater