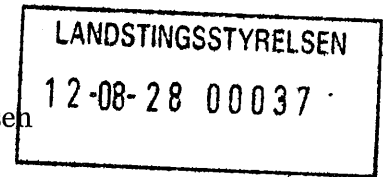


Landstingsstyrelsen



## **Uppdatering av Stockholms läns landstings utfasningslista för miljö- och hälsofarliga kemikalier**

Föredragande landstingsråd: Gustav Andersson

### **Ärendebeskrivning**

En uppdaterad utfasningslista för miljö- och hälsofarliga kemikalier inom Stockholms läns landsting har tagits fram. Utfasningslistan är en del av landstingets kemikaliestrategi och är en förutsättning för att kemikaliemålen i Miljöutmaning 2016 ska nås.

### **Förslag till beslut**

Landstingsstyrelsen föreslås besluta

*att* anta förslag om Stockholms läns landstings utfasningslista för miljö- och hälsofarliga kemikalier 2012-2016,

*att* Bisfenol A (BPA) förs in som ett minskningsämne för varor och förbrukningsartiklar i Stockholms läns landstings utfasningslista för miljö- och hälsofarliga kemikalier 2012-2016.

### **Landstingsrådsberedningens motivering**

Stockholms läns landsting arbetar systematiskt med att minska landstingets negativa miljöpåverkan. Utgångspunkten för landstingets kemikaliearbete är att de kemikalier som är nödvändiga för att driva landstingets verksamhet ska användas, men där så är möjligt ska mängderna minskas eller bytas till mindre miljö- och hälsofarliga alternativ. Ett framgångsrikt kemikaliearbete bygger på att verksamheterna är delaktiga. Verksamheternas arbete med utfasning av kemikalier och kemiska produkter underlättas av att en systematisk och årlig inventering av kemikalier görs.

Landstingets utfasningslista för 2012-2016 är en del av landstingets kemikaliestrategi och utgör underlag för måluppfyllelse av delmålen i Miljöutmaning 2016. Utfasningslistan är i linje med nuvarande och kommande

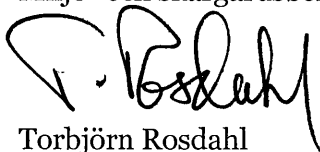
kemikalielagstiftning samtidigt som den är specifik för Stockholms läns landsting då det är kemikalieanvändningen i landstingets egna verksamheter som representeras i listan.

Studier har visat att bisfenol A är hormonstörande redan vid låga doser. Det är ett, ur miljö- och hälsoperspektiv, omdiskuterat ämne som kan finnas i varor och förbrukningsartiklar som används inom landstingets verksamheter. Sedan 2011 finns det ett EU-förbud mot bisfenol A i nappflaskor av polykarbonatplast. Kemikalieinspektionen har fått i uppdrag från regeringen om ytterligare utredningar om bisfenol A i t ex kvitton, barnartiklar och dricksvattenledningar. De lämnade nyligen i en delrapport förslag till regeringen på ett nationellt förbud mot bisfenol A i termopapper som används i bland annat kvitton och biljetter.

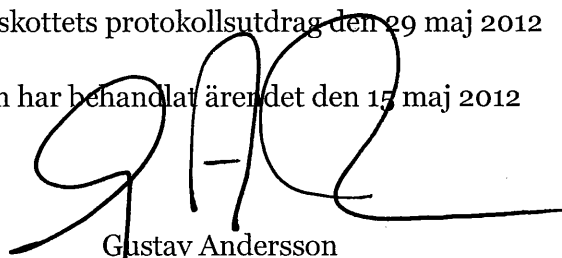
I enlighet med försiktighetsprincipen anser därför landstingsstyrelsen att bisfenol A ska bli ett minskningsämne för varor och förbrukningsartiklar i landstingets verksamheter. Försiktighetsprincipen är en etablerad EU-rättslig princip som kan användas när det finns väl grundad misstanke om att någonting är farligt eller orsakar en bestämd skada på människors hälsa eller på miljön.

### Beslutsunderlag

Landstingsdirektörens tjänsteutlåtande den 2 maj 2012  
Stockholms läns landstings utfasningslista för miljö- och hälsofarliga kemikalier 2012-2016  
Tillväxt- och regionplaneringsutskottets protokollsutdrag den 29 maj 2012  
MP-ledamotens reservation  
Miljö- och skärgårdsberedningen har behandlat ärendet den 15 maj 2012



Torbjörn Rosdahl



Gustav Andersson



Hans-Erik Malmros

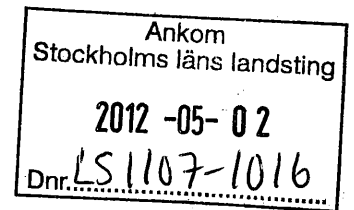
Landstingsstyrelsens förvaltning  
*Tillväxt, miljö och regionplanering*

TJÄNSTEUTLÅTANDE  
2012-05-02

LS 1107-1016

*Handläggare:*  
*Charlotta Brask*

Landstingsstyrelsen



## **Uppdatering av Stockholms läns landstings utfasningslista för miljö- och hälsofarliga kemikalier**

### **Ärendebeskrivning**

En uppdaterad utfasningslista för miljö- och hälsofarliga kemikalier inom Stockholms läns landsting har tagits fram. Utfasningslistan är en del av landstingets kemikaliestrategi och är en förutsättning för att kemikaliemålen i Miljöutmaning 2016 ska nås.

### **Beslutsunderlag**

Landstingsdirektörens tjänsteutlåtande den 2 maj 2012  
Stockholms läns landstings utfasningslista för miljö- och hälsofarliga kemikalier 2012-2016

### **Ärendets beredning**

Ärendet bereds i Miljö- och skärgårdsberedningen och i Tillväxt- och regionplaneringsutskottet.

### **Förslag till beslut**

Landstingsstyrelsen föreslås besluta

*att anta förslag om "Stockholms läns landstings utfasningslista för miljö- och hälsofarliga kemikalier 2012-2016".*

### **Förvaltningens synpunkter**

#### ***Bakgrund***

Stockholms läns landsting arbetar systematiskt med att minska landstingets negativa miljöpåverkan. Inom ramen för landstingets förra miljöprogram, Miljö Steg 5, utarbetades en utfasningslista för miljö- och hälsofarliga kemikalier som finns i kemiska produkter och i varor och

förbrukningsartiklar. Listan innehöll också kemikalier vars användning skulle minska eller som skulle fasas ut helt från landstingets verksamheter senast 2011.

I samband med nya miljöprogrammet Miljöutmaning 2016 behövdes en uppdatering av utfasningslistan för att anpassa den till landstingets nuvarande kemikalieanvändning och för att väga in ny kunskap. Utfasningslistan är i linje med nuvarande och kommande kemikalielagstiftning samtidigt som den är specifik för Stockholms läns landsting då det är kemikalieanvändningen i landstingets egna verksamheter som representeras i listan.

### ***Inledning***

Utgångspunkten för landstingets kemikaliearbete är att de kemikalier som är nödvändiga för att driva landstingets verksamhet ska användas, men där så är möjligt ska mängderna minska eller bytas till mindre miljö- och hälsofarliga alternativ.

Ett framgångsrikt kemikaliearbete bygger på att verksamheterna är delaktiga. Verksamheternas arbete med utfasning av kemikalier och kemiska produkter underlättas av att en systematisk och årlig inventering av kemikalier görs i verksamheterna. Tillgången till kemikaliedatabasen KLARA underlättar inventeringen och har även varit viktig då utfasningslistorna har tagits fram.

Kunskapen om kemikalier har ökat markant i landstinget sedan förra gången listan togs fram. Vid uppdateringen har utförliga uppgifter tagits in från flera verksamheter än tidigare. Exempelvis har Folk tandvården, Locum och SL haft större delaktighet i projektet denna gång.

### ***Kort beskrivning av listan***

Stockholms läns landstings utfasningslista för miljö- och hälsofarliga kemikalier 2012-2016 består av dellistor för kemikalier och kemiska produkter, kemikalier och kemiska produkter inom laborieverksamhet, kemikalier i varor och förbrukningsartiklar, kriterier för utfasning, bevakningsområden samt rutin för dispensförfarande.

Ämnena på utfasningslistan är uppdelade i avvecklingsämnen och minskningsämnen. Avvecklingsämnen ska helt fasas ut till 2016 och för minskningsämnena ska användningen minska till 2016.

Landstingets utfasningslista för 2012-2016 är en del av landstingets kemikaliestrategi och utgör underlag för måluppfyllelse av delmål 12 i Miljöutmaning 2016:

- År 2016 ska alla kemikalier och kemiska produkter som är avvecklingsämnen enligt landstingets utfasningslista vara borta från all landstingsfinansierad verksamhet. Totalt ska mängden utfasningsämnen ha minskat med 80 procent jämfört med 2006.
- År 2016 ska all landstingsfinansierad verksamhet varken köpa in eller upphandla varor som innehåller avvecklingsämnen enligt landstingets utfasningslista.

#### ***Hur listan har arbetas fram***

I arbetsgrupperna som tillsattes för att ta fram utfasningslistan ingick miljösamordnare och upphandlare/inköpare från sjukhusen och Folk tandvården, representanter från de tre största laboratorierna, SL och Locum. I arbetet har även Berga Naturbruksgymnasium, WÅAB, Vårdhygien och SLL Upphandling deltagit.

Styrgruppen bestod av miljöcheferna på SL och Karolinska Universitetssjukhuset, miljösamordnare från Locum, representant från Arbets- och miljömedicin på KI samt landstingets miljöchef. Arbetet med utfasningslistan inleddes med att uppdatera och fastställa de utvalda riskfraserna som utgör kriterier för utfasning. Utgångspunkten var de befintliga kriterierna, den europeiska kemikalielagstiftningen REACH förteckning över särskilt farliga ämnen (REACH kandidatlista), Kemikalieinspektionens Priolista, SIN-List 2.0 (internationella kemikaliesekretariatets förslag till utökad kandidatlista) och Trade Union Priority List. Kriterierna har uppdaterats för att stärka arbetsmiljöaspekten. Kriterierna som gäller listan för kemikalier och kemiska produkter och listan för kemikalier i varor och förbrukningsartiklar har synkroniserats. I samband med det arbetet har riskfraserna översatts till faroangivelser enligt CLP (EG-förordning nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar).

Landstingets verksamheter och bolag har inventerat vilka kemikalier och kemiska produkter samt kemikalier i varor och förbrukningsartiklar som faller för de nya kriterierna. Förslaget till utfasningslista har skickats på en intern remiss inom landstinget. Remissvaren har sammanställts och förändringar har gjorts i listan utifrån svaren.

#### ***Kemikalier och kemiska produkter***

Ämnena prioriterades utifrån mängd och farlighet och en uppdatering av avvecklings- och minskningsämnen gjordes tillsammans med verksamheterna.

Avvecklingsämnen från Utfasningslistan för 2007-2011 fördes över till Utfasningslistan för 2012-2016 för att dessa ämnen inte ska komma in i landstingets verksamheter igen. Listan kompletterades även med nya avvecklingsämnen. För minskningsämnena gjordes en ny bedömning utifrån resultatet av inventering och prioritering vilket innebar att nya ämnen tillkom men att några ämnen även togs bort från listan då de inte längre var relevanta att arbeta med eftersom mängden minskat kraftigt.

#### *Varor och förbrukningsartiklar*

Vid inventeringen av varor och förbrukningsartiklar har verksamheterna tagit fram inköpsstatistik och utifrån den har en sammanställning gjorts. Kontakt har tagits med de största leverantörerna som fått svara på frågor om hur de arbetar med kemikaliefrågor och hur de säkerställer att de inte köper in farliga kemikalier. Därefter har en avstämning mot REACH kandidatlista gjorts. Genomgången har lett till att några ämnen som inte längre är aktuella eller inte går att fasa ut har tagits bort från listan och nya ämnen har lagts till.

RoHS-direktivet infördes 2006 och är ett EU-direktiv som förbjuder eller begränsar användningen av vissa tungmetaller och flamskyddsmedel i elektriska och elektroniska produkter på marknaden. Ett nytt RoHS-direktiv som omfattar även medicintekniska produkter implementeras i Sverige i januari 2013. Detta medför att undantagen för medicinteknisk utrustning är borttagna i den uppdaterade utfasningslistan.

#### *Beräkning av måluppfyllelse*

I specifikationsdokumentet till Miljöutmaning 2016 som kommer att gå upp som ärende till LS under hösten 2012 kommer beräkningsunderlag för måluppfyllelse att redovisas.

#### *Hur listan används vid upphandling*

Vi upphandling används kriterierna tillsammans med utfasningslistorna. Kriterielistan har delats in i två kriteriegrupper utifrån riskfrasernas farlighet. Ämnen som faller för kriteriegrupp 1 ska inte köpas in medan ämnen som faller för kriteriegrupp 2 endast bör köpas in i undantagsfall.

På bevakningslistan finns parabener och nanomaterial. Det är ämnen som misstänks kan ha egenskaper som på sikt är skadliga för såväl hälsa som miljö, men där kunskapen i dagsläget är begränsad. SLL ska bevaka kunskapsutvecklingen och pågående utredningar av dessa ämnen och om skäl uppkommer bör beslutet kunna omprövas.

**Undantag och dispenser**

I utfasningslistan finns det för vissa ämnen definierade undantag från utfasning. Det förekommer då den specifika användningen är nödvändig för att driva landstingets verksamhet. Det kan även för andra avvecklingsämnen på utfasningslistan uppkomma specifika behov av användning. I dessa fall finns behov av ett dispensförfarande. Det kan exempelvis handla om att alternativ helt saknas på marknaden.

Ett dispensförfarande ger positiva effekter då det, tillsammans med utförda riskbedömningar för arbete med kemikalier, skapar en större medvetenhet om miljö- och hälsofarliga kemikalier inom verksamheten.

Dispenser från Stockholms läns utfasningslista för miljö- och hälsofarliga kemikalier 2012-2016 behandlas av en av landstinget centralt tillsatt dispensgrupp som består av landstingets miljöchef, representanter från Vårdhygien och SLL Personal samt kemikalieexperter med kunskap om de kemikalier som används inom landstingets verksamhetsområden.

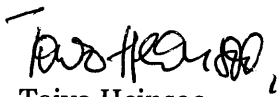
Dispenser söks per avvecklingsämne och användningsområde och det kan gälla både kemikalier och kemiska produkter samt varor och förbrukningsartiklar. Dispens, till den centrala dispensgruppen, kan endast sökas av landstingets egna förvaltningar och bolag. I de fall en verksamhet anlitar entreprenörer som hanterar kemikalierna ska eventuella dispenser först hanteras internt hos respektive entreprenör innan den landstingsägda verksamheten kan göra en dispensansökan till den centrala dispensgruppen

**Ekonomiska konsekvenser av beslutet**

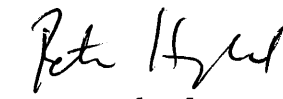
En ekonomisk konsekvensanalys gjordes i samband med framtagandet av Miljöutmaning 2016.

**Miljökonsekvenser av beslutet**

Beslutet har positiva effekter för miljön enligt utförd bedömning av miljökonsekvenser.



Toivo Heinsoo  
Landstingsdirektör



Peter Haglund  
Tf direktör SLL Tillväxt, miljö och  
regionplanering

# Stockholms läns landstings utfasningslista för miljö- och hälsofarliga kemikalier 2012 – 2016

## **Avvecklingsämnen**

Ämnen som ska vara avvecklade inom SLL år 2016

## **Minskningsämnen**

Ämnen vars användning ska minska till år 2016

**Kemikalier och kemiska produkter**

**Varor och förbrukningsartiklar**

**Kemikalier och kemiska produkter  
inom laborieverksamhet**

**Kriterier**



# Stockholms läns landstings utfasningslista för miljö- och hälsofarliga kemikalier 2012-2016

Stockholms läns landstings utfasningslista för miljö- och hälsofarliga kemikalier är en del av landstingets kemikaliestrategi och har utarbetats inom ramen för det miljöpolitiska programmet Miljöutmaning 2016. Utfasningslistan består av tre separata dellistor; Kemikalier och kemiska produkter, Varor och förbrukningsartiklar samt Kemikalier och kemiska produkter inom laboratorieverksamhet samt en kriterielista. Utfasningsämnen är uppdelade i avvecklingsämnen och minskningsämnen. Avvecklingsämnen ska helt fasas ut till 2016 medan minskningsämnen ska fasas ut på sikt och endas köpas in/upphandlas i undantagsfall. Valet av utfasningsämnen baseras på utvalda kriterier.

## Hur ska utfasningslistan och kriterierna användas?

Utfasningslistan för varor och förbrukningsartiklar används av alla verksamheter vid upphandling/inköp. Utfasningslistan för kemikalier och kemiska produkter används inom alla verksamheter, förutom laboratorieverksamhet, för utfasning av befintliga ämnen inom verksamheterna och vid upphandling och inköp. Utfasningslistan för kemikalier och kemiska produkter för laboratorieverksamhet används av laboratorieverksamheter för utfasning av befintliga ämnen inom verksamheterna och vid upphandling och inköp. Verksamheter som arbetar med tandvård använder alla tre utfasningslistorna.

## Upphandling och inköp

Kemikalier och kemiska produkter samt varor och förbrukningsartiklar som innehåller avvecklingsämnen eller ämnen som faller för kriterier i kriteriegrupp 1 ska inte köpas in/upphandlas. Kemikalier och kemiska produkter samt varor och förbrukningsartiklar som innehåller minskningsämnen eller ämnen som faller för kriterier i kriteriegrupp 2 bör endast köpas in/upphandlas i undantagsfall. Vid upphandling och inköp används kriterierna som komplement till utfasningslistorna för att förhindra att andra ämnen med liknande, eller sämre, egenskaper kommer in i verksamheterna.

## Haltgränser kemikalier och kemiska produkter

Haltgränsen för ämnen på utfasningslistan  $\geq 0,1$  %. För att säkerställa att kemiska produkter som köps in inte innehåller ämnen som faller för landstingets kriterier bör inköpare/upphandlare granska punkt 2 (allergiframkallande ämnen) och 3 (övriga ämnen) i säkerhetsdatabladet. För varor och förbrukningsartiklar finns inget krav på säkerhetsdatablad.

## Undantag från utfasning

Medicinskt användning och forskning undantas.

Specifika undantag framgår av respektive lista.

Dispens kan sökas av landstingsägda förvaltningar och bolag, se sid 12.

# Kemikalier och kemiska produkter

## Avvecklingsämnen

Avvecklingsämnen	CAS-nummer	Skäl för utfasning	Exempel på användning	Undantag
1,1,2-Triklor-1,2,2-trifluoretan	76-13-1	Skadligt för miljön	Köldmedium	
2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol (Bronopol)	52-51-7	Skadligt för miljön, allergiframkallande	Tvål, färg, fog, lim	Kit
Dibutylftalat (DBP)	84-74-2	Mycket farligt ämne	Tandvård	
Dibutyltenndilaurat (massa)	77-58-7	Skadligt för miljön, mycket farligt ämne	Tandvård	
d-Limonen	5989-27-5	Skadligt för miljön, allergiframkallande	Parfymämne i t.ex. hygienprodukter och rengöringsmedel	
Glutaraldehyd	111-30-8	Skadligt för miljön, allergiframkallande	Tandvård, instrumentdesinfektion	Fixering av biologiska preparat
Hydrokinon	123-31-9	Skadligt för miljön, allergiframkallande	Tandvård, fotokemikalier, röntgenkemi	Cementering av bondade tandersättningar inom tandvård
Kadmium och dess föreningar	Flera	Skadligt för miljön, mycket farligt ämne	Färg, laboratoriekemikalie	
Kolofonium	8050-09-07	Allergiframkallande	Färg, lim, bindemedel i gummi	
Kvicksilver och dess föreningar	Flera	Skadligt för miljön, mycket farligt ämne	Städprodukter, desinfektion, tandvård	
N-metylpyrrolidon	872-50-4	Mycket farligt ämne	Drift- och underhållsprodukter, klottersanering	
Silvernirat	7761-88-8	Skadligt för miljön	Tandvårdsprodukter, desinfektion, laboratoriekemikalie	Medicinsk behandling, t.ex. silverniratstickor, Grocottfärgning
Triklosan (Irgasan)	3380-34-5	Skadligt för miljön	Tandvård, hygienprodukter, antimikrobiella produkter	
Vätefluorid	7664-39-3	Mycket farligt ämne	Tandvård	Porslinsetsning inom tandvård
Zinkdialkylditiofosfat	68649-42-3	Skadligt för miljön	Smörjmedel, drift- och underhållsprodukter	

# Kemikalier och kemiska produkter

## Minskningsämnen

Minskningsämnen	CAS-nummer	Skäl för utfasning	Exempel på användning	Undantag
1,2-benzisotiazol-3(2H)-on	2634-33-5	Skadligt för miljön, allergiframkallande	Färg, lack	
1,2,4-trimetylbenzen	95-63-6	Skadligt för miljön	Färg	
2-butanonoxim/Etylmetylketoxim	96-29-7	Allergiframkallande	Färg, lack	
3,6,9-trioxaundekametylenbis(2-etylhexanoat)	18268-70-7	Skadligt för miljön	Rörtätning	
4,4- metylendifenylidiscyanat	101-68-8	Mycket farligt ämne, allergiframkallande	Lim, tätmassa	
(+)-betacitronellol	106-22-9	Skadligt för miljön, allergiframkallande	Parfymämne i t.ex. rengörings- och hygienprodukter	
Apelsinoljaaterpener	8028-48-6	Skadligt för miljön	Elektronikspray	
Bensen	71-43-2	Mycket farligt ämne	Drivmedel och tillsatser	
Bisfenol-A-diglycidyleter	25068-38-6	Skadligt för miljön, allergiframkallande	Tandvård, lim, drift- och underhållsprodukter	
Bisphenol A glycerolate dimethacrylate	1565-94-2	Allergiframkallande	Tandvård	
Blyföreningar	Flera	Skadligt för miljön, mycket farligt ämne	Färg	
Dibensoylperoxid	94-36-0	Allergiframkallande	Drift- och underhållsprodukter	
Diflubenzuron	35367-38-5	Skadligt för miljön	Insekticid	
Heptan	142-82-5	Skadligt för miljön	Lim, tandvård	
Hexan	110-54-3	Skadligt för miljön, mycket farligt ämne	Lim, tandvård	
Klorhexidin	55-56-1	Allergiframkallande	Desinfektion	Medicinsk behandling
Koppar(II)sulfat	7758-98-7	Skadligt för miljön	Stallhygienmedel	
Kumen; isopropylbenzen	98-82-8	Skadligt för miljön	Smörjmedel	
Kumenväteperoxid	80-15-9	Skadligt för miljön, mycket farligt ämne	Drift- och underhållsprodukter	
Lambdacyhalothrin	91465-08-6	Skadligt för miljön, mycket farligt ämne	Svampmedel	
Natriumazid, fast	26628-22-8	Skadligt för miljön, mycket farligt ämne	Konserveringsmedel, laboratoriekemikalie	Kit
Natriumtetraborat	1330-43-4	Mycket farligt ämne	Desinfektion	
N,N-Difenylamin	122-39-4	Skadligt för miljön	Färg, drift- och underhållsprodukter	
Nonylfenoletoxilat	9016-45-9	Skadligt för miljön	Rengöringsmedel för kylare	
Oleoylsarkosin	110-25-8	Skadligt för miljön	Smörjfett	
Petroleumeter, Benzinum medicinale ACL	64742-49-0	Skadligt för miljön	Drift- och underhållsprodukter, rengöringsprodukter	
Permetrin	52645-53-1	Skadligt för miljön, allergiframkallande	Bekämpningsmedel	
Piperonylbutoxid	51-03-6	Skadligt för miljön	Bekämpningsmedel	
Primikarb	23103-98-2	Skadligt för miljön	Insekticid	
Pyretrin I	121-21-1	Skadligt för miljön	Bekämpningsmedel	
Pyretriner I och II	8003-34-7	Skadligt för miljön	Bekämpningsmedel	
Toluen	108-88-3	Mycket farligt ämne	Förtunning, fogmassa	
Zinkklorid	7646-85-7	Skadligt för miljön	Desinfektion	
Zinknaftenat	12001-85-3	Skadligt för miljön	Smörjmedel	
Zinkoxid	1314-13-2	Skadligt för miljön	Färg, drift- och underhållsprodukter, konserveringsmedel	
Zinksulfat, heptahydrat	7446-20-0	Skadligt för miljön	Drift- och underhållsprodukter, laboratoriekemikalie	

# Varor och förbrukningsartiklar (1/4)

Avveckling / Minskning	Utfasningsämne	CAS-nummer	Skäl för utfasning	Exempel på användningsområde	Undantag
------------------------	----------------	------------	--------------------	------------------------------	----------

## Antimikrobiella medel

Avveckling	Dimetylfumarat	624-49-7	Allergi-framkallande	Antimögelmedel – kan finnas i textilier och möbler	
	Silver och dess föreningar (inkl. nanosilver)	Flera	Skadligt för miljön	Textilier, tandborstar, madrasser, röntgenfilm, blöjor, bindor	
	Triklorkarban	101-20-2	Skadligt för miljön	Antimögelmedel i textilier	
	Trikloran	3380-34-5	Skadligt för miljön	Suturer, skor, lakan, bänskvivor	

## Flamskyddsmedel

Avveckling	Bis(pentabromfenyl)-eter	1163-19-5	Skadligt för miljön	Textilier och möbler, skyddskläder, gummikablar, isoleringsmaterial samt elektrisk och elektronisk utrustning	Byggteknisk utrustning
	Hexabromcyklodekan (HBCDD)	25637-99-4	Skadligt för miljön	Främst i polystyrenplaster, såsom frigolit, cellplast och plast i elektronik, men också i textilier	
	Klorparaffiner C10-13	85535-84-8	Skadligt för miljön	Varor av plast och gummi	
	Oktabromdifenyleter	32536-52-0	Mycket farligt ämne	Främst i plast och äldre elektronik men också textilier, stoppmöbler, kabel och isoleringsmaterial	
	Pentabromdifenyleter	32534-81-9	Mycket farligt ämne, skadligt för miljön	Främst i plast och äldre elektronik men också textilier, stoppmöbler, kabel och isoleringsmaterial	
	Polybromerade bifenyler (PBB). T ex: 2,3,3',4,4',5'-Hexabrom-bifenyl	T ex: 59536-65-1	Skadligt för miljön	Främst i plast och äldre elektronik men också textilier, stoppmöbler, kabel och isoleringsmaterial	
	Tetrabrombisfenol A (TBBP-A)	79-94-7	Skadligt för miljön	Plaster och elektronik.	
	Tri(2-kloroetyl)fosfat	115-96-8	Mycket farligt ämne, skadligt för miljön	Produkter av plast, t.ex. byggprodukter, möbler och textilier	
	Tris(1-aziridinyl)fosfinoxid	545-55-1	Mycket farligt ämne	Vissa textilier	
	Tris(2,3-dibromopropyl) fosfat	126-72-7	Mycket farligt ämne	Vissa textilier	

# Varor och förbrukningsartiklar (2/4)

Avveckling / Minskning	Utfasningsämne	CAS-nummer	Skäl för utfasning	Exempel på användningsområde	Undantag
------------------------	----------------	------------	--------------------	------------------------------	----------

## Färgämnen

Avveckling	Azofärgämnen	Flera, se Kemikalieinspektionens PRIO-lista.	Mycket farligt ämne	Alla typer av färgade produkter	Livsmedelsgodkända azofärgämnen: Tartrazin (E102, gul), Paraorange, Sunset Yellow FCF, Orange Yellow S (E110, gul-orange), Azo-rubin, Karmison (E122, röd), Nykockin (E124, röd), Allurarött AC (E129, röd), Amarant (E123, röd), briljant-svart BN, svart PN (E151, svart), Brun FK (E154, brun), Brun HT (E155, brun), Litolrubin BK (E180, röd)
------------	--------------	--	---------------------	---------------------------------	---

## Metaller

Avveckling	Arsenik och dess föreningar	Flera	Mycket farligt ämne	Legeringsmetaller i t.ex. rörkopplingar	< 0,1% i mässingslegeringar i vissa rörkopplingar
	Bly och dess föreningar	Flera	Mycket farligt ämne	Elektrisk och elektronisk utrustning, vissa plastvaror, elektroder i bilbatterier, pastellkritor, strålningskydd	Bly i röntgen- och radioaktivitetsskydd samt blyackumulatörer
	Kadmium och dess föreningar	Flera	Mycket farligt ämne	Elektrisk och elektronisk utrustning, uppladdningsbara batterier	Nickel-kadmium-batterier
	Krom(VI)föreningar	1308-38-9 T ex: Natriumdikromatdihydrat - (7789-12-0), Kaliumdikromat (7778-50-9), Natriumdikromat (10588-01-9), Kromtrioxid (1333-82-0)	Mycket farligt ämne	Elektrisk och elektronisk utrustning, läder, träskyddsmedel på byggvaror, ytbehandlad metall och cement	
	Kvicksilver och dess föreningar	Flera	Mycket farligt ämne	Elektrisk och elektronisk utrustning, amalgamfyllningar, ljuskällor, batterier, mätinstrument	Lysrör, lågenergilampor, laboratorielampor och knappceller i tillåtna halter
	Nickel och dess föreningar	Flera	Allergi-framkallande	Nickel som kommer i kontakt med huden: verktyg, handtag, instrument mm	Nickel i rostfritt stål och andra produkter där hudexponering inte kan förekomma
Minskning	Tennorganiska föreningar T ex: Tributyltennoxid, Dibutyltenn	T ex: 56-35-9, 1002-53-5	Mycket farligt ämne, skadligt för miljön	Stabilisatorer i plast, biocider i plaster, färg, lim och fogmassor	

# Varor och förbrukningsartiklar (3/4)

Avveckling / Minskning	Utfasningsämne	CAS-nummer	Skäl för utfasning	Exempel på användningsområde	Undantag
------------------------	----------------	------------	--------------------	------------------------------	----------

## Mjukgörare

Avveckling	Bensylbutylftalat (BBP)	85-68-7	Mycket farligt ämne	Huvudsaklig användning i PVC-plast som sjukvårdsmaterial och golvbeläggning inomhus. Finns även i kabel samt vissa leksaker och barnvårdsartiklar	
	Dibutylftalat (DBP)	84-74-2	Mycket farligt ämne	Olika varor av mjukplast, huvudsakligen i PVC-plast, exempelvis sjukvårdsmaterial	
	Dietylhexylftalat (DEHP)	117-81-7	Mycket farligt ämne	Huvudsaklig användning i PVC-plast som sjukvårdsmaterial och golvbeläggning inomhus. Finns även i kabel, vissa leksaker, barnvårdsartiklar	Blodpåsar
Minskning	Di(2-metoxietyl)ftalat	117-82-8	Mycket farligt ämne	Polymera material, t.ex. färger och lacker	
	Di(grenade C6-C8) alkylftalater	71888-89-6	Mycket farligt ämne	Huvudsaklig användning i PVC-plast som golvbeläggning inomhus. Finns även i kabel, vissa leksaker, barnvårdsartiklar	
	Di(grenade och raka C7-C11) alkylftalater	68515-42-4	Mycket farligt ämne	Huvudsaklig användning i PVC-plast som golvbeläggning inomhus. Finns även i kabel, vissa leksaker, barnvårdsartiklar	
	Diisobutylftalat	84-69-5	Mycket farligt ämne	Plastförpackningar och byggplastprodukter	
	Diisodecylftalat (DIDP)	26761-40-0, 68515-49-1	Mycket farligt ämne	Mjukgörare i PVC	
	Diisononylftalat (DINP)	28553-12-0	Mycket farligt ämne	Mjukgörare i PVC	
	Di-n-oktylftalat (DNOP)	117-84-0	Mycket farligt ämne, skadligt för miljön	Mjukgörare i PVC	

## Perfluorerade ämnen

Avveckling	Fluortelomerkohol (FTOH)	Flera	Skadligt för miljön	Impregnerade textilier och lädervaror	
	Perfluoroktansulfonat (PFOS)	68867-62-9	Mycket farligt ämne, skadligt för miljön	Impregnerade textilier och elektronikprodukter	
	Perfluoroktansyra (PFOA)	335-67-1	Skadligt för miljön	Impregnerade textilier och elektronikprodukter	

# Varor och förbrukningsartiklar (4/4)

Avveckling / Minskning	Utfasningsämne	CAS-nummer	Skäl för utfasning	Exempel på användningsområde	Undantag
------------------------	----------------	------------	--------------------	------------------------------	----------

## Textilbehandlingsmedel

Avveckling	Alkylfenoletoxilater T ex Nonylfenoletoxilat	9016-45-9	Skadligt för miljön	Textilier, färger och lacker samt byggmaterial	
	N,N-dimetylacetamid (DMAC)	127-19-5	Mycket farligt ämne	Kan vara restprodukt i textilier och även finnas i tätningsmedel, polyimidfilm	

## Övriga

Avveckling	Pentaklorfenol (PCP)	87-86-5	Mycket farligt ämne, skadligt för miljön	Antimögelbehandling av kläder	
	Polyaromatiska kolväten (PAH),	T ex: Benz(a)pyren: 50-32-8	Mycket farligt ämne	Mjukgörare i gummi och gummihandtag till handverktyg, stenkolstjära	Asfalt och takpapp
	Formaldehyd	50-00-0	Allergi-framkallande	Byggmaterial såsom limträ och spånskivor samt textilier	
	Kolofonium och modifierat kolofonium	73138-82-6, 8050-09-7, 8052-10-6 med flera	Allergi-framkallande	Färger, limmer, bindemedel i gummi, produkter som ska häfta mot huden.	
Minskning	Parfymämnerna	Flera	Allergi-framkallande	Med parfymämnerna avses ämnen som tillsättes till varan/förbrukningsartikeln för att ge en specifik doft eller för att maskera en obehaglig lukt	
	PVC	9002-86-2	Skadligt för miljön	Katetrar, urinpåsar, sugkatetrar, undersökningshandskar, tarmsonder, magsonder, rör, golv, folier för byggnader, bilinredning, kablar, slangar, plastbelagd väv och medicinsk utrustning	Golvmattor i vård- och sjukhusmiljöer där det av funktionella och medicinska skäl inte är godtagbart med alternativa material <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Enligt LS beslut 0410-1816

# Kemikalier och kemiska produkter inom laboratorieverksamhet

## Avvecklingsämnen

Avvecklingsämnen	CAS-nummer	Skäl för utfasning	Undantag
1,1,2-Triklor-1,2,2-trifluoretan	76-13-1	Skadligt för miljön	
1,4-Pentandiamin, N1, N1-bis (2-kloroetyl)-N4-(6-kloro-2-metoxo-9-akridinyl)-dihydroklorid	4213-45-0	Allergiframkallande	
2,2,4-Trimetylpentan	540-84-1	Skadligt för miljön	
2-Bromo-2-nitropropane-1,3-diol (bronopol)	52-51-7	Skadligt för miljön, allergiframkallande	
2-Etoietanol	110-80-5	Mycket farligt ämne	
2-Metyl-4-isotiazolin-3-on	2682-20-4	Skadligt för miljön, allergiframkallande	Kit, kalibratorer
3-(4,5-Dimetyl-2-tiazolyl)-3,5-difenyl-2H-tetrazoliumbromid	298-93-1	Mycket farligt ämne	
3-Hydroxi-4-(2,4-xylylazo)-2,7-naftalendisulfonsyra, dinatriumsalt	3761-53-3	Skadligt för miljön	Kit, Triton X-100
5-Klor-2-metyl-2H-isotiazol-3-on och 2-metyl-2H-isotiazol-3-on (3:1), blandning av 26172-55-4 och 2682-20-4	55965-84-9	Skadligt för miljön, allergiframkallande	Kit
Ammoniumdikromat	7789-09-05	Mycket farligt ämne, allergiframkallande	
Bortrifluorid	7637-07-02	Mycket farligt ämne	
Bromättiksyra	79-08-3	Skadligt för miljön, allergiframkallande	
Dibutylftalat	84-74-2	Mycket farligt ämne	
Diisopropyl fluorofosfit	55-91-4	Mycket farligt ämne	
d-Limonen	5989-27-5	Skadligt för miljön, allergiframkallande	
Dodecyl(dimethyl)(tetradecyl)ammonium hydroxide	94199-94-7	Skadligt för miljön	
Etylenoxid	75-21-8	Mycket farligt ämne	Kit
Glutaraldehyd	111-30-8	Skadligt för miljön, allergiframkallande	Fixering av biologiska preparat
Hydrokinon	123-31-9	Skadligt för miljön, allergiframkallande	Grimeliusfärgning, Warthin Starry - färgning
Kadmium och dess föreningar	Flera	Skadligt för miljön, mycket farligt ämne	
Kobolt(II)klorid	7646-79-9	Skadligt för miljön, allergiframkallande	Enzymhistokemiska färgningar
Kvicksilver och dess föreningar	Flera	Skadligt för miljön, mycket farligt ämne	
Metansulfonylklorid	124-63-0	Mycket farligt ämne	
Naftalen	91-20-3	Skadligt för miljön	
Natriummetaarsenit	7784-46-5	Mycket farligt ämne	Kit
Nickelhydroxidkarbonat	39430-27-8	Skadligt för miljön, allergiframkallande	
Nonylfenoletoxilat, grenad 4-nonylfenoletoxilat	9016-45-9, 127087-87-0	Skadligt för miljön	Kit, scintlösningar
Silvernitril	7783-99-5	Skadligt för miljön	
Uranyl-nitrat-hexahydrat	13520-83-7	Skadligt för miljön, mycket farligt ämne	
Vätefluorid	7664-39-3	Skadligt för miljön	Porslinsetsning inom tandvård



# Kemikalier och kemiska produkter inom laboratorieverksamhet

## Minskningssämen

Minskningssämen	CAS-nummer	Skäl för utfasning	Undantag
Akrylamid	79-06-1	Mycket farligt ämne, allergiframkallande	
Bensofenon	119-61-9	Skadligt för miljön	
Borsyra	10043-35-3	Mycket farligt ämne	Kit
Dimetylformamid	68-12-2	Mycket farligt ämne	
Etidiumbromid	1239-45-8	Mycket farligt ämne	
Formaldehyd	50-00-0	Allergiframkallande	
Imidazol	288-32-4	Mycket farligt ämne	
Koppar(II)sulfat	7758-98-7	Skadligt för miljön	
Koppar(II)sulfatpentahydrat	7758-99-8	Skadligt för miljön	Kit
Kristallviolett	548-62-9	Skadligt för miljön	
Natriumazid, fast	26628-22-8	Skadligt för miljön, mycket farligt ämne	Kit
Natriumtetraborat dekahydrat	1303-96-4	Mycket farligt ämne	Kit
Petroleometer	64742-49-0	Skadligt för miljön	
Silverniträt	7761-88-8	Skadligt för miljön	
Triklorättiksyra	76-03-9	Skadligt för miljön	
Zinkklorid	7646-85-7	Skadligt för miljön	Kit

# Kriterier

Kriteriegrupp 1		
Mycket giftigt/dödligt vid inandning	R26	H330
Mycket giftigt/dödligt vid hudkontakt	R27	H310
Mycket giftigt/dödligt vid förtäring	R28	H300
Kan ge cancer	R45	H350
Kan ge ärftliga genetiska skador	R46	H340
Kan ge cancer vid inandning	R49	H350i
Kan ge nedsatt fortplantningsförmåga	R60	H360F
Kan ge fosterskador	R61	H360D
Kan skada spädbarn under amningsperioden	R64	H362
Mycket giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.	R50/53	H400 H410
PBT/vPvB		
Potentiella PBT/vPvB		
Ämnen som ger anledning till motsvarande oro (exempelvis hormonstörande ämnen)		

Kriteriegrupp 2		
Kan ge allergi vid inandning	R42	H334
Kan ge allergi vid hudkontakt	R43	H317
Risk för allvarliga hälsoskador vid långvarig exponering	R48	H372
Mycket giftigt för vattenlevande organismer	R50	H400
Kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön	R53	H413
Giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön	R51/53	H411
Skadligt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön	R52/53	H412
Farligt för ozonskiktet	R59	EUH 059

# Bevakning nanomaterial och parabener

## Nanomaterial och parabener

Som nanomaterial räknas ofta material där majoriteten av beståndsdelarna är partiklar som är mellan 1-100 nm stora i en eller flera dimensioner. Nanomaterial används inom ett flertal områden, t.ex. ytbehandlingsmaterial, hygienprodukter, färger med mera. I utfasningslistan för varor och förbrukningsartiklar ingår nanosilver i "silver och dess föreningar" som avvecklingsämne.

Parabener är vanliga som konserveringsmedel i t.ex. hygienprodukter, men förekommer även i livsmedel och läkemedel.

I dagsläget är den generella kunskapen om nanomaterial och parabener begränsad och utredningar om deras egenskaper pågår. Det finns skäl att misstänka att de kan ha egenskaper som på sikt är skadliga för såväl hälsa som miljö, men SLL bedömer att de inte bör vara med på utfasningslistan. SLL bevakar utvecklingen inom området och om skäl finns kan beslutet omprövas.

# Dispenser

Det kan uppkomma specifika behov av användning av vissa avvecklingsämnen. I dessa fall behövs ett dispensförfarande. Det kan exempelvis handla om att alternativ helt saknas på marknaden. Dispenser söks per avvecklingsämne och användningsområde. Det kan gälla både kemikalier och kemiska produkter samt kemikalier i varor och förbrukningsartiklar.

Dispensansökan från Stockholms läns landstings utfasningslista för miljö- och hälsofarliga kemikalier behandlas av en av landstinget centralt tillsatt dispensgrupp som består av landstingets miljöchef, representanter från vårdhygien och SLL Personal samt kemikalieexperter med kunskap om de kemikalier som används inom landstingets verksamhetsområden.

Dispens, till den centrala dispensgruppen, kan endast sökas av landstingsägda verksamheter och bolag. Innan en dispensansökan skickas till dispensgruppen ska den hanteras i den egna verksamheten. Inom verksamheten kan dispensansökan antingen avslås eller accepteras för vidare behandling. Detta sker i flera steg med start på verksamhetsnivå. Om den accepteras där går den vidare för hantering på förvaltningsnivå och först om den accepteras där skickas en dispensansökan till dispensgruppen. På så sätt minskar antalet dispenser för dispensgruppen att behandla och verksamheternas själva utreder i flera led möjligheten av att byta ut ämnet innan en dispensansökan skickas in. I de fall en verksamhet anlitar entreprenörer som hanterar kemikalierna ska eventuella dispenser först hanteras internt på motsvarande sätt som inom landstingsverksamheter och i ett sista steg gör den landstingsägda verksamheten/bolaget en dispensansökan till den centrala dispensgruppen. Dispensansökan görs på särskild blankett.

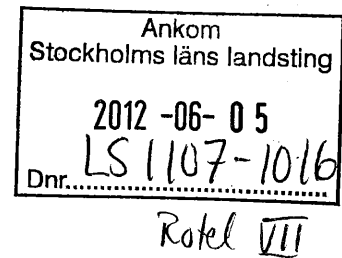
Dispenser ges endast för specifika användningsområden och för begränsade tidsperioder samt endast för ändamål som bedöms som absolut nödvändiga och där alternativ noga eftersökts. En tydlig motivering ska ges i ansökan. Dispensgruppen tar fram kriterier för vad som behöver uppfyllas för att dispens ska kunna ges. Exempel på kriterier är arbetsmiljö, kvalitet, tekniska krav och patientsäkerhet.

Landstingsstyrelsen  
Tillväxt- och regionplaneringsutskottet

UTDRAG  
PROTOKOLL  
2012-05-29

Nr 4/2012

Justerat: 2012-05-29  
Justeringen anslogs: 2012-05-30



Charlotte Broberg

Nanna Wikholm

---

§ 30

8

**Uppdatering av Stockholms läns landstings utfasningslista för miljö- och hälsofarliga kemikalier**

**LS 1107-1016**

Tjänsteutlåtande 2012-05-02

Ärendet har beretts i Miljö- och skärgårdsberedningen 2012-05-15.

Följande yrkanden framställdes

*dels* av ordföranden m fl att utskottet beslutar föreslå landstingsstyrelsen besluta att anta förslag om "Stockholms läns landstings utfasningslista för miljö- och hälsofarliga kemikalier 2012-2016" i enlighet med bilaga till tjänsteutlåtandet,

*dels* tilläggsyrkande av MP-ledamoten att utskottet beslutar föreslå landstingsstyrelsen besluta i enlighet med *bilaga 4*.

Ordföranden fann att utskottet hade bifallit sitt m fls yrkande.

Ordföranden ställde därefter proposition om bifall eller avslag till tilläggsyrkandet och fann det avslaget.

Tillväxt- och regionplaneringsutskottet beslutade sålunda i enlighet med förvaltningens förslag

*att* föreslå landstingsstyrelsen besluta att anta förslag om "Stockholms läns landstings utfasningslista för miljö- och hälsofarliga kemikalier 2012-2016" i enlighet med bilaga till tjänsteutlåtandet.

MP-ledamoten anmälde *reservation* till förmån för sitt tilläggsyrkande.

Paragrafen förklarades omedelbart justerad.

---

Vid protokollet

Börje Wredén

Exp till: Landstingsstyrelsen

Utdragsbestyrkande: 

## Uppdatering av Stockholms läns landstings utfasningslista för miljö- och hälsofarliga kemikalier

Tillväxt- och regionplaneringsutskottet föreslår landstingsstyrelsen föreslå landstingsfullmäktige besluta:

*att* anta förslag om "Stockholms läns landstings utfasningslista för miljö- och hälsofarliga kemikalier 2012-2016"

1. Miljömålen för kemikalier måste tydligt integreras i vårdavtalen samt i upphandling.
2. Försiktighetsprincip bör råda avseende produkter med nanomaterial och parabener; hellre avstå från inköp av sådana produkter än att sedan behöva konstatera deras skadlighet. Nanosilver är ett avskräckande exempel som åskådliggör denna risk.
3. Antalet ingångsvärden avseende bl.a. utfasning av kemikalier måste utökas i kommande miljöprogrammet och i vårdavtalen, i enlighet med tidigare revisionsrapports synpunkter. (Dvs fler verksamheter ska ingå)
4. Samarbete med andra landsting kring kloka listan och utfasningsarbete bör förstärkas
5. Kemikaliekompetensen ska garanteras inom Landstingets verksamheter.
6. Specifik granskning av bl.a. sjukhusens upphandling av varor, produkter med kemiska ämnen behöver göras.

I övrigt anföra följande:

Det är utmärkt att en uppdatering sker och positivt att fler verksamheter än tidigare deltar i arbetet. Nu gäller det att sprida arbetet och kunskapen ännu mer.

Antalet produkter med Nanomaterial ökar kraftigt i Sverige. En försiktighetsprincip bör tillämpas till dess det är bevisat att materialen inte har miljö- och hälsoskadliga effekter.

Vattendirektivets ämneslista (lista över prioriterade ämnen på vattenpolitikens område) bör också utgöra underlag för vidare utfasningsarbete.

Kunskap och kompetens inom kemikaliearbetet hos vissa enheter bör genom central samordning kunna föras över till andra enheter. Riskbedömningar enligt arbetsmiljölag- och föreskrifter (AFS 2000:4) ska genomföras i alla för landstinget relevanta verksamheter. Vitesfråga vid dispenser måste beslutas inför kommande miljömålsarbete och vårdavtal.

Kemikalier med dispens undgår redovisningskrav vilket inte är bra . Det är viktigt att det tydligt framgår omfattning av dessa kemikalier, varför de har dispens och angivelse av tid för eventuell framtida utfasning. Beslut måste skyndsamt tas fram inför kommande miljömålsarbete och vårdavtal hur kemikalier med dispens ska påverka ekonomisk ersättning. Beslut kring val av verktyg som t.ex. miljöviten och/eller bonus måste fattas.