

# Att ställa kemikalierelaterade produktkrav vid inköp





# Guide för prioritering och identifiering av farliga ämnen i varor

Genom att ställa rätt krav vid inköp kan du förebygga att människa eller miljö påverkas negativt av kemiska ämnen i produkter. Det finns många sätt att arbeta med kemikalierelaterade produktkrav vid inköp. Här presenteras en modell i fem steg som visar hur du kan prioritera vilka produkter och ämnen du i första hand bör ställa krav på.

Denna guide är ett resultat av dialogen Framtida handel och modellen är utarbetad i ett unikt samarbete mellan myndigheter och företag. Modellen bygger på medverkande företags egna erfarenheter från arbetet med kemikalierelaterade produktkrav samt de kriterier som finns i Kemikalieinspektionens (KemI) riskminskningsverktyg PRIO. Guiden inriktar sig främst på det förebyggande arbetet att på lång sikt hindra att vissa farliga ämnen ingår i produkterna.

Guiden vänder sig främst till dig som på olika sätt arbetar med att utveckla produktrelaterade kemikaliekrav vid inköp av varor och vår förhoppning är att den ska underlätta för dig att utforma dessa krav. Vid inköp av kemiska produkter kan det vara andra aspekter som är viktiga och som behöver tas med i en bedömning av produkten. Tänk också på att produkten kan omfattas av lagkrav vad det gäller innehåll av kemiska ämnen. För mer information se begränsningsdatabasen på KemI:s webb, [www.kemi.se](http://www.kemi.se).

KemI har deltagit som en av flera aktörer och broschyren som tagits fram inom ramen för Framtida handel är en gemensam produkt från alla medverkande. Ambitionen har varit att vara så konkret som möjligt och att få ett resultat som skall vara direkt användbart för de medverkande företagen. Detta kräver i många fall förenklingar av svåra och komplicerade samband.

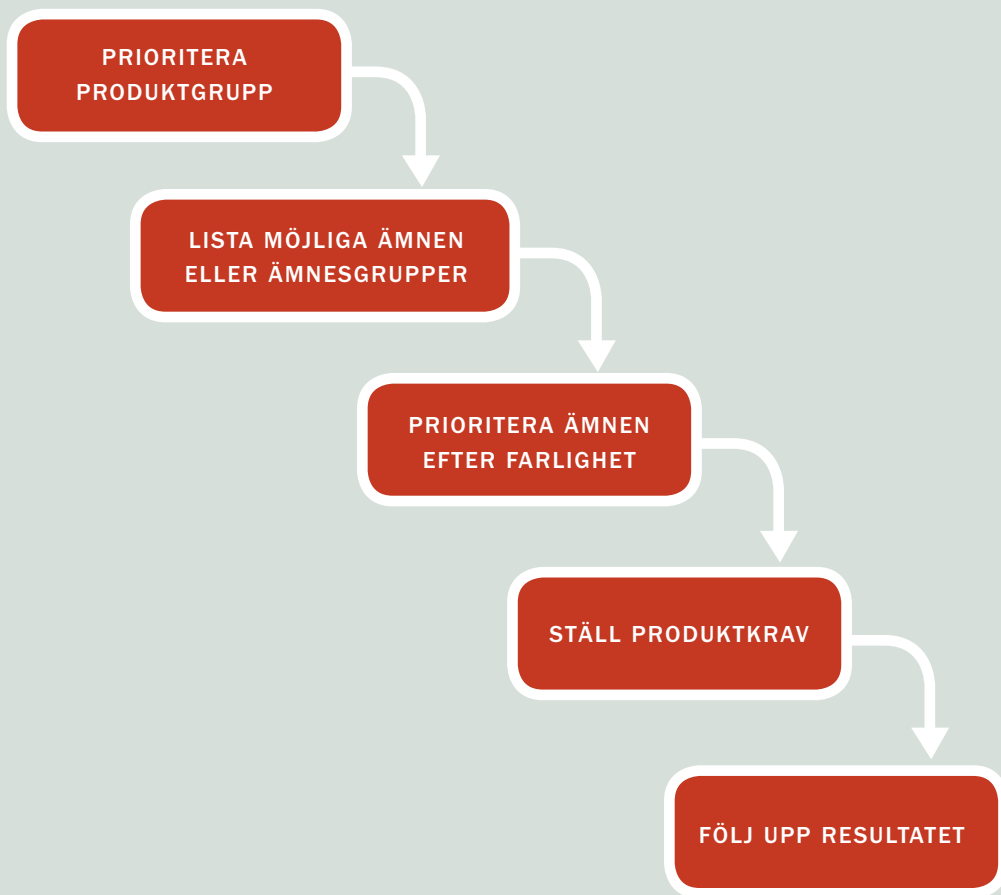
Medverkande myndighet och företag i projektet ”Farliga ämnen i varor”:  
*KemI, Skånemejerier, Arla Foods, Coop och ICA.* Layout och tryck av denna broschyr finansieras av *KemI* och *sekretariatet för Framtida handel.*

**Framtida handel** är en helt ny typ av samverkan mellan företag, kommuner, regioner och regeringen med syfte att åstadkomma en hållbar utveckling av handeln med dagligvaror. Målet är att minska miljöpåverkan i alla led. Aktörerna har tillsammans utformat mål att arbeta mot samt träffat en överenskommelse om att vidta ett antal konkreta åtgärder.

I Framtida handel ingår aktörer från flera delar av dagligvarukedjan; producenter, handel och transportörer. Ett antal myndigheter deltar på regeringens uppdrag i arbetet med att genomföra regeringens åtaganden i Framtida handel och Naturvårdsverket driver dess sekretariat.

Läs mer: [www.framtidahandel.se](http://www.framtidahandel.se)

## ATT STÄLLA KEMIKALIERELATERADE PRODUKTKRAV VID INKÖP



# 1. Prioritera produktgrupper



För att prioritera vilken eller vilka produktgrupper som du i första hand bör ställa krav på är det viktigt att ta reda på i vilken utsträckning människa eller miljö utsätts för de kemiska ämnen som finns i produkten. Första steget i arbetet med kemikalierelaterade produktkrav är därför att identifiera vilka produkter eller produktgrupper som används på ett sådant sätt, eller har sådana egenskaper, att det kan ske en exponering av de ämnen som finns i produkten.

Genom att svara på frågorna nedan får du en bild av i vilken utsträckning människa eller miljö exponeras för de kemiska ämnena som finns i produkten. Exponeringen har tillsammans med ämnenas egenskaper betydelse för vilken risk produkten kan ge upphov till och är därmed av betydelse för om produkten ska prioriteras för fortsatta insatser. Tänk även på att varje enskild faktor såsom volym, användning, frigörande av kemiska ämnen från produkten etc. i sig kan ge upphov till en stor exponering.

## Hur stor är produktgruppens volym?

Den totala volymen av produktgruppen är en faktor som påverkar spridningen av ämnet. Volymen behöver inte beräknas exakt, i de flesta fall bör det räcka att göra en grov uppskattning. Enklast bör vara att uppskatta en viss produktgrupps volym, men man kan också beräkna mängden av ett visst ämne eller material och därifrån göra prioriteringar.

## Är användargruppen särskilt känslig?

Vissa användargrupper är känsligare än andra när det gäller påverkan från kemiska ämnen. Det kan till exempel handla om barn, gravida, allergiker eller användargrupper som är känsliga på andra sätt.

## Hur påverkar användningen av produkten exponeringen?

Fundera på om produkten används på ett sådant sätt att det påverkar i vilken utsträckning människa eller miljö kommer i kontakt med ingående kemiska ämnen. Produkter som används nära kroppen, t ex lakan, kläder, smycken, skor eller produkter som på olika sätt används av barn medför en exponering som man bör ta hänsyn till. Produktens livslängd kan också ha betydelse när man bedömer exponeringen.

## Frigörs kemiska ämnen från produkten?

Kemiska ämnen kan frigöras från produkten när man använder den och det påverkar i vilken utsträckning människa eller miljö exponeras. Om ämnen frigörs beror på ett antal faktorer såsom vattenlöslighet, ångtryck, hur stabilt ämnet är i kontakt med vatten och luft och hur ämnet är bundet till materialet. Som exempel kan nämnas att krom i rostfritt stål är hårt bundet till materialet medan till exempel tillsatser i vissa plaster såsom mjukgörare lättare frigörs.

Eftersom risken att ämnen frigörs kan bero på vilka material produkten består av kan det finnas anledning att gå tillbaka till denna punkt efter steg 3 för att eventuellt uppdatera bedömningen.

## Hur tas produkten om hand i avfallsledet?

Hur produkten tas omhand som avfall kan ha stor betydelse för om det sker någon påverkan på människa eller miljö. Okontrollerad förbränning kan leda till emissioner till luften och produkter som hamnar på deponi kan under lång tid läcka farliga ämnen till omgivande miljö.

Återvinning och demontering kan leda till att människor exponeras genom sin arbetsmiljö. Det är därför viktigt att veta vad som händer med produkten som avfall för att kunna göra en bra bedömning av hur människa och miljö påverkas.

## Sammanställ en tabell

Sammanställ frågorna ovan i en tabell så får du en överblick hur produkterna i olika utsträckning kan ge upphov till påverkan på människa och miljö. Du kan börja med en produkt eller produktgrupp och sedan gå direkt vidare till steg 2. Alternativt går du igenom frågorna för ett flertal produkter innan du bestämmer vilka du går vidare med. Vilket sätt du väljer beror kanske på hur långt du kommit i ditt övriga miljöarbete och vilken erfarenhet organisationen har på området. Att inledningsvis gå igenom exponeringen för ett flertal produkter kan löna sig eftersom det ger större möjlighet att fokusera arbetet kring sådana produkter där riskerna är störst. Många väljer att prioritera produkter enbart efter volym, men det är då viktigt att vara medveten om att det inte alltid reflekterar den produktgrupp som ger upphov till störst risk.



## Glöm inte att dokumentera grunden till dina beslut

I alla steg är det viktigt att dokumentera hur man gått till väga samt spara beslutsunderlag som visar varför man fattat olika beslut. När du avslutat steg 1 bör du ha en lista över prioriterade produktgrupper att arbeta vidare med.

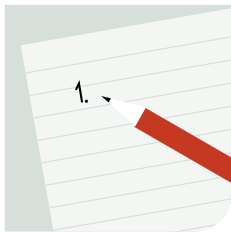
I slutet av varje steg i modellen finns ett exempel som visar hur det fiktiva företaget "Bad & Glad AB" har arbetat med kemikaliekrav för badmadrasser. Dessutom, för att ytterligare exemplifiera metoden, finns det ett exempel längst bak som visar hur Arla Foods skulle kunna arbeta med metoden.

**Tabell över exponering** I tabellen visar vi hur "Bad & Glad AB" har använt frågorna ovan i sitt arbete med badmadrasser. Det faktum att produkten används av barn tillsammans med direkt hudkontakt och att det finns en emissionsrisk är faktorer som bör vägas in i prioriteringen.

<b>Kriterier</b>	<i>Volym</i>	<i>Känslighet hos användargruppen</i>	<i>Användnings-sättets påverkan på exponering<sup>1)</sup></i>	<i>Emissionsrisk</i>	<i>Livslängd</i>	<i>Risker i avfallsledet</i>
<b>Produkter</b>						
<i>Badmadrasser</i>	15 000	Används i stor utsträckning av barn	Används med direkt hudkontakt	Produkten används ofta i direkt solljus med hög temperatur som följd vilket påverkar i vilken utsträckning ämnen som t ex mjukgörare frigörs från plasten	Produkten antas ha en relativt kort livslängd	Troligen förbränning eller deponi. Viss exponering men relativt liten i förhållande till användningsfasen

1) Om produkten används nära huden, används produkten av barn, används den inomhus, utomhus, kontakt med vatten

## 2. Gör en lista över möjliga ämnen eller ämnesgrupper som kan ingå i produkten



Bra kemikalierelaterade produktkrav är anpassade till den aktuella produktgruppen. Ju mer precis du kan vara i dina krav till leverantörerna desto större möjlighet har du att få ett bra svar tillbaka. En hjälp i arbetet är att utgå från produktens materialsammansättning och därifrån ta reda på vilka möjliga ämnen som är vanligt förekommande i olika material. Att börja med att kartlägga de vanligaste materialslagen som förekommer i de produkter som köps in är ett sätt att gå till väga. Det finns en stor mängd olika material men följande materialgrupper kan räcka för att få en första uppskattning av produktens innehåll. För att få mer information om vad produkten kan innehålla kontakta din leverantör. Denna information kan sedan ligga till grund för de produktkrav som utformas i steg 4.

**Plast och gummi** kan bl.a. innehålla blyföreningar, kromater, tennföreningar, klorparaffiner, ftalater och eventuellt doftämnen.

**Textil** kan bl.a. innehålla formaldehyd, antimögelmedel, flamskyddsmedel, färgämnen och impregneringsmedel t ex PFOS.

**Läder** kan bl.a. innehålla garvämnen som t ex krom.

**Metaller** är grundämnen som t ex bly, järn, koppar, kvicksilver, aluminium, nickel, silver, tenn och zink. Det finns även legeringar (blandningar av olika ämnen).

**Glas** kan innehålla bly, arsenik, antimon m.m.

**Trä** kan innehålla träskyddsmedel som i sin tur innehåller krom, arsenik, koppar, kreosot m.m.

**Papper** kan innehålla färgämnen m.m.

## Tillsatsämnen

Fundera över vilka funktioner som är avsedda att uppnås med hjälp av kemiska ämnen. Det kan t ex vara att ge produkten eller materialet färg, doft, hållbarhet, flamskydd, impregnering, mögelskydd, mjuka egenskaper m.m. Vilka kemiska ämnen ingår för att uppfylla dessa funktioner?

## Mer information

För att få mer information om dina produkter kan du börja med att be din leverantör om upplysningar. Du kan också vända dig till olika branschföreningar och forskningsinstitut för mer information om olika material och vilka ämnen som kan ingå. Det finns många olika plaster och metaller. Ta reda på så mycket du kan om vilken plast eller metall varan innehåller. Exempel på kemiska ämnen som kan ingå i t ex klorparaffiner, ftalater etc. kan du söka på ämnesgrupper i Kemikalieinspektionens verktyg PRIO. Här kan även kriterierna för miljömärkning och kriterierna i EKU-verktyget komma till användning. Mer information om detta finns på [www.svanen.nu](http://www.svanen.nu) eller [www.eku.nu](http://www.eku.nu)

### **Glöm inte att dokumentera grunden till dina beslut**

Steg 2 resulterar i en bruttolista över möjliga ämnen kopplade till de prioriterade produktgrupperna.

Om vi fortsätter med exemplet från "Bad och Glad AB" så består badmadrasser till nästan 100 % plast och vi bör därför särskilt fokusera på:

- \* Typ av plast
- \* Stabilisatorer – kan vara tenn
- \* Färgämnen – kan vara kromater, bly etc.
- \* Mjukgörare – kan vara ftalater
- \* Doftämnen – kan vara myskämnerna

### 3. Prioritera vilka ämnen som ska omfattas av kravspecifikationen



Det är oftast inte relevant att ställa krav på alla ingående ämnen i en produkt. Ämnets farlighet utgör därför en bra grund för prioritering. Ta reda på om ämnena i produkten har några farliga egenskaper. Bör dessa ämnen i så fall bytas ut eller räcker det att på annat sätt minska riskerna?

#### Skillnaden mellan särskilt farliga ämnen och andra miljö- och hälsofarliga ämnen

Det finns ett stort antal ämnen med miljö- och hälsofarliga egenskaper av olika slag. Farligheten innebär en risk först när människa och miljö utsätts (exponeras) för ämnena. För de flesta farliga ämnen kan risken minskas till en acceptabel nivå genom att ämnena hanteras på ett lämpligt sätt. För ämnen med särskilt farliga egenskaper väger farligheten så tungt att ämnen bör avvecklas helt även om människor och miljö inte direkt utsätts (exponeras) för dem. Om sådana ämnen finns i produkten bör de följaktligen ha högsta prioritet när man formulerar produktkraven.

## Använd PRIO

Genom att söka i Kemikalieinspektionens riskminskningsverktyg PRIO kan du få hjälp att ta reda på om ämnet har några miljö- och hälsofarliga egenskaper samt om det tillhör kategorin utfasningsämnen eller prioriterat riskminskningsämne. Du kan även söka på utfasningsämnen och riskminskningsämnen samt att få mer information om kriterierna nedan. Se [www.kemi.se/prio](http://www.kemi.se/prio)

Utfasningsämnen bör ej ingå i produkten. Vad det gäller riskminskningsämnen kan kraven påverkas av hur produktens exponering ser ut. Gå därför tillbaka till din tabell för exponering i steg 1 innan du väljer vilka ämnen du ska ställa krav på. Sök även i begränsningsdatabasen på KemI:s hemsida för information om ämnen som begränsas i lagstiftningen.

### **Kriterier för särskilt farliga ämnen så kallade utfasningsämnen**

- \* Cancerframkallande, arvsmassepåverkande och fortplantningsstörande (CMR)
- \* (Långlivade, bioackumulerande och toxiska/mycket persistenta och mycket bioackumulerande PBT/vPvB)
- \* Särskilt farliga metaller (kvicksilver, kadmium, bly och deras föreningar)
- \* Hormonstörande eller kraftigt allergiframkallande
- \* Ozonedbrytande

### **Kriterier för prioriterade riskminskningsämnen**

- \* Mycket hög akut giftighet
- \* Arvsmassepåverkande (kategori 3)
- \* Allergiframkallande
- \* Hög kronisk giftighet
- \* Miljöfarligt, långtidseffekter
- \* Potentiellt långlivade, bioackumulerande och toxiska (mycket persistenta och mycket bioackumulerande PBT/vPvB)

### **Glöm inte att dokumentera grunden till dina beslut**

Steg 3 bör resultera i en lista över prioriterade ämnen eller ämnens inneboende egenskaper som är relevanta för respektive produktgrupp.

På "Bad & Glad AB" bestämde man sig för att i ett första steg titta på möjliga mjukgörare, ftalater. Mjukgörare som kan ingå i produkten är DEHP, DBP, BBP samt DINP, DIDP och DNOP. Vid en sökning i begränsningsdatabasen på Keml:s webbplats fick man veta att det i begränsningsdirektivet (76/769/EEC) finns regler som begränsar användningen av dessa mjukgörare.

Eftersom DEHP, DBP och BBP är klassade som fortplantningsstörande kategori 2 omfattas de också av utfasningskriterierna i PRIO. Mjukgörarna DINP, DIDP och DNOP omfattas inte av PRIO:s kriterier. Men eftersom produkten används av barn bestämmer man att produktkraven till leverantören ska omfatta samtliga mjukgörare med liknande egenskaper som de som nämns i direktivet. Man ställer alltså högre krav än de som finns i direktivet.

## 4. Ställ produktkrav



Det ämne eller de ämnen som valts ut för utfasning eller riskminskning följs upp med leverantör/producent genom att formulera produktkrav. Kraven bör preciseras så långt som möjligt, gärna med ämnets CAS-nummer. Fundera över vilket underlag du vill ha som bevisar att kravet uppfylls och formulera även detta. Kommunicera produktkraven

till leverantören.

För att få mer kunskap samt undvika framtida problem bör man också fråga vilka ämnen som använts som alternativ och vilka egenskaper dessa ämnen har.



## **Glöm inte att dokumentera grunden till dina beslut**

Steg 4 bör resultera i en lista med produktkrav till leverantören.

### **Exempel på produktkrav**

Eftersom plast är ett vanligt förekommande material bestämde "Bad & Glad AB" att utöka kravet till alla mjukgjorda plastprodukter som i stor utsträckning används av barn, dvs. även produkter som inte i första hand är avsedda för barn men som ofta används av barn. Nedan ges några exempel på hur kraven kan formuleras.

- \* "Bad & Glad AB" accepterar inte farliga mjukgörare, ftalater, i produkter som kan användas av barn.
- \* "Bad & Glad AB" accepterar inte ftalaterna DEHP, CAS-nr; DBP, CAS-nr; BBP, CAS-nr; samt DINP, CAS-nr; DIDP, CAS-nr; DNOP, CAS-nr eller ämnen med liknande egenskaper i produkter som kan användas av barn oavsett om de kan stoppas i munnen eller inte.
- \* "Bad & Glad AB" accepterar inte ämnen som är reproduktionsstörande (kategori 1, 2 och 3) i produkter som kan användas av barn oavsett om de kan stoppas i munnen eller inte.

På "Bad & Glad AB" kommer man nu att gå tillbaka till steg 3 för att se vilka eventuella ytterligare egenskaper och ämnen som kan läggas till i kravspecifikationen.

## 5. Följ upp resultatet



I arbetet med att följa upp svaren från leverantören bör man göra en rimlighetskontroll. Man kan till exempel titta på om informationen är tillräckligt detaljerad samt om det finns information som styrker haltgränser etc. Om det behövs måste frågan ställas igen och ytterligare preciseras. Om svaret anses tillräckligt:

- \* Kontrollera att kraven uppfylls. Om inte fundera på möjliga åtgärder. Kanske behöver kraven specificeras ytterligare eller produkten ersättas.
- \* Kontrollera att eventuella nya ämnen är acceptabla. För detta kan Keml:s riskminskningsverktyg PRIO, ämnesregistret eller klassificeringsdatabasen användas.
- \* Dokumentera uppgifterna och säkerställ kraven för framtida inköp.
- \* Ge återkoppling till din leverantör. Återkopplingen är en viktig del för att öka möjligheterna till bättre och säkrare produkter för miljö och hälsa.

# Ett exempel från Arla Foods

Så här skulle det kunna se ut när Arla Foods arbetar efter metoden i denna guide.

## 1. Välj en eller flera produkter

Arla väljer livsmedelsförpackningar för mjölk, ost, färskvaror och smör. Produkten används av en stor grupp människor och barn dagligen. Det är en livsmedelsförpackning som har nära kontakt med mejeriprodukter. Förpackningen går till material- och energiåtervinning.

## 2. Gör en lista över möjliga ämnen eller ämnesgrupper som kan ingå i produkten

Produkten består till största delen av papper eller plast. Därför kan en bra början vara att titta på ämnen som kan förekomma i dessa material.

- \* Tryckfärger (ex. ITX)
- \* Ftalater (mjukgörare i plasten)
- \* FTOH (bryts ned till PFCAs)
- \* Monomerer (styren, vinylklorid)
- \* BADGE
- \* Bisfenol A

### **3. Identifiera och prioritera tänkbara farliga ämnen i produktens olika material**

I fallet med mjölkförpackningar väljer Arla att följa kriterierna i Kemikalieinspektionens PRIO-verktyg (se sidan 12).

### **4. Formulera och kommunicera produktkrav till leverantör/producent**

Arla Foods accepterar inte:

- \* Ftalaterna; DEHP CAS-nr 117-81-7, DBP, BBP
- \* Farliga tryckfärger som uppfyller utfasningskriterier i PRIO (CMR, PBT/vPvB, särskilt farliga metaller, hormonstörande och ozonnedbrytande ämnen)
- \* Tryckfärger som migrerar över till produkt; t ex ITX (isopropyl thioxanthone) CAS-nr 5495-84-1; EHDAB (2-ethylhexyl-4-dimethylaminobenzoate) CAS-nr 21245-02-3
- \* FTOH (fluorotelomer alcohol)

## **5. Bedöm svaret**

Arla gör en rimlighetsbedömning och kvalitetsgranskning av svaren. Trots att de flesta leverantörer fasat ut ITX eller EHDAB ämnen i vissa förpackningsmaterial bedöms det ändå vara relevant att ha kvar kravet. Innehåll av FTOH behöver Arla utreda vidare.

Fler exemplar av broschyren kan beställas eller laddas ner på:

**Kemikalieinspektionen**

ISBN 91-7932-060-0

Best.nr. 510832

[www.kemi.se](http://www.kemi.se)

Ordertel: 08-50 59 33 35

Orderfax: 08-50 59 33 99

E-post: [kemi@cm.se](mailto:kemi@cm.se)

**Naturvårdsverket**

ISBN 91-620-8257-4

[www.naturvardsverket.se/bokhandeln](http://www.naturvardsverket.se/bokhandeln)

Ordertel: 08-505 933 40

Orderfax: 08-505 933 99

E-post: [natur@cm.se](mailto:natur@cm.se)

Form och illustration: AB Typoform

Tryck: CM Gruppen



Du kan förebygga att människa eller miljö påverkas negativt av kemiska ämnen i produkter genom att ställa rätt krav vid inköp av varorna. Det finns många sätt att arbeta med kemikalierelaterade produktkrav vid inköp. I den här broschyren presenteras en modell i fem steg som kan hjälpa dig med hur du ska prioritera vilka produkter och ämnen du främst ska ställa krav på.

Modellen riktar sig till dem som arbetar med kemikalierelaterade produktkrav vid inköp inom dagligvaruhandeln men kan även användas av andra som arbetar med inköp av produkter.

Broschyren är framtagen inom ramen för dialogprojektet Framtida handel. Det är en helt ny typ av samverkan mellan företag, kommuner, regioner och regeringen med syfte att åstadkomma en hållbar utveckling av handeln med dagligvaror. För att nå de mål som satts upp inom Framtida handel krävs att de olika aktörerna i många fall samverkar, därför startas projekt med olika inriktningar. Modellen i den här broschyren är ett resultat från ett av projekten, där personer från Kemikalieinspektionen (projektledare), Skånemejerier, Arla Foods, Coop och ICA har medverkat. Naturvårdsverket driver sekretariatet för Framtida handel.



ISBN: 91-620-8257-4  
[www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)



Framtida handel



ISBN: 91-7932-060-0  
[www.kemi.se](http://www.kemi.se)