



**Jordbruks  
verket**

Marknadsavdelningen  
Enheten för handel och marknad

## Retursystemet för dryckesförpackningar

*Det svenska retursystemet utreddes senast 2006. På grund av att förutsättningarna har ändrats har det uppstått en del oklarheter inom retursystemshanteringen. Jordbruksverket har därför utrett retursystemet för dryckesförpackningar på nytt. I rapporten lämnar vi förslag på ändringar i nuvarande lagstiftning.*

2015-12-02

# Sammanfattning

Den svenska återvinningsgraden för dryckesförpackningar är hög – målet på 90 procent nås för alla förpackningstyper utom för mindre plastflaskor. En anledning till detta är att dessa flaskor används i större utsträckning för att ta med sig, och ofta slängs i den vanliga sophanteringen som är mer utspridd.

I princip alla dryckesförpackningar av plast eller metall som säljs i Sverige ska ingå i ett godkänt retursystem. Kontroll av dryckesförpackningar i butik och hos grossist sker av Jordbruksverket och av kommunerna. Retursystemen godkänns från början också av Jordbruksverket. Fortfarande finns bara ett retursystem för dryckesförpackningar som är Returpack.

Undantag från att ingå i ett godkänt retursystem finns för drycker som huvudsakligen är baserade på juicer eller mejeriprodukter, eftersom dessa antas utgöra större hygienrisker. Produkter som rent fysiskt inte kan ingå i returautomaterna kan få tillfällig dispens från kravet på att ingå i ett godkänt retursystem. Jordbruksverket utfärdar dispenserna.

Nya produkter och ändrade förutsättningar gör att lagstiftningen behöver ändras. Jordbruksverket föreslår därför följande ändringar:

- Förtydligande avseende vilka aktörer som omfattas av retursystemet.
- Undantag för produkter att ingå i retursystemet tas bort.
- Differentierad avgift till retursystemet införs.
- Avgift införs för ansökan om att få dispens från produkter ansluta till retursystemet.
- Ändrad tidpunkt för när avgiften till retursystemet ska betalas.

Kontaktperson: [patrik.eklof@jordbruksverket.se](mailto:patrik.eklof@jordbruksverket.se), 036-15 51 50

## Innehåll

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Bakgrund</b> .....   | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>Retursystemet</b> .....  | <b>5</b>  |
| 2.1      | EU-lagstiftning .....   | 5         |
| 2.2      | Sveriges retursystem.....   | 5         |
| 2.2.1    | Kontrollsystemet.....   | 10        |
| 2.3      | Danmarks retursystem .....  | 15        |
| 2.4      | Norges retursystem .....  | 18        |
| 2.5      | Finlands retursystem.....   | 21        |
| <b>3</b> | <b>Jämförelse mellan Sverige och övriga nordiska länder</b> ..... | <b>24</b> |
| <b>4</b> | <b>Behov av ändringar i den svenska lagstiftningen</b> .....      | <b>26</b> |
| 4.1      | Förordning 2005:220 - Retursystemet.....                          | 26        |
| 4.1.1    | Omfattning av förpackningar .....                                 | 26        |
| 4.1.2    | Omfattning av aktörer.....  | 27        |
| 4.1.3    | Undantag för vissa produkter .....                                | 27        |
| 4.1.4    | Följdändringar mm .....   | 29        |
| 4.2      | Förordning 1998:940 (7 kap) – Avgifter .....                      | 29        |
| 4.2.1    | Anslutningstid och anslutningsavgifter .....                      | 29        |
| 4.2.2    | Dispensavgift.....  | 30        |
| 4.2.3    | Övrigt.....   | 30        |
|          | <b>Bilaga. Ändringsförslag i svenska förordningar</b> .....       | <b>31</b> |
|          | <b>Bilaga. SLV:s utlåtande – Undantagna produkter</b> .....       | <b>34</b> |

# 1 Bakgrund

År 2005 beslutade regeringen en ny förordning (2005:220) om retursystem för plastflaskor och metallburkar. Denna förordning innebar en breddning av pantsystemet på så sätt att samtliga förpackningar av plast eller metall för konsumtionsfärdig dryck inkluderades i pantsystemet och ska ingå i ett av Jordbruksverket godkänt retursystem.

Returförpackningssystemet utreddes senast 2006 (Returförpackningsutredningen, RA06:7), vilket bland annat resulterade i att juicer och mejeriprodukter undantogs från kravet på att ingå i retursystem. Liknande undantag finns i fler andra länder, däribland Danmark och Finland. Ytterligare svensk lagstiftning på området är förordning (1998:940) som reglerar vilka avgifter som gäller för plastflaskor och metallburkar i det svenska retursystemet.

Eftersom handels- och konsumtionsmönster förändras över tiden har ett antal problem med definitioner, gränsdragningar, dispenssystemet och kontrollverksamheten dykt upp. Dessa problem innebar att retursystemet behövs ses över igen.

## 2 Retursystemet



### 2.1 EU-lagstiftning

Avfallshanteringen inom EU styrs av flera olika lagar och förordningar. Europaparlamentets och rådets direktiv om avfall (2008/98/EG) anger de övergripande riktlinjer som ska gälla i Sverige för att i första hand förebygga, men även hantera olika avfallskategorier. Uppkomsten av avfall ska i möjligaste mån undvikas, åtgärder ska sättas in innan avfall produceras. Är inte detta möjligt ska det producerade avfallet så långt som möjligt förberedas för återanvändning. Allt avfall kan dock inte återanvändas varför resterande avfall istället ska materialåtervinnas. Detta förtydligas i direktivet med att avfallet upparbetas till produkter, material eller ämnen, antingen för det ursprungliga ändamålet eller för andra ändamål. Detta innebär även att vissa material ska kunna energiåtervinnas och att använda avfall som energikälla bedöms enligt direktivet som återvinning. Är inget av dessa alternativ möjliga framför direktivet att avfallet ska bortskaffas. Direktivet framför med andra ord en så kallad avfallstrappa i fem steg:

1. Undvika produktion av avfall
2. Återanvändning
3. Återvinning
4. Energiutvinning
5. Deponering/bortskaffande

Enligt direktivet ska EU:s medlemsstater inrätta insamlingssystem för papper, metall, plast och glas senast år 2015. Vidare ska återvinningsgraden för dessa materialslag uppgå till minst 50 viktprocent senast år 2020.

Därtill finns EU:s direktiv om dryckesförpackningar och avfall (94/62/EG). Direktivet anger bland annat att förpackningsavfall ska minimeras och återvinnas med hänsyn till miljön. Detta får ske till exempel genom retursystem och källsortering.

### 2.2 Sveriges retursystem

#### Svensk lagstiftning

I Sverige har vi sedan den 1 januari 1999 en övergripande lagstiftning på miljöområdet i form av miljöbalken. Den ska säkerställa att:

- Människors hälsa och miljön skyddas
- Värdefulla natur- och kulturmiljöer samt den biologiska mångfalden bevaras
- Mark, vatten och övrig fysisk miljö används på ett hållbart sätt
- Återanvändning och återvinning främjas

Reglerna som berör avfallshanteringen återfinns i första hand i kapitel 15 i miljöbalken vilken berör avfall och producentansvar. Kapitlet inleder med att definiera vad som är avfall, hushållsavfall samt vad som menas med hantering av avfall. Avfall kan, enligt miljöbalken, vara varje föremål eller ämne som innehavaren gör sig av med eller avser eller är skyldig att göra sig av med (1 §). Hantering av avfall innebär insamling, transport, återvinning,

bortskaffande eller annan fysisk befattning med avfall eller andra åtgärder som syftar till att avfall samlas in, transporteras, återvinns, bortskaffas eller byter ägare eller innehavare (2 §).

Ett viktigt begrepp som framförs i 15 kapitlet 6 § i miljöbalken är begreppet producentansvar. Här framgår det att regeringen (eller av regeringen utsedd myndighet), ska se till att avfall insamlas, återvinns, återanvänds eller deponeras/bortskaffas på ett miljömässigt godtagbart sätt. Detta gäller sådant avfall som producenterna tillverkar, säljer eller för in till Sverige. Vidare preciseras i 7 a § att regeringen (eller av regeringen utsedd myndighet), får ta fram föreskrifter som berör:

- Yrkesmässig tappning av konsumtionsfärdig dryck i förpackningar gjorda av plast eller metall
- Införsel till Sverige av konsumtionsfärdig dryck i förpackningar gjorda av plast eller metall.

Utöver miljöbalken finns det även mer preciserade regler om avfall och hur avfall ska hanteras i den så kallade avfallsförordningen, (2011:927).

Insamling och återvinning av förpackningar i Sverige regleras genom förordningen om producentansvar för förpackningar (SFS 2014:1073). Förordningen framför att förpackningar ska framställas på ett sådant sätt att deras volym och vikt begränsas. Vidare står att producenter, det vill säga den som yrkesmässigt tillverkar, säljer eller till Sverige för in en förpackning eller en vara som är innesluten i en förpackning, ska ordna system för insamling av allt förpackningsmaterial som uppkommer och som kan hänföras till producenterna. Förordningen föreskriver också att förpackningsmaterialet ska tas om hand på ett miljömässigt sätt. Förordningen uppställer dessutom de återvinningsmål som gäller för dryckesförpackningar enligt följande:

- Dryckesförpackningar av metall: 90 procent materialutnyttjande
- Dryckesförpackningar av polymera material: 90 procent materialutnyttjande

### **Statistik om Sveriges återvinning av dryckesförpackningar**

År 2005 publicerade Naturvårdsverket en rapport som redovisade hur avfallet i Sverige tagits hand om av producenterna, det vill säga rapporten visar hur väl producentansvaret fungerar. Rapporten visar att insamling och återvinning av olika förpackningar har ökat sedan producentansvaret på förpackningar infördes år 1994.

Under 2005 tillfördes totalt 175 643 ton plastförpackningar på marknaden år 2005. Av denna mängd materialutnyttjades drygt 30 procent, det vill säga avfallsmaterial utnyttjades till förpackningens ursprungliga ändamål eller till andra ändamål. Knappt 45 procent gick till energiutnyttjande. Den totala återvinningen av plastförpackningar var alltså cirka 75 procent. Om man enbart tittar på dryckesförpackningar (PET-flaskor) så materialutnyttjades cirka 95 procent och i princip användes inga PET-flaskor till energiutnyttjande<sup>1</sup>.

Målet för PET-flaskor är ett materialutnyttjande på 90 procent. År 2013 såldes cirka 666 miljoner PET-flaskor av vilka 552 miljoner samlades in, vilket innebar en återvinning på 83 procent (se tabell 1). Då det gäller metallburkar såldes cirka 17 592 ton burkar år 2013. Av detta återvanns 16 067 ton, vilket innebär en återvinning på 91 procent. I uppgifterna för

<sup>1</sup> Naturvårdsverket Rapport 5599 Samla in - Återvinn

metallburkar ingår både material som återvinns via pantsystem och det som inte sker via pantsystemet (Metallkretsens återvinning). För PET-flaskor ingår bara det som återvinns inom retursystemet (Returpack) då detta är den huvudsakliga kanalen för materialåtervinning.

**Tabell 1. Resultat av förpackningsinsamlingen 2013**

| Materials lag        | Försäljning | Insamling | Återvinning, % |
|----------------------|-------------|-----------|----------------|
| Metallburkar, ton    | 17 592      | 16 067    | 91             |
| PET-flaskor, milj st | 666         | 552       | 83             |

Källa: Returpack, Naturvårdsverket

Tabell 2 visar återvinningen av burkar under perioden 2012-2013. Siffrorna visar en liten oförändrad av återvinningsprocenten avseende burkar. Under dessa år har de fastställda återvinningsmålen om 90 procent uppnåtts.

**Tabell 2. Återvinning burk, 2012-2013**

|                      | 2012   | 2013   |
|----------------------|--------|--------|
| Försäljning, ton     | 17 174 | 17 592 |
| Återvinning, ton     | 15 657 | 16 067 |
| Återvinning, procent | 91     | 91     |

Källa: Naturvårdsverket

När det gäller återvinning av PET-förpackningar visar tabell 3 en minskning av återvinningsprocenten mellan 2012 och 2014. Återvinningen är också lägre än det fastställda återvinningsmålet som är 90 procent.

**Tabell 3. Återvinning PET-flaskor, 2012-2014**

|                       | 2012 | 2013 | 2014 |
|-----------------------|------|------|------|
| Försäljning, miljoner | 609  | 666  | 711  |
| Återvinning, miljoner | 551  | 552  | 587  |
| Återvinning, procent  | 90   | 83   | 83   |

Källa: Returpack

Tabell 4 visar att återvinningen ökat i Sverige sedan lagen om retursystem för dryckesförpackningar infördes den 1 januari 2006. För aluminiumburkar har återvinningen ökat från 86 procent år 2005 till 91 procent 2013. Återvinningen för stora PET-flaskor uppgick återvinningen 2014 till 91 procent vilket överstiger återvinningsmålet. Däremot visar siffrorna för små PET-flaskor att återvinningen endast uppgick till 77 procent 2014 och 75 procent 2005. Detta har troligtvis att göra med att små PET-flaskor är lättare att bära med sig och i förlängningen lättare att slänga istället för att lämnas in till återvinning.

**Tabell 4. Andel återvunna PET-flaskor, 2005 och 2014**

| Materials lag                | 2005 | 2014 <sup>2</sup> |
|------------------------------|------|-------------------|
| PET-flaskor (stora), procent | 93   | 91                |
| PET-flaskor (små), procent   | 75   | 77                |
| Metallburkar                 | 86   | 91                |

Källa: Returpack

## Förpackningar som av retursystemet

Detaljerade bestämmelser finns i förordningen om retursystem för plastflaskor och metallburkar (SFS 2005:220). Förordningen föreskriver att den som yrkesmässigt tappat konsumtionsfärdig dryck i plastflaska eller metallburk eller yrkesmässigt till Sverige för in

<sup>2</sup> För metallburkar avses 2013.



konsumtionsfärdig dryck i plastflaska eller metallburk ska se till att flaskan eller burken ingår i ett godkänt retursystem, om flaskan eller burken är avsedd för den svenska marknaden.

I princip måste samtliga förpackningar med konsumtionsfärdig dryck av plast eller metall alltså ingå i ett godkänt retursystem. Detta innebär i sin tur att det är förbjudet att sälja drycker i flaskor och burkar som man inte kan lämna tillbaka utan att få en pant. Den som säljer en flaska eller en burk som inte är märkt med en symbol som visar att den ingår i ett godkänt retursystem ska betala en miljöstraffavgift. Returpack AB är i dagsläget det enda retursystemet som är öppet för nya kunder, mindre lokala retursystem har dock funnits tidigare.

Ett undantag från kravet att ingå i retursystemet finns dock. Undantaget anger att dryck som huvudsakligen består av mejeriprodukter eller juice från frukt, grönsaker eller bär inte omfattas av kravet på att ingå i ett godkänt retursystem. Undantaget kom till på grund av att dessa typer av drycker riskerar att ge upphov till mikrobiell tillväxt i returautomaterna. Till grund för undantaget ligger en tidigare utredning av Jordbruksverket (RA: 2006:07) där synpunkter togs in från dryckesbranschen och Livsmedelsverket.

En aktör som börjar producera eller importera dryck som inte består huvudsakligen av juice eller mejeriprodukt ska alltså ansluta produkten hos Returpack (se figur 1). Efter att en dryckesaktör kontaktat Returpack för att ansluta en produkt så ges ett utlåtande om produkten är godkänd för att återvinnas i svenska returautomater eller inte. Detta beror på förpackningarnas egenskaper. De svenska returautomaterna har ett antal begränsningar gällande exempelvis förpackningens längd, diameter, material och etikett.



Figur 1 Flödesschema för dryckesprodukter.

Om en förpackning inte fungerar i de svenska returautomaterna kan den i stället få dispens. Returpack skriver då i ett intyg att förpackningen inte är godkänd. Importören eller producenten kan därefter visa intyget för Jordbruksverket för att få dispens från att ingå i

retursystemet. Dispenserna är tidsbegränsade och syftar till att ge importören eller producenten möjlighet att sälja produkten medan förpackningen anpassas för att ingå i retursystemet. Dispenserna ges i nuläget enbart då förpackningen faller utanför Returpacks tekniska specifikationer. Det finns ingen möjlighet att få dispens exempelvis för att testa försäljning i mindre volymer eller för att konsumentpriset på produkten ska upplevas som lägre.

Jordbruksverket uppskattar att över 1,8 miljoner dryckesförpackningar med dispens från retursystemet såldes i Sverige 2014, vilket är en minskning med ca 1 miljon förpackningar jämfört med situationen två år tidigare. Detta är en liten andel (0,10 procent) i förhållande till drygt 1,8 miljarder pantbelagda dryckesförpackningar som såldes samma år.

Dispensansökningar skickas till Jordbruksverkets enhet för handel och marknad där de för närvarande handläggs av två personer. Ytterligare ett fåtal personer har kunskaper om dispenssystemet för att handlägga ansökningar vid brist på ordinarie personal. En dispensansökan ska innehålla följande:

- intyg om att produkten inte kan ingå i retursystemet, som fås av Returpack
- namn på företaget som söker dispensen och postadress
- produktnamn och streckkod (EAN) för de förpackningar som dispensen avser
- ungefärligt antal burkar eller flaskor som ska säljas och under vilken tidsperiod
- bild på produkten (nödvändigt inför butikskontroller)

Tiden för dispenshandläggning varierar men en komplett dispensansökan tar mindre än två timmars handläggningstid för att färdigställa, en mindre andel behöver dock kompletteras och kan därför ta några timmar extra.

Förordningen (SFS 2005:220) anger också att Jordbruksverket är ansvarig myndighet i Sverige för godkännande av retursystem för dryckesförpackningar. När ett retursystem ska godkännas så är det ett flertal kriterier som ska säkerställas för att på så sätt kunna garantera att retursystemet fungerar på ett tillfredställande sätt, t.ex. måste materialåtervinningen uppgå till en viss nivå på årsbasis. En materialåtervinning på 90 procent har angetts för dryckesförpackningar av metall eller plast. Materialåtervinningsgraden ska årligen redovisas till Naturvårdsverket av det företag som bedriver retursystemet. Hur returgraden ska mätas bestäms efter samråd mellan Naturvårdsverket och det företag som bedriver retursystemet.

## Svenska pantsatser

I Sverige finns för närvarande två olika pantsatser för drycker i plast- och aluminiumförpackningar, en och två kronor (se tabell 5).

**Tabell 5. Pantsatser för engångsförpackningar i Sverige**

| Belopp | Kriterier   |
|--------|---|
| 1 kr   | Aluminiumburkar med konsumtionsfärdig dryck                       |
| 1 kr   | Plastflaskor med konsumtionsfärdig dryck upp till och med 1 liter |
| 2 kr   | Plastflaskor med konsumtionsfärdig dryck över 1 liter             |

Källa: Returpack

## Svenska pantmärken

De visas Returpacks pantmärken som också är de vanligaste (pantmärken som hör till andra är främst lokala och små system som inte tar emot produkter från andra tillverkare).



Figur 2 Svenska pantsymboler

Källa: Returpack

### 2.2.1 Kontrollsystemet

#### 2.2.1.1 Delat tillsynsansvar mellan Jordbruksverket och kommunerna

Såväl Jordbruksverket som kommunerna är tillsynsmyndigheter enligt retursystems-förordningen och myndigheterna har därför ett delat ansvar för att det utförs operativa kontroller. I 12 § förordningen (2005:220) om retursystem för plastflaskor och metallburkar (härefter retursystems-förordningen) anges att bestämmelser om det operativa tillsynsansvar som hör samman med förordningen finns i 26 kap. 3 § tredje stycket miljöbalken (1998:808), förkortad MB, och 2 kap. 25 § miljö-tillsyns-förordningen(2011:13). Den första bestämmelsen pekar ut kommunerna som ansvariga för tillsyn över viss avfallshantering. Den andra bestämmelsen, jämförd med 2 kap. 1 § miljö-tillsyns-förordningen, anger att Jordbruksverket har ansvar för operativ tillsyn i fråga om retursystem.

Fördelningen av tillsynsansvaret mellan Jordbruksverket och kommunerna finns inte närmare angett. Om två eller flera myndigheter har det operativa tillsynsansvaret för ett tillsynsobjekt, får myndigheterna komma överens om hur ansvaret ska fördelas (2 kap. 2 § miljö-tillsyns-förordningen).

Idag står Jordbruksverket för huvuddelen av de utförda returförpackningskontrollerna. Även ett fåtal kommuner som har kunskap om att det finns ett delat kontrollansvar har utfört ett i sammanhanget mindre antal returförpackningskontroller.

Jordbruksverket får inte ge i uppdrag åt en kommun att utföra returförpackningstillsyn som Jordbruksverket ansvarar för. Det kan vara möjligt för Jordbruksverket att överlåta tillsyn åt en annan statlig myndighet, men det bör inte finnas skäl att göra det för returförpackningskontroller. En statlig operativ tillsynsmyndighet får under vissa förutsättningar, och i den omfattning som följer av 2 kap. miljö-tillsyns-förordningen, överlåta åt en kommunal nämnd att utöva den operativa tillsynen (1 kap. 18 § miljö-tillsyns-förordningen). I 2 kap. 25 §, som pekar ut Jordbruksverket som ansvarig tillsynsmyndighet, ges emellertid inte någon sådan möjlighet.

Vi anser att kommunerna med sin regionala förankring har bäst kunskap om lokala aktörer är det viktigt att kommunerna aktivt tar ansvar för att genomföra returförpackningskontroller. Särskilt i de regioner och områden där det till exempel finns problem med import av icke

anslutna produkter så är det av stor vikt att kunna dela upp ansvaret mellan Jordbruksverket och kommunerna på ett sätt som bidrar till ett effektivare kontrollsystem. Detta ger möjlighet både till att snabbare kunna vara på plats samt möjlighet till tätare efterkontroller vid avvikelser.

### 2.2.1.2 Delat kontrollansvar i praktiken

Jordbruksverket kontaktade hösten 2013 alla Sveriges 290 kommuner med hjälp av ett epostadressregister från SKL. De tillfrågades om de är eller har varit aktiva inom returförpackningsområdet. Jordbruksverket fick under sex veckors tid in cirka 150 svar på detta mejl.

Svaren visar att:

- Största andelen verkar inte ha varit medvetna om att det finns ett delat ansvar och har då inte heller genomfört några kontroller (ca 100 av 150 svar befinner sig i denna kategori.)
- En mindre andel av kommunerna har tidigare genomfört kontroller, men är inte aktiva i dagsläget. Det finns även några kommuner som är intresserade av att veta mer eller aktivt delta om Jordbruksverket handleder eller ordnar ett nationellt projekt/förser kommunerna med vägledning plus checklistor etc. (Cirka 35 av de 150 svaren kan inordnas under någon/ båda av dessa kategorier.)
- Ett fåtal kommuner har genomfört någon typ av kontroller inom området nyligen eller genomför aktivt sådana kontroller. (Cirka 15 av de 150 svaren befinner sig i denna kategori.)
- Ett stort antal kommuner har inte alls svarat på mejlet (cirka 140 av totalt 290).

Svaren visar att intresse av att uppta returförpackningskontroller eller delta i gemensamma aktiviteter hos de kommuner som inte är aktiva idag varierar. Många kommuner anser att de har resursbrist och inte kan utföra dessa kontroller alls medan några är villiga att delta om Jordbruksverket går in och skapar en aktivitet för detta.

I de flesta kommuner ligger ansvaret för returförpackningar på miljöavdelningen, medan hos ett par aktiva kommuner så är det livsmedelsinspektörer som utfört kontrollerna i butik tillsammans med annan kontroll. Den extra tidsåtgången har uppskattats till cirka 15 minuter, vilket ger en effektiv returförpackningskontroll eftersom inspektören ändå är på plats.

Jordbruksverket har under de senaste åren genomfört kontroller i cirka 90 av landets 290 kommuner. Kontroller genomförs dels i samband med andra kontrollbesök och dels inplanerat i vissa områden enligt riskbedömning.

Av flera olika skäl är därför den insats kommunerna skulle kunna bidra med (i enlighet med deras operativa ansvar) av stor vikt för att säkerställa att hela landet täcks upp med jämna mellanrum (detta gäller särskilt landsortskommuner). Kommunerna har med sin regionala förankring bäst kunskap om olika lokala näringsidkare. I områdena runt Malmö, Göteborg, Stockholm samt längs gränsen mot Norge finns idag problem med import av produkter som inte är anslutna till retursystemet. I dessa områden skulle det vara av stor vikt att kunna dela upp ansvaret på ett sätt som bidrar till ett effektivare kontrollsystem, till exempel genom att

snabbt kunna vara på plats samt möjlighet till tätare efterkontroller vid funna avvikelser (icke anslutna produkter). Bristande kunskaper om kommunens ansvar, bristande vilja och brist på reella resurser att genomföra denna typ av kontroller återfinns i många av kommunernas svar.

Kommunernas svar tyder även på stor osäkerhet om vad detta delade operativa ansvar innebär. Därför krävs en tydlig kommunikation och diskussion om vad som behövs för att genomföra kontrollerna samt tydliga riktlinjer för samarbete samt ansvarsfördelning i olika situationer. Kommuner som inte tidigare genomfört denna typ av kontroller efterfrågar i sina svar specifikt tillsynsvägledning samt checklistor för att kunna sätta igång arbetet.

### *2.2.1.3 Möjliga tillsynsobjekt*

De aktörer som ska kontrolleras, tillsynsobjekt, är alla som säljer eller ger bort konsumtionsfärdig dryck i plastflaska eller i metallburk på den svenska marknaden. De utgörs i huvudsak av butiker, restauranger, grossister samt motions- och gymanläggningar.

Det finns idag många tusen tillsynsobjekt i Sverige. Enbart antalet livsmedelsbutiker bedöms vara över 6 500. Eftersom detta är för många för att kontrollera varje år så gör Jordbruksverket ett urval.

Kontrollerna ska genomföras på det sätt och med den frekvens som krävs för att aktörerna ska motiveras att ansluta sig till retursystemet. För få kontroller riskerar att leda till ökad nedsmutsning, minskad tilltro till retursystemet och till orättvis konkurrens.

### *2.2.1.4 Kontrollfrekvens och urval i Jordbruksverkets kontrollsystem*

Jordbruksverkets kontrollsystem är baserat på att enheten för handel och marknad årligen gör en riskanalys som fastställer antalet kontroller samt urvalskriterier. Synpunkter tas in från växtkontrollenheten som utför själva kontrollbesöken.

Riskanalysen fastställer det antal kontroller som Jordbruksverkets kontrollanter ska genomföra nästkommande år. Under en lång tid genomfördes 1 200 kontroller per år, men antalet sänktes till 800 inför 2013 på grund av att avvikelsefrekvensen stadigt sjönk. Under 2013 påträffades dock fler avvikelser än tidigare och kontrollfrekvensen höjdes därför till 1 000 kontroller 2014 och 2015. Skåne och Västra Götaland stod främst för ökningen i avvikelser, där bland annat flera stora grossister har haft produkter som sedan gått vidare i distributionsledet till butiker i området.

Riskanalysen anger ett antal riskkriterier som ska ligga till grund för urvalet av kontrollobjekt:

- Regelverket – nya aktörer på marknaden har ofta sämre kännedom om reglerna
- Tillsynsobjekt – ofta större risk för fel i små företag än i större
- Varor – konsumtionsfärdiga drycker
- Tidigare kontroller – tidigare avvikelser ger ökad risk
- Geografi – närhet till kontinenten ger ökad risk för privatimport som sedan säljs i butiker eller av grossister

Kontrollbesöken genomförs på flera olika sätt:

- Riktade kontrollbesök mot företag som finns på en lista över företag som tidigare haft avvikelser
- Riktade kontrollbesök mot företag efter inkomna tips
- Kontroller som riktas mot kontrollobjekt på en viss ort, företrädesvis högriskområden som Skåne län, Malmö, Göteborg, Stockholm samt gränsen mot Norge från Svinesund och nedåt
- Schema läggs upp för att löpande täcka kontrollbehovet av de trettio största städerna

Resultatet av den årliga reviderade riskanalysen har varit en ganska grov indelning av grupper av näringsidkare i vissa regioner. När listan över företag med tidigare avvikelser analyseras med aktuella fall samt bakåt i tiden kan detta ge en resultat- och erfarenhetsbaserad analys som sedan kan utmytna i riskklassning samt urval av kontrollobjekt.

#### *2.2.1.5 Informationsdokument*

Det finns ingen aktuell kontrollvägledning i dagsläget för returförpackningskontroller som kan ge både Jordbruksverket och kommunerna instruktioner. Det finns däremot en manual som upprättats för Jordbruksverkets egna kontroller samt viss information för företag tillgänglig på Jordbruksverkets hemsida.

#### *2.2.1.6 Beslut och kontrollrapport hos Jordbruksverket*

Efter utförd kontroll där avvikelse har konstaterats skickas ett meddelande (inkl. checklistan) till företaget. Meddelandet arkiveras och företaget har efter sitt mottagande 14 dagar på sig för yttrande innan ett beslut skickas ut. Om företaget har skickat in ett yttrande så ska detta beslut även innehålla ett bemötande av yttrandet. Om företaget inte följer beslutet kan åtalsanmälan bli aktuellt.

#### *2.2.1.7 Miljösanktionsavgift*

Tillsynsmyndigheten beslutar om miljösanktionsavgift (30 kap. 3 § MB) vid överträdelse av retursystemsförordningen. Beslut om sådan avgift kan alltså fattas både av Jordbruksverket och av kommunerna, beroende på vem som utfört tillsynen. Avgiftens storlek beror bland annat på antalet felaktiga förpackningar, avgiften kan uppgå till 1 000 kr – 50 000 kr

#### *2.2.1.8 Enhetlighet i tillsynen*

Det är viktigt att Jordbruksverkets inspektörer arbetar på ett enhetligt sätt vid avvikelser och när åtgärder genomförs och när beslut tas. Detta kan säkerställas genom utbildning och andrasamordningsåtgärder (samtrimning, samkontroller, dokumentära kontroller och liknande).

I syfte att få enhetliga kontroller så genomför Jordbruksverket årligen en samtrimning samt samkontroller/övervakad kontroll tillsammans med nationella samordnaren. Dokumentär kontroll sker genom att all dokumentation går till nationella samordnaren.

Högsta Domstolen har riktat kritik mot Jordbruksverket i ett fall för hur Jordbruksverket formulerat ett beslut efter att avvikelse hittats. I beslutet som inspektören skrivit har inte hänsyn tagits till näringsidkarens yttrande som inkom efter att inspektionsrapporten lämnats till denne. Det ansågs föreligga för stora tveksamheter i beslutsformuleringen, vilket

påverkade domslutet. Jordbruksverket har därför sett över rutinerna för hur besluten skrivs. Tidigt under 2014 genomfördes även kvalitetssäkringsåtgärder i form av ett uppstartsmöte med samtrimning och samkontroller.

### *2.2.1.9 Jordbruksverket som samordnande myndighet*

Vid sidan av ansvaret för operativa kontroller ska Jordbruksverket ge tillsynsvägledning i frågor som regleras i retursystems-förordningen (3 kap. 13 § 3 a miljö-tillsynsförordningen). En tillsynsvägledande myndighet ska inom sitt vägledningsområde ge tillsynsvägledning i fråga om tillämpningen av miljöbalken, föreskrifter meddelade med stöd av miljöbalken och EU-förordningar. Tillsynsvägledande myndigheter ska aktivt verka för samordning och samverkan i frågor om tillsynsvägledning (3 kap. 1 §). Med tillsynsvägledning avses utvärdering, uppföljning och samordning av operativ tillsyn samt stöd och råd till de operativa tillsynsmyndigheterna.

Jordbruksverket ska ha en plan för tillsynsvägledning. Planen ska omfatta en period om tre år och ses över vid behov och minst en gång varje år (3 kap. 17 § miljö-tillsynsförordningen).

### *2.2.1.10 Avgifter för retursystemet*

En myndighet får ta ut avgifter för varor och tjänster som den tillhandahåller bara om det följer av en lag eller förordning eller av ett särskilt beslut av regeringen (3 § avgiftsförordningen 1992:191).

En myndighet får disponera sådana avgifter endast efter ett särskilt bemyndigande (25 § avgiftsförordningen).

Den som driver ett retursystem som godkänts enligt retursystems-förordningen ska för varje kalenderår betala en avgift till Jordbruksverket med 10 000 kronor för verkets tillsynsverksamhet. Om fler än en näringsidkare är anslutna som deltagare i ett retursystem, ska den som driver retursystemet, i stället betala 10 000 kronor per deltagare (7 kap. 8 c § förordningen [1998:940] om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken).

Tillsynen över retursystem sorterar under verkets resultatområde hör till de verksamheter där avgifter disponeras av Jordbruksverket.

### *2.2.1.11 Jordbruksverkets användning av retursystemets avgift*

Enligt den aktuella avgiftsbestämmelsen (7 kap. 8 c § förordningen om avgifter för prövning och tillsyn) syftar avgiften till att finansiera Jordbruksverkets tillsynsverksamhet på returförpackningsområdet. Med hänsyn till bland annat strukturen i miljö-tillsynsförordningen får begreppet tillsyn anses omfatta såväl verkets operativa tillsynsansvar som ansvaret för tillsynsvägledning. Det innebär att avgifterna får användas för att utföra operativa kontroller, utvärdera, följa upp och samordna operativ tillsyn, samt till att ge stöd och information till kommunerna.

## 2.3 Danmarks retursystem

Retursystemet för dryckesförpackningar bedrivs av Dansk Retursystem A/S, vilken grundades av industrin i samarbete med detaljhandeln år 2000. Verksamheten regleras av Miljöministeriet och huvudsakliga verksamheten är följande:

- Samla in engångsförpackningar till återvinning
- Sänka butikernas kostnader för insamling och hantering av pantbelagda dryckesförpackningar

Företaget är icke vinstdrivande. Förutom Dansk Retursystem A/S är följande företag aktieägare i retursystemet:

- Bryggeriet S. C. Fuglsang A/S
- Bryggeriet Vetsfyen A/S
- Carlsberg Danmark A/S
- Harboes Bryggeri A/S
- Mineralvandsfabrikken Frem A/S
- Royal Unibrew A/S
- Thisted Bryghus A/S

Dansk Retursystem A/S har den enda licensen för hantering av dryckesförpackningar i Danmark. För att kunna bedriva sin verksamhet krävs det en licens. Den utfärdas vart tredje år av Miljöministeriet. Detta innebär i princip att en utvärdering av retursystemet görs vart tredje år. Den nuvarande licensen gäller fram till år 2016.

Dansk Retursystem A/S verksamhet innebär i första hand att företaget ska se till att det finns ett insamlingssystem för dryckesförpackningar i Danmark. Detta system riktar sig till engångsförpackningar för öl, kolsyrade drycker, cider, stilla vatten, iste samt FAB:s (smaksatta alkoholdrycker). En återvinningsgrad på 95 procent ska uppnås av företaget för dessa förpackningar. Företaget ska också se till att det finns ett pantsystem kopplat till återlämningen av dryckesförpackningarna, det vill säga då en förpackning återlämnas utbetalas ett pantbelopp. Pantsystemet gäller för både glas-, plast- och metallförpackningar. Slutligen ska Dansk Retursystem A/S se till att en viss ersättning betalas till handeln som hanterar dryckesförpackningarna, med andra ord betalas en ersättning för att motta och sortera tomma dryckesförpackningar.

### Dansk lagstiftning

Alla importörer och producenter som säljer konsumtionsfärdiga drycker i glas-, plast- eller metallförpackningar i Danmark ska anmäla sin verksamhet till det danska retursystemet. Därefter ska företagen säkerställa att produkterna är registrerade i det danska retursystemet och är märkta med en dansk pantsymbol vid försäljningstillfället. Detta innebär att exempelvis importörer kan importera drycker och ha dem omärkta i lager för att därefter märka förpackningen då denna ska säljas. Dryckerna måste dock lagras minst en kilometer från försäljningsstället.

Då registreringen av en verksamhet är klar kan företagen registrera olika förpackningar eller produkter. Detta tar vanligtvis fyra veckor och förutsätter korrekt ifyllda registreringsformulär samt att Dansk Retursystem A/S har möjlighet att testa förpackningen för att kontrollera att



den kan ingå i retursystemet. Kostnaden för att registrera en förpackning i retursystemet är 2 000 danska kronor. Denna avgift avser det registrerade företags första registrerade förpackning under ett kalenderår och täcker även företagets eventuella ytterligare produktregistreringar under samma kalenderår.

Enligt dansk lag har alla butiker, bensinstationer, kiosker, restauranger med mera som säljer pantbelagda drycker en skyldighet att ta emot tomma förpackningar märkta med danskt pantmärke och utbetala pant till kunden. Det finns med andra ord en så kallad returtagningsskyldighet. Det är dock frivilligt för aktörerna att ta emot tomma dryckesförpackningar med utländska pantmärken och i dessa fall utbetalas ingen pant. De aktörer som är skyldiga att ta emot tomma dryckesförpackningar kan inte kräva att kunderna ska handla för pantbeloppet i till exempel den egna butiken. Dryckesförpackningarna ska tas emot antingen genom en returautomat eller manuellt. Panten på tomma förpackningar gäller i tre år.

### Statistik om Danmarks återvinning av dryckesförpackningar

År 2014 såldes drygt 1 miljon engångsförpackningar avsedda för konsumtionsfärdiga drycker i Danmark. Försäljningen av dessa förpackningar bedrivs av cirka 800 registrerade importörer och producenter som tillsammans säljer cirka 16 000 registrerade produkter.

Danmark hade år 2014 cirka 15 000 återlämningsställen, det vill säga butiker, restauranger, bensinstationer med mera som tar emot tomma dryckesförpackningar. Totalt finns det ungefär 3 100 returautomater placerade i cirka 2 800 återlämningsställen

Den genomsnittliga återvinningen av dryckesförpackningar var år 2014 cirka 89 procent, vilket kan jämföras med det uppsatta återvinningsmålet på 95 procent (tabell 6). I siffrorna nedan ingår inte icke-pantbelagda burkar, enbart materialåtervinning redovisas i siffrorna.

Tabell 6. Danmarks återvinningsnivåer 2011, 2014

| Material engångsförpackningar | Återvinning 2011 | Återvinning 2014 |
|-------------------------------|------------------|------------------|
| PET-flaskor, metallburkar     | 89 %             | 89 %             |

Källa: Dansk Retursystem A/S

### Förpackningar som omfattas i Danmark

Tabell 7. Produkter som omfattas av danska pantregler

| Produkt   | Beskrivning                       |
|---|-----------------------------------|
| Öl  |                                   |
| Kolsyrade drycker   | Alkoholhalt mellan 0,0 % - 0,5 %  |
| Andra jästa drycker                                       | Alkoholhalt under 10 %            |
| Blanddrycker baserade på sprit-, vin- eller jästa drycker | Alkoholhalt mellan 0,5 % - 10 %   |
| Mineralvatten, vatten, lemonad, iste och liknande drycker | Övriga konsumtionsfärdiga drycker |

Källa: Dansk retursystem

Pantsystemet omfattar inte förpackningar som innehållit vin, sprit, frukt-, bärjuicer eller mjölkdrycker, liksom vissa andra typer av förpackningar vilket tabell 8 illustrerar:

**Tabell 8. Produkter som inte omfattas av danska pantregler**

| Produkt                        | Beskrivning   | Produkt                        |
|--------------------------------|---|--------------------------------|
| Vin- och spritdrycker          | Alkoholhalt över 10 %                                 | Vin- och spritdrycker          |
| Mejeriprodukter                |   | Mejeriprodukter                |
| Koncentrerade drycker          | Drycker som måste blandas med vatten, exempelvis saft | Koncentrerade drycker          |
| Rena frukt- och grönsaksjuicer |   | Rena frukt- och grönsaksjuicer |
| Pappersförpackningar           |   | Pappersförpackningar           |
| Större förpackningar           | Volym över 20 liter                                   | Större förpackningar           |
| Vissa vattenförpackningar      | Volym över 10 liter avsedda för stilla vatten         | Vissa vattenförpackningar      |
| Vissa fat                      |   | Vissa fat                      |

Källa: Dansk retursystem

Förutom retursystemet för engångsförpackningar finns det även ett retursystem för återfyllningsbara dryckesförpackningar. Hanteringen av dessa förpackningar (insamling och återfyllning) sköts av bryggerierna och gäller glasflaskor och plastflaskor.

### Danska pantsatser

De förpackningar som ingår i det danska retursystemet är belagda med pant. Pantbeloppet beror på vilken typ av material förpackningen är tillverkad av liksom förpackningens volym. Tre olika pantsatser finns för engångsförpackningar enligt följande tabell:

**Tabell 9. Pantsatser för engångsförpackningar i Danmark**

| Pant   | Belopp  | Kriterier   |
|--------|---------|---|
| Pant A | 1 Dkr   | Alla förpackningar under 1 liter exklusive plastförpackningar |
| Pant B | 1,5 Dkr | Alla plastförpackningar under 1 liter                         |
| Pant C | 2 Dkr   | Alla förpackningar mellan 1-20 liter                          |

Källa: Dansk retursystem

Förpackningar som kan tvättas och återfyllas har pantsatser enligt följande:

**Tabell 10. Pantsatser för återfyllningsbara dryckesförpackningar i Danmark**

| Pant         | Belopp  | Kriterier   |
|--------------|---------|---|
| Glasflaskor  | 1 Dkr   | Alla glasförpackningar under 0,5 liter                    |
| Glasflaskor  | 3 Dkr   | Alla glasförpackningar över 0,5 liter                     |
| Plastflaskor | 1,5 Dkr | Alla återfyllningsbara plastförpackningar under 0,5 liter |
| Plastflaskor | 3 Dkr   | Alla återfyllningsbara plastförpackningar över 1,00 liter |

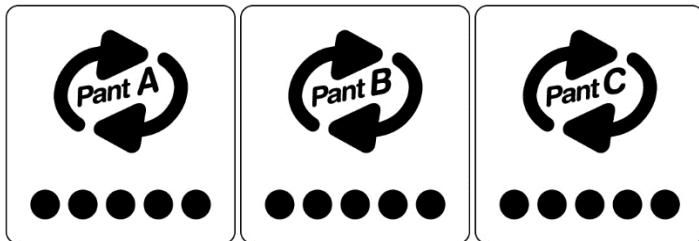
Källa: Dansk retursystem

För vissa typer av återfyllningsbara förpackningar finns det möjlighet att genom en ansökan till miljödepartementet ansöka om högre pantsatser. Detta gäller för förpackningar med höga produktionskostnader. I dessa fall kan pantsatsen vara 5, 10 eller 30 kronor per förpackning. Det ska framgå på förpackningen att tillstånd finns för den högre pantsatsen.

### Danska pantmärken

Engångsdryckesförpackningar som säljs i Danmark ska vara märkta med en dansk pantsymbol (se figur 3). Dessa kan antingen tryckas direkt på förpackningen eller direkt på förpackningens etikett. De kan även klistras på förpackningen. Pantmärkena som trycks direkt på förpackningen består av en bild på vilken pantsats som gäller (pant A, B eller C) samt fem

sorters prickar som innehåller information om vilken pant som gäller liksom säkerhetskoder som ska motverka fusk och säkerställa en korrekt utbetalning av panten. De pantmärken som klistras på förpackningarna ska även vara försedda med information om förpackningens material (aluminium, glas, stål eller plast). Alla pantmärken ska åtföljas av en GTIN-kod (global trade item number).



**Figur 3** Danska pantmärken

Källa: Dansk retursystem

Återfyllningsbara dryckesförpackningar, exempelvis glasflaskor behöver inte vara försedda med pantsymbolen.

## 2.4 Norges retursystem

Retursystemet för dryckesförpackningar i Norge bedrivs av Norsk Resirk A/S. Målsättningen för Norsk Resirk A/S är att äga och driva pantsystemet för dryckesförpackningar och säkerställa en så hög återvinning som möjligt på ett miljömässigt och kostnadseffektivt sätt. Norsk Resirk A/S startades år 1999 av dryckesproducenterna och dagligvaruhandeln och består av följande ägare:

- Dagligvarehandelens Miljøform AS (DMF)
- Norges Colonialgrossisters Forbund (NCF)
- Bryggeri- og Drikkevareforeningens Servicekontor AS (BS)
- Dagligvareleverandørenes forening / Dagligvareleverandørenes servicekontor (DLF/DLS)
- NHO Mat og Drikke (NHOMD)

Norsk Resirk A/S ska se till att det finns ett insamlingssystem för dryckesförpackningar i Norge. Detta system riktar sig till engångsförpackningar som innehåller dryckesvaror. Begreppet dryckesvaror definieras i norsk lagstiftning som endast flytande drycker, inklusive flytande koncentrat, avsedda för blandning. En återvinningsgrad på 95 procent ska uppnås av företaget för dessa förpackningar, både metallburkar och PET-flaskor. Företaget ska också se till att det finns ett pantsystem kopplat till återlämningen av dryckesförpackningarna, det vill säga då en förpackning återlämnas utbetalas ett pantbelopp.

### Norsk lagstiftning

Alla importörer och producenter som säljer konsumtionsfärdiga drycker i burkar eller återvinningsbara PET-flaskor kan anmäla sina produkter till det norska retursystemet Norsk Resirk A/S.

Lagstiftningen möjliggör för producenter att välja att stå utanför retursystemet. I dessa fall betalar importörerna eller producenterna en miljöavgift per dryckesförpackning. För burkar

uppgår denna avgift till totalt 6,32 norska kronor och för återvinningsbara PET-flaskor uppgår avgiften till 4,24 norska kronor per dryckesförpackning.

Avgifterna för registrerade produkter varierar med returandelen. Beräknas returandelen vara lägre än 25 procent betalas samma avgift som om produkterna inte ingår i retursystemet, dvs. 6,32 respektive 4,24 norska kronor för burkar respektive PET-flaskor. Därefter minskar avgiften per dryckesförpackning ju högre returandelen är. Avgiften minskas med lika många procent som returandelen. Uppnår man en returandel på minst 95 procent, som är målsättningen, kvarstår endast en grundavgift på 1,08 norska kronor (1,23 svenska kronor) per dryckesförpackning.

Kostnaden för en importör eller producent att registrera sig i det norska retursystemet uppgår till 10 000 norska kronor. Därefter kostar det 2 000 norska kronor att registrera varje enskild produkt (per GTIN-kod). Det finns uppsatta krav när det gäller PET-flaskorna avseende material för att säkerställa att produkterna kan ingå i det norska retursystemet. Detta gäller både själva flaskan, korken, etiketten limmet och övriga flaskdelar. Fyra PET-flaskor ska inledningsvis skickas in till Norsk Resirk A/S tillsammans med en så kallad självdeklaration där man garanterar att flaskorna inte innehåller förbjudna beståndsdelar eller material. De fyra flaskorna används för så kallade konturtester. Därefter ska Norsk Resirk A/S godkänna flaskornas design, inklusive förpackningens pantmärke och streckkod. Slutligen sker en teknisk test av 25 burkar eller PET-flaskor innan produkten kan godkännas. Visar det sig i efterhand att förpackningens utformning inte klarar av kraven som ställs av retursystemet så måste importören eller producenten betala den fulla miljöavgiften per förpackning.

Det finns två huvudsystem för insamling av tomma dryckesförpackningar dels med hjälp av returautomater dels en manuell insamling. För båda systemen krävs det att man är registrerad hos Norsk Resirk A/S. Även returautomaterna ska vara godkända och registrerade. Registreringen är gratis i båda fallen. De som registrerar sig får ersättning av Norsk Resirk A/S för den utbetalade panten till konsument, liksom en hanteringsersättning på 5 norska öre per burk och 10 öre per PET-flaska vid manuell hantering. Används returautomat är hanteringsersättningen 20 respektive 25 öre.

Det finns även särskilda regler för insamlingar som sker av hjälporganisationer, idrottslag och andra aktörer som samlar in stora mängder förpackningar.

Enligt norsk lag har alla försäljningsställen som säljer pantbelagda drycker en skyldighet att ta emot tomma förpackningar märkta med norskt pantmärke och utbetala kontant pant till kunden. Det finns således en returtagningsskyldighet.

### **Statistik om Norges återvinning av dryckesförpackningar**

År 2014 såldes ca 975 miljoner engångsförpackningar (487 miljoner burkar och 488 miljoner PET-flaskor) avsedda för konsumtionsfärdiga drycker i Norge. Drygt 832 miljoner av dessa förpackningar var materialåtervinning medan ca 104 miljoner utgjorde energiåtervinning. Den totala återvinningsgraden framgår av tabell 11. (I siffrorna nedan ingår inte icke-pantbelagda burkar, dock ingår materialåtervinning från slaggsortering och energiåtervinning).

**Tabell 11. Återvinningsnivåer i Norge 2011-2014**

| Material engångsförpackningar | Återvinning 2011 | Återvinning 2014 |
|-------------------------------|------------------|------------------|
| PET-flaskor                   | 94 %             | 97 %             |
| Metallburkar                  | 93 %             | 95 %             |

Källa: Returpack/Resirk

## Förpackningar som omfattas i Norge

**Tabell 12. Produkter som omfattas av norska pantregler**

| Produkt      | Beskrivning  |
|--------------|--|
| Dryckesvaror | flytande drycker, inklusive flytande koncentrat, avsedda för blandning |

Källa: Norsk Resirk

Särskilda regler finns för mejeriprodukter. Dessa produkter omfattas vanligtvis inte av returreglerna, dock görs det tester med vissa mejeriprodukter huruvida de kan ingå i retursystemet eller inte.

## Norska pantsatser

De förpackningar som ingår i det norska retursystemet är belagda med pant. Pantbeloppet beror på vilken typ av material förpackningen är tillverkad av liksom förpackningens volym. Två olika pantsatser finns för engångsförpackningar enligt följande tabell:

**Tabell 13. Pantsatser för engångsförpackningar i Norge**

| Pant       | Belopp   | Kriterier                              |
|------------|----------|--|
| Pantsats 1 | 1,00 Nkr | Flaskor och burkar mindre än 0,5 liter |
| Pantsats 2 | 2,50 Nkr | Flaskor och burkar större än 0,5 liter |

Källa: Norsk Resirk

## Norska pantmärken

Dryckesförpackningar som ingår i det norska retursystemet ska vara märkta med ett godkänt pantmärke (se figur 4).



**Figur 4 Norska pantmärken**

Not: Flera färgvarianter finns.

Källa: Norsk Resirk

## 2.5 Finlands retursystem

Palpa Lasi Oy, Suomen Palautuspakkaus samt Ekopulloyhdistys är de aktörer som hanterar för närvarande godkända retursystem för dryckesförpackningar i Finland.

Återvinningssystemet för metallburkar startade den 1 mars 1996 och den 1 januari 2008 infördes ett återvinningssystem för PET-flaskor. I Finland kan dessutom större aktörer administrera så kallade slutna system vilka endast är öppna för vissa producenter eller importörer. I dagsläget finns följande slutna system:

- Finn Spring Oy
- Lidl Suomi Oy
- Lounais-Juoma Oy
- PM-Juomatukku Oy

Retursystemens verksamhet regleras av Miljöministeriet genom avfallslagen (1072/1993) och förordningen ”Statsrådets förordning om retursystem för vissa dryckesförpackningar” (180/2005). Beskattningen regleras av lagen om avgifter på vissa dryckesförpackningar (1037/2004). Denna förordning fastställer först och främst att dryckesförpackningar generellt ska beläggas med en skatt. De aktörer som förpackar eller importerar drycker kan befrias från skatten på dryckesförpackningar, antingen genom att ansluta sig till ett godkänt, fungerande retursystem eller genom att själva ordna ett retursystem. Skatt tas alltså inte upp på förpackningar som antingen omfattas av ett pantbaserat retursystem, kan fyllas på nytt eller som kan användas som råmaterial.

Målet är att 90 procent av de återanvändbara dryckesförpackningarna ska återlämnas och fyllas på nytt. När det gäller engångsförpackningar ska 90 procent av metallförpackningarna och 80 procent av övriga dryckesförpackningar återlämnas för återvinning.

### Finsk lagstiftning

Enligt finsk lag har alla butiker, bensinstationer, kiosker, restauranger med mera som säljer pantbelagda drycker skyldighet att ta emot tomma förpackningar märkta med finskt pantmärke och utbetala pant till kunden. Det finns med andra ord en så kallad returtagningsplikt. Det är även lag på att dessa aktörer även ska ta emot tomma dryckesförpackningar med utländska pantmärken och i dessa fall utbetalas ingen pant.

### Statistik om Finlands dryckesförpackningsåtervinning

Den genomsnittliga återvinningen av dryckesförpackningar (exklusive glasflaskor) 2012 var 95 procent (se tabell 14). Detta kan jämföras med det uppsatta återvinningsmålet på 90 procent. I siffrorna nedan ingår inte icke-pantbelagda burkar, enbart materialåtervinning redovisas i siffrorna.

Tabell 14. Återvinningsnivåer i Finland 2011-2012

| Material engångsförpackningar | Återvinning 2011 | Återvinning 2012 |
|-------------------------------|------------------|------------------|
| Plast                         | 93,8 %           | 93,5 %           |
| Metall                        | 93,2 %           | 96,5 %           |
| Genomsnitt                    | 93,5 %           | 95 %             |

Källa: Returpack

## Produkter som omfattas av pantreglerna

De produkter som omfattas av pantreglerna är konsumtionsfärdig dryck av öl, mineralvatten, alkoholhaltiga drycker, kolsyrade läskedrycker, kaffe/te, energidrycker, saftdrycker, nektar och cider.

## Finska pantsatser

De förpackningar som ingår i det finska retursystemet är belagda med pant. Pantbeloppet beror på vilken typ av material förpackningen är tillverkad av liksom förpackningens volym. Tre olika pantsatser finns för engångsförpackningar, samt en för återfyllningsbara enligt följande tabell:

Tabell 15. Pantsatser i Finland

| Pant                        | Belopp i euro | Kriterier   |
|-----------------------------|---------------|---|
| Metallburkar                | 0,15          | Alla dryckesburkar  |
| Plastförpackningar          | 0,20          | Alla dryckesförpackningar av plast som rymmer över 0,35 liter men under 1,0 liter |
| Plastförpackningar          | 0,40          | Alla dryckesförpackningar av plast som rymmer över 1,0 liter                      |
| Övriga dryckesförpackningar | 0,10          | Alla övriga dryckesförpackningar samt återfyllnadsbara glasförpackningar          |

Källa: Palpa

De dryckesförpackningar som inte har pant är istället belagda med en skatt som uppgår till 0,51 euro per förpackning. Skatten hanteras av den finska tullmyndigheten.

Målet är att av de återanvändbara dryckesförpackningarna ska 90 procent återlämnas och fyllas på nytt, av metallförpackningarna ska 90 procent återlämnas och av dryckesförpackningar som går att återanvända en gång ska 80 procent återlämnas. För att målen ska nås ska dryckesförpackningarna beläggas med pant.

Alla importörer och producenter som säljer konsumtionsfärdiga drycker i glas-, plast- eller metallförpackningar ska anmäla sin verksamhet till det finska retursystemet. Därefter ska företagen säkerställa att produkterna är anslutna till det finska retursystemet och märkta på rätt sätt.

För att kunna ansluta produkter till retursystemet ska först en anslutningsavgift eller alternativt en årsavgift betalas till Palpa. Denna avgift ska täcka de investeringskostnader som gjorts i retursystemet. Anslutningsavgiften uppgick år 2013 till 6 178 euro. Årsavgiften uppgick till 1 382 euro. Denna årsavgift ska betalas under en period av fem år (total anslutningskostnad uppgår då till 6 910 euro). Förutom denna anslutningsavgift ska en produktregistreringsavgift, (EAN-kodavgift), på 284 euro betalas per ansluten produkt.

Förutom dessa kostnader ska en ekonomisk garanti eller säkerhet ställas till Palpa för att täcka de kostnader som fastställs i de finska returreglerna. Säkerheten återbetalas till företagen då dessa lämnar retursystemet. Säkerhet är baserad på förväntad försäljningsvolym och uppgår till följande:

**Tabell 16. Ekonomisk säkerhet som ska ställas för returanslutning i Finland**

| Volym                              | Euro   |
|------------------------------------|--------|
| 0 - 0,25 miljoner förpackningar    | 1 000  |
| 0,25 - 0,5 miljoner förpackningar  | 5 000  |
| 0,5 - 1,0 miljoner förpackningar   | 7 500  |
| 1,0 - 10,0 miljoner förpackningar  | 15 000 |
| 10,0 - 50,0 miljoner förpackningar | 30 000 |
| >50,0 miljoner förpackningar       | 50 000 |

Källa: Palpa

Slutligen ska en pant- eller återvinningsavgift betalas. Denna avgift ska täcka Palpas kostnader för att upprätthålla retursystemet och är baseras på antalet sålda förpackningar. Avgiften är förpackningsspecifik och kan vara av olika storlek beroende på förpackningstyp.

**Tabell 17. Återvinningsavgifter i Finland**

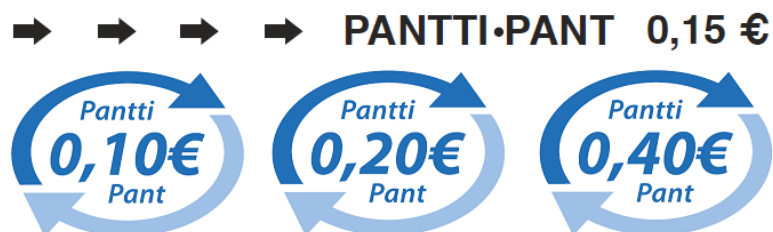
| Pant/återvinningsavgift | Egenskaper           | Avgift i euro |
|-------------------------|----------------------|---------------|
| <b>Plastflaska</b>      | Klar, < 1,0 liter    | 0,02176       |
|                         | Klar, > 1,0 liter    | 0,04352       |
|                         | Färgad, < 1,0 liter  | 0,03111       |
|                         | Färgad, > 1,0 liter  | 0,04977       |
|                         | Blandad, < 1,0 liter | 0,09756       |
|                         | Blandad, > 1,0 liter | 0,14634       |
| <b>Metallburk</b>       | Aluminium            | 0,01301       |
|                         | Stål                 | 0,02846       |

Källa: Palpa

Då registreringen av en verksamhet är klar kan företagen registrera olika förpackningar eller produkter. Det slutliga godkännandet av produkten i retursystemet görs utifrån registreringsblanketten, förpackningsprov och tester för att säkerställa att förpackningarna kan ingå. Förtagen ska inför testerna skicka två stycken förpackningar till följande mottagare: Suomen Palautuspakkaus Oy, Bevesys Finland Oy, Oy Tomra Ab samt Wincor-Nixdorf Oy.

### Finska pantmärken

Engångsdryckesförpackningar som säljs i Finland ska vara märkta med en EAN-kod och med ett visuellt kännetecken i form av ett godkänt pantmärke (se figur 5).



**Figur 5 Finska pantmärken**

Not: Det övre märket avser burkar och de tre undre flaskor.

Källa: Palpa



### 3 Jämförelse mellan Sverige och övriga nordiska länder

Sverige, Danmark, Norge och Finland har liknande retursystem för dryckesförpackningar. Sammanfattningsvis kan man konstatera att systemet i Sverige är både transparent och effektivt. Tittar man på återvinningsnivåerna för både metallburkar och plastflaskor framgår att Sverige ligger förhållandevis väl till både när det gäller återvinningen av båda förpackningstyperna vilket kan ses i tabell 18. Det är viktigt att notera att i de svenska siffrorna för återvinning av PET-flaskor ingår endast materialåtervinning<sup>3</sup> och inte energiåtervinning. För Norges del ingår även energiåtervinning. För Danmark avser siffrorna både burkar och flaskor sammanlagt.

Tabell 18. Återvinningsprocent i de nordiska länderna

| Återvinning 2012 | Sverige | Danmark | Norge  | Finland |
|------------------|---------|---------|--------|---------|
| Metallburkar     | 92,0 %  | 89,0 %  | 95,0 % | 96,5 %  |
| PET-flaskor      | 84,3 %  | 89,0 %  | 95,0 % | 93,5 %  |

Källa: Egen bearbetning

Gemensamt för alla länder är att produkterna ska vara registrerade i retursystemet och ska vara märkta med en pantsymbol vid försäljningstillfället. Vidare så ska företagen ansluta sig till retursystemet i respektive land genom att betala en anslutningsavgift, vilken dock skiljer sig mellan de olika länderna. Lagstiftningen i exempelvis Norge och Finland möjliggör för producenter att välja att stå utanför retursystemet. De aktörer som förpackar eller importerar drycker kan befrias från denna skatt om de väljer att ansluta sig till ett retursystem eller genom att själva ordna ett retursystem.

Såväl Danmark, Norge och Finland har en så kallad returtagningsskyldighet vilket innebär att alla försäljningsställen som säljer pantbelagda drycker även har en skyldighet att ta emot tomma förpackningar märkta med ett pantmärke och utbetala kontant pant till kunden. I Sverige finns det ett frivilligt system vilket innebär att butiker kan välja om de vill ta emot pantbelagda förpackningar och även bestämma hur ersättningen ska betalas ut. Branschen i Sverige förordar detta frivilliga system, vilket dock ofta kritiserar av konsumenterna. Detta kan på sikt vara ett problem för förtroendet för det svenska pantsystemet.

<sup>3</sup> Returpack har valt att enbart redovisa materialåtervinning.

**Tabell 19. Sammanfattning av de nordiska ländernas retursystem**

|         | Skyldighet att ta emot returförpackningar | Avgift för att stå utanför retursystemet             | Avgift inom retursystemet  |
|---------|---|--|--|
| Sverige | Nej                                       | Ingen avgift (producent-ansvaret ska dock uppfyllas) | 10 000 SEK per år  |
| Danmark | Ja  | Går inte att stå utanför                             | 2 000 DKK per år   |
| Norge   | Ja  | 6,32 NOK per metallburk och 4,24 NOK per plastflaska | 10 000 NOK + 2 000 NOK per produkt + 1,08 – 6,32 NOK per såld förpackning                                |
| Finland | Ja  | 0,51 € per förpackning                               | 6 178,86 € (eller 1 382,11 € årligen i fem år) + 284,55 € per produkt + 0,01-0,15 € per såld förpackning |

Källa: Egen bearbetning

## 4 Behov av ändringar i den svenska lagstiftningen

Lagstiftningen för retursystemet fungerar i huvudsak bra, men det finns ett antal formuleringar som ställer till problem. Det beror bland annat på att förutsättningarna och marknaden har ändrats sedan lagen stiftades. I huvudsak är det följande problem som behöver lösas:

- Vilka förpackningar ska omfattas av retursystemet vad gäller förpackningens utformning
- Vem ansvarig att anmäla förpackningar till retursystemet vid import/införsel till Sverige
- Huruvida förpackningen kan anses vara avsedd för den svenska marknaden eller inte
- Undantag för vissa produkter
- Ett rättvisare avgiftssystem för deltagare i retursystemet

### 4.1 Förordning 2005:220 - Retursystemet

#### 4.1.1 Omfattning av förpackningar

Kravet på att endast plastflaskor och metallburkar ska ingå i ett godkänt retursystem skapar problem för andra typer av förpackningar som inte nödvändigtvis kan sägas vara plastflaskor eller metallburkar. Det rör sig till exempel om metallflaskor och förpackningar som består av både plast och metall. För att ta hänsyn till utvecklingen inom förpackningsområdet bör förordningen ändras enligt nedanstående förslag.

#### *Förslag*

**Förordning (2005:220) om retursystem för **plastflaskor och metallburkar tillverkade av plast eller metall****

#### **Definitioner**

**1 §.** I denna förordning avses med **plastflaska och burk**: förpackning som är tillverkad av huvudsakligen polymera material **och metallburk- eller metall. förpackningar som är tillverkade av metall.**

#### *Konsekvenser*

Ändringen underlättar för aktörer eftersom det tydliggörs vilken typ av förpackning som ska ingå i retursystemet. Syftet är att även förpackningar av blandmaterial ska omfattas av systemet. Ändringen kan leda till att fler produkter ansluts till retursystemet, vilket i så fall ökar återvinningen. Kostnaden ökar (anslutningsavgift) för aktörer som i dagsläget inte omfattas av anslutningskravet. Kostnaderna för Jordbruksverkets administration av systemet bedöms inte förändras.

## 4.1.2 Omfattning av aktörer

Inom Jordbruksverkets kontrollverksamhet avseende import/införsel av drycker till Sverige uppstår ibland en otydlighet om vem som ska vara ansluten till retursystemet och därmed betala anslutningsavgift. Nuvarande lagstiftning behöver därför förtydligas.

Det finns även problem med att avgöra huruvida en produkt är avsedd för den svenska marknaden eller inte. Detta skapar problem då aktören inte alltid bestämmer i förväg var produkten ska säljas. Aktören kan dessutom hävda att produkten är avsedd för utländsk marknad vid kontroll av Jordbruksverket eller kommunerna. För att belägga aktören med miljöstraffsavgift krävs att Jordbruksverket eller kommunerna har bevisning, vilket i princip är omöjligt. Jordbruksverkets kontrollanter har i några fall begärt handlingar som styrker att partiet är avsett för annat land. Äktheten på handlingarna är dock svåra att kontrollera och aktören hindras ändå inte från att sälja produkterna i Sverige. Nuvarande lagstiftning behöver därför förtydligas även inom detta område.

### Förslag

#### Krav på godkänt retursystem

**2 § första stycket.** Den som i Sverige yrkesmässigt tappat konsumtionsfärdig dryck i flaska eller burk ~~plastflaska eller metallburk~~ eller yrkesmässigt till Sverige för tar in konsumtionsfärdig dryck till Sverige i flaska eller burk ~~plastflaska eller metallburk~~ ska se till att ~~flaskan eller burken~~ dessa ingår i ett godkänt retursystem, om flaskan eller burken ~~är~~ kan antas vara avsedd för den svenska marknaden.

### Konsekvenser

Ändringarna förtydligar att det är det företag som tar in flaskorna eller burkarna som ska omfattas av retursystemet. Bevisbördan för myndigheten minskas när det ska fastställas huruvida en produkt är avsedd för den svenska marknaden eller inte. Ändringen bör också innebära att fler aktörer ansluts till retursystemet, vilket ökar återvinningen och bidrar till konkurrensneutralitet mellan aktörer. Eventuellt ökade intäkter i retursystemet innebär även ökade kontrollmöjligheter för Jordbruksverket.

## 4.1.3 Undantag för vissa produkter

I förordningen anges att kravet på att förpackningen ska ingå i godkänt retursystem inte gäller för konsumtionsfärdig dryck som huvudsakligen består av mejeriprodukter eller grönsaks-, frukt-, eller bärjuice. Undantagen tillkom på grund av livsmedelshygieniska- och till viss del även hälsomässiga aspekter vid hanteringen av returförpackningarna i främst livsmedelsbutiker. Utlåtanden ifrån Livsmedelsverket (se bilagor) pekar på att flera faktorer samverkar för att mikrobiell tillväxt uppstår och som i sin tur kan skapa livsmedelshygieniska- och hälsomässiga problem. Utlåtandet visar dock också på att om det finns bra rutiner för hanteringen av förpackningarna vid återvinningen samt att om denna även är skild ifrån övrig livsmedelshantering finns egentligen inga skäl till att undanta några av de produkter som i dagsläget är undantagna. Enligt utlåtande ifrån Livsmedelsverket är det vidare svårt att fastställa en exakt gräns för när kvarblivet innehåll i förpackningar vid återvinningen inte bidrar till mikrobiell tillväxt. Tillgången på näring i förpackningarna kan dock påverka tillväxthastigheten. Jordbruksverket tolkning av begreppet ”huvudsakligt innehåll” i nuvarande lagstiftning är att produkten måste innehålla mer 50 procent av mejeri- eller vegetabiliska produkter. I dagsläget ingår alltså produkter i retursystemet som har ett innehåll av dessa produkter på upp till 50 procent, vilket kan vara en ansenlig mängd för att

mikrobiell tillväxt ska ske. Mot bakgrund av att hanteringsrutinerna vid återvinningsstationerna har förbättrats och att produkter med ett relativt högt innehåll har ingått i retursystemet sedan 2005 samt att branschen nyligen beslutade att frivilligt ansluta saft<sup>4</sup> till retursystemet föreslås att villkoren för undantag tas bort.

Ett ytterligare problem med vissa produkter är att de inte passar in i dagens returautomater på grund av sin utformning. Lagstiftningen gör det möjligt att ge dispens från anslutningskravet till ett retursystem. Dispensmöjligheten för Jordbruksverket är enligt lagstiftaren begränsad<sup>5</sup> både vad gäller sakskäl och i tid. Skäl till varför dispenser lämnas är t.ex. att förpackningarna är för stora eller för små, har en felaktig form eller att själva förpackningsmaterialet innehåller ämnen som inte kan återvinnas i Returpacks återvinningscentral. I vissa fall handlar det om att en etikett har ett material som inte fungerar i returautomaterna eller är fastsatt med ett lim som inte fungerar i systemet. I dispensererna uppmanas företagaren att inom dispensens giltighetstid ändra utformningen på sin flaska/burk så att den kan ingå i retursystemet. Vår bedömning av dispensmöjligheten är att lagstiftaren inte gör någon åtskillnad på hur lång tid en dispens kan gälla beroende på vilka skäl som ligger till grund för dispensen, tiden är begränsad oavsett skäl.

Lagstiftningen angående dispensmöjligheter och Jordbruksverkets tillämpning av denna aktualiserar konflikten mellan att uppnå lagstadgade miljömål kontra fri rörlighet av varor inom EU. Kommissionen har gett visst stöd för att miljöhänsyn kan ha företräde framför den fria rörligheten<sup>6</sup>. Eftersom dispensererna kan överklagas till Mark- och miljödomstolen kan den rättsliga process som uppkommer vid ett överklagande när en dispens inte förlängs ge vägledning huruvida verkets tolkning är förenlig med principen om fri rörlighet kontra miljömål för avfallshantering och återvinning. Mark- och miljödomstolen har i dom<sup>7</sup> den 23 oktober 2015 funnit att en förpackning som haft dispens på grund av materialutformningen (blandning mellan plast och metall) inte kan beviljas ytterligare tidsbegränsad dispens eftersom detta endast kan göras under en begränsad tid trots att klagande bland annat hänvisade till att den fria rörlighet för varor hindras i det svenska obligatoriska retursystemet. Domen innebär alltså i praktiken ett försäljningsförbud för en viss förpackningstyp på den svenska marknaden. En äldre dom<sup>8</sup> har konstaterat att den svenska lagstiftningen (2005:220) är förenlig med EU-rätten.

Mot bakgrund av ovanstående föreslås därför inga förändringar i nuvarande dispenserregler.

### *Förslag*

**2 § andra stycket. Första stycket gäller inte dryck som huvudsakligen består av mejeriprodukter, grönsaks-, frukt eller bärjuice**

<sup>4</sup> Anslöts 2015. Saft omfattas inte av retursystemet eftersom den inte betraktas som en konsumtionsfärdig dryck (blandning krävs).

<sup>5</sup> 7 § Om det med hänsyn till metallburkens eller plastflaskans utformning eller material finns särskilda skäl, får Statens jordbruksverk i det enskilda fallet under en begränsad tid ge dispens från kravet i 2 § (2005:220)

<sup>6</sup> Meddelande från kommissionen – Dryckesförpackningar, pantsystem och fri rörlighet för varor, EUT (2009/C 107/01)

<sup>7</sup> Dom M 2928-15 Växjö Tingsrätt 2015-10-23

<sup>8</sup> Dom M 1994-06, Växjö Tingsrätt, Mark- och miljööverdomstolen 2006-06-07

### Konsekvenser

Ändringen bör leda till att återvinningsgraden höjs genom att fler produkter anslöts till retursystemet. Kostnaderna för de aktörer som omfattas av dagens undantag bedöms öka och finansieringen av verkets tillsynsverksamhet stärks. Livsmedelshygieniska problem vid mottagningsstationer bedöms att marginellt öka.

## 4.1.4 Följdändringar mm

För 7§, 8§, 10§ föreslås endast följdändringar. I bilaga 1 redovisa ändringarna av 2005:22 i sin helhet.

Det är lämpligt att aktörerna ges möjlighet att anpassa sig till det nya regelverket, en övergångstid bör därför bestämmas för när den nya lagstiftningen ska tillämpas.

## 4.2 Förordning 1998:940 (7 kap) – Avgifter

### 4.2.1 Anslutningstid och anslutningsavgifter

I nuvarande lagstiftning ska företag som ansluts till retursystemet betala en årlig avgift uppgående till 10 000 kr/kalenderår. För att öka flexibilitet i systemet samt att göra det mer ekonomiskt rättvist föreslås nedanstående ändringar av lagstiftningen.

### Förslag

**8 c § första stycket.** Den som driver ett retursystem som godkänts enligt förordningen (2005:220) om retursystem för ~~plast~~flaskor och ~~metall~~burkar ~~tillverkade av plast eller metall~~ ska för varje ~~påbörjad tolv månaders period kalenderår~~ betala en avgift till Statens jordbruksverk med 10 000 kronor för verkets tillsynsverksamhet.

**8 c § andra stycket.** Om fler än en sådan näringsidkare som avses i 2 § förordningen (2005:220) om retursystem för ~~plast~~flaskor och ~~metall~~burkar ~~tillverkade av plast eller metall~~ är anslutna som deltagare i retursystemet, ska den som driver retursystemet, i stället för vad som sägs i första stycket, för varje ~~påbörjad tolv månaders period kalenderår~~ betala en avgift ~~per deltagare~~ till Statens jordbruksverk. ~~med 10 000 kr per deltagare~~. Om samma deltagare hanterar både ~~plast~~flaskor och ~~metall~~burkar ~~av plast eller metall~~ i samma retursystem räknas den deltagaren som en deltagare.

Avgiften per deltagare ska baseras på nedanstående avgiftsklasser:

| <u>Anslutna flaskor och burkar i plast eller metall (st)</u> | <u>Avgift (kr)</u> |
|--|--------------------|
| – 10 000   | 2 000              |
| 10 001 – 100 000   | 5 000              |
| 100 001 – 500 000  | 10 000             |
| 500 001 – 1 000 000  | 20 000             |
| 1 000 001 – 10 000 000                                       | 30 000             |
| 10 000 001 -   | 40 000             |

### *Förslag*

**8 d §.** Om en näringsidkare ska betala en avgift enligt 8 c § andra stycket ska en preliminär avgift för varje deltagare betalas vid anslutningstillfället. Den preliminära avgiften ska baseras på beräknad mängd anslutna flaskor och burkar. Definitiv avgift för varje deltagare ska fastställas och betalas senast en månad efter tidsperiodens utgång i 8 c §. Definitiva anslutningsavgifter ska därefter betalas till Statens Jordbruksverk.

### *Konsekvenser*

Ändringen av anslutningstidpunkten underlättar för när ett företag kan ansluta sig till systemet. Ändringen bedöms få marginell betydelse för administrationen av retursystem.

Förslaget att differentiera anslutningsavgiften fördelar den ekonomiska bördan beroende på företagsstorlek, vilket kan öka incitament för framförallt mindre aktörer att ansluta sig till systemet. Den totala avgiftsintäkten beräknas bli i stort sett oförändrad om antalet anslutna företag blir detsamma som i dagsläget. Anslutna företag och Returpack (registrerar anslutna företag och genomför inbetalning av anslutningsavgifter till Jordbruksverket) bedöms få en något högre administrativ börda.

## **4.2.2 Dispensavgift**

Jordbruksverket föreslår vidare att en ansökningsavgift för dispenser införs. Detta görs för att öka incitamentet att företag ansluter sig till retursystemet. Avgiftsnivån fastställs till att vara samma som för den lägsta föreslagna anslutningsavgiften. Inkomna avgiftsintäkter föreslås bidra till finansieringen Jordbruksverkets tillsynsverksamhet inom området.

### *Förslag*

**8 e §.** I de fall näringsidkare som avses i 2 § förordningen (2005:220) om retursystem för flaskor och burkar tillverkade av plast eller metall har ansökt om dispens enligt 7 § i samma förordning ska en avgift på 2 000 kr betalas per dispensansökan. Avgiften för dispensansökan ska betalas till Jordbruksverket.

### *Konsekvenser*

Ändringen ökar incitamentet att delta i retursystemet. Administrationen bedöms öka något för Jordbruksverket samtidigt som finansieringen av verkets tillsynsverksamhet stärks.

## **4.2.3 Övrigt**

Det är lämpligt att aktörerna ges möjlighet att anpassa sig till det nya regelverket, en övergångstid bör därför bestämmas för när den nya lagstiftningen ska tillämpas.

# Bilaga. Ändringsförslag i svenska förordningar

## Förordning (2005:220) om retursystem för ~~plast~~flaskor och ~~metall~~burkar tillverkade av ~~plast eller metall~~

### Definitioner

**1 §** I denna förordning avses med ~~plast~~flaska och burk: förpackning som är tillverkad av huvudsakligen polymera material ~~och metallburk- eller metall. förpackningar som är tillverkade av metall.~~

### Krav på godkänt retursystem

**2 §** Den som i Sverige yrkesmässigt tappar konsumtionsfärdig dryck i ~~flaska eller burk~~ ~~plastflaska eller metallburk~~ eller yrkesmässigt ~~till Sverige för~~ tar in konsumtionsfärdig dryck ~~till Sverige~~ i ~~flaska eller burk~~ ~~plastflaska eller metallburk~~ ska se till att ~~flaskan eller burken~~ dessa ingår i ett godkänt retursystem, om flaskan eller burken ~~är kan antas vara~~ avsedd för den svenska marknaden.

~~Första stycket gäller inte dryck som huvudsakligen består av mejeriprodukter., grönsaks-, frukt- eller bärjuice-~~

**3 §** Frågor om godkännande av retursystem prövas av Statens jordbruksverk.

**4 §** En ansökan om godkännande skall vara skriftlig. Den skall innehålla uppgift om

1. retursystemet,
2. vilka näringsidkare som avser att vara anslutna till systemet,
3. villkoren för anslutning till systemet,
4. vilken märkning som skall användas, och
5. vilka åtgärder mot nedskräpning som avses att bli vidtagna.

**5 §** Ett retursystem skall godkännas om sökanden visar att den som driver eller avser att driva systemet har personella, tekniska och ekonomiska förutsättningar att göra det på ett sätt som är godtagbart både från miljöskyddssynpunkt och konsumentsynpunkt.

Om ett retursystem har en dominerande ställning på marknaden skall systemet vara utformat så att

1. de villkor som gäller för anslutning inte är diskriminerande,
2. de krav som ställs på flaskornas och burkarnas utformning och egenskaper är skäligen.

**6 §** Ett godkännande skall förenas med

1. villkor om att retursystemet skall innebära att en pant eller premie utbetalas i syfte att uppmuntra att förpackningar lämnas tillbaka till systemet,
2. villkor om att sökanden för varje kalenderår lämnar uppgift till Statens jordbruksverk om vilka näringsidkare som är anslutna till systemet, och
3. de villkor i övrigt som behövs från miljöskyddssynpunkt och konsumentsynpunkt. Ett godkännande får begränsas till viss tid.

**7 §** Om det med hänsyn till ~~metall~~burkens eller ~~plast~~flaskans utformning eller material finns särskilda skäl, får Statens jordbruksverk i det enskilda fallet under en begränsad tid ge dispens från kravet i 2 §.



## Märkning

**8 §** En ~~plast~~flaska eller ~~metall~~burk, som ingår i ett retursystem i enlighet med 2 §, skall vara märkt med uppgift om detta. Av märkningen skall det framgå vilket retursystem flaskan eller burken ingår i samt vilket belopp som utbetalas som pant eller premie när flaskan eller burken lämnas tillbaka till retursystemet.

## Information till allmänheten

**9 §** Statens jordbruksverk skall informera allmänheten om godkända retursystem och vilken märkning som används inom det godkända systemet. Information skall även lämnas om dispenser som beviljats enligt 7 §.

## Överlåtelseförbud

**10 §** Konsumtionsfärdig dryck i ~~plast~~flaska eller ~~metall~~burk får yrkesmässigt överlåtas eller saluhållas endast om ~~plast~~flaskan eller burken ingår i ett sådant retursystem som avses i 2§. ~~Första stycket gäller inte dryck som huvudsakligen består av mejeriprodukter eller grönsaks-, frukt-, eller bärjuice.~~

## Återvinning

**11 §** Bestämmelser om återvinningsmål finns i förordningen (2006:1273) om producentansvar för förpackningar.

## Tillsyn och ansvar

**12 §** Bestämmelser om tillsyn finns i 26 kap. *miljöbalken* och i miljötillsynsförordningen (2011:13). Bestämmelser om det operativa tillsynsansvar som hör samman med denna förordning finns i 26 kap. 3 § tredje stycket *miljöbalken* och 2 kap. 25 § miljötillsynsförordningen. Bestämmelser om straff finns i 29 kap. *miljöbalken*. Förordning (2011:41).

## Överklagande

**13 §** Bestämmelser om överklagande av beslut enligt denna förordning finns i 19 kap. 1 § och 23 kap. 1 § *miljöbalken*.

## Förordning (1998:940) om avgifter för prövning och tillsyn enligt miljöbalken

### 7 kap. Avgift för viss övrig verksamhet

Ärenden enligt 7 och 12 kap. miljöbalken

**8 c §** Den som driver ett retursystem som godkänts enligt förordningen (2005:220) om retursystem för ~~plast~~flaskor och ~~metall~~burkar tillverkade av plast eller metall ska för varje påbörjad tolv månadersperiod ~~kalenderår~~ betala en avgift till Statens jordbruksverk med 10 000 kronor för verkets tillsynsverksamhet.

Om fler än en sådan näringsidkare som avses i 2 § förordningen (2005:220) om retursystem för ~~plast~~flaskor och ~~metall~~burkar tillverkade av plast eller metall är anslutna som deltagare i retursystemet, ska den som driver retursystemet, i stället för vad som sägs i första stycket, för varje påbörjad tolv månadersperiod ~~kalenderår~~ betala en avgift per deltagare till Statens jordbruksverk. ~~med 10 000 kr per deltagare~~. Om samma deltagare hanterar både ~~plast~~flaskor och ~~metall~~burkar av plast eller metall i samma retursystem räknas den deltagaren som en deltagare. Förordning (2005:222). Avgiften per deltagare ska baseras på nedanstående avgiftsklasser:

| <u>Anslutna flaskor och burkar i plast eller metall (st)</u> | <u>Avgift (kr)</u> |
|--|--------------------|
| - 10 000   | 2 000              |
| 10 001 - 100 000   | 5 000              |
| 100 001 - 500 000  | 10 000             |
| 500 001 - 1 000 000  | 20 000             |
| 1 000 001 - 10 000 000                                       | 30 000             |
| 10 000 001 -   | 40 000             |

**8 d §** Om en näringsidkare ska betala en avgift enligt 8 c § 2 st. ska en preliminär avgift för varje deltagare betalas vid anslutningstillfället. Den preliminära avgiften ska baseras på beräknad mängd anslutna flaskor och burkar. Definitiv avgift för varje deltagare ska fastställas och betalas senast en månad efter tidsperiodens utgång i 8 c §. Definitiva anslutningsavgifter ska därefter betalas till Statens Jordbruksverk.

**8 e §** I de fall näringsidkare som avses i 2 § förordningen (2005:220) om retursystem för flaskor och burkar tillverkade av plast eller metall har ansökt om dispens enligt 7 § i samma förordning ska en avgift på 2 000 kr betalas per dispensansökan. Avgiften för dispensansökan ska betalas till Jordbruksverket.

# Bilaga. SLV:s utlåtande – Undantagna produkter

LIVSM EDELS VERKET  
NATIONAL FOOD AGENCY  
Mikrobiologienheten  
Undersökningsavdelningen  
Elisabeth Fredlund

**UTLÅTANDE**  
**2013-11-04**

Dnr 2678/2013

## **Begäran om utlåtande om hygieniska aspekter avseende retursystem för dryckesförpackningar av plast och metall innehållande juicer och flytande mejeriprodukter**

### **Uppdrag**

Jordbruksverket har tillfrågat Livsmedelsverket om ett utlåtande rörande de mikrobiologiska aspekterna av ett retursystem för förpackningar för juicer, flytande mejeriprodukter och liknande produkter som i dagsläget är undantagna från retursystemet SFS 2005:220.

Jordbruksverket efterfrågar även utlåtande på följande frågor:

1. Kan fruktjuicer från koncentrat likställas övriga fruktjuicer?
2. Är det någon skillnad på produkter som kräver kylförvaring jämfört med produkter som inte kräver detta? Är det med andra ord lika stor risk för en mikrobiell tillväxt i produkter som inte kräver kylförvaring?
3. Är det någon skillnad på produkter som består av 100 procent juice eller flytande mejeriprodukter jämfört med en produkt som innehåller 50 procent?
4. Går det att peka på en viss procentsats juice eller flytande mejeriprodukt som innebär en ökad risk för mikrobiell tillväxt?

### **Bakgrund**

Livsmedelsverket har tidigare lämnat utlåtande i liknande fråga (SLV dnr 349/2006 och dnr 454/2008).

### **Avgränsningar**

Utlåtandet omfattar endast livsmedelshygieniska aspekter för den livsmedelshantering som sker i den närliggande butiken som tillhandahåller returstationen.

Hälsomässiga aspekter av hantering av förpackningarna vid återlämningsställena till följd av en försämrad arbetsmiljö behandlas inte i detta utlåtande.

Eventuella konsekvenser av förändrade hanteringsrutiner av förpackningar i returstationen (rengöring, förvaring mm) till följd av en försämrad i undantagen från SFS 2005:220 omfattas inte i detta utlåtande.

## Tillväxt av mikroorganismer

En förutsättning för mikrobiell tillväxt är först och främst att mikroorganismerna tillförs livsmedlet, till exempel med råvaran eller från omgivningen, och sedan att förhållanden är sådana att de stödjer tillväxt. Viktiga faktorer som påverkar tillväxt är tillgång på näring, vattenaktivitet, koncentration av organiska syror och produktens pH.

I de produkter som avses är det framförallt mögel och jäst som tillväxer men även vissa förskämningsbakterier.

Mikrobiell tillväxt i de livsmedelrester som finns kvar i förpackningarna kan påverka lukten i lokalen och mögelsporkoncentrationen i luften.

### *1. Fruktjuicekoncentrat jmf med drickfärdiga fruktjuicer*

Fruktjuicekoncentrat har lägre vattenaktivitet än drickfärdig juice vilket medför att endast vissa mögelsvampar kan tillväxa i den typen av produkt. Fruktjuicekoncentrat och vissa drickfärdiga juices är värmebehandlade för att klara förvaring i rumstemperatur. När förpackningar av både fruktjuicekoncentrat och drickfärdig juice väl är öppnade (både de som kräver kylförvaring och övriga) stödjer de tillväxt av mögelsvampar. Kontaminationskällan är omgivningsluften och för de drickfärdiga juicer som ska förvaras i kyltemperatur, även råvaran.

### *2. Produkter som kräver kylförvaring med produkter som inte kräver detta?*

Produkter som kräver kylförvaring har inte värmebehandlats tillräckligt för fullständig avdödning av de mikroorganismer som finns i produkten. Då kylkedjan bryts sker tillväxt av de mikroorganismer som finns i produkten. De produkter som inte kräver kylförvaring har värmebehandlats för att eventuella mikroorganismer skall avdödas.

Både produkter som kräver kylförvaring och produkter som inte kräver detta stödjer dock tillväxt av mikroorganismer som tillförs öppnade förpackningar av livsmedlet. En förutsättning är att det finns tillgång på socker vilket det finns i samtliga drycker inom denna kategori (se nedan).

### *3. Är det någon skillnad på produkter som består av 100 procent juice eller flytande mejeriprodukter jämfört med en produkt som innehåller 50 procent?*

Sockerkoncentrationen i produkten, liksom vattenaktiviteten, påverkar vilka mögel- och jästsvampar som kommer att tillväxa samt deras tillväxthastighet. Olika arter av mögel, jäst och förskämningsbakterier tillväxer mer eller mindre i olika typer av produkter beroende på tillgången på näring (koncentration, typ av kolkälla mm), vatten, organiska syror samt produktens pH. Produkter med mer näring ger i regel mer tillväxt. Så länge näringsinnehållet inte är begränsande för tillväxt (50 % är fortfarande mycket näring) sker dock tillväxt.

### *4. Går det att peka på en viss procentsats juice eller flytande mejeriprodukt som innebär en ökad risk för mikrobiell tillväxt?*

Nej. Det finns nedre gräns för vilken man kan säga att det inte kan ske någon tillväxt. Det är många faktorer som spelar in, sporkoncentration i luften, ursprungshalt i produkten, avdunstning, mängd produkt kvar i förpackningen, förvaringstid i returstationen mm. Procentsatsen juice/mejeriprodukt är inte konstant då produkten förväntas torka under förvaring vilket leder till en mer koncentrerad produkt. De drycker som omfattas av detta utlåtande (flytande mejeriprodukter, smaksatt mjölk, smoothie, drickyoghurt, juice av frukt, bär och grönsak, juice av koncentrat, soja- och spannmålsdryck) innehåller alla tillräckligt

mycket näring för att stödja tillväxt. Tillgången på näring kan dock påverka artsammansättning samt tillväxthastighet

### **Slutsats**

När det gäller mikrobiell tillväxt i förpackningar får man utgå ifrån att vissa arter av mögel, jäst eller förskämningbakterier kan tillväxa beroende på:

- 1) Ursprungsmängd mikroorganismer i produkt eller miljö.
- 2) Mängd produktrest i förpackningen.
- 3) Koncentration socker och andra näringsämnen i produkten.

Så länge utrymmet för returstationen är skilt från övrig livsmedelshantering och det finns bra rutiner för hanteringen av de återvunna förpackningarna, till exempel genom att tömma de kärl där dessa förpackningar samlas varje eller varannan dag, finns inga skäl att ur ett livsmedelshygieniskt perspektiv undanta dessa förpackningar. Det kan dock finnas andra skäl att undanta vissa förpackningar, till exempel svårigheter att rengöra vissa förpackningar eller att arbetsmiljön påverkas negativt i och med en ökad äckelfaktor. Om förvaringstiden för förpackningarna är för lång kan det bidra till ökad koncentration av mögelsporer i luften och kan bidra till ökade hälsoproblem hos personal och kunder som är överkänsliga. Dessa faktorer har dock inte behandlats i detta utlåtande.

### **Riskerna med mikrobiell tillväxt i förpackningarna kan minskas genom att:**

- 1) Förvaringstiden i återvinningsstationen begränsas.
- 2) Återvinningsstationen är skild från övrig livsmedelshantering.
- 3) Det finns bra rutiner för hur hanteringen av förpackningar ska ske för att undvika kontamination till övriga livsmedel i butiken.

## **Utlåtande om hygieniska aspekter vid införande av retursystem för dryckesförpackningar av plast och metall innehållande juicer och flytande mejeriprodukter**

### ***Uppdrag***

Jordbruksverket har tillfrågat Livsmedelsverket om ett utlåtande rörande de hygieniska aspekterna vid en utökad omfattning av retursystemet av dryckesförpackningar av plast och metall innehållande juicer och flytande mejeriprodukter.

### ***Bakgrund***

Regeringen gav våren 2005 Jordbruksverket i uppdrag att utreda vad en utökad omfattning av retursystemet av dryckesförpackningar kan innebära.

### ***Omfattning och avgränsningar***

Enligt överenskommelse omfattar utlåtandet enbart mikrobiologiska aspekter ur ett livsmedelshygieniskt perspektiv för de rester av juicer och flytande mejeriprodukter som kan förväntas förekomma i returförpackningarna samt till viss del hälsomässiga aspekter för hantering av förpackningarna.

Den kliniska bilden av eventuella hälsomässiga problem som kan uppstå till följd av sämre arbetsmiljö p.g.a. mikrobiologisk tillväxt ingår inte i utlåtandet. Kemiska risker som kan uppstå samt aspekter rörande rengöring av returförpackningar behandlas inte heller.

### ***Förutsättningar***

Utlåtandet förutsätter att produkterna håller en tillfredsställande hygienisk kvalitet när de lämnar produktionsanläggningen, att dryckesförpackningarnas rengöringsgrad och skick i övrigt varierar kraftigt när de lämnas in för återvinning och att hanteringen av returförpackningarna sker i rumstemperatur.

### ***Tillväxt av mikroorganismer***

De mikroorganismer som kan förekomma i juicer och flytande mejeriprodukter kan dels finnas naturligt i produkten från råvarorna, dels ha tillförts genom s.k. sekundärinfektion efter det att förpackningen öppnats. De arter av mikroorganismer som finns naturligt i en produkt kan i viss mån förutsägas genom vetenskap om produktens råvaror, produktionssteg m.m. Det är emellertid inte möjligt att förutsäga vilka mikroorganismer som kan ha tillförts en produkt efter öppnandet. Dessa mikroorganismer speglar istället allt som produkten och dess förpackning har utsatts för, t.ex. ytterligare livsmedelsrester, händer, saliv, smittbärande personer, husdjur, insekter, jord, avföring m.m.

De mikroorganismer i livsmedel som har betydelse ur livsmedelshygienisk och hälsomässig synvinkel kan delas in i förskämmande och/eller sjukdomsframkallande. Förskämning kännetecknas av dålig lukt, ofta beskriven som sur, kväljande, härsken och fruktig (ICMSF, 1996). Med sjukdomsframkallande mikroorganismer avses i detta sammanhang främst de bakterier och toxinbildande (giftbildande) mögelsvampar som kan ge upphov till livsmedelsburen sjukdom. Mögelsvampar kan också ge upphov till andra hälsoproblem. Mögelsvampar bildar stora mängder sporer och flyktiga ämnen som sprids i luft. Det finns många tecken på att mögelsvampar och de ämnen de bildar kan orsaka hälsoproblem hos personer som vistas i mögelförorenade miljöer. Ett tillräckligt stort vetenskapligt underlag för att säkerställa detta samband och vad som specifikt orsakar dessa hälsoproblem saknas dock fortfarande (Douwes et al., 2003; Heldal et al., 2003).

### *Flytande mejeriprodukter*

På grund av hög vattenhalt och högt näringsinnehåll utgör flytande mejeriprodukter bra substrat för ett stort antal arter av bakterier och mögelsvampar. Flytande mejeriprodukter som idag förpackas i dryckesförpackningar av plast är främst smaksatt mjölk, smoothie och drickyoghurt. Ingen av dessa produkter innehåller konserveringsmedel.

Ur ett mikrobiologiskt perspektiv skiljer sig produkterna främst genom att vissa innehåller aktiv mjölksyrakultur (som kan verka hämmande på andra mikroorganismer) och andra inte, de har olika pH-värden, olika sockerhalt och har genomgått olika värmebehandlingar. De sockerkoncentrationer som produkterna innehåller har ingen konserverande effekt utan har snarare en tillväxtfrämjande.

Värmebehandlade livsmedel kan innehålla värmetåliga s.k. aseasporer från vissa mögelsvampar i t.ex. släktena *Byssochlamys*, *Neosartorya*, *Talaromyces* och *Eupenicillium*. Många av dessa mögelsvampar kan bilda toxiner (Samson et al., 2000).

### Smaksatt mjölk

Smaksatt mjölk är osyrad, värmebehandlad vid ca 120 °C, har ett pH-värde runt 6,8 och en sockerhalt runt 1,5 % (Albertsson, S., pers. komm.; Eklund, T., pers. komm.). Produktens nära neutrala pH-värde och lättillgängliga näring gynnar främst snabbväxande

mikroorganismer, t.ex. förskämningsbakterier. Men flera arter av för människor sjukdomsframkallande bakterier kan också tillväxa om dessa har tillförts. Exempel på några sjukdomsframkallande bakterier som kan förekomma är *Staphylococcus aureus*, *Listeria monocytogenes*, arter av *Salmonella*, patogena *Escherichia coli* (ETEC, EHEC) och patogen *Yersinia enterocolitica* (Abrahamsen et al., 2003; Delamo-Castellevi et al., 2005).

### Smoothie och drickyoghurt

Smoothie är en produkt gjord på lågpastöriserad mjölk. Den är antingen syrad med citronsyra i fruktpuré eller med yoghurtkultur som efter syrningen avdödats. pH-värdet ligger mellan ca 4,15 - 4,5 och sockerhalten är ca 7 %. Drickyoghurt är gjord på lågpastöriserad mjölk och syrad med yoghurtkultur som antingen är levande eller som har avdödats efter syring. pH-värdet ligger mellan 4,2 och 4,3 och sockerhalten mellan 5 - 7 % (Albertsson, S., pers. komm.; Eklund, T., pers. komm.).

Det låga pH-värdet begränsar tillväxt till syra toleranta jäst- och mögelsvampar framför bakterier. Mykotoxinproducerande mögelsvampar i sura smaksatta mjölkprodukter kan vara arter inom t.ex. släktet *Penicillium* som alla är potentiella toxinbildare (Samson et al., 2000; Pitt & Hocking, 1997). Förskämning p.g.a. tillväxt av jästsvamp kännetecknas av en påträngande fruktig, jästliknande lukt med eller utan gasbildning (Frank, 1997).

### *Juicer av frukt, bär och grönsaker*

Juicer av frukt, bär och grönsaker kännetecknas av högt vatteninnehåll och en naturligt hög halt av socker. Generellt sett ligger pH värdet för juice av frukt och bär mellan 3 och 4, medan pH-värdet för grönsaksjuicer ligger mellan ca 4 och drygt 5,5 (Bracket, 1997). Det låga pH-värdet för frukt- och bärjuicer begränsar tillväxt av mikroorganismer till mögel- och jästsvampar. Då pH-värdet kan vara något högre i grönsaksjuicer, kan även en viss bakteriell tillväxt ske i dessa.

Även om tillväxten är begränsad för sjukdomsframkallande bakterier i juicer av frukt och bär, kan dessa under vissa gynnsamma omständigheter överleva vid låga pH-värden. Exempel på sjukdomsframkallande bakterier som kan överleva en period i sura miljöer är *Escherichia coli* 0157:H7, *Salmonella* spp. och patogen *Yersinia enterocolitica* (D'Aoust, 1997; Doyle, 1997; Robins-Browne, 1997).

Ett stort antal arter av mykotoxinproducerande mögelsvampar kan förekomma i dessa produkter. På framförallt äpplen och päron, men även andra frukter som jordgubbar och mango, är bl.a. de väl kända toxinbildarna *Penicillium expansum* och *P. crustosum*, vanliga (Pitt & Hocking, 1997).

### **Sammanfattning**

Det är svårt att ge en konkret bild av vilka mikroorganismer som kan förekomma och tillväxa i de rester av juice och mejeriprodukter som finns i returförpackningarna. Resterna är inte råvaror, och de är med största sannolikt utsatta för okontrollerad sekundärinfektion. Både flytande mejeriprodukter och juicer är normalt kylvaror. Vid en förhöjd förvaringstemperatur stödjer dessa produkter tillväxt av ett stort antal mikroorganismer. Vissa mikroorganismer kan finnas i låga halter naturligt i produkten får att vid förhöjd temperatur växa i antal. Andra mikroorganismer kan ha tillförts efter det att förpackningen öppnats eller kasserats och sedan förökats sig.

Tillväxten av mikroorganismer påverkar i första hand arbetsmiljön för den personal som hanterar returförpackningarna. Ett stort antal bakterier, mögelsvampar och ämnen som dessa organismer bildar kan vara skadliga för hälsan vid inandning, hudkontakt eller om de kommer in i matsmältningskanalen. Mikroorganismernas aktivitet bidrar också med dålig lukt.

Risker med korskontaminering, d.v.s. överföring av förskämmande och sjukdomsframkallande mikroorganismer från personal i returhanteringen till saluförda livsmedel finns i de fall hygienrutinerna inte sköts på ett tillfredsställande sätt.

Åsa Rosengren  
Mikrobiolog

Pernilla Johnsson  
Mikrobiolog