

# Returförpacknings- utredningen



# Returförpackningsutredningen

Utredningsenheten  
2006-03-01

Referens  
Johan Lilienberg, Ylva Purfürst, Olof Sköld



# Innehåll

<b>1</b>	<b>Sammanfattning .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Inledning .....</b>	<b>7</b>
2.1	Bakgrund .....	7
2.1.1	Uppdraget .....	7
2.2	Syfte .....	9
2.3	Metod .....	9
2.4	Begreppsförklaringar.....	10
<b>3</b>	<b>Breddning av pantsystemet .....</b>	<b>11</b>
3.1	Näringsen .....	13
3.2	Förpackningsmaterial för livsmedel.....	14
3.2.1	Plastförpackningar.....	14
3.2.2	Plaståtervinning.....	16
3.2.3	Måluppfyllelse för plaståtervinning .....	17
3.3	Svenska retursystemet idag .....	18
3.4	Materialbolagen.....	19
3.5	Miljöaspekter vid förbränning och materialutnyttjande av plast och kartong .....	20
3.6	Återvinning med nuvarande pantsystem .....	21
3.7	Resultat av SIFO-undersökning .....	23
3.8	Möjlig återvinningsgrad och kvantitet vid ett breddat pantsystem .....	25
3.9	Hygieniska aspekter .....	26
3.9.1	Branschens synpunkter.....	26
3.9.2	Livsmedelsverkets utlåtande .....	28
3.10	Konsekvenser för branschen .....	29
3.11	Branschens syn på en breddning av retursystemet.....	33
3.12	Jordbruksverkets bedömning.....	34
<b>4</b>	<b>Service till konsument.....</b>	<b>39</b>
4.1	Bakgrund .....	39
4.2	Utveckling av service till konsument .....	40
4.2.1	Utvecklingen av antalet återlämningsställen.....	40
4.2.2	Konsumenternas syn på servicen .....	41
4.2.3	Ärenden till Konsumentverket .....	43
4.2.4	Frivilliga initiativ inom branschen .....	43
4.2.5	Returpack AB .....	43

4.2.6	Systembolaget .....	44
4.2.7	Jordbruksverkets och Konsumentverkets bedömning .....	45
4.3	Redovisning av förslag på åtgärder för att förbättra service till konsument .....	47
4.3.1	Fler återlämningsställen för burkar/flaskor med pant .....	47
4.3.2	Pant på utländska burkar och flaskor som privatimporterats .....	48
4.3.3	Kontant ersättning vid återlämning av förpackningar.....	50
4.3.4	Miljön kring pantautomaterna.....	51
4.3.5	Olika pantbelopp och olika automater för olika förpackningstyper.....	51
<b>5</b>	<b>Privatinförsel av burkar .....</b>	<b>53</b>
5.1	Utvecklingen av privatinförsel av burkar.....	54
5.1.1	Retursystemet i Tyskland .....	55
5.1.2	Tänkbara konsekvenser för Sverige när Tyskland inför ett nytt retursystem ..	55
5.2	Dryckesförpackningar som inte omfattas av det svenska retursystemet.....	56
5.2.1	Västerviks kommun.....	58
5.3	Naturvårdsverkets rapport - privatimport av glasflaskor med alkohol .....	59
5.4	Jordbruksverkets bedömning.....	62
<b>6</b>	<b>Referenser .....</b>	<b>65</b>
<b>7</b>	<b>Bilagor .....</b>	<b>69</b>
7.1	Frågeformulär –frågor som ställdes i SIFO undersökning.....	69
7.1.1	Redovisning av öppna svar till SIFO undersökningen.....	71
7.2	Livsmedelsverkets utlåtande .....	73
7.3	Regeringsbeslut .....	78

# 1 Sammanfattning

Jordbruksverket har fått ett regeringsuppdrag som består av tre deluppdrag.

- Att utreda vilka konsekvenser det blir av att låta konsumtionsfärdiga dryckesförpackningar av plast och metall innehållande mejeriprodukter och juicer att ingå i retursystemet för plastflaskor och metallburkar.
- Att redovisa utvecklingen av service till konsumenter vad gäller att återlämna returdryckesförpackningar.
- Att redovisa utvecklingen av privatinförsel av burkar samt vid behov lämna förslag till åtgärder för att komma tillrätta med eventuella avfallsproblem.

## *Breddning av retursystemet*

Livsmedelsförpackningar är viktiga både för att skydda livsmedlet mot externa faktorer och öka produkternas hållbarhet samtidigt som det underlättar hanteringen av livsmedlet. Ett vanligt förpackningsmaterial för livsmedel är plast och nya plastmaterial utvecklas i och med att det ställs nya krav både från livsmedelsindustrierna och från konsumenterna. Förpackningar tillverkade av högdensitetspolyeten, (HDPE), är vanligast för att förpacka konsumtionsfärdiga drycker som innehåller mejeriprodukter eller juicer.

I förpackningsförordningen framgår det vilka återvinningskrav som gäller i Sverige avseende olika förpackningar. Plastkretsen AB har ansvaret att tillhandahålla ett system för insamling och återvinning av plastförpackningar. Materialutnyttjande av plast är en komplex process och ställer stora krav på den tekniska processen och plasterna måste vara nära nog identiska för att kunna blandas och återvinnas.

Det svenska pantsystemet för PET-flaskor startade 1994 och består av två system, ett för återvinningsbara PET-flaskor, (Å-PET) och ett för återfyllbara PET-flaskor (R-PET). Det svenska pantsystemet är en förebild för pantsystemet i flera andra länder, vilket delvis kan förklaras med införandet av EAN-koden (streckkoden) som infördes den 1 januari 1997. EAN-koden avgör om en burk eller flaska är pantberättigad.

Materialbolag ansvarar för insamling och återvinning av plast, metall, wellpapp och papper/kartong.

I Sverige säljs det varje år cirka 160 miljoner återfyllbara PET-flaskor (R-PET) och cirka 404 miljoner återvinningsbara PET-flaskor (Å-PET). Återvinningsgraden för R-PET ligger på ungefär 98 % och för Å-PET på ungefär 84 %.

En SIFO-undersökning som genomfördes på uppdrag från Jordbruksverket och Konsumentverket hösten 2005 visar att 67 % av konsumenterna lämnar de dryckesförpackningar som inte går att panta till återvinning och 23 % slänger dem i soporna. Det skulle troligtvis gå att uppnå en högre återvinningsgrad för dessa dryckesförpackningar om en pant infördes och därmed nå en återvinningsgrad jämförbart med dagens pantsystem för PET-flaskor.

Försäljningen av dryckesförpackningar som innehåller mejeriprodukter eller juicer uppgår enligt branschen till cirka 35 miljoner förpackningar. Av dessa återvinns mellan 67 % och 70 % vilket motsvarar cirka 24 miljoner förpackningar. Vid införandet av ett pantsystem är det troligtvis möjligt att nå en återvinningsgrad på cirka 84 % vilket skulle innebära att ungefär 29,4 miljoner förpackningar skulle återvinnas, vilket är en ökning motsvarande 5,3 miljoner förpackningar jämfört med idag.

Konsumtionsfärdiga drycker som innehåller mejeriprodukter eller juicer består av bl.a. kolhydrater, proteiner och mineraler, samt naturligt innehåll av jäst, mögel m.m. Rester av dessa produkter är svåra att avlägsna vid rengöring vilket kan orsaka dålig lukt samt spor- och bakterietillväxt där tomma förpackningar förvaras. Förekomsten av bakterier och giftbildande mögelsvampar kan leda till livsmedelsburen sjukdom hos personer som vistas i miljöer där dessa sprids. Livsmedelsverket konstaterar i ett utlåtande att det kan ske en stor tillväxt av mikroorganismer om förpackningarna hanteras i rumstemperatur och att det i sin tur kan påverka arbetsmiljön i retur-anläggningarna och att det finns risk att det via personalen kan kontaminera andra saluförda livsmedel om det inte finns noggranna rutiner för att undvika detta. Vid temperaturer mellan 15 – 30 grader förökar sig de flesta organismer som kan vara problem i livsmedelssammanhang snabbt.

En breddning av pantsystemet kan få stora effekter för både konkurrensen och investeringsbehoven. Flera producenter befarar att en breddning innebär en förskjutning av förpackningstyper mot sådana som inte ingår i ett pantsystem, exempelvis vätskekartonger. Detta skulle i sin tur innebära stora investeringskostnader för framförallt små producenter som oftast inte har en sådan förpackningslinje i sina produktionsanläggningar. Detta kan innebära vissa konkurrensfördelar för stora producenter som inte har samma investeringsbehov. Samma problematik kan ses hos de aktörer som ska ta emot tomma dryckesförpackningar. Dessa aktörer blir tvungna att investera i nya returautomater samt även kylmöjligheter vid mottagningsplatserna, tvättmöjligheter, hanteringsrutiner m.m.

Konkurrensverket har tidigare konstaterat att det är svårt för förpackningar som säljs i små volymer att till rimliga kostnader ingå i ett retursystem och att det bör finnas en restriktivitet med att införa sådana pantsystem.

Enligt branschen är det viktigt att utveckla enkla och transparenta retursystem och att det finns en risk att den miljövinst som finns idag minskar om ett breddat retursystem införs. Miljömässigt är papp- och kartongbehållare bäst, men detta är inte alltid det bästa alternativet ur konsumentsynpunkt. Flera aktörer vidhåller att ett system med förbränning för energiutvinning är att föredra vid ett system med olika blandningar av plastmaterial. Alternativet är att lagstifta bort möjligheterna att använda olika plastsorter vilket dock kan vara svårt att införa ur ett EG-rättsperspektiv. Branschen konstaterar att det nuvarande systemet är bra och riskerar att fungera sämre om det breddas och att det viktigaste är att utveckla enkla och effektiva system för återvinning av olika materialslag och att utveckla själva insamlingsförfarandet hos konsumenten.

Slutsatser i rapporten ”Syntes av systemanalyser av avfallshantering – miljöaspekter” konstaterar att materialåtervinning generellt verkar vara miljömässigt bättre än förbränning, dock kan resultaten variera mellan olika material. Ett material där det finns miljömässiga fördelar att materialåtervinna är plast. Avseende kartongförpackningar går det inte att entydigt säga vilket som är bäst av materialåtervinning och förbränning.

En breddning av retursystemet kan innebära konkurrensfördelar för stora aktörer på marknaden. Det kommer att krävas omfattande nyinvesteringar både när det gäller produktions- och kringutrustning samt ökade kostnader för hantering och transporter.

Det största problemet är dock de hygieniska aspekterna och konsekvenserna som kan uppstå och att det finns en risk att mindre aktörer på marknaden inte klarar av att lösa dessa problem.

Detta sammantaget innebär att införandet av ett breddat pantsystem åtföljs av stora svårigheter.

### *Service till konsument*

Jordbruksverket och Konsumentverket har följt upp hur servicen till konsument har utvecklats. För att undersöka konsumenternas syn på hur servicen utvecklats har Jordbruksverket och Konsumentverket gett SIFO i uppdrag att genomföra en telefonundersökning. Verken har även följt upp de frivilliga initiativ som Returpack och Systembolaget aviserade i samband med utredningen om översyn av producentansvaret. SIFO-undersökningen visade att allmänheten är relativt nöjda med den service som erbjuds.

Returpack har tillsammans med detaljhandlarna och automatleverantörerna ökat antalet returautomater med 700 stycken under en femårsperiod.

Systembolaget tar inte emot returburkar trots att de är den aktör som säljer näst mest burkar efter detaljhandeln. På prov införskaffade Systembolaget returautomater i två separata butiker. Återtagningsvolymen i dessa butiker var så låg att Systembolaget drog slutsatsen att burkar pantar konsumenterna där de handlar mat. I SIFO-undersökningen ställdes en fråga om det är någon annan typ av butik, serviceställen eller liknande där konsumenterna skulle önska att det fanns tillgång till att lämna flaskor/burkar med pant. Endast 3 % nämnde Systembolaget som ett alternativ.

Jordbruksverket och Konsumentverket anser att det inte framkommit några starka skäl att i dagsläget ge några konkreta förslag för förändring av servicen till konsument. Det är dock viktigt att följa utvecklingen och att branschen fortsätter arbeta mot förbättrad servicenivå. Återvinningsmålen är inte nådda för vare sig burkar eller PET-flaskor.

### *Privatinförsel av burkar*

Enligt SoRAD togs 160 miljoner liter privatimporterad öl in till Sverige 2004. Detta motsvarar ca 400-500 miljoner burkar som inte omfattas av producentansvaret och ingår därför inte i retursystemet. Det finns även en förekommande privatinförsel av läskburkar. För dessa läskburkar finns ingen tillgänglig statistik och i uppdraget till verket nämns endast ölburkar. Jordbruksverket har inte kartlagt privatinförseln av läskburkar. Enligt branschen är denna privatimport inte obetydlig. Utav dessa ölburkar som inte ingår i det svenska retursystemet återvinns cirka 50 %. Ölburkarna kan hamna i metallkretsens igloos, fastighetsnära insamling, i butik, i hushållssoporna och i naturen. De resterande 50 procentenheterna d.v.s. cirka 200 miljoner burkar hamnar i hushållssoporna.

Jordbruksverket har i regeringsuppdraget uppmanats att beakta Naturvårdsverkets tidigare rapport om den ökade privatinförseln av glasflaskor.

I Naturvårdsverkets rapport redovisas problemen som den kraftigt ökade privatinförseln av glasflaskor medfört. De privatimporterade glasflaskorna belastar den kommunala glasinsamlingen. SGÅ gör stora förluster på att ta hand om det privatimporterade glaset. Naturvårdsverket har utrett problemet och föreslog 3 olika lösningar. Sedan utredningen gjordes har SKL (Sveriges Kommuner och Landsting) och RVF (Renhållningsverksföreningen) påbörjat förhandlingar om att ersätta SGÅ för kostnaderna för att ta hand om förpackningsavfallet från de privatimporterade glasflaskorna. På lite längre sikt kommer Naturvårdsverket att arbeta för att ett viktclearingsystem på EU-nivå inrättas. Det tredje alternativet som föreslogs var att staten skulle gå in och finansiera de privatimporterade glasflaskorna och ersätta SGÅ, detta alternativ blev aldrig aktuellt.

När det gäller privatimport av burkar uppstår inget ekonomiskt underskott på grund av kostnader för insamling och återvinning som det gör för glasflaskor. Aluminiumet i burkarna har ett mycket större värde än glaset och säljs till ett värde på ca 5 kr per kilo.

Jordbruksverket uppskattade att 400-500 miljoner ölburkar privatimporterades 2004. 140 miljoner burkar hamnade i Metallkretsens igloos, och 70 miljoner burkar hamnade i Returpacks automater. Resterande ca 200 miljoner burkar hamnade i hushållssoporna.

Det är inte bra att så många burkar slängs i hushållssoporna. Detta medför problem för miljön när aluminiumet förbränns eftersom askan måste kastas på deponi. Dessutom är aluminium ypperligt att återvinna eftersom det bara går åt 5 % energi av den energi som går åt vid nyframställning. Ekonomiskt är det ingen bra ide att elda aluminium eftersom det sätter igen pannorna på värmeverken med kostsamma driftstopp som följd. Det finns också ett värde för aluminium på cirka 5 kr/kg. Vid återvinning tar man dessutom inte av naturens ändliga resurser.

För att få bukt med problemen att burkar slängs i hushållssoporna måste informationen om sortering/återvinning ökas. Detta kan göras med hjälp av reklam och informationsinsatser.

# 2 Inledning

## 2.1 Bakgrund

Jordbruksverket har enligt regeringsbeslut 45 (2005-04-14, M2005/2696/Kk) fått i uppdrag att utreda ett antal frågor som rör dryckesförpackningar. Uppdraget består av tre delar, breddning av pantsystemet, service till konsument och privatinförsel av burkar. Deluppdraget ”service till konsument” ska genomföras i samverkan med Konsumentverket.

Jordbruksverket ska så långt som möjligt beräkna kostnaderna för föreslagna åtgärder och analysera de samhällsekonomiska, miljömässiga och statsfinansiella effekterna av eventuella förslag.

Uppdraget ska genomföras efter samråd med berörda myndigheter, organisationer samt andra aktörer och intressenter. Jordbruksverket bör särskilt samråda med Livsmedelsverket, Naturvårdsverket, AB Svenska Returpack, Livsmedelshandlarförbundet och Systembolaget AB. Uppdraget ska redovisas senast den 1 mars år 2006.

### 2.1.1 Uppdraget

#### *2.1.1.1 Breddning av pantsystemet*

Den 14 april 2005 beslutade regeringen en ny förordning (2005:220) om retursystem för plastflaskor och metallburkar. Den nya förordningen innebär en breddning av pantsystemet på så sätt att inte endast PET och aluminium utan samtliga förpackningar av plast eller metall för konsumtionsfärdig dryck inkluderas i pantsystemet. Förordningen trädde i kraft den 1 januari 2006.

Retursystemet omfattar alltså samtliga plastflaskor som är tillverkade huvudsakligen av polymera material (polymerer är de molekyler som utgör basen för moderna plastmaterial) samt förpackningar som är tillverkade av metall, (såväl av aluminium, stål och plåt). Detta innebär att samtliga plastflaskor eller metallburkar innehållande konsumtionsfärdig dryck som saluförs i Sverige, (d.v.s. antingen produceras och säljs i Sverige eller importeras eller förs in i Sverige för vidare försäljning), ska ingå i ett godkänt retursystem. I dagsläget är dock plastflaskor och metallburkar vars innehåll huvudsakligen består av mejeriprodukter eller grönsaks- frukt- eller bärjuice undantagna från kravet att ingå i retursystemet.

Jordbruksverket är den myndighet som godkänner och utfärdar tillstånd för att bedriva retursystem i Sverige. Jordbruksverket ska utreda och undersöka konsekvenserna av att även förpackningar för mejeriprodukter och juicer omfattas av retursystemet och ta reda på vilka åtgärder som krävs av branschen om systemet breddas.

Jordbruksverket ska utreda konsekvenserna för producenterna såsom effekter på konkurrens och investeringsbehov, handeln samt retursystemet i stort. Särskilda hänsyn ska tas till de hygieniska aspekter som ett breddat pantsystem och införandet av dessa förpackningar ingående i pantsystemet aktualiserar.

### *2.1.1.2 Service till konsument*

I denna del av uppdraget ska Jordbruksverket redovisa hur utvecklingen av servicen till konsumenter vad gäller möjligheten att återlämna dryckesförpackningar utvecklats. Detta deluppdrag ska genomföras i samråd med Konsumentverket.

I propositionen "Ett samhälle med giftfria och resurssnåla kretslopp" (prop. 2002/03:117) (kretsloppspropositionen) framför regeringen att det är viktigt att det finns lättillgängliga system när konsumenterna ska lämna tillbaka returdryckesförpackningar. I producentansvarsutredningen (Resurs i retur SOU 2001:102) som låg till grund för propositionen, konstaterade utredaren att det är viktigt att livsmedelshandeln och bryggeribranschen förbättrar servicen till konsumenterna genom att utöka antalet mottagningsställen med automater för returdryckesförpackningar. Regeringen instämde i denna bedömning.

I samband med utredningens arbete åtog sig AB Svenska Returpack att, i samarbete med detaljhandelskedjorna och automatleverantörerna, genomföra aktiviteter för att trafikbutiker och övrig servicehandel ska kunna investera i automater. Även Systembolaget AB kontaktade utredningen under dess arbete för att informera om ett antal åtgärder som avsågs genomföras för att utöka servicen till konsumenterna. Det har nu gått flera år sedan dessa initiativ från branschen aviserades. Regeringen anser det därför angeläget att utvecklingen av servicen till konsumenter följs upp. Vid behov ska verket föreslå åtgärder för att höja servicenivån.

### *2.1.1.3 Privatinförsel av burkar*

I denna del av utredningen ska Jordbruksverket följa utvecklingen av privatinförseln av burkar och vid behov lämna förslag till åtgärder för att komma tillrätta med de avfallsproblem som kan uppkomma. I kretsloppspropositionen framför regeringen att det från miljö- och konkurrenssynpunkt är viktigt att alla dryckesförpackningar omhändertas på ett godtagbart sätt. Regeringen behöver ytterligare underlag gällande privatinförseln av burkar och har gett Jordbruksverket uppdraget att utreda frågan. Verket bör samtidigt beakta ett motsvarande uppdrag som genomfördes av Naturvårdsverket – Konsekvenser av privatimport av glasflaskor med alkohol – och uppdraget ska genomföras efter samråd med Naturvårdsverket.

### *Kostnadsnyttoanalys*

För varje respektive del har en kostnadsnyttoanalys gjorts. Kostnadsnyttoanalys är en metod för att utvärdera effekterna av en viss åtgärd eller ett projekt. Särskilt används metoden där det anses att viktiga komponenter av de verkliga kostnaderna eller de verkliga nyttorna inte korrekt representeras av marknadspriser, eller där inga transaktioner alls sker på marknaden. I sådana fall misslyckas marknaden med att värdera relevanta flöden. Då krävs någon form av utvärderingsmetod, utanför marknaden, som kan uppskatta nettoeffekterna av åtgärden eller projektet.

Den underliggande tanken bakom kostnadsnyttoanalys är enkel. Påverkan av åtgärden på varje individ eller företag vid varje tidpunkt identifieras. Värdet av denna påverkan uppskattas sedan. I princip ska dessa värden vara baserade på preferenser hos dem som påverkas. Det finns en hel uppsjö av metoder för att genomföra dessa uppskattningar.

När dessa värden har tagits fram ska en metod användas för att få fram ett aggregerat värde för åtgärden. Om åtgärdens aggregerade nettovärde är positivt bör åtgärden genomföras. Om åtgärden har effekter som sträcker sig framåt i tiden ska ett nettovärde uppskattas för framtida perioder. Sedan ska en viktad summering göras över dessa framtida nettovärden. Viktningen

består i att nuvärdesberäkna värdena för varje period. I denna viktning blir naturligtvis storleken på den använda räntesatsen av avgörande betydelse. Den totala summan kallas nettonuvärdet av åtgärden. Om nettonuvärdet är positivt bör alltså åtgärden genomföras.

För att kunna ta ställning till om man bör bredda pantsystemet behövs omfattande studier för att kunna uppskatta de kostnader och nyttor som troligen skulle uppstå. Det är inte möjligt att genomföra inom ramen för denna utredning. Det kan emellertid ändå vara av intresse att försöka reda ut och identifiera de kostnadsposter och nyttoposter som bör vara med i en sådan kalkyl. Syftet med uppställningarna av kostnader och nyttor är därför mest avsett för att skapa en uppfattning om vilka de ekonomiska effekterna är.

Vid de uppställningar av kostnader och intäkter som görs i denna rapport görs inga försök att värdera de olika posterna. Det har endast gjorts ett försök att ta fram de kostnader som troligtvis påverkas av de olika scenarierna. Kostnadsuppställningarna gör heller inget anspråk på att vara heltäckande.

Jordbruksverket har inte gjort en komplett LCA-analys (livscykelanalys) för plastförpackningar eller vätskekartonger i denna utredning.

## 2.2 Syfte

Jordbruksverket ska enligt uppdraget utreda och redovisa vilka konsekvenserna blir om dryckesförpackningar av plast och metall innehållande konsumtionsfärdiga drycker av mejeriprodukter och juicer kommer att ingå i retursystemet. Dessutom ska verket redovisa och följa utvecklingen av servicen till konsumenter när det gäller att återlämna returdryckesförpackningar och vid behov föreslå åtgärder. Verket ska även redovisa utvecklingen av privatinförseln av burkar och vid behov lämna förslag till åtgärder för att komma tillrätta med avfallsproblemen.

Syftet med uppdraget är att ge regeringen så bra underlag som möjligt i frågorna och möjliggöra för regeringen att fatta välinformerade beslut för framtiden.

## 2.3 Metod

Vår huvudsakliga metod under arbetets gång har varit att vi har besökt företag, myndigheter samt organisationer och presenterat uppdraget och fört diskussioner med utgångspunkt från uppdraget. Vi har fört anteckningar och samlat material från företagen/myndigheterna och tagit del av andra utredningar i ämnet. Vi har läst tidningsartiklar och använt oss av Internet för att få fram så mycket fakta som möjligt.

Under deluppdraget ”Service till konsumenterna” där vi gör uppdraget tillsammans med Konsumentverket har vi använt oss av en SIFO-undersökning för att få svar på några relevanta frågor.

SIFO Research Internationals Telefonbuss är en regelbunden telefonundersökning som genomförs med ett slumpmässigt urval av den vuxna befolkningen. Intervjuerna görs med personer 15 år och äldre från SIFO Research Internationals telefonintervjucentral i Ronneby. Urvalet är slumpmässigt i alla steg och riksomfattande. Om rätt person i hushållet ej anträffats har han eller hon ersatts av annan intervjuperson. Antalet genomförda intervjuer är 1 000 och undersökningen genomfördes 14-17 november 2005. Dessa svar kommer att sammanställas och analyseras längre fram i utredningen.

De initiativ som togs av branschen i samband med producentansvarsutredningen har följts upp genom diskussioner med berörda organisationer.

## 2.4 Begreppsförklaringar

*Kretsloppspropositionen:* Propositionen Ett samhälle med giftfria och resurssnåla kretslopp, prop. 2002/03:117.

*Producentansvaret:* innebär att varje företag som tillverkar, importerar, fyller eller säljer förpackningar eller förpackade varor, ska ansvara för att det finns ett insamlingsystem dit slutkunderna kan lämna förpackningar för återvinning. Detta står i Förordning (1997:185) om producentansvar för förpackningar.

*Producentansvarsutredningen:* Betänkandet Resurs i retur, (SOU 2001:102).

*Insamling:* innebär att man genom olika system samlar in förpackningar för att antingen återvinna eller materialutnyttja dessa.

*Återvinning:* Metoder som kan innebära antingen vidareutnyttjande eller energiutvinning av olika materialslag. Se avfallsförordningen (2001:1063)

*Materialutnyttjande:* Att via en produktionsprocess upparbeta ett återvunnet material till det ursprungliga ändamålet eller till andra ändamål. I termen materialutnyttjande ingår inte begreppet energiutvinning.

*Energiutvinning:* Att använda brännbara förpackningar för att producera energi genom direkt förbränning.

*Producent:* Den som i Sverige yrkesmässigt tillverkar eller importerar och säljer en förpackning eller en produkt som är innesluten i en sådan förpackning.

### 3 Breddning av pantsystemet

Syftet med detta avsnitt är att beskriva konsekvenserna av ett införande av ett retursystem för plast- och metallförpackningar som innehåller konsumtionsfärdig dryck som huvudsakligen består av mejeriprodukter, grönsaks-, frukt- eller bärjuice. Konsekvenser som belyses är effekter på konkurrens och investeringsbehov, handeln men även hygieniska aspekter behandlas.

Konsekvenserna för i första hand producenter samt handlare och retursystemet i stort behandlas. Synpunkter har inhämtats från berörda aktörer i branschen samt med hjälp av litteraturstudier. Konsekvensbeskrivningen ligger till grund för verkets bedömning om dessa förpackningar bör omfattas av förordning (2005:220) om retursystem för plastflaskor och metallburkar.

#### *Sammanfattning*

Hälsotrenden har varit stark under senare år och nya produkter som visar konsumenternas värderingar och livsstil har ökat i antal. Svenska mejerier har utvecklat flera nya produkter inom detta marknadssegment som dock har visat sig vara beroende av stora marknadsföringsinsatser för att behålla sina marknadspositioner. Förpackningarna är även ett medel för företagen att presentera information om livsmedlet och är en viktig del i marknadsföringen.

Livsmedelsförpackningar är viktiga både för att skydda livsmedlet mot externa faktorer och öka produkternas hållbarhet samtidigt som det underlättar hanteringen av livsmedlet. Ett vanligt förpackningsmaterial för livsmedel är plast och nya plastmaterial utvecklas i och med att det ställs nya krav både från livsmedelsindustrierna och konsumenter. Förpackningar tillverkade av högdensitetspolyeten, HDPE, är vanligast för att förpacka konsumtionsfärdiga drycker som innehåller mejeriprodukter eller juicer. Eftersom det finns hundratals olika plastsorter och olika plastsorter har olika egenskaper är det svårt att materialåtervinna de tillsammans i en enda process. Industrin som ska ta emot den insamlade plasten och sedan bearbeta den, ställer stora krav på att det insamlade materialet ska vara av samma sort och kvalitet.

I förpackningsförordningen framgår det vilka återvinningskrav som gäller i Sverige avseende olika förpackningar. Plastkretsen AB har ansvaret att tillhandahålla ett system för insamling och återvinning av plastförpackningar. Slutsatser i rapporten "Syntes av systemanalyser av avfallshantering – miljöaspekter" konstaterar att materialåtervinning generellt verkar vara miljömässigt bättre än förbränning, dock kan resultaten variera mellan olika material. Ett material där det finns miljömässiga fördelar att materialåtervinna är plast. Avseende kartongförpackningar går det inte att entydigt säga vilket som är bäst av materialåtervinning eller förbränning.

Det svenska pantsystemet för PET-flaskor startade 1994 och består av två system, ett för återvinningsbara PET-flaskor, (Å-PET) och ett för återfyllbara PET-flaskor (R-PET). I Sverige säljs det varje år cirka 160 miljoner R-PET och cirka 400 miljoner Å-PET. Återvinningsgraden för R-PET ligger på ungefär 98 % och för Å-PET på ungefär 85 %. Materialbolag ansvarar för insamling och återvinning av plast, metall, wellpapp och papper/kartong.

En SIFO-undersökning som genomfördes hösten 2005 visar att 67 % av konsumenterna uppger att de lämnar de dryckesförpackningar som inte går att panta till återvinning och 23 % uppger att de slänger dem i soporna. Det skulle troligtvis gå att uppnå en högre

återvinningsgrad för dessa dryckesförpackningar om en pant infördes och därmed nå en återvinningsgrad jämförbart med dagens pantsystem för PET-flaskor.

Försäljningen av dryckesförpackningar som innehåller mejeriprodukter eller juicer uppgår enligt branschen till cirka 35 miljoner förpackningar. Av dessa återvinns mellan 67 % och 70 % vilket motsvarar cirka 24 miljoner förpackningar. Vid införandet av ett pantsystem är det troligtvis möjligt att nå en återvinningsgrad på cirka 85 % vilket skulle innebära att ungefär 30 miljoner förpackningar återvinns vilket är en ökning motsvarande 6 miljoner.

Konsumtionsfärdiga drycker som innehåller mejeriprodukter eller juicer består av bl.a. kolhydrater, proteiner och mineraler, samt naturligt innehåll av jäst, mögel m.m. Rester av dessa produkter är svåra att avlägsna vid rengöring vilket kan orsaka dålig lukt samt spor- och bakterietillväxt där tomma förpackningar förvaras. Förekomsten av bakterier och giftbildande mögelsvampar kan leda till livsmedelsburen sjukdom hos personer som vistas i miljöer där dessa sprids. Livsmedelsverket konstaterar i ett utlåtande att det kan ske en stor tillväxt av mikroorganismer om förpackningarna hanteras i rumstemperatur och att det i sin tur kan påverka arbetsmiljön i returåtgångarna och att det finns en risk att det via personalen kan kontaminera andra saluförda livsmedel om det inte finns noggranna rutiner för att undvika detta. Vid temperaturer mellan 15 – 30 grader förökar sig de flesta organismer som kan vara problem i livsmedelssammanhang snabbt.

En breddning av pantsystemet kan få stora effekter för både investeringsbehov och för konkurrensen. Flera producenter befarar att en breddning innebär en förskjutning av förpackningstyper mot sådana som inte ingår i ett pantsystem, exempelvis vätskekartonger. Detta skulle i sin tur innebära stora investeringskostnader för framförallt små producenter som oftast inte har en sådan förpackningslinje i sina produktionsanläggningar. Detta kan även innebära vissa konkurrens fördelar för stora producenter som inte har samma investeringsbehov. Samma problematik kan ses hos de aktörer som ska ta emot tomma dryckesförpackningar. Dessa aktörer blir tvungna att investera i nya returautomater samt även kylmöjligheter vid mottagningsplatserna, tvättmöjligheter, hanteringsrutiner m.m. Konkurrensverket har tidigare konstaterat att det är svårt att för sådana förpackningar som säljs i små volymer att till rimliga kostnader ingå i ett retursystem och att det bör finnas en restriktivitet med att införa sådana pantsystem.

Enligt branschen är det viktigt att utveckla enkla och transparanta retursystem och att det finns en risk att den miljövinst som finns idag minskar om ett breddat system införs. Miljömässigt är papp- och kartongbehållare bäst, med detta är inte alltid det bästa alternativet ur konsument synpunkt. Flera aktörer vidhåller att ett system med förbränning för energiutvinning är att föredra vid ett system med olika blandningar av plastmaterial. Branschen konstaterar att det nuvarande systemet är bra och riskerar att fungera sämre om det breddas och att det viktigaste är att utveckla enkla och effektiva system för återvinning av olika materialslag och att utveckla själva insamlingsförfarandet hos konsumenten.

### 3.1 Näringen

För att få en bild av vad som produceras idag avseende konsumtionsfärdig dryck som huvudsakligen består av mejeriprodukter, grönsaks-, frukt- eller bärjuice har vi undersökt mejerinäringen i Sverige, vilken är den största producenten av dessa produkter. Även andra större aktörer har undersökts.

Under senare år har hälsotrenden varit stark och branschen tror att den kommer att förstärkas i framtiden. Konsumenterna efterfrågar alltmer produkter med särskilt hälsobringande egenskaper, så kallade "functional foods". Svenska mejerier har profilerat sig starkt på området och lanserat produkter med speciella mjölksyrebakterier. Produktsortimentet med svensk mjölk som råvara har ökat under senare år och år 2000 fanns det mer än 600 svensktillverkade mejeriprodukter i butikerna.<sup>1</sup> Dessutom finns ett stort antal importerade produkter.

Yngre konsumenter vill dessutom konsumera något som visar deras värderingar och livsstil. Ofta är det produkter som är avsedda att konsumeras "i farten" alltså så kallade "grab-and-go" produkter.

Branschen gör vidare bedömningen att det finns en potential i lättillgängliga produkter med bra näringsinnehåll och en hanterbar konsumtionsenhet, varför utbudet troligen kommer att öka i framtiden, det är dock osäkert med hur mycket. Ökningstakten har minskat under senare år och enligt uppgifter från branschen utgör exempelvis plastförpackningar som innehåller mejeriprodukter endast någon promille av den totala mängden dryckesförpackningar.

Förpackningarna är även ett medel för företagen att presentera information om livsmedlet och används ofta i marknadsföringssyfte. För många aktörer är förpackningen det enskilda företagens starkaste varumärkeskomponent som även kan ha krävt stora investeringar under flera års tid.

---

<sup>1</sup> Svensk Mjölk

## 3.2 Förpackningsmaterial för livsmedel

Idag så inhandlas de flesta livsmedel färdigförpackade och förpackningen som sådan spelar en allt större roll när det gäller konsumenternas val av produkt. Förpackningen gör även livsmedlet lättare att hantera och transportera.

Förpackningen skyddar livsmedlet mot olika externa faktorer som kan påverka det negativt, exempelvis ljus, syre, fukt och mikroorganismer.

Konsumenternas ändrade och varierande preferenser ställer ständigt nya krav på förpackningsindustrin. Säkra livsmedel och en ren miljö blir allt viktigare begrepp. Livsmedelsföretagen ställer själva nya krav på sina förpackningar för att bl.a. kunna öka hållbarheten i deras produkter. Nya trender, exempelvis ”grab and go” och ”functional foods” produkter och nya så kallade livsstilsprodukter ställer stora krav på förpackningsindustrin när det gäller frågor som färg, form och funktion. Det pågår ständigt forskning med material som kan påverka livsmedlet och konsumenten på ett positivt sätt, så kallade aktiva och intelligenta förpackningar. Exempel på detta kan vara en syreabsorberande plastfilm som avlägsnar syrehalten i livsmedlet och därmed förlänger dess hållbarhet. Andra exempel är förpackningar som kan informera konsumenten om hur livsmedlet mår, exempelvis dess temperatur. Även ny lagstiftning avseende säkerhet och hälsa är viktiga faktorer som spelar en avgörande roll när det gäller förpackningar. Det ställs idag höga krav på förpackningar som används till livsmedelsändamål för att skydda konsumenternas hälsa.

Förpackningarna är även ett medel för företagen att kunna presentera sina produkter på ett korrekt och lockande sätt. Företagen kan på förpackningar skriva ner information om livsmedlet och använda den i marknadsföringssyfte.

Val av förpackning är även av betydelse ur en logistisk synvinkel. Vissa produkter är lättare än andra att packa, transportera och lagra.

Förpackningar står för en stor del av hushållens avfall. De utgör en stor belastning på miljön och det har på senare år ställts allt större krav på hanteringen av hushållsavfall. Detta har lett till att en hel del av de förpackningar och förpackningsmaterial som används för livsmedel materialutnyttjas eller alternativt förbränns för energiutvinning. De materialslag som idag återvinns mest är papper, glas, metall, och vissa plastmaterial.

### 3.2.1 Plastförpackningar

Plast är ett mycket vanligt förpackningsmaterial för livsmedel, och nya plastmaterial utvecklas i takt med att livsmedelsindustrierna och konsumenterna ställer nya krav. Olika typer av livsmedel ställer också olika krav på det material de är förpackade i.

För en vanlig konsument är det nästan omöjligt att se skillnad på olika plastsorter som ingår i en förpackning. Därmed blir det svårt att kunna avgöra vilken typ av retursystem en förpackning ska återlämnas till om det inte framgår klart och tydligt av märkningen på förpackningen. Det finns dock idag inga obligatoriska märkningskrav av livsmedelsförpackningar.

I följande tabell syns de vanligaste plasterna som används idag för livsmedel:

### Plastsorter som används för livsmedel

Plastsort	Beskrivning
<i>Polyeten (PE)</i>	Mest använda hushållsplasten idag och används bland annat i plastpåsar. Förekommer i kombination med kartong. Finns både som låg-densitet (LD) och hög-densitet (HD).
<i>Polypropen (PP)</i>	Har liknande egenskaper som Polyeten (PE)
<i>Polystyren (PS)</i>	Förekommer i bland annat yoghurtförpackningar.
<i>Polyester</i>	Kristalliserad polyetylentereftalat (PET) och termoformad polyester. PET-flaskan är ett exempel på ett stort användningsområde för polyester då materialet är gastätt och relativt aromtätt. Dess användning har ökat under senare år.
<i>Polyvinylidenklorid (PVDC)</i>	Plast med goda täthetsegenskaper.

Källa: Livsmedelsverket

Råolja och naturgaskondensat är de vanligaste råvarorna för plasttillverkning. Av världsproduktionen av råolja går cirka 4 % till plastframställning. Den del av råoljan som används till plastframställning är nafta, vilket utvinns genom en process som kallas fraktionerad destillation. Därefter hettas naftan upp och de större molekyler bryts ner till mindre, mer användbara molekyler. Denna process kallas krackning. Molekyler bildar ett material, kallade monomerer, som används vid tillverkningen av plasterna. Via en process som heter polymerisering bildas polymerkedjor av individuella monomerer. Olika plaster har olika stora polymerkedjor, och detta bestämmer plastens egenskaper. Olika typer av tillsatser, s.k. additiver, tillsätts plasten, vilka ytterligare bestämmer plastens egenskaper. Då plasten är färdig kan den genom olika processer bearbetas till färdig produkt.<sup>2</sup>

Det finns hundratals olika platsorter som har olika egenskaper beroende på deras polymerkedjor och additiver. Olika egenskaper kan vara tålighet, smältindex och barriäregenskaper. Olika livsmedel kräver olika typer av egenskaper av förpackningen, exempelvis måste öl ha en polyetenförpackning<sup>3</sup>

De nya konsumtionsfärdiga produkternas flaskor är ofta gjorda av HDPE plaster. Innehållet (mejeriprodukter och juicer) i flaskorna har vissa egenskaper som gör att de måste skyddas mot bland annat ljusinsläpp vilket innebär att PET-flaskor inte är det optimala förpackningsalternativet.<sup>4</sup> PET-flaskor är framförallt lämpliga att använda som de används idag d.v.s. för läskedrycker och öl.

<sup>2</sup> Plastinformationsrådet

<sup>3</sup> Handelshögskolan i Stockholm, SSE/EFI Working Paper Series in Business Administration No 2005:01

<sup>4</sup> Arla

Även för vissa juicer med kort hållbarhetstid är PET-flaskor inte optimala eftersom de har högre barriäregenskaper (d.v.s. hur förpackningsmaterialet skyddar livsmedlet) än vad som krävs. För dessa produkter är det mer optimalt att använda vanliga HDPE-flaskor eftersom produkterna inte ska lagras en längre tid i förpackningarna.

För drycker som innehåller antingen mejeriprodukter eller juicer är det optimala att använda sig av olika former av papperskartonger, så kallade vätskekartonger eller förpackningar av HDPE-plast. Ett exempel på en papperskartong är Tetratop som är en pappkartong med en plastkapsyl som är lätt att anpassa för olika funktioner, exempelvis genom att det finns möjligheter att ha ett sugrörshål för exempelvis drickyoghurtprodukter.

Ett problem hittills med pappkartonger är hållbarheten eftersom produkter avsedda för direktkonsumtion innebär att förpackningen måste vara tålig. Konsumenten vill inte ha förpackningar som läcker.

Olika aktörer har utvecklat egna former och egen design på sina förpackningar för att på så sett bli unika i konsumenternas ögon. Produkten ska kunna kännas igen. Juicer och hälsoprodukter förpackas ofta i förpackningar som motsvarar de krav som konsumenterna ställer, de ska t.ex. vara lätthanterliga och återförslutningsbara. På de flesta plastförpackningar sitter det så kallade sleeves, en krympt plastfilm med produktens logo och innehållsförteckning. Dessa sleeves måste tas av i ett retursystem för att förpackningen ska kunna användas i en effektiv produktion och förses med nya etiketter.

### 3.2.2 Plaståtervinning

Begreppet plaståtervinning innebär att plastavfall insamlas och används som råvara för produktion av nya plastartiklar, d.v.s. materialutnyttjande, eller för energiutvinning.

Jämfört med glas och metall är materialutnyttjande av plast en mer komplex process som ställer särskilda krav på den tekniska processen. Största utmaningen är att olika plastsorter är svåra att blanda, beroende på den höga molekylära vikten av olika polymera kedjor. Detta innebär att plasterna måste vara nära nog identiska för att kunna blandas och materialutnyttjas.<sup>5</sup> Det stora antalet plastsorter och möjliga additiv visar på komplexiteten i plasternas värld, samtidigt som den visar på de problem som kan uppstå för olika återvinnare. Att materialåtervinna olika plastsorter tillsammans i en enda process är svårt. Även industrin som ska ta emot och bearbeta den insamlade plasten ställer stora krav på det insamlade materialet som ska vara av samma sort och kvalitet. Detta har bl.a. yttrat sig genom att det har varit svårt att uppnå en effektiv materialåtervinning.<sup>6</sup>

Svårigheten med att materialutnyttja olika sorters plast innebär att vid införandet av ett breddat pantsystem blir det viktigt att införa en process då de olika plastmaterialen skiljs åt. Detta kan göras dels av konsumenten, vilket dock innebär ytterligare ett steg i konsumentens hantering av dryckesförpackningen, eller i något av de efterföljande återvinningsstegen, d.v.s. hos insamlaren eller vid återvinningsplatsen. Tekniskt sett så går det att lösa dessa problem för åtminstone en del av de olika plastsorterna som används.

---

<sup>5</sup> <http://www.plasticseurope.org>

<sup>6</sup> IVL, Svenska miljöinstitutet AB, Carlsson, 2002

Som alternativ till materialutnyttjande brukar förbränning av plast nämnas som ett alternativ att föredra eftersom plast är ett energirikt material. HDPE-plast, högdensitetspolyeten, innehåller endast kol, väte och syre. En effektiv förbränning av HDPE-plast ger inga andra restprodukter än koldioxid och vatten jämfört med exempelvis pappersförpackningar som resulterar även i andra restprodukter. Följande tabell visar energivärdet av HDPE-plast jämfört med olja och ved.

**Tabell 2: Värmevärde olika material**

	<b>HDPE-plast</b>	<b>Råolja</b>	<b>Torr ved</b>
Värmevärde (Mj/kg)	46,5	43,0	17,0

Källa: Brämhults Juice

Tabellen visar att HDPE-plast har ett högt energivärde.

### 3.2.3 Måluppfyllelse för plaståtervinning

Förordning (1997:185) om producentansvar för förpackningar (förpackningsförordningen), fastställer vilka krav som gäller i Sverige avseende olika typer av förpackningar. Förordningen nämner olika krav vad gäller tillverkning av förpackningar och vilka system som ska utvecklas för återvinning av förpackningar. Förordningen fastställer både återvinningsmål och mål för materialutnyttjande för förpackningar av olika slag som ska uppnås i Sverige. Förpackningsförordningen förklarar även olika begrepp såsom återanvändning, återvinning och energiutvinning.

I förpackningsförordningen framgår det att förpackningar av plast, dock inte dryckesförpackningar, ska nå ett mål på 70 % återvinning varav minst 30 % utgör materialutnyttjande den 1 januari 2005.<sup>7</sup>

I Sverige har Plastkretsen AB i ansvar att tillhandahålla ett system för insamling och återvinning av plastförpackningar. När det gäller dessa förpackningar kan de antingen förbrännas eller materialutnyttjas, det som avgör vilket är vilken typ av plast som avses. Vissa plastsorter är lättare att använda för energiutvinning genom förbränning. Andra plastsorter kan med fördel användas till materialutnyttjande.

Idag når Plastkretsen det återvinningsmål, som fastställs i förordningen. Återvinningen uppgår således till 70 % av de plastförpackningar som används i Sverige. Av dessa 70 % materialutnyttjas ca 19 %, resterande andel skickas till energiutvinning och där är alltså inte målet i förordningen nått. Graden av materialutnyttjande kan även jämföras med målet om materialutnyttjande som är fastställd i EU:s direktiv 94/62/EG av den 20 december 1994 om förpackningar och förpackningsavfall som ligger på 22,5 %.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> SFS (1997:185)

<sup>8</sup> Direktiv 94/62 EG, 1994 OJ L 365

### 3.3 Svenska retursystemet idag

Retursystemen i Sverige för aluminiumburkar och PET-flaskor sköts av Svenska Returpack AB och Svenska Returpack-PET AB

PET-flaskan är den vanligaste förpackningen för drycker i Sverige idag. Fördelen med PET-flaskan är att den är lätt (motsvarar endast 7 % av den slutliga produkten), stabil och dessutom hållbar.

Det svenska pantsystemet för PET startade 1994 och omfattar idag samtliga plastflaskor tillverkade av polymera material samt metallförpackningar. Bryggerier och importörer, d.v.s. de som yrkesmässigt tillverkar, importerar eller härtappar konsumtionsfärdig dryck i Sverige ska ingå i ett godkänt retursystem.

Det svenska retursystemet för plastflaskor består idag av två olika system, Å-PET och R-PET. Å-PET innebär att flaskan återvinns. Retursystemet för Å-PET administreras av AB Svenska Returpack. R-PET innebär att flaskan återfylls. Dessa flaskor hämtas och hanteras av bryggerierna, dock hanteras pantsystemet av Svenska Retur-PET AB.

Metallburken, framförallt aluminiumburken, är en mycket lätt och effektiv livsmedelsförpackning som kan bevara produkten under lång tid. Aluminium är dessutom ett material som kan återvinnas i princip hur många gånger som helst. Till skillnad från stålburkar har aluminium ett värde på marknaden och är en attraktiv råvara. Eftersom metallburkar i princip inte används för att förpacka konsumtionsfärdiga drycker som består huvudsakligen av mejerivaror eller frukt, bär- eller grönsaksjuicer så tar denna del i utredningen inte upp metallburkar i diskussionerna om ett breddat pantsystem. Endast plastförpackningar är aktuella för en eventuell breddning av retursystemet.

Returburkarna ingår i Svenska Returpack AB. Bryggerier och importörer betalar för panten till Returpack som i sin tur betalar ut panten och hanteringsersättningen till butikerna. Panten följer sedan förpackningen och när någon i kedjan lämnar ifrån sig den så får den panten tillbaka. Utbetalningen av panten sker via ett direktkrediteringssystem där Returpack ersätter butiken på basis av hur många förpackningar som mottagits. I de flesta fall har Returpack en datauppkoppling mot varje returautomat och kan göra avläsningar online. Retursystemen i Danmark, Finland och Norge är av samma typ som Sveriges.

Det svenska retursystemet för återvinning av burkar och PET-flaskor har varit och är en förebild för pantsystem i flera andra länder. En delförklaring till framgången för det svenska retursystemet är EAN-märkningen (streckkod).

När Sverige gick med i EU år 1995 och gränserna öppnades fanns inte EAN-märkningen vilket medförde att även privatimporterade burkar och PET-flaskor hamnade i det svenska retursystemet och pantutbetalningar för dessa förpackningar gjordes.

För att lösa detta problem infördes EAN-märkningen den 1 januari 1997 och då betalades pant ut enbart för burkar som ingick i det svenska pantsystemet. För att burkarna och PET-flaskorna ska fungera i Returpacks system måste de alltså ha en EAN-streckkod. Alla varor som säljs i Sverige ska ha ett eget unikt EAN-nummer. Det är streckkoden som avgör om burken/flaskan är pantberättigad.

Leverantörerna måste anmäla EAN-koderna till Returpack som via modem uppdaterar butikernas returautomater med nya EAN-koder. Butikerna tjänar inget på panten men får en hanteringsersättning på 13 öre burken.

### 3.4 Materialbolagen

1994 införde Regeringen ett producentansvar för förpackningar och förpackningsmaterial. Producentansvaret innebär att producenten har ett miljöansvar och måste ta hand om förpackningar efter konsumenternas slutanvändning. För att klara detta åtagande har näringslivet (industri och handel) gått samman och bildat materialbolag. Materialbolagen bildade en serviceorganisation, REPA<sup>9</sup>, som är ett gemensamt finansieringsbolag för systemet med insamling och återvinning av förpackningar av plast, metall wellpapp och papper/kartong. Från början var materialbolagen Plastkretsen, Metallkretsen, Returwell och Svensk kartongåtervinning. De två sistnämnda gick samman 2005 och bildade RK Returkartong AB. Det finns även ett producentansvar för returpapper (tidningspapper), bilar, däck samt elektriska och elektroniska apparater. För glas finns ett eget återvinningssystem som hanteras av Svensk GlasÅtervinning SGÅ.

Då en förpackning lämnas till en återvinningsstation tas den om hand av ett s.k. materialbolag. Insamlingen från återvinningsstationerna sköts oftast av entreprenörer på uppdrag av materialbolagen. När förpackningarna lämnar återvinningsstationerna levereras de till sorteringsanläggningar där de sorteras, oftast manuellt. Därefter komprimeras eller mals materialet ner till mindre bitar och transporteras vidare till företag som använder det som råvara för att tillverka nya produkter. Alternativt körs materialet till förbränningsanläggningar.

Plastförpackningar sorteras i mjuka och hårda förpackningar. Enhetliga hårda plastförpackningar lämpar sig ofta för materialutnyttjande, mjuka plastförpackningar som plastpåsar och plastfolie lämpar sig bäst för återvinning genom förbränning.

Pappersförpackningar komprimeras och körs till sorteringsanläggningar vid returfiberföretag. Förpackningarna pressas samman till balar och levereras till pappersbruk där de löses upp i vatten. De upplösta fibrerna transporteras därefter till en pappersmaskin och utnyttjas på nytt för att tillverka ny kartong.

---

<sup>9</sup> Register för Producentansvar

### 3.5 Miljöaspekter vid förbränning och materialutnyttjande av plast och kartong

1998 gav Energimyndighetens forskningsprogram ”Energi från avfall” stöd till tre olika projekt som berör systemanalyser av avfallshantering. Dessa projekt drevs av IVL Svenska miljöinstitutet, forskningsgruppen för miljöstrategiska studier, (fms), och avdelningen för energisystemteknik vid Chalmers tekniska högskola. Följande synpunkter är hämtade från rapporten ”Syntes av systemanalyser av avfallshantering – miljöaspekter”<sup>10</sup>.

Avsikten med rapporten var att studera olika avfallsstrategiers inverkan på de totala utsläppen i Sverige samt uppskatta avfallshandlingens bidrag till miljöpåverkan jämfört med de nationella miljömålen.

Rapporten konstaterar att vid materialåtervinning fås ett avfallsbaserat material som kan antas ersätta ett jungfruligt material. Då plastförpackningar materialåtervinns fås en polyetenplast i granulform som antas kunna ersätta jungfrulig polyeten under vissa förutsättningar. Detta innebär att materialet kan ersätta nytillverkad plast som framställs från råolja och naturgas. Rapporten antar vidare att 1 kg återvunnen plast ersätter 1 kg jungfrulig plast.

Vid materialåtervinning av kartongförpackningar fås en kartongmassa som antas kunna ersätta jungfrulig kartongmassa vid tillverkning av nya kartongförpackningar. Den återvunna kartongen ersätter annan pappersmassa som skulle tas från jungfrulig skogsråvara. I rapporten antas 1,15 kg återvunnen kartong ersätta 1 kg jungfrulig kartong. Detta leder i sin tur till en minskad användning av biomassa.

Avseende skillnaderna mellan materialåtervinning och förbränning av plastförpackningar visar rapporten att återvinning är fördelaktigt jämfört med förbränning. Återvinning ger minskade emissioner av NO<sub>x</sub> (kväveoxider) och VOC (lättflyktiga organiska ämnen). Vid återvinning minskar övergödningen enligt en modell som används i rapporten medan en annan modell visar att övergödningen ökar. Rapporten konstaterar vidare att de försurande emissionerna minskar liksom energiförbrukningen. Även en minskning av växthusgasemissionerna åstadkoms. Rapporten konstaterar även att plastförpackningar från hushållen är förknippade med flera problem (etiketter, matrester etc.) För att kunna klara av en ökad plaståtervinning kanske fler rengöringsprocesser måste installeras. Det finns även en risk att plasten vid högre återvinningsgrad får en sämre kvalitet.

När det gäller skillnaderna mellan materialåtervinning och förbränning av kartongförpackningar visar rapporten att återvinning ger minskad försurning och minskade emissioner av toxiska ämnen och till en energibesparing. När det gäller förbrukningen av icke-förnybara energibärare och återvinningsens effekt på växthusgaspåverkan visar rapportens olika modeller olika resultat. Rapporten konstaterar att det inte entydigt går att säga vilket som är bäst av återvinning och förbränning av kartongförpackningar.

---

<sup>10</sup> Jan-Olov Sundqvist m.fl. Syntes av systemanalyser av avfallshantering – miljöaspekter, IVL Svenska Miljöinstitutet, Stockholm 2001-10-19

### 3.6 Återvinning med nuvarande pantsystem

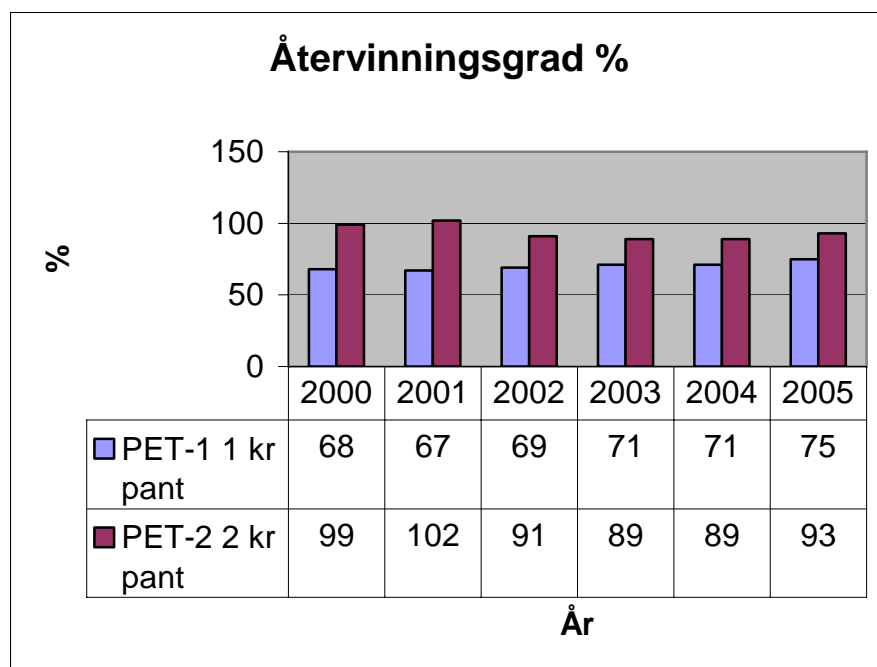
Återvinningsgraderna i Sverige för PET-flaskor ser ut som följer:

	Antal flaskor som säljs varje år	Återvinningsgrad 2005
R-PET	160 miljoner	98 %

Källa: Svenska Bryggareföreningen

Tabellen visar att det varje år cirkulerar ca 160 miljoner flaskor i det s.k. R-PET systemet. Detta system hanteras och administreras av bryggerierna. Under år 2005 återvanns 98 % av flaskorna.

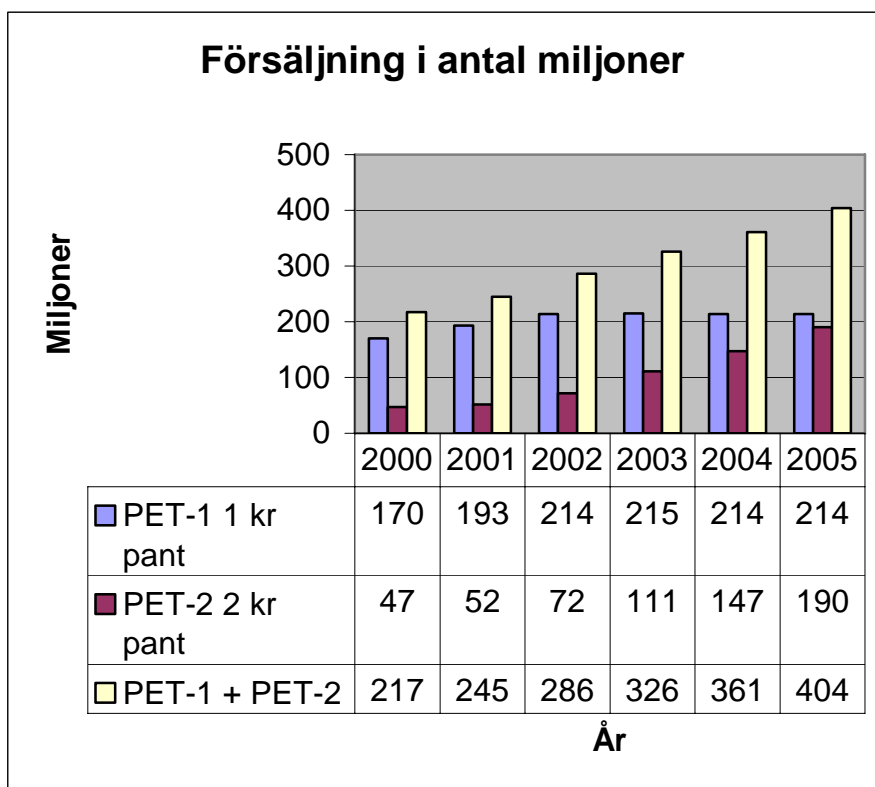
Utvecklingen av återvinningsgraden för Å-PET, (uppdelat i PET-1 som erhåller 1 kronas pant, och PET-2 som erhåller 2 kronors pant), under perioden 2000 till 2004 ser ut enligt följande tabell:



Källa: Returpack AB

Tabellen visar att utvecklingen för PET-1 har varit positiv avseende återvinningsgraden. För PET-2 har utvecklingen efter några års nedgång återigen visat en positiv utveckling.

Utvecklingen av försäljningen av antal flaskor, både PET-1 och PET-2 ser ut enligt följande tabell:



Källa: Returpack AB

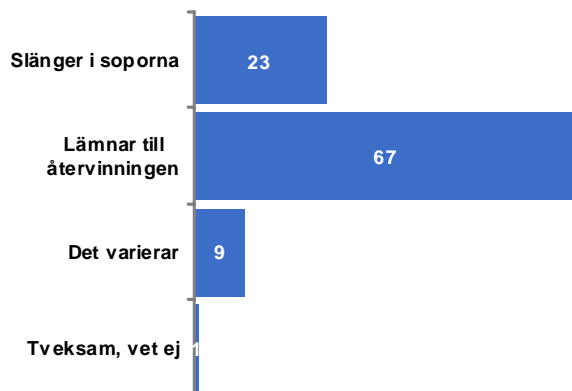
För PET-1 har den totala mängden försålda flaskor varit ganska konstant under senare år, däremot visar tabellen att det varit en stark utveckling för PET-2 flaskor.

Kravet enligt förordning (1997:185) om producentansvar för förpackningar är att minst 90 % ska återvinnas, vilket avser den totala kvantiteten, d.v.s. PET-1 och PET-2. Tabellen ovan visar att man ännu inte når upp till det av förordningen fastställda återvinningsmålet för PET-flaskor. Tar man ett genomsnitt för PET-1 och PET-2 är återvinningsgraden 2004 80 % och för 2005 84 %. Man har för PET-1 uppnått en något ökad återvinningsgrad mellan åren 2000 och 2005, d.v.s. en uppgång från 68 % till 75 %, vilket dock är lägre än det mål som fastställs enligt förordningen. För PET-2 når man en återvinningsgrad på 93 % år 2005, jämfört med 99 % år 2000, vilket, trots en minskning, innebär att återvinningsmålet för dessa flaskor uppnås.

### 3.7 Resultat av SIFO-undersökning

Jordbruksverket och Konsumentverket gav SIFO i uppdrag att genomföra en undersökning där ett flertal frågor med anknytning till dagens retursystem ställdes. Undersökningen omfattade 1000 intervjuer som genomfördes under perioden 14 – 17 november 2005. En av frågorna som ställdes under intervjun handlade om hur konsumenten gör idag med dryckesförpackningar av plast och metall som inte går att panta.

**Hur gör du idag med dryckesförpackningar av plast och metall som inte går att panta? Slänger du dem i soporna eller lämnar du till förpackningsåtervinningen?**



#### Resultat av SIFO-undersökning genomförd 14-17 november 2005

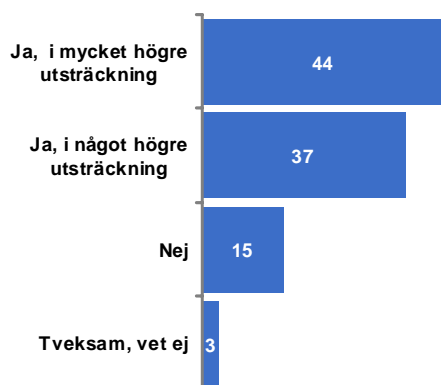
Källa: Research International Sweden AB

Resultatet visar att med dagens pantsystem har 67 % av konsumenterna uppgivit att de lämnar sina dryckesförpackningar som inte går att panta till återvinning och 23 % har uppgivit att de slänger dessa förpackningar i soporna. Denna siffra kan jämföras med det mål som finns fastställt enligt förpackningsförordningen där förpackningar av plast ska nå ett återvinningsmål på 70 %. Det skiljer enligt dessa siffror 3 % mellan den faktiska återvinningen och den enligt förordningen önskvärda återvinningen.

Det kan även vara intressant att jämföra den av SIFO-undersökningen framtagna siffra på 67 % med de återvinningsmål som uppnås i nuvarande pantsystem för PET-1 och PET-2. Enligt tidigare redovisade siffror uppnås ett återvinningsmål för PET-1 flaskor på 75 % vilket innebär en skillnad på 8 procentenheter. För PET-2 är skillnaden 26 procentenheter och för ett genomsnitt av PET-1 och PET-2 blir denna siffra 17 procentenheter.

I intervjun följdes denna fråga av en annan fråga som skulle undersöka konsumenternas benägenhet att panta dessa förpackningar om en pant på dem infördes. Resultatet visade att av de personer som inte lämnar dessa dryckesförpackningar till återvinningen idag uppger 44 % att de skulle lämna dem till återvinning ”i mycket högre utsträckning” och 37 % ”i något högre utsträckning” om pant infördes.

**Tror du att pant på sådana förpackningar skulle göra att du i ökad utsträckning skulle lämna dem för återvinning?**



### **Resultat av SIFO-undersökning genomförd 14-17 november 2005**

Källa: Research International Sweden AB

Detta resultat visar att vi troligtvis skulle uppnå en större återvinning för dessa dryckesförpackningar. Det kan vara svårt att identifiera exakt hur mycket mer som i sådana fall skulle återvinnas, dock är det troligt att man skulle kunna nå en liknande återvinningsgrad som uppnås i dagens pantsystem, d.v.s. mellan 75 % och 93 %. Alltså skulle ökningen kunna ligga mellan 8 och 26 procentenheter. Det ska även noteras att det faktiska konsumentbeteendet inte behöver överensstämja helt med det faktiska beteendet varvid en försiktig tolkning av svaren bör göras.

### 3.8 Möjlig återvinningsgrad och kvantitet vid ett breddat pantsystem

Enligt uppgifter från de olika producenterna av konsumtionsfärdig dryck som innehåller mejeriprodukter eller frukt- och bärjuicer så uppgår försäljningen av dessa produkter idag till ca 35 miljoner förpackningar. Flertalet av dessa förpackningar är HDPE-förpackningar med krympsleeve (en form av krympt plastfilm som sätts på runt flaskan).

#### Beräknad återvinning vid ett breddat pantsystem

Förpackningstyp	Antal förpackningar (miljoner)	Återvinning 1 69 % (miljoner)	Återvinning 2 84 % (miljoner)	Ökning antal återvunna förpackningar (miljoner)	Ökning återvunna förpackningar (procent HDPE)	Ökning återvunna förpackningar (procent HDPE + PET)
HDPE förpackningar	35	24,1	29,4	5,3	15,0 %	1,2 %

Källa: Egen bearbetning

Återvinning 1: innebär en återvinning på 69 % vilket motsvarar ett genomsnitt av de siffror som redovisas av plastkretsen och den siffra som uppmättes i SIFO-undersökningen, (70 % respektive 67 %) vilket är den återvinning som åstadkoms idag utan pantsystem. Siffrorna avser år 2005

Återvinning 2: innebär en återvinning på 84 % vilket motsvarar ett genomsnitt av de siffror som redovisas av Returpack avseende PET-1 och PET-2, (75 % respektive 93 %). Siffrorna avser år 2005

Om man utgår från en produktion av ca 35 miljoner dryckesförpackningar innebär detta att man med dagens system återvinner mellan 67 % och 70 % vilket motsvarar ca 23 - 25 miljoner dryckesförpackningar. Om man istället använder de återvinningsciffror som idag uppnås med nuvarande pantsystem, d.v.s. 75 % - 93 % skulle det vara möjligt att uppnå en återvinningsciffror motsvarande ca 26,2 – 32,6 miljoner dryckesförpackningar.

Används istället genomsnittssiffrorna uppgår dagens återvinning till 24,1 miljoner förpackningar och en möjlig framtida återvinning till 29,4 miljoner förpackningar, vilket motsvarar en ökning på 5,3 miljoner förpackningar. Denna siffra kan jämföras med antalet PET flaskor som säljs varje år vilket uppgår till 404 miljoner flaskor (2005). Adderas de förpackningar som motsvarar ett breddat system uppgår den totala mängden till ca 439 miljoner dryckesförpackningar.

Den ökade mängden flaskor som troligen återvinns vid ett breddat system är enligt ovan nämnda beräkningar ca 5,3 miljoner förpackningar vilket motsvarar 1,2 % av den möjliga totala kvantiteten förpackningar (PET + HDPE). Det blir alltså troligtvis en liten effekt på den totala mängden återvunna flaskor.

## 3.9 Hygieniska aspekter

### 3.9.1 Branschens synpunkter

Enligt branschen är hygien den största problemet vid införandet av ett breddat pantsystem.

Förpackningar av HDPE-plast är inte lämpade för ett retursystem för återfyllning eftersom de produkter som förpackas i flaskorna inte är lätt bortdiskade. Dessutom är förpackningarna känsliga för fysiska påfrestningar under transporter och annan hantering. Kraven på säker tillverkning av livsmedel från både myndigheter och konsumenter är så stora att riskerna i samband med ett retursystem är oacceptabla.<sup>11</sup> Drickfärdiga produkter bestående huvudsakligen av mejeriprodukter eller juicer innehåller kolhydrater, proteiner och mineraler samt naturligt innehåll av jäst, mögel m.m. och är en grogrund för bakterier. Rester av dessa produkter är svåra att diska bort eftersom de har en hög viskositet som dessutom troligen torkar in i förpackningen innan den tas om hand i ett retursystem. Att rengöra förpackningarna tillräckligt mycket för att stoppa bakterietillväxten kräver mycket varmvatten och rengöringsmedel.

Eftersom det är svårt att rengöra förpackningarna så finns det risk att det dessutom luktar illa eftersom rester finns kvar i förpackningarna. Om förpackningarna försluts innebär detta att de expanderar och risk finns att förpackningarna brister. Produkterna är oftast färskvaror med relativt kort hållbarhet och de är extremt känsliga för mikroorganismer.

Det har framkommit från flera håll att om ett breddat pantsystem införs får man troligtvis räkna med en avsevärd bakterietillväxt vid återvinningsstationerna, till exempel livsmedelsbutiker, eftersom förpackningarna riskerar att inte vara tillräckligt ursköljda. Resterna som förmodligen finns kvar i förpackningen är en utmärkt grogrund för bakterier och sporer. Även om man lyckas kyla ner förpackningarna till nära 0 grader Celsius<sup>12</sup> innebär detta fortfarande att en stor mögeltillväxt kan ske, vilket i sin tur riskerar att sprida en stor mängd sporer i butiken.

Det går alltså inte att kyla ner förpackningarna så mycket att man undviker denna spor- och bakterietillväxt. När bakterier slutar att produceras fortsätter produktionen av bl.a. mögelsporer. Vissa producenter röker ut hela sin produktionsanläggning en gång per vecka för att få bort farliga sporer som bildas.

Ytterligare en negativ effekt med ett retursystem där förpackningar återanvänds är att fler kemikalier måste användas för att få förpackningarna återanvändningsbara. De ersätter inte något befintligt rengöringssystem i ett mejeri utan adderar en negativ miljöeffekt, både i tillverkningsledet för kemikalierna, i mejeriledet och i reningssteget efteråt. Transporterna torde också öka eftersom det blir fler transporter med mindre volymer i återvinningsledet.

Hygien kan även ställa till problem hemma hos konsumenten eftersom det kan vara svårt att rengöra förpackningar så mycket att inga rester finns kvar i dem. De flesta konsumenter vill inte lagra någonting som luktar illa i väntan på att man returnerar det.

Branschen påpekar att de värnar om nuvarande retursystem som fungerar mycket bra. En eventuell breddning av detta fungerande retursystem medför enligt branschen en risk att systemet urholkas och att förtroendet för det minskar hos konsumenterna.

---

<sup>11</sup> Skånemejerier

<sup>12</sup> Arla

Enligt samtal med företrädare för kommunernas livsmedelsinspektörer är det viktigt att avfall och livsmedel förvaras separat. När de gör sina inspektioner följer de en noggrann miljöchecklista som måste uppfyllas om inte butiken ska få en anmärkning. En sådan anmärkning kan få stora konsekvenser för en butik.

Alla eventuella ändringar som en butik gör måste rapporteras till kommunen. Om en eventuell breddning av pantsystemet blir aktuell måste varje enskild butik anmäla detta. Enligt en vidtalad livsmedelsinspektör kan stora problem uppstå vid en eventuell utvidgning av pantsystemet. Dessa förpackningar kanske måste separeras ännu mera från butiken eftersom problem med lukt och mögelsporer kan förekomma om förpackningarna inte är ordentligt sköljda. För att kunna uppfylla de miljökrav som ställs innebär detta att de tomma förpackningarna kan behöva förvaras i särskilda utrymmen utanför butikerna.

I producentansvarsutredningen (SOU 2001:102) konstateras att återtagning av tomma pantförpackningar redan idag åtföljs av vissa arbetsmiljöproblem. Dels innebär återtagningen tunga lyft för personalen i återlämningsplatsen, framförallt vid hämtning av materialet, dels konstaterar man att de hygieniska aspekterna redan idag är problematiska.

Alla returnerade förpackningar kan dessutom innehålla, förutom rester av det ursprungliga livsmedel det tidigare fyllts med, rester av annat organiskt avfall som konsumenterna har fyllt i efterhand. Dessa rester kan utgöra en grogrund för mikrobiell- och mögeltillväxt och kan ge en fingervisning om de hygienproblem som kan uppstå om man inför ett breddat pantsystem. Redan med dagens pantsystem kan detta orsaka problem med miljön inne i butiken.

Enligt Livsmedelsverket är detta särskilt problematiskt i små butiker som inte har möjlighet att förvara de återlämnade förpackningarna i effektivt åtskilda lokaler, vilket konstaterades redan år 1991.<sup>13</sup> Även om man istället förvarar förpackningarna utomhus kan detta leda till problem eftersom förpackningarna kan börja en nedbrytningsprocess på grund av bland annat solljus. Resterna i förpackningarna kan även locka till sig ohyra i form av exempelvis råttor.

Det kan även bli problem i form av att nylevererade livsmedel kan bli nedsmutsade eftersom de riskerar att komma i kontakt med de returnerade tomma förpackningarna i butiken.<sup>14</sup>

Producentansvarsutredningen konstaterar även att det finns ett icke försumbart hygienproblem i bryggeriernas hantering av de återlämnade förpackningarna. Enligt Livsmedelsverket är det svenska systemet med R-PET, där bryggerierna återtar 1,5 liters-flaskor för återfyllning, ett tveksamt system. I många andra länder är detta system förbjudet eftersom man inte alltid kan garantera att man kan få bort alla rester i förpackningarna innan de återfylls. Det finns alltså risk att små mängder av de produkter som tidigare har funnits i flaskorna överförs till nästa livsmedel som fylls i flaskorna. Konsumenten kan ha använt en R-PET flaska till att förvara bensin eller dylikt. Problemet är särskilt stort när det gäller R-PET eftersom dess molekylära yta lättare absorberar rester även efter disk.

Personalen i bryggerierna riskerar även att utsättas för olika organismer när stora volymer återtas.

---

<sup>13</sup> Vår Föda, årgång 43 nr 6 1991, Livsmedelsverket

<sup>14</sup> Resurs i retur utredningen

### 3.9.2 Livsmedelsverkets utlåtande

Jordbruksverket tillfrågade Livsmedelsverket om ett utlåtande avseende det livsmedelshygieniska perspektivet vid en breddning av pantsystemet. Utlåtandet avser vilka mikrobiologiska aspekter som bör beaktas då förpackningar med livsmedelsrester i form av mejeriprodukter eller juiceprodukter återlämnas. Livsmedelsverkets utlåtande bifogas i sin helhet i form av en bilaga till utredningen.

Utlåtandets förutsättning är att livsmedlen håller en tillfredsställande hygienisk kvalitet när de lämnar produktionsplatsen samt att hanteringen av returförpackningarna sker i rumstemperatur.

Livsmedelsverket konstaterar att mikroorganismer kan förekomma dels naturligt i en produkt som en återspeglning av produktens innehåll och den behandling den genomgått, dels att mikroorganismer kan tillföras genom den hanteringen produkten utsätts för efter det att förpackningen har öppnats. Vilka mikroorganismer som tillförs en livsmedelsprodukt efter att dess förpackning har öppnats går ej att förutse eller kontrollera. Mikroorganismer kan exempelvis tillföras genom ytterligare livsmedelsrester, saliv, insekter m.m.

Ej önskvärda mikroorganismer i livsmedel kan delas in i förskämmande och/eller sjukdomsframkallande. Förskämningsorganismer kan ge upphov till t.ex. dålig lukt. Med sjukdomsframkallande mikroorganismer avses i detta sammanhang de bakterier och toxinbildande (giftbildande) mögelsvampar som kan leda till livsmedelsburen sjukdom.

Mögelsvampar tros även kunna ge upphov till andra hälsorisker då de sprider stora mängder sporer och flyktiga metaboliter i luften vilket i sin tur kan leda till sjukdomsproblem hos personer som vistas i sådana miljöer.

#### 3.9.2.1 Flytande mejeriprodukter

Dessa livsmedelsrester utgör p.g.a. sitt höga vatten- och näringsinnehåll, en bra grogrund för bakterier och mögelsvampar. De sockerhalter som dessa livsmedel har innebär en tillväxtfrämjande effekt istället för att vara konserverande. Värmebehandlade livsmedel kan innehålla värmetåliga sporer från vissa arter av toxinbildande mögelsvampar.

#### Smaksatt mjölk

Produktens beskaffenhet gynnar framförallt snabbväxande mikroorganismer, t.ex. förskämningsbakterier. Även många för människan sjukdomsframkallande bakterier kan tillväxa om dessa har tillförts livsmedlet efter förpackningens öppnande.

#### Smoothie och drickyoghurt

Livsmedlets låga pH-värde begränsar tillväxten till jäst- och mögelsvampar framför bakterier. Många arter av de mögelsvampar som kan växa i dessa livsmedel är potentiella toxinbildare. Förskämning av livsmedlen p.g.a. tillväxt av jästsvampar ger upphov till en fruktig, jästliknande lukt.

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

Den sura miljön, d.v.s. det låga pH-värdet, i frukt- och bärjuicer innebär att tillväxten av bakterier är begränsad, medan det något högre pH-värdet i grönsaksjuicer kan stödja viss bakterietillväxt. Under gynnsamma förhållanden kan dock en del sjukdomsframkallande bakterier överleva i dessa sura miljöer. Ett stort antal toxinbildande mögelsvampar kan förekomma i dessa produkter.

### 3.9.2.3 Sammanfattning

Livsmedelsverket konstaterar att det är sannolikt att livsmedelsresterna som kan förekomma i återlämnade returförpackningar är utsatta för en okontrollerad sekundärinfektion. Eftersom livsmedelsresterna i förpackningarna normalt hanteras i rumstemperatur innebär detta att det kan ske en stor tillväxt av olika mikroorganismer.

Tillväxten av mikroorganismer som då kan ske kan i sin tur påverka arbetsmiljön i returanläggningarna och i slutändan påverka den personal som ska hantera dessa returförpackningar. Ett stort antal mikroorganismer kan vara skadliga för hälsan vid inandning, hudkontakt, eller om de kommer in i matsmältingskanalen. Mikroorganismerna bidrar även med dålig lukt.

Livsmedelsverket konstaterar också att det finns en risk för att de mikroorganismer som förekommer i returanläggningarna via personalen kan kontaminera andra saluförda livsmedel om det inte finns noggranna rutiner för att undvika detta.

Jordbruksverket bad även Livsmedelsverket om ett utlåtande angående hur snabbt mikroorganismer kan börja växa. Livsmedelsverket anför följande i sitt svar: ”väldigt generellt kan sägas att så fort mikroorganismer hamnar någonstans där det finns tillräckligt med näring börjar de växa till”, d.v.s. öka i antal eller biomassa. Alla mikroorganismer har optimala omständigheter under vilka de tillväxer som snabbast. De optimala betingelserna är olika för olika arter av organismer. Det som påverkar är, förutom näringssammansättningen, temperatur, infektionsdos (d.v.s. antal bakterier eller mögelsporer som hamnar i flaskan) och andra faktorer som t.ex. pH. En del bakterier kan föröka sig väldigt snabbt under optimala betingelser (2 blir 4 blir 8 blir 16 blir 32 blir 64 blir 128 o.s.v. med celledelningar var 20:e minut). Mögelsvampar behöver några dagar på sig för att bilda sporer i rumstemperatur. Vid temperaturer mellan 15 – 30 grader förökar sig de flesta organismer som kan vara problem i livsmedelssammanhang snabbt. Men, mikroorganismer kan föröka sig under och över optimala betingelser också, så länge de är tillräckligt livskraftiga, men då i ett lägre tempo.<sup>15</sup>

## 3.10 Konsekvenser för branschen

### *Effekter på investeringsbehov*

Pantsystem har effekter på producenternas och detaljhandels direkta kostnader. Kostnaderna för ett pantsystem kommer mer eller mindre att övervältras till konsumenterna. Hur stora dessa kostnader för en breddning av pantsystemet blir har Jordbruksverket inte gjort några kalkyler för.

Ett breddat system leder till vissa konsekvenser för producenterna och handeln i stort avseende investeringar. Om ett system med återfyllbara flaskor införs ställs krav på producenternas hanteringsutrustning för retur, utrustning och rutiner för rengöring samt utökad kontroll av hygiensäkerhet vilket kräver investeringar.

Detta i sin tur leder till att producenterna enligt vissa uppgifter troligtvis börjar övergå till vätskekartonger istället för plastförpackningar om det skulle införas ett krav på pant på plastförpackningar. Flera producenter är redan idag tveksamma till att genomföra ytterligare investeringar i produktion av konsumtionsfärdiga drycker som packas i förpackningar av plast och denna investeringsvilja skulle möjligen sjunka ytterligare om man införde ett breddat pantsystem.

---

<sup>15</sup> Livsmedelsverket

Om producenter övergår till vätskekartonger istället för plastförpackningar kan detta innebära att konsumenterna får mindre valmöjligheter avseende förpackningens funktionalitet, d.v.s. en stor andel av produkterna skulle enbart säljas i tetra, vilket kan innebära en för konsumenten mer svårhanterlig produkt eftersom denna förpackning inte är lika hållbar som plast, särskilt med hänsyn till utvecklingen av "grab and go" produkter. Det skulle även kunna innebära nyinvesteringar i produktionslinjer för dessa förpackningar eftersom man idag ofta endast har en produktionslinje för att förpacka produkterna i plastförpackningar. Detta kan innebära kostnader på uppemot 20 miljoner kronor för enskilda producenter.

För de stora producenterna på marknaden är det troligtvis lättare att genomföra denna anpassning eftersom de i flera fall redan har olika produktionslinjer både för plastförpackningar och för vätskekartonger, vilket små producenter vanligtvis inte har.

Det är inte endast producenter som kan komma att påverkas av ett breddat system avseende behovet av nya investeringar. Även de aktörer på marknaden som skulle få ta emot dessa förpackningar skulle troligtvis behöva göra nya investeringar.

Införandet av ett breddat pantsystem leder troligen till nya krav på bl.a. kylmöjligheter vid återlämningsplatserna, exempelvis butiker, eftersom det är viktigt att försöka minska tillväxten av bakterier och mögelsvampar för att kunna hålla en godtagbar miljö. Ytterligare investeringar för tvättmöjligheter, lagring samt inte minst pantautomater m.m. gör att hanteringen av plastflaskorna riskerar att bli avsevärt dyrare än idag. Uppgifter från branschen gör gällande att nuvarande hanteringsersättning till marknaden från Returpack ligger på mellan 250 till 300 miljoner kronor. Detta belopp skulle enligt uppgifter från Returpack antagligen stiga till över det dubbla, närmare 700 miljoner kronor vid införandet av ett breddat retursystem.<sup>16</sup>

Såväl stora som små butiker skulle få svårt att klara av en uppgradering av maskiner plus kringåtgärder, exempelvis kyld hantering, större mottagningsyta, nya hanteringsrutiner m.m. I dagens butiksstruktur är över 60 % av mottagningsställena butiker med en omsättning mindre än 20 miljoner kronor, 76 % har en omsättning mindre än 50 miljoner kronor. För dessa butiker kan det vara svårt att klara av den nyinvestering som krävs för att kunna hantera ett breddat pantsystem. Investeringskosten kan variera från hundra tusen kronor upp till flera miljoner.<sup>17</sup>

Om ett breddat system skulle medföra dessa extra kostnader i form av maskiner, kylrum med mera är flera aktörers bedömning att många i sådana fall skulle ta ställning till att ta emot returerna eller inte, det kan alltså bli en risk att flera aktörer väljer att inte ta emot returflaskor eftersom de inte har möjlighet att genomföra de nyinvesteringar som krävs.

### *Effekter på konkurrens*

Ett breddat pantsystem kan få relativt stora effekter på konkurrensen. Ett system där återfyllbara returförpackningar införs skulle troligtvis ha stora effekter framförallt för små producenter. Eftersom mejeriprodukter är färskvaror med relativt kort hållbarhet skulle det behövas ny hanteringsutrustning för returerna och rengöring, samt kontroller av hygiensäkerhet. Fler kemikalier måste användas för att få förpackningarna återanvändningsbara och ersätter inte något befintligt rengöringssystem i mejeriet utan adderar en negativ miljöeffekt. Transporterna ökar troligtvis eftersom det blir fler transporter med mindre volymer i återvinningsledet. Flera producenter har framfört att detta kan leda till att de inte kan vara

---

<sup>16</sup> Returpack

<sup>17</sup> ICA

konkurrenskraftiga eftersom kostnaderna blir för höga.

Flera producenter har framfört att en breddning kan leda till att konsumenterna får se en förskjutning av förpackningstyper mot sådana som ej omfattas av pantsystemet, exempelvis vätskekartongförpackningar. Detta är troligtvis enklare att genomföra för större producenter jämfört med små producenter eftersom små producenter ofta saknar de ekonomiska resurserna som krävs.

Andra effekter som kan uppstå vid en breddning är att det kan bli förändringar i konsumtionsmönstret. Om producenterna övergår till andra förpackningstyper som vätskekartongförpackningar så kan detta påverka konsumenternas val av förpackning då de hellre väljer en mer hållbar förpackning. Konsumtionen av juice eller mejeriprodukter skulle kunna minska till förmån för öl och läsk. Det är svårt att mäta denna effekt och någon kvantifiering har inte gjorts.

Flera aktörer har i sina kommentarer påpekat att en viktig fråga för branschen är att det ska finnas en konkurrensneutralitet avseende pantsystemet, d.v.s. att det finns likvärdiga förhållanden för försäljningen på den svenska marknaden.<sup>18</sup> Att det som idag är vissa aktörer i branschen som kan undvika kostnaden för pant genom att välja andra förpackningar som idag står utanför pantsystemet riskerar att snedvrیدا konkurrensen. Det är viktigt enligt flera aktörer att samma krav ställs på alla förpackningar om målet är att öka återvinningen av konsumtionsfärdiga förpackningar. Således bör alla typer av förpackningar ingå i ett pantsystem, (alltså även glas, papper, tetrapack m.m.). Det kan även vara svårt att upprätthålla ett heltäckande pantsystem för importerade produkter.

Flera aktörer inom branschen har redan idag svårt att nå stora volymer på portionsförpackningar. Istället satsas det på volymprodukter. En produkt som juice med lång hållbarhetstid är enligt vissa bedömare mer lämpad att packa i vätskekartongförpackning eftersom dessa produkter inte kräver samma barriärskydd som produkter med kort hållbarhet. Detta innebär att man inte ser plastförpackningar i portionsstorlekar som högst prioriterade för närvarande eftersom de utgör relativt små volymer. Skulle ett pantsystem införas för dessa plastförpackningar är det troligt att flera aktörer väljer att i än högre grad förpacka sina drycker i vätskekartongförpackningar. Detta kan från vissa håll bedömas som en negativ effekt för konsumenten eftersom vätskekartonger inte är lika hållbara som plastförpackningar vilket medför en risk att de spricker eller går sönder om de transporteras för konsumtion utanför hemmet. Det kan också innebära en minskad valfrihet för konsumenterna.

Även de aktörer som tar emot returförpackningarna drabbas på liknande sätt. Stora butiker har större möjligheter att genomföra de strukturella förändringar som krävs vid en breddning av pantsystemet. Större butiker har oftast större resurser för att införa moderna pantautomater och bygga om de mottagningsplatser samt införa nya hanteringsrutiner som krävs för att kunna effektivt ta emot de nya förpackningstyperna.

Konkurrensverket konstaterar i sin rapport "Pant och retur: konkurrens effekter av pant- och retursystem för dryckesförpackningar" att det är svårt för sådana förpackningstyper som säljs i små volymer att till rimliga kostnader ingå i ett retursystem. De konstaterar vidare att det krävs stora volymer för att ett pantsystem ska fungera effektivt och rationellt. En breddat pantsystem skulle enligt våra beräkningar kunna innebära att cirka 35 miljoner förpackningar ingår i ett pantsystem för HDPE-plastförpackningar. Konkurrensverket skriver i sina överväganden att "det bör finnas en restriktivitet med att införa pantsystem för förpackningsmaterial vars volym inte är tillräckligt". Konkurrensverket undersökte både

---

<sup>18</sup> Milko

förpackningar av olika former (t.ex. fyrkantiga förpackningar) som förpackningar av andra plastmaterial än nuvarande PET-flaskor.<sup>19</sup>

Ett pantsystem som innebär vissa svårigheter för konsumenterna avseende var och hur förpackningarna ska återvinnas leder till höga transaktionskostnader enligt konkurrensverket.

Slutligen nämner konkurrensverket att det ofta kan vara utländska förpackningstyper som drabbas eftersom de drar ännu mindre volymer än svenska producenter samt att en breddning kan skapa onödiga handelshinder.

Det är svårt att kvantifiera effekterna på konkurrensen. Det resonemang som förs ovan baseras på dels exempel som branschen har lyft fram och dels på de undersökningar som gjorts av konkurrensverket. Nedan följer en sammanfattande tabell som enbart visar de troliga effekterna på konkurrensen för små kontra stora producenter och mottagare av returförpackningarna samt inhemska kontra utländska aktörer.

	Producenter		Mottagare		Aktörer	
	Små	Stora	Små	Stora	Inhemska	Utländska
Breddning av pantsystemet	-	+	-	+	+	-

- Negativ effekt

+ Positiv effekt

Källa: Egen bearbetning

<sup>19</sup> Konkurrensverkets rapportserie 2003:3, Pant och retur, Konkurrens effekter av pant- och retursystem för dryckesförpackningar

### 3.11 Branschens syn på en breddning av retursystemet

Enskilda producenter har ställt sig tveksamma till att klara av de nyinvesteringar som ett breddat pantsystem skulle medföra, vilket då skulle leda till att man istället använder sig av vätskekartonger. Detta skulle kunna leda till sämre valmöjligheter för konsumenterna eftersom utbudet av plastförpackningar minskar.

När det avser en breddning av pantsystemet så anser förpackningstillverkarna att det finns risk att nya komplexiteten i systemet blir följd.<sup>20</sup> Om målet med förslaget är att öka den totala återvinningen av plast så anser en del aktörer att avgränsningen ”konsumtionsfärdig dryck” inte är lämplig. Alla plastförpackningar bör i sådana fall inkluderas i ett sådant system, d.v.s. även förpackningar inom andra produktkategorier, allt från spolarvätska till schampo, soppor osv. Om målet är att öka den totala återvinningen av förpackningar som innehåller konsumtionsfärdig dryck bör även vätskekartonger inkluderas.

Redan idag kan det vara svårt för konsumenten att veta vilken typ av material som ingår i en förpackning och detta är fallet i synnerhet avseende plastförpackningar. Det bästa ur en konsumentsynpunkt är enligt branschen ett enkelt system. Företagen hävdar även att det kan bli stora tekniska svårigheter med plastförpackningar som ingår i ett pantsystem och det finns risk för att man tappar hela miljövinsten som finns idag om ett breddat system införs. En av riskerna kan vara att man blandar olika plastsorter vid återvinningen. Detta innebär att flera olika återvinningslinjer måste finnas tillgängliga och det måste vara tydligt för konsumenten vilken typ av plast som ska återlämnas i en specifik återlämningslinje. Om inte detta görs på rätt sätt kan det skapa stora problem i materialutnyttjandeprocessen.

Producenterna anser dock att det vore förträffligt om det var möjligt att återvinna alla plastmaterial. Idag finns emellertid inga maskiner som klarar detta. I vissa länder har man infört handsortering (exempelvis Grüne Punkt i Tyskland) vilket innebär stora kostnader för företagen som tar emot förpackningarna. Dessa handplockare utsetts dessutom för sporer m.m. vilket ur hälsosynpunkt kan vara riskabelt.

Branschorganisationerna anser att ett pantsystem måste vara enkelt och transparent, en princip som är inte minst viktig ur konsumentsynpunkt. Redan idag finns det en viss förvirring bland konsumenterna. Det finns flera olika pantnivåer och ett enkelt pantsystem är nödvändigt om det ska vara effektivt och det ska finnas en möjlighet att uppnå de återvinningsmål som fastställts.

Det finns en risk att handlare lämnar det frivilliga åtagandet att ta emot pantflaskor om inte pantsystemet är bra. Dagens system innebär att i en medelstor butik motsvarar en minut cirka 3 kronor, vilket innebär att om en automat inte fungerar medför det en relativt stor kostnad för butiken. Uppgifter från branschen visar att det idag krävs en omsättning på ca 250 miljoner kronor för att ett pantsystem ska gå med vinst i en butik. Idag är det endast de 500 största butikerna i Sverige som klarar av att nå minst en kostnadstäckning för pantsystemet. Övriga butiker tar emot pantförpackningar för miljöprincipens och för konsumentens skull. Dessutom visar undersökningar att det kommer att krävas en omsättning på minst 300 miljoner kronor för att nå kostnadstäckning om man inför ett breddat pantsystem.<sup>21</sup>

Vid införandet av ett breddat pantsystem anser producenterna att miljövinsten inte får bli mindre än miljöbelastningen som skapas av ett nytt återvinningsystem. Miljömässigt är papp

---

<sup>20</sup> Rexam

<sup>21</sup> Livsmedelshandlareförbundet

och kartongbehållare bäst, men detta är inte alltid det bästa alternativet ur en konsumentsynpunkt. Slutsatsen enligt flera aktörer är att förbränning med energiutvinning är det bästa systemet för olika blandningar av plastmaterial.

Om man trots allt skulle införa ett breddat system så tror flera av de stora producenterna att den enda möjligheten är att lagstifta bort möjligheten att använda olika plastmaterial för att på så vis kunna ha ett enkelt system som är möjligt att hantera. De stora svenska aktörerna skulle kunna anpassa sig till detta men det kan bli svårt för mindre och utländska aktörer. Dessutom är det troligtvis svårt att införa sådana regler ur ett EG-rättsperspektiv.

Enligt flera branschorganisationer så är det förenat med svårigheter att bredda systemet enligt förslaget och att det istället finns en viss risk att det nuvarande pantsystemet, som enligt de flesta aktörer fungerar bra, skulle fungera sämre.

Ett pantsystem måste vara så enkelt som möjligt för att underlätta för konsumenterna och för att få det att fungera effektivt. Det kan bli svårt om det finns flera system där konsumenten måste göra aktiva val för att kunna lämna ifrån sig en dryckesförpackning. Konsumenterna ska kunna återlämna alla sina förpackningar i samma automat vilket dock medför relativt stora investeringskostnader för de butiker som tar emot förpackningarna.

Enligt branschorganisationerna blir troligtvis pantbaserade produkter mer och mer sällsynta i framtiden. Det viktigaste är att utveckla enkla och effektiva system för återvinning av material. Redan idag finns det robusta system för återvinning av olika materialslag. Idag existerar dessa system som finns för bland annat plast, metall, glas och papper.

Branschföretagen vill betona att det viktigaste är att utveckla själva insamlingsförfarandet – alltså hur man ska få konsumenterna att lämna in sina förpackningar. Ett exempel vore att utveckla bättre metoder för sopsortering redan i hemmen och inte endast i återvinningsstationer.

Det är även viktigt att notera att utvecklingen mot mer livsstilsprodukter och ”grab and go” troligen innebär att konsumenten inte sparar förpackningen för att lägga den i pant, utan istället slänger den bland det brännbara avfallet på det ställe där den konsumeras.

Producenterna och övriga aktörer har tydligt framfört att det är viktigt att värna om miljön och att de inte är emot införandet av olika system eller initiativ som minskar den negativa effekten på miljön som dagens förpackningar skapar. Det finns dock en enighet kring uppfattningen att ett breddat pantsystem inte leder till en positiv effekt. Det är dock viktigt att ytterligare utreda vilken miljöeffekt olika pantsystem kan skapa.

### **3.12 Jordbruksverkets bedömning**

Resultaten av tidigare avsnitt visar att det ur flera aspekter kan medföra svårigheter att bredda det nuvarande pantsystemet till att inkludera dryckesförpackningar vars innehåll huvudsakligen består av mejeriprodukter eller juicer enligt de synpunkter som framförts av berörda aktörer.

Avseende effekter på investeringar så är införandet av ett breddat system med återfyllbara förpackningar en åtgärd som kan leda till stora effekter för investeringar bland producenter och övriga aktörer. För att kunna hantera ett breddat retursystem krävs det enligt branschen flera nyinvesteringar. Det skulle behövas ny hanteringsutrustning för retur och rengöring, samt kontroller av hygiensäkerhet. Transporterna ökar troligtvis eftersom det blir fler transporter med mindre volymer i återvinningsledet. Även behovet att bli av med förpackningar som utgör en hygienrisk ökar transportbehovet. Flera producenter har framfört att detta kan leda till att de inte kan vara konkurrenskraftiga eftersom kostnaderna blir för

höga. Fler producenter skulle förmodligen upphöra med användandet av plastförpackningar till förmån för papp och vätskekartongbehållare. En övergång till vätskekartonger kan innebära investeringskostnader på uppemot 20 miljoner kronor enligt uppgifter från branschen. Stora aktörer som redan har i sina produktionsanläggningar förpackningslinjer för vätskekartonger drabbas troligtvis inte lika mycket om de väljer att övergå till sådana förpackningar eftersom de ofta har existerande produktionslinjer för vätskekartonger vilket ytterligare kan påverka konkurrensen på marknaden. Ett breddat pantsystem kan innebära fördelar för de stora aktörerna på marknaden samt även inhemska producenter kontra utländska sådana.

En eventuell övergång till vätskekartonger skulle kunna innebära negativa konsekvenser ur ett konsumentperspektiv.

Då ett breddat system förmodligen skulle omfatta en relativt liten ökad volym förpackningar finns det en risk att en rationell returtagning inte är möjlig.

Även aktörer som tar emot tomma dryckesförpackningarna blir tvungna att göra nyinvesteringar för att klara av att hantera ett breddat system. Enligt information från dessa aktörer så är det bara de stora aktörerna, exempelvis stora livsmedelsbutiker, som klarar av att göra de investeringar som krävs i form av nya returautomater, kyld och större mottagningsyta, hanteringsrutiner etc. Små butiker skulle få svårigheter att genomföra dessa investeringar vilket i sin tur kan leda till problem med att klara av de miljökrav som ställs.

Det finns hundratals olika platsorter. Jämfört med glas och metall är materialutnyttjande av plast en mer komplex process som ställer särskilda krav på den tekniska processen. Plasterna måste vara nära nog identiska för att kunna blandas och materialutnyttjas. Att materialåtervinna olika platsorter tillsammans i en enda process är svårt. Det är dock angeläget att öka den totala mängden materialutnyttjad plast då försök visar att det är positivt för miljön i jämförelse med förbränning för energiutvinning.

Branschen betonar att dagens pantsystem fungerar bra. Alla aktörer är beredda att ta sitt miljöansvar och även om många förlorar pengar på att ta emot tomma dryckesförpackningar så tar man ett kollektivt ansvar med hänsyn till miljön. Det finns dock en stor oro i branschen inför ett eventuellt breddat system. Det finns enligt branschen en stor risk att en breddning av systemet istället medför att det nuvarande systemet slutar att fungera lika bra som det gör idag. Ett nytt breddat system skulle medföra negativa konsekvenser i form av konkurrensproblem, investeringar och inte minst ett mer komplext, icke-transparent system. Detta i sin tur riskerar att försvåra för konsumenten enligt branschen.

Vidare finns det en oro avseende den fria rörligheten på inre marknaden. De stora nationella aktörerna skulle troligtvis kunna anpassa sig till de nya krav som ställs i ett breddat system, däremot blir det svårare för mindre aktörer i Sverige och med all säkerhet skulle utländska aktörer inte anpassa sig till ett nytt breddat system och istället sluta saluförandet av sina produkter i Sverige. Införandet av ett breddat system skulle därmed kunna skapa problem ur en inre-marknadsaspekt och dessutom kan det vara svårt att genomföra ur ett EG-rättsperspektiv.

Det största problemet enligt branschen är dock de hygieniska aspekter och konsekvenser ett breddat system medför. Drycker vars innehåll huvudsakligen består av mejeriprodukter eller juicer bildar en restprodukt i plastflaskor som kan vara svårt att få bort, även om varmt vatten och rengöringsmedel används. Om inte förpackningarna rengörs noggrant innan de återlämnas till mottagningsplatserna finns det en stor risk att mögel och bakterietillväxt påbörjas i både förpackningarna och i mottagningsplatserna. För att kunna hantera detta problem krävs det att nya investeringar i automater, kylrum och även ändrade

hanteringsrutiner införs. I princip är det nödvändigt med hämtning av tomma förpackningar varje dag för att klara miljön på mottagningsplatserna. Hos mindre butiker är detta inte genomförbart och det finns alltså risk för stora problem med bakterie- och mögeltillväxt i dessa platser samt risk för spridning av bakterier och mögelsporer i butikerna.

Branschen är enig i bedömningen av detta problem, d.v.s. att hygienproblemet är stort och att det krävs stora investeringar för att kunna lösa de problem som uppstår. Det ska dock framföras att automatproducenter har framfört att det idag finns tekniska lösningar för att delvis lösa dessa problem.

Ur både konkurrens, investerings- och hygienperspektiv samt med hänsyn till retursystemet i stort bedöms införandet av ett nytt breddat pantsystem åtföljas av stora svårigheter. Dagens system fungerar bra och ett breddat system skulle i stället riskera att försämra det nuvarande systemet. Hygienfrågan är det enskilt största problemet enligt berörda parter.

Ser man till den potentiella ökningen av återlämnade dryckesförpackningar vid ett breddat system enligt de resonemang som framförts tidigare i detta avsnitt, visar det sig att ett breddat system skulle kunna innebära en ökning 5,3 miljoner förpackningar vilket motsvarar 15 % för HDPE-flaskor och 1,2 % för PET + HDPE vilket är en låg ökning jämfört med det som återlämnas idag via befintliga insamlingsystem.

#### *Förslag på åtgärder*

Jordbruksverket anser det angeläget att öka återvinningsgraden så mycket som möjligt av de plastförpackningar som innehåller mejeriprodukter eller juicer. Jordbruksverket anser att det effektivaste sättet att göra detta är genom att öka informationen till konsumenterna om var dessa förpackningar kan återlämnas idag, d.v.s. i de återvinningsstationer som förekommer runt om i landet och i fastighetsnära insamlingsplatser. Redan idag finns det robusta system för återvinning av olika materialslag. Idag existerar dessa system som finns för bland annat plast, metall, glas och papper. Det viktigaste är att utveckla själva insamlingsförfarandet – alltså hur man ska få konsumenterna att lämna in sina förpackningar på rätt sätt.

Konsumenternas förtroende är avgörande för att uppnå en hög grad av källsortering och minskad deponering som följd. I många kommuner fungerar insamlingen av källsorterat material mycket bra. Detsamma gäller i många avseenden producenternas insamling av avfallsmaterial. Det är dock viktigt att information ges till konsumenterna om syftet med källsortering och hur den ska genomföras. Det ska vara enkelt för hushållen att sortera och lämna sitt avfall, oavsett om det gäller vanligt hushållsavfall eller om det gäller sådant avfall som omfattas av producentansvaret.<sup>22</sup>

Ett exempel vore att utveckla bättre metoder för sopsortering redan i hemmen och inte endast i återvinningsstationer och fastighetsnära insamlingsplatser genom samordnade informationskampanjer om dagens återvinningsystem. Detta kan genomföras av olika statliga aktörer med hjälp av de olika materialbolagen och övriga aktörer verksamma i returbranschen.

Det kan även vara positivt att utveckla effektivare sorteringsmetoder av det insamlade plastmaterialet för att underlätta materialutnyttjandet. Även tydligare märkningskrav av plastförpackningarna kan underlätta denna hantering.

De statsfinansiella kostnaderna vid en breddning av pantsystemet är små eftersom det troligtvis är branschen som får stå för dessa kostnader, vilket kan jämföras med dagens pantsystem. För de förslag Jordbruksverket lämnar i detta avsnitt gäller tänkbara statsfinansiella kostnader eventuella informationskampanjer för att förbättra

---

<sup>22</sup> <http://www.naturvardsverket.se/bokhandeln/pdf/620-1248-7.pdf>

avfallssorteringen redan hos konsumenten. Dessa kostnader bedöms dock vara ringa.

### *Kostnadsnyttanalys – breddning av pantsystemet*

Vid en breddning av pantsystemet som beskrivits i kapitel 3 kan man identifiera åtminstone tre olika kategorier som påverkas, antingen positivt eller negativt. Konsumenterna (hushållen) får lägga mer tid på att sortera och hantera sina tomma dryckesförpackningar. Olika företag får ökade kostnader för att hantera dryckesförpackningarna. Butiker som står för investering i eventuellt nya pantautomater och nya eller förbättrade lokaler har dels denna investeringskostnad och dels kostnaden för att hantera förpackningarna och utrustningen. För företagen som ska samla in dryckesförpackningarna uppstår kostnader för transporter och hantering (rengöring). För samhället i stort består nyttan i skillnaden mellan att förbränna plasten och att istället återvinna den, för att användas i nya produkter. Enligt uppgift är det sällsynt att de hamnar i naturen. Att beräkna denna nytta kräver att man jämför kostnader för att hantera och bränna materialet jämfört med att använda andra former av bränslen. En ytterligare fråga som måste besvaras är hur kostnadsbilden ser ut för de traditionella insatsvarorna för de produkter som kan tänkas tillverkas av återvunnet material från förpackningarna. Är återvunnet material billigare eller dyrare än ”nytt” material och är de helt utbytbara i tillverkningsprocessen?

### **Kostnader och intäkter vid en breddning av pantsystemet**

<b>Kostnad</b>	
Hushåll	Tidsåtgång för sortering och hantering av förpackningar
	Butiker: investering i pantautomater (inkl. lokalutrymmen)
Näringsliv	Återvinningsföretag: transport, hantering
	Tillverkare av plastvaror: minskade kostnader för ”nya” insatsvaror
Samhälle	Kostnader vid förbränning av annat material än förpackningarna
<i>Summa</i>	
<b>Intäkt (nytta)</b>	
Hushåll	
	Butiker: de som investerar utökar sin service i förhållande till de som inte gör det (konkurrensfördel)
Näringsliv	Återvinningsföretag: marknadsvärdet av det insamlade plastmaterialet
	Tillverkare av plastvaror: kostnad för att köpa in det återvunna materialet
Samhälle	Minskad kostnad för förbränning av platsförpackningarna
	Mindre utsläpp (om ersättningsmaterialet innehåller mindre mängd föroreningar)
<i>Summa</i>	
<b>Netto: <math>\Sigma</math> intäkt - <math>\Sigma</math> kostnad</b>	



## 4 Service till konsument

Syftet med detta avsnitt är att följa upp de frivilliga initiativ som genomfördes av branschen i samband med utredningen om översyn av producentansvaret som redovisades genom betänkandet "Resurs i retur" (SOU 2001:102)

### *Sammanfattning*

Jordbruksverket och Konsumentverket har följt upp hur servicen till konsument har utvecklats. För att undersöka konsumenternas syn på hur servicen utvecklats har Jordbruksverket och Konsumentverket gett SIFO i uppdrag att genomföra en telefonundersökning. Verken har även följt upp de frivilliga initiativ som Returpack och Systembolaget aviserade i samband med utredningen om översyn av producentansvaret. SIFO-undersökningen visade att allmänheten är relativt nöjda med den service som erbjuds.

Returpack har tillsammans med detaljhandlarna och automatleverantörerna ökat antalet returautomater med 700 stycken under en femårsperiod.

Systembolaget tar inte emot returburkar trots att de är den aktör som säljer näst mest burkar efter detaljhandeln. På prov införskaffade Systembolaget returautomater i två separata butiker. Återtagningsvolymen i dessa butiker var låg och Systembolaget drog slutsatsen att burkar pantar allmänheten där de handlar mat. I SIFO-undersökningen ställdes en fråga om det är någon annan typ av butik, serviceställen eller liknande där konsumenterna skulle önska att det fanns tillgång till att lämna flaskor/burkar med pant. Endast 3 % nämnde Systembolaget som ett alternativ.

Jordbruksverket och Konsumentverkets slutsats är att det inte framkommit några starka skäl att i dagsläget ge några konkreta förslag för förändring av servicen till konsument. Det är dock viktigt att följa utvecklingen och att branschen fortsätter arbeta mot förbättrad servicenivå. Återvinningsmålen är inte nådda för varken burkar eller PET-flaskor.

### 4.1 Bakgrund

I producentansvarsutredningen betonas att en viktig del av pantsystemet är att hålla en hög servicegrad i returhanteringen för konsumenten. Det innebär att där man köper sina drycker ska man också få lämna tillbaka pantberättigade förpackningar. Konsumenternas förtroende för pantsystemet kan skadas om det finns butiker som inte tar emot pantförpackningar (Producentansvarsutredningen, 2001).

Det föreligger inte någon skyldighet för en butik att ta emot pantberättigade flaskor och burkar. Däremot finns det en överenskommelse mellan Konsumentombudsmannen (KO) och handeln som i princip innebär att butiker som säljer drycker i flaskor/burkar med pant ska ta emot tomma flaskor/burkar och betala tillbaka pant. Därmed anses det av livsmedelshandeln som god sed att en butik tar tillbaka de förpackningstyper som man säljer.

Konsumentverket har en pågående översyn av verkets branschöverenskommelser. Branschöverenskommelserna revideras i den mån detta bedöms nödvändigt. Revideringarna kan bl.a. ha sin grund i att utvecklingen har gått framåt inom ett visst område eller att en lag har ändrats eller tillkommit. Konsumentverket kommer att se över möjligheten att granska och eventuellt revidera den överenskommelse som finns gällande returflaskor. En sådan översyn är dock för närvarande inte aktuell.

## 4.2 Utveckling av service till konsument

I kretsloppspropositionen framförde regeringen att det är viktigt att det finns lättillgängliga system när konsumenterna skall lämna tillbaka returdryckesförpackningar. I producentansvarsutredningen, som låg till grund för propositionen, konstaterade utredaren att det är viktigt att livsmedelshandeln och bryggeribranschen förbättrar servicen till konsumenterna genom att utöka antalet mottagningsställen med automater för returdryckesförpackningar. Regeringen instämde i denna bedömning. Regeringen anser det nu angeläget att utvecklingen av servicen till konsumenterna följs upp.

### 4.2.1 Utvecklingen av antalet återlämningsställen

Enligt AB Svenska Returpack (Returpack) har antalet returautomater sett över en femårsperiod ökat med drygt 700 stycken. Den stora ökningen skedde mellan 2001 och 2002 och därefter har trenden varit nedåtgående. I oktober 2005 fanns 6094 automater kopplade till Returpacks direktkrediteringssystem.

#### Antal returautomater för burkar och plastflaskor

	2001	2002	2003	2004	2005
Antal retur-automater	5387	6297	6276	6158	6094

*Källa: Returpack*

Under samma period provade Systembolaget att införa returautomater i några butiker. Beslutet blev att inte installera returautomater i samtliga butiker eftersom återtagningens volymen var så låg i de butiker där proven genomfördes. Se vidare under avsnitt 4.2.

När det gäller tillgänglighetsaspekten i glesbygd har det i detta uppdrag inte varit möjligt att få fram detaljerad information till rimliga kostnader. Företrädare för Föreningen Landsbygds-handelns Främjande ger dock bilden av att det i dagsläget är så att även de små butikerna i glesbygd i relativt stor utsträckning har tillgång till automater för förpackningar med pant. Det handlar dock främst om enkla automater som kunde köpas till ett förmånligt pris vid en kampanj från Returpack för ca 10 år sedan. Problemet är att nu finns inga reservdelar till dessa automater kvar. När de går sönder har de minsta butikerna svårt att finansiera investering i en ny modern pantautomat med de ekonomiska villkor som ges idag. Därmed minskar tillgängligheten till att panta burkar/flaskor på landsbygden successivt. Tillgången har dessutom minskat under den aktuella perioden eftersom flera butiker som hade pantservice har lagt ner.

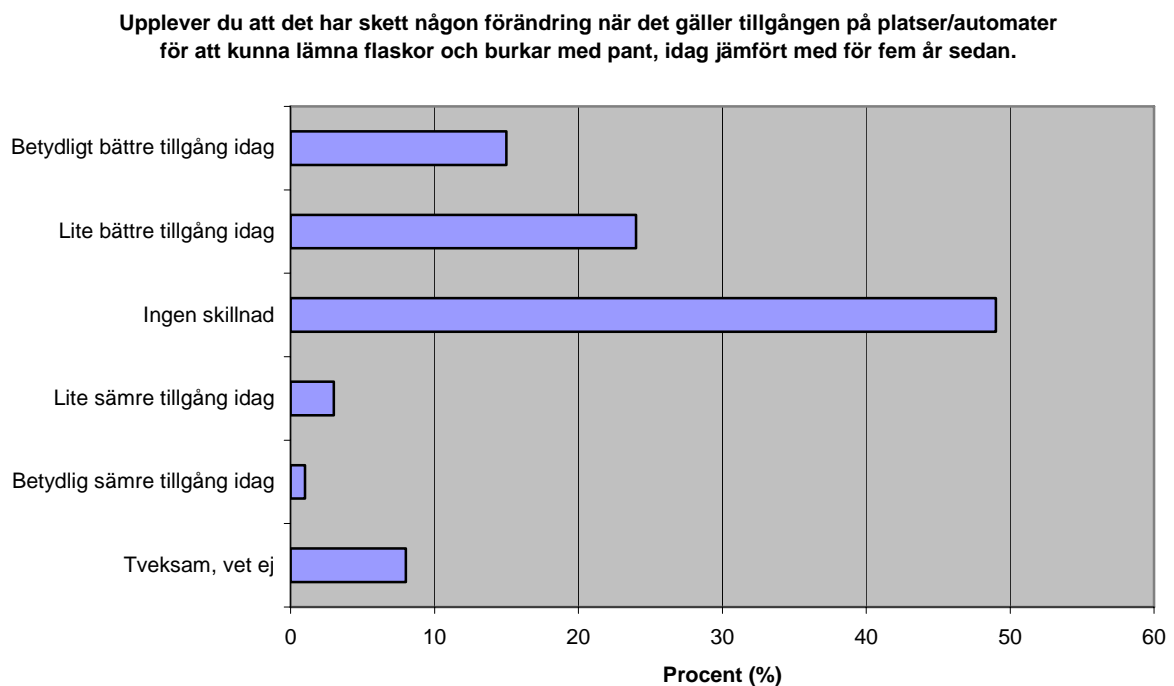
Enligt Returpack förekommer det att mindre butiker har manuell hantering men volymandelen har gått ned under de senaste åren. Andelen manuell hantering var 1999 10 % och i november 2005 4-5 %. Förändringen beror enligt Returpack på den stora ökningen av automater som har skett sedan 1999, samt den omstrukturering av handeln som har skett och som inneburit att många mindre butiker har försvunnit.

## 4.2.2 Konsumenternas syn på servicen

För att undersöka konsumenternas syn på hur servicen har utvecklats och vilka önskemål som finns när det gäller återlämningsställen har Jordbruksverket och Konsumentverket givit SIFO i uppdrag att genomföra en telefonundersökning.

I undersökningen ställdes bland annat frågan: ”Upplever du att det har skett någon förändring när det gäller tillgången på platser/automater för att kunna lämna flaskor och burkar med pant, idag jämfört med för fem år sedan?”<sup>23</sup>.

Resultatet av undersökningen visar att hälften (49 %) av de tillfrågade upplever att det inte skett någon förändring när det gäller tillgången på platser/automater för pant jämfört med för fem år sedan. 15 % tycker det är betydligt bättre tillgång idag och 24 % tycker det är lite bättre tillgång idag. Totalt tycker med andra ord 39 % att tillgången blivit bättre. Endast 4 % tycker det har blivit sämre tillgång.



### Resultat av SIFO-undersökning genomförd 14-17 november 2005

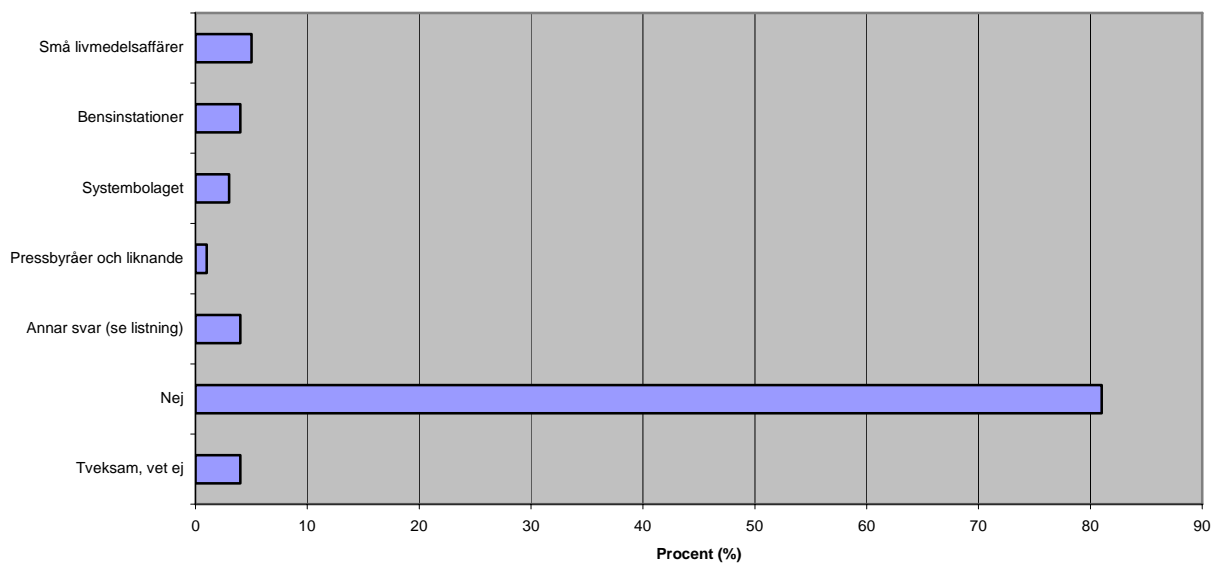
Källa: Research International Sweden AB

<sup>23</sup> Samtliga frågor samt svarsalternativ finns i bilagan.

För att få reda på allmänhetens önskemål beträffande ytterligare återlämningsställen för burkar och flaskor med pant ställdes frågan: ”Är det någon typ av butiker, andra serviceställen eller liknande där du skulle önska att det fanns tillgång till att lämna flaskor/burkar med pant?”.

Resultatet av undersökningen visar att det är en mindre andel som har haft önskemål om olika typer av butiker där man skulle kunna lämna flaskor/burkar för pant. 5 % har nämnt små livsmedelsaffärer, 4 % bensinstationer, 3 % Systembolaget och 1 % Pressbyråer och liknande.

**Är det någon typ av butiker, andra serviceställen eller liknande där du skulle önska att det fanns tillgång till att lämna flaskor/burkar med pant?**



### Resultat av SIFO-undersökning genomförd 14-17 november 2005

Källa: Research International Sweden AB

Exempel<sup>24</sup> på ställen som nämnts som annat svar (4 %) är:

- Alla ställen där man kan köpa det ska man också kunna lämna tillbaka det.
- Alla matvaruaffärer
- Bostadsområdet

Den stora majoriteten (81 %) svarar dock nej på frågan om det är någon typ av butik, andra serviceställen eller liknande där personen skulle önska att det fanns tillgång till att lämna flaskor och burkar med pant.

### **4.2.3 Ärenden till Konsumentverket**

Vissa konsumenter vänder sig till Konsumentverket med frågor och klagomål när det gäller pant på dryckesförpackningar. Under perioden 2000-2004 har Konsumentverket registrerat 37 ärenden som handlar om pant.

- 15 ärenden handlade om att kunden inte fick ut pantbeloppet i kontanter, eller att butiken hade en beloppsbegränsning för utbetalning i kontanter.
- 8 ärenden handlade om att butiken inte tog emot burkar/flaskor för pantning (6 st), eller hade begränsningar för vilka burkar/flaskor de tog emot (2 st)
- 5 ärenden handlade om nivån på pantbeloppen (önskade att panten var högre).
- 3 ärenden handlade om att butiken sålt importerade burkar/flaskor som inte ingick i pantsystemet.
- Resterande 6 ärenden gällde allmänna frågor, prisangivelser eller annat.

### **4.2.4 Frivilliga initiativ inom branschen**

I samband med producentansvarsutredningens arbete åtog sig Svenska Returpack AB (Returpack) att, i samarbete med detaljhandelskedjorna och automatleverantörerna, genomföra aktiviteter för att förbättra servicen till konsumenterna. Även Systembolaget AB (Systembolaget) kontaktade utredningen under dess arbete för att informera om ett antal åtgärder som avsågs genomföras för att utöka servicen till konsumenterna.

### **4.2.5 Returpack AB**

I producentansvarsutredningen åtog sig Returpack att i samarbete med detaljhandelskedjorna och automatleverantörerna genomföra aktiviteter för att trafikbutiker och övrig servicehandel ska kunna investera i automater.

Enligt Returpack har antalet returautomater kopplade till Returpack ökat med drygt 700 stycken sedan producentansvarsutredningen presenterades. Antalet aktiva automater var 2001 5 387 stycken och i oktober år 2005 fanns 6 094 aktiva automater. Under denna period har det genomförts kampanjer med stora rabatter för de handlare som köpte automater. Dessutom gjordes kraftiga marknadsföringsinsatser i TV/radio och i butikerna. Returpack bedömer att det nu är en mycket bra täckning av automater i hela landet, med undantag av servicebutiker och Systembolagets butiker. Det har enligt Returpack varit svårt att nå ut till trafikbutiker då deras inställning ofta är att de inte behöver automater, eftersom folk i allmänhet pantar sina burkar och flaskor där de handlar mat.

---

<sup>24</sup> Hela listan över öppna svar finns i bilagan

## 4.2.6 Systembolaget

I producentansvarsutredningen poängteras att en hög servicenivå i returhanteringen för konsumenten innebär, att där man köper sina drycker ska man också få lämna tillbaka pantberättigade förpackningar. Det finns butiker som inte tar emot pantförpackningar och detta skadar konsumenterna förtroende för pantsystemet. Ur detta perspektiv är det olyckligt att Systembolagets butiker inte tar emot aluminiumburk och PET-flaskor. I utredningen konstateras att Systembolaget bör förbättra sitt deltagande i retursystemet utöver vad de har gjort hittills. Utredningen konstaterar vidare att Systembolaget som är en stor aktör med staten som huvudägare borde ta ett större ansvar i retursystemet (Producentansvarsutredningen, 2001).

Branschen anser att Systembolaget bör föregå med gott exempel genom att delta i retursystemet fullt ut. Det kan annars ge fel signaler till livsmedelsbutikerna.

Systembolaget beslutade våren 2002 att bemöta den kritik som framförts genom att genomföra ett prov med returautomater för aluminiumburkar i butik. Detta för att utreda återtagningsvolymen. Butikerna som valdes ut var belägna i Mariefred och Nacka för att representera mindre butik i småstad och större butik i köpcentrum. Provet genomfördes under 12 respektive 13 månader och avslutades i juli 2003. Av de sålda burkarna i de bägge butikerna återlämnades bara 0,1 %. Enligt Returpack motsvarade andelen som återlämnades under 12 respektive 13 månader volymen av vad som återlämnas till en genomsnittlig ICA-butik under en vecka. Personalen i berörda butiker hade inte fått några kommentarer, varken positiva eller negativa, angående burkautomaterna under provet.

Returpack gjorde under den period försöken pågick besök i de aktuella butikerna och kunde konstatera att det i vissa fall var svårt att hitta returautomaterna och att informationen till kunderna om möjligheten att återlämna returförpackningar var bristfällig. Detta kan till viss del förklara de låga återtagningsvolymerna.

Systembolagets slutsatser efter provet är att Systembolagets kunder lämnar sina returförpackningar på andra ställen än Systembolaget. Kunderna lämnar troligen burkar och flaskor till livsmedelsbutiken tillsammans med andra typer av returförpackningar när de handlar livsmedel. Systembolaget drar slutsatsen att det inte finns behov av returautomater för aluminiumburkar och flaskor i Systembolagets butiker. Bedömningen Systembolaget gör är att den totala återtagningsvolymen i landet troligtvis inte skulle öka.

Systembolaget tar emot backar och glas i många av sina av butikerna, i ca hälften av butikerna har de returautomater och i de övriga butikerna sker mottagningen manuellt.

Systembolaget anser att returförpackningar kan hanteras på ett miljöanpassat och effektivt sätt genom att återtagning antingen sker i de egna butikerna (framför allt returglas) eller i närliggande butiker, med vilka överenskommelser om återtagning tecknas. Systembolaget framhåller i sina slutsatser efter provet med returautomater för aluminiumburkar, att det (internt) bör säkerställas att Systembolagets butiker har sådana överenskommelser med dagligvaruhandeln beträffande återtagning av returburkar och flaskor.

Systembolaget aviserade i sin utvärdering att de avsåg att genomföra en informationskampanj under hösten 2005 i Systembolagets butiker beträffande vilka butiker man samarbetar med när det gäller återlämnandet av returburkar och flaskor. Systembolaget har för avsikt att genomföra denna informationskampanj hösten 2006.

## 4.2.7 Jordbruksverkets och Konsumentverkets bedömning

I producentansvarsutredningen framförs att det är viktigt att livsmedelshandeln och bryggeribranschen förbättrar servicen till konsumenterna genom att utöka antalet mottagningsställen med automater för returdryckesförpackningar.

Enligt de diskussioner som förts med berörda organisationer har antalet returautomater ökat under perioden 2001-2005. Detta visar sig också i den genomförda enkätundersökningen, där 39 % anser att tillgången på platser/automater för att lämna flaskor och burkar med pant förbättrats, jämfört med bara 4 % som anser att den försämrats. Att så stor andel som 49 % av de tillfrågade upplever att tillgången är oförändrad jämfört med för fem år sedan beror sannolikt på att de har ganska fasta rutiner för hur de återlämnar sina flaskor och burkar, och hade tillgång till automat redan för fem år sedan. Med tanke på att så stor andel som 81 % av de tillfrågade inte anger något önskemål om ytterligare platser där burkar och flaskor med pant skulle kunna lämnas drar Jordbruksverket och Konsumentverket slutsatsen att det stora flertalet är nöjda med antalet platser/automater som finns idag. En potential för ytterligare förbättring av servicen finns dock, eftersom ca 17 % anger önskemål om ytterligare platser, och att återvinningsmålen inte nås vare sig för burkar eller PET-flaskor av engångstyp.

Konsumentverket får i genomsnitt ett par klagomål per år om att butiker inte tar emot flaskor och burkar med pant. Även detta tyder på att brist på mottagningsställen inte upplevs som något stort konsumentproblem.

De uppgifter som givits från Föreningen Landsbygdshandels Främjande tyder på att servicen i form av tillgång till butiker eller andra mottagningsställen med automater eller manuell mottagning för returdryckesförpackningar har varit relativt god i de landsbygdsbutiker som finns. Situationen är dock på väg att försämrats på grund av problem för de butiker som har automater att finansiera investering i nya moderna automater. Det är enligt Jordbruksverket och Konsumentverket angeläget att dessa butiker ges goda förutsättningar att erbjuda kunderna pant för deras dryckesförpackningar.

Returpack och Systembolaget har sedan 2001 genomfört ett antal åtgärder för att utöka servicen till konsument.

Av den SIFO-undersökning som refereras i avsnitt 3.7 drar Jordbruksverket och Konsumentverket slutsatsen att konsumenterna i huvudsak har reagerat positivt på det utökade antalet automater för återlämning av pantberättigade förpackningar, och att de är relativt nöjda med tillgången på automater i dagsläget.

När det gäller de åtgärder som Systembolaget har vidtagit sedan 2001 kan Jordbruksverket och Konsumentverket konstatera att Systembolagets kunder lämnar sina returburkar på andra ställen än Systembolaget. Endast 3 % av de tillfrågade i SIFO-undersökningen anger att de skulle vilja lämna tillbaka pantberättigade förpackningar på Systembolaget.

Jordbruksverket och Konsumentverket anser dock att det är viktigt att branschen kontinuerligt arbetar med ytterligare åtgärder för att försöka höja servicenivån till konsument när det gäller retursystemet. Några idéer angående detta diskuteras i avsnitt 4.3.

### *Förslag på åtgärder*

Efter den utredning som gjorts kan Jordbruksverket och Konsumentverket konstatera att det i dagsläget inte finns något uttalat behov av utökad service till konsument. Enligt diskussionerna med branschen och resultatet av SIFO-undersökningen är servicen till konsument när det gäller att återlämna pantberättigade förpackningar att betrakta som god. Det är dock viktigt att noga följa utvecklingen när det gäller mindre butiker i glesbygd.

Som nämns i slutsatserna ovan finns ändå skäl att fortsätta utvecklingen mot förbättrad servicenivå. Inte minst är det fortfarande så att återvinningsmålen inte nås vare sig för burkar eller för PET-flaskor av engångstyp.

Det har under utredningens gång diskuterats olika möjligheter att utveckla servicen till konsumenterna. Jordbruksverkets och Konsumentverkets slutsats är att inte ge några konkreta förslag på åtgärder utifrån de diskussionerna, men myndigheterna anser det ändå vara av värde att redovisa och ge en bedömning av de möjliga åtgärder som diskuterats. Flera av åtgärdsförslagen bedöms vara värda att arbeta vidare med, men Jordbruksverket och Konsumentverket anser inte att de är av sådan dignitet att det finns anledning att lägga fram dem i en konkret form för regeringen att fatta beslut om.

### *Kostnadsnyttoanalys - service till konsument*

Angående en utökad service till konsumenterna i form av fler pantautomater kan man urskilja två effekter. Den första effekten är att konsumenterna i genomsnitt får närmare till automaterna och som resultat av detta förväntas fler förpackningar lämnas till återvinning. Den andra effekten är att det blir ett dyrare system att hantera. Med ett mer finmaskigt returnät ökar kostnader för investeringar i fasta resurser såsom pantautomater och lokaler. Dessutom medför det en omfördelning av transportarbetet. Konsumenterna (hushållen) får i genomsnitt kortare transporter medan företagen som samlar in de returnerade förpackningarna får längre transporter.

### **Kostnader och intäkter vid en högre servicenivå**

<b>Kostnad</b>	
Hushåll	
Näringsliv	Butiker: investering i fler pantautomater (inkl. lokalutrymmen) Återvinningsföretag: transport, hantering
<i>Summa</i>	
<b>Intäkt (nytta)</b>	
Hushåll	Mindre kostnader och tidsåtgång för transport av förpackningar
Näringsliv	Butiker: de som investerar utökar sin service i förhållande till de som inte gör det (konkurrensfördel)
<i>Summa</i>	
<b>Netto: <math>\Sigma</math> intäkt - <math>\Sigma</math> kostnad</b>	

## **4.3 Redovisning av förslag på åtgärder för att förbättra service till konsument**

Det har i olika sammanhang, t.ex. SIFO-undersökningen, ärenden till Konsumentverket, andra utredningar inom området, regeringskansliets FAQ-sida (frågor och svar) och synpunkter i samband med Jordbruksverkets kontrollbesök i livsmedelsbranschen framkommit synpunkter på hur servicen till konsumenterna fungerar när det gäller återlämnandet av pantberättigade dryckesförpackningar. Dessa synpunkter och förslag på åtgärder redovisas och diskuteras nedan.

### **4.3.1 Fler återlämningsställen för burkar/flaskor med pant**

Resultatet av den SIFO-undersökning som genomförts visar att det är en mindre andel 17 % av de tillfrågade som har haft önskemål om olika typer av butiker där man skulle kunna lämna flaskor/burkar för pant. Exempel på ställen som nämnts som annat svar (4 %) är:

- Alla ställen där man kan köpa det ska man också kunna lämna tillbaka det
- Alla matvaruaffärer
- Bostadsområdet

Konsumentverket har en pågående översyn av verkets branschöverenskommelser. Branschöverenskommelserna revideras i den mån detta bedöms nödvändigt. Revideringarna kan bl.a. ha sin grund i att utvecklingen har gått framåt inom ett visst område eller att en lag har ändrats eller tillkommit. Konsumentverket kommer att se över möjligheterna att granska och eventuellt revidera den överenskommelse som finns gällande returflaskor. En sådan översyn är dock för närvarande inte aktuell.

Dagligvarubutiker och bensinstationer i gles- och landsbygdsområden har möjlighet att få olika former av statligt stöd. Stödets syfte är att upprätthålla en god servicenivå i hela landet. Bl.a. kan stöd på högst 50 eller 85 procent ges till investeringar enligt förordning (2000:284) om stöd till kommersiell service. Den lägre nivån på högst 50 % gäller t.ex. för lokalombyggnad, inköp av inredning och utbildningsinsatser. Den högre nivån på högst 85 % gäller t.ex. för att ta fram åtgärdsprogram för att förbättra företagets lönsamhet och service, kostnader för samlokalisering med vissa andra typer av företag samt för investeringar som genomförs för att uppfylla krav som ålagts verksamheten genom föreskrifter i lag eller förordning. Stödet administreras av länsstyrelserna. T.ex. har länsstyrelsen i Värmland beviljat investeringsstöd med 40 % för de landsbygdsbutiker som velat investera i nya pantautomater. Den högre nivån på 85 % är i dagsläget knappast aktuell för sådana investeringar eftersom det inte finns något lagstiftat krav på att butiker ska ha automater för förpackningar med pant.

Företrädare för landsbygdshandeln menar att det kan vara rimligt att se över om investeringsstöd på högst 85 % vore möjligt för pantautomater i de minsta landsbygdsbutikerna. Dessa har i dagsläget svårt att finansiera automater med en stödnivå på högst 50 %.

Konsumentverket arbetar för närvarande med ett regeringsuppdrag att analysera bl.a. investeringsstöden i relation till utvecklingen av kommersiell service. Verket är berett att innefatta med frågan om behov av stöd för investering i pantautomater i dessa analyser.

Jordbruksverket och Konsumentverket menar att Returpack bör se över möjligheterna att göra det attraktivare för små butiker att ta emot förpackningar med pant.

Returpack menar att automater är att föredra framför manuell mottagning, eftersom manuell mottagning innebär högre kostnader för hela retursystemet. Att stimulera butiker att investera i automater är därför något Returpack arbetar för.

Enligt överenskommelse mellan Returpack, handeln och bryggerierna är principen att ersättningarna som utbetalas till butikerna och bryggerierna ska vara kostnadsrelaterade. Ersättningsmodellen ses för närvarande över och kommer framöver att revideras årligen. Sannolikt kommer modellen att bygga på en ersättning där man tar hänsyn till fasta och rörliga kostnader. Returpack betonar att det är viktigt att modellen för ersättningarna täcker parternas kostnader, stimulerar till investeringar och ett positivt deltagande i pantsystemet. Ersättningarna får dock inte innebära någon överkompensation, eftersom det resulterar i ett högre konsumentpris än nödvändigt. (Returpack)

I vissa fall kan det vara befogat att erbjuda ett förenklat manuellt mottagande i form av separat insamling av burkar/flaskor utan att någon pant betalas ut. Detta kan förekomma där automater eller personal för manuell hantering och utbetalning av pant inte är rimligt, och där det är stor risk att konsumenter inte ser det som mödan värt att ta med sig tomma förpackningar utan hellre slänger dem i ”soporna”. Exempelvis finns i dagsläget behållare för detta bl.a. vid vissa fjällanläggningar. För att förbättra insamlingsresultaten kan det vara värt att pröva denna typ av mottagning även vid bensinstationer, rastplatser etc. Returpack ser positivt på den typen av insamlingar, och arbetar aktivt för att introducera sådana lösningar. Stockholms stad och SL erbjöds sådana behållare, men det föll på att den efterföljande hanteringen inte kunde lösas på ett tillfredsställande sätt. Även denna form av insamling kan ses som en höjd servicenivå för dem som vill bidra till att förpackningarna går till återvinning, men just i den aktuella situationen ser det som för besvärligt att ta med sig förpackningen till en plats med automat för att få ut panten.

Om de lösningar för stora volymer insamlade burkar/flaskor som diskuteras i avsnitt 4.3.3 kunde erbjudas på flera platser i landet skulle det möjligen göra att det blev mer intressant för aktörer som turistanläggningar, bensinstationer och liknande att erbjuda förenklad manuell hantering, kanske även med utbetalning av pant till kunderna.

### **4.3.2 Pant på utländska burkar och flaskor som privatimporterats**

Att döma av den allmänna debatten (synlig t.ex. på Passagens<sup>25</sup> diskussionssidor och på regeringens webbsida med FAQ angående pantsystem) skulle konsumenten uppleva det som en höjning av servicegraden om det var möjligt att återlämna privatimporterade pantberättigade dryckesförpackningar i Sverige och få ut panten.

#### *4.3.2.1 Nationella system för återvinning*

På den europeiska marknaden finns många olika nationella system för återvinning och återanvändning av förpackningar för konsumtionsfärdig dryck. Det innebär att en konsument som köpt en vara belagd med pant utomlands inte kan få ut panten i Sverige. Det innebär i sin tur att förtroendet för pantsystemet minskar (Kommerskollegium, 2003).

#### *4.3.2.2 Problembild kring glasflaskor*

Naturvårdsverket genomförde 2004 en utredning på uppdrag av regeringen. Uppdraget bestod i att redovisa vilka problem den kraftigt ökade privatimporten av glasflaskor har medfört samt föreslå lösningar på dessa.

---

<sup>25</sup> hemsida på internet som man kan diskutera på

Svensk Glasåtervinning (SGÅ) har i uppdrag att samla in och återvinna förbrukat förpackningsglas i Sverige. Verksamheten finansieras genom försäljning av material och genom en förpackningsavgift som utgör differensen mellan vad det kostar att samla in och processa glas och intäkterna vid försäljning. Förpackningsavgiften betalas av producenterna för varje förpackning som de sätter på den svenska marknaden.

Det konstaterades i utredningen att de svenska producenterna inte kan anses vara skyldiga att stå för kostnaden för insamling och återvinning av de privatimporterade flaskorna. Finansieringen måste därför lösas på annat vis. De förslag som presenterades var en lösning på lång sikt med en harmonisering av EU-ländernas producentansvarslagstiftningar (t.ex. genom uppbyggnad av ett gemensamt pantsystem för återvinning), en övergångslösning där kommunerna skulle stå för kostnaderna för de privatimporterade glasflaskorna och en lösning på kort sikt som innebär att SGÅ får ekonomiskt stöd från staten för hanteringen av det privatimporterade glaset under en begränsad period (Naturvårdsverket, 2004).

Jordbruksverket och Konsumentverket kan stödja den långsiktiga strävan mot ett gemensamt pantsystem så att konsumenterna ges möjlighet till att få ut pant i Sverige även för utländska glasflaskor. Se vidare under avsnitt 5.3.

#### *4.3.2.3 Miljöbelöning i Västerviks kommun*

Västerviks kommun har infört ett retursystem för utländska aluminiumburkar som inte ingår i det svenska retursystemet. Kommunen betalar 50 öre per burk i s.k. miljöbelöning om man lämnar burkarna på avfallsanläggningen i Målsåra. Skälen till att Västerviks kommun har tagit detta initiativ är att minska nedskräpningen och att minska problemen med driftstörningar i värmeverket som orsakas av aluminiumburkar i hushållssoporna (se avsnitt 5.2.1).

#### *4.3.2.4 Privata initiativ*

Fram till hösten 2004 fanns ett företag, Dansk Returglas, vars affärsidé var att köpa danska tomglas i Sverige och lämna in dem i Danmark. 1995, när verksamheten startade var intresset stort bland både handlare och allmänhet och så småningom var omkring 75 butiker från Stockholm och söderut med i systemet. Konsumenterna kunde lämna danska ölfaskor i butikernas pantautomater tillsammans med andra returflaskor. Panten som betalades ut var lägre än den pant som konsumenten hade kunnat få ut i Danmark. Dansk Returglas behöll mellanskillnaden. Affärsidén höll dock inte när reglerna beträffande privat införsel av alkohol ändrades. Det blev då vanligare med shoppingresor och konsumenterna tar i större utsträckning med sig sina tomflaskor tillbaka. Enligt uppgift försattes Dansk Returglas i konkurs i oktober 2005.

Jordbruksverket och Konsumentverket stödjer även privata initiativ. Det viktiga från miljö- och resurssynpunkt är att förpackningarna kommer till återanvändning/återvinning och inte hur.

#### *4.3.2.5 Samordnat europeiskt pantsystem*

Kommerskollegium har på uppdrag av Utrikesdepartementet utrett förutsättningarna för ett samordnat retursystem inom EU och EES (Kommerskollegium, 2003). Konsumenten skulle då kunna återlämna pantberättigade dryckesförpackningar och få ut panten oavsett var förpackningen köpts. Detta är något som efterfrågas av konsumenter.

Enligt Kommerskollegiums utredning skulle ett samordnat europeiskt system främst passa återvinningsbara PET-flaskor och metallburkar. Skulle en pant kopplas till retursystemet höjs sannolikt återlämningsgraden. Enligt branschen är ett europeiskt system möjligt men svårt att genomföra, eftersom det kräver en omfattande samsyn på alla deltagande marknader.

Kommerskollegium betonar i sin utredning att strävan borde vara att söka en lösning för att samordna återvinningssystem för dryckesförpackningar som omfattar alla länder inom EU/EES. Som ett första steg skulle man dock kunna börja med ett mindre antal länder som redan idag har ett fungerande pantsystem. Det skulle då innefatta länder som Sverige, Danmark, Norge och Finland. Många frågor återstår dock att utreda innan ett sådant system kan genomföras.

Enligt Kommerskollegiums utredning gynnar nationella system ofta ett fåtal företag som dominerar på de inhemska marknaderna. Med ett samordnat pantsystem skulle inflytandet från de inhemska företagen minska, konkurrensen skulle öka och pressa ner priserna. Detta skulle gynna konsumenten i form av bättre kvalitet och lägre priser.

Under senare år har flera motioner angående ett gemensamt retur- och pantsystem lämnats in till riksdagen. Något beslut angående motionerna är dock inte fattat.

Jordbruksverket och Konsumentverket instämmer i Kommerskollegiums bedömning att Sverige borde sträva efter att söka en lösning för att samordna återvinningssystem för dryckesförpackningar som omfattar alla länder inom EU/EES. Detta är dock något som kan bli verklighet först på längre sikt.

### **4.3.3 Kontant ersättning vid återlämning av förpackningar**

Enligt uppgifter till Jordbruksverket och Konsumentverket har det blivit allt vanligare att butiker inte ger kontant ersättning när pantförpackningar lämnas in. Istället får kunden ett tillgodokvitto. Frågan togs upp i producentansvarsutredningen.

Detta lägger hinder i vägen för de som vill ha kontanter när de pantar (idrottsföreningar etc.) och kan få konsekvensen att det blir mindre attraktivt att städa naturen. Däremot spelar detta förfarande troligen inte så stor roll för en familjs konsumtionsmönster.

Det finns som tidigare nämnts (se avsnitt 4.3.1) en överenskommelse mellan Konsumentombudsmannen (KO) och handeln som i princip innebär att butiker som säljer drycker i flaskor/burkar med pant ska ta emot tomma flaskor/burkar och betala tillbaka pant. Av överenskommelsen framgår att panten ska betalas ut i kontanter om kunden begär det. Det råd Konsumentverket ger till konsumenter som inte har fått ut panten kontant är att hänvisa till överenskommelsen och god affärssed vid försäljning av drycker i pantförpackningar. Om det är en butik som ingår i en kedja kan konsumenten informera butikskedjans regionala eller centrala marknadschefer om att den aktuella butiken inte vill följa god affärssed.

Om det inte går att nå en överenskommelse lokalt för att få ut pantbelopp kontant, t.ex. när det gäller stora mängder returförpackningar, kan man vända sig direkt till Returpack. Returpack testar sedan hösten 2005 en mottagning med petimeterhantering (anläggning som räknar, sorterar och registrerar returförpackningar i blandade dimensioner) i Stockholm. Där kan föreningar och skolklasser lämna stora mängder pantförpackningar. Om försöket löper väl ut är Returpack beredda att starta sådan verksamhet på fler orter.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> Returpack AB

Jordbruksverket och Konsumentverket anser att det finns skäl att förstärka konsumenternas ställning när det gäller möjlighet att få tillbaka sin pant i kontanter. Konsumentverket är berett att se över möjligheten att revidera den befintliga branschöverenskommelsen, och då verka för utökade åtaganden från handeln.

#### **4.3.4 Miljön kring pantautomaterna**

Enligt Tomra som tillverkar returautomater väljer kunden ofta att återlämna sina returförpackningar i den butik som har den bästa returmottagningen. Kunden vill att automaterna ska vara nära butiksingången, automaterna ska fungera och ha snabb mottagningshastighet. Det ska enligt Tomra inte vara köer till automaterna, det ska vara rent och fräscht kring returhanteringen och det ska finnas möjligheter att tvätta och torka händerna i samband med pantning.

Det finns enligt Tomra möjligheter att utrusta automaterna med reklam erbjudande och erbjudande om rabattkuponger i framtiden. Enligt undersökningar som Tomra genomfört skulle upp till 20 % av de tillfrågade panta oftare om de fick specifika rabattkuponger från automaten.

Jordbruksverket och Konsumentverket kan konstatera att frågan om att öka servicen till konsumenter genom att förbättra miljön kring pantautomaterna är ett ansvar för livsmedelshandeln och leverantörer av returautomater.

#### **4.3.5 Olika pantbelopp och olika automater för olika förpackningstyper**

Enligt SSLF (Livsmedelshandlareförbundet) är det faktum att det finns många olika pantbelopp något som försämrar servicen till kunderna. Idag finns flera olika pantbelopp från 50 öre upp till 4 kr beroende på flasktyp. Mer enhetliga pantbelopp skulle förenkla för kunden.

Idag krävs i de flesta fall olika automater för burkar och flaskor. Det finns dock maskiner i vilka kunden kan återlämna alla typer av flaskor och burkar. Detta är något som också ökar servicen till kund. Att byta ut alla nuvarande maskiner mot nya är dock något som måste ske successivt.<sup>27</sup>

Det finns idag ett stort utbud av returautomater. De mest avancerade maskinerna är sådana där alla typer av pantberättigade returförpackningar kan stoppas i samma öppning. För konsumenten är dessa typer av maskiner väldigt uppskattade, eftersom det är enkelt och går snabbt att panta sina burkar och flaskor.<sup>28</sup>

Jordbruksverket och Konsumentverket konstaterar att pantbeloppens storlek och returautomaternas utformning är något som regleras inom branschen. Naturvårdsverket har i sin uppföljningsrapport "Samla in, återvinn!" för år 2004 redovisat sin uppfattning att pantbeloppen bör höjas om ytterligare åtgärder för att höja servicen ändå inte leder till att återvinningsmålen nås.

---

<sup>27</sup> SSLF

<sup>28</sup> Tomra



## 5 Privatinförsel av burkar

I kretsloppspropositionen framför regeringen att det från miljö- och konkurrenssynpunkt är viktigt att alla dryckesförpackningar omhändertas på ett godtagbart sätt. Regeringen behöver ytterligare underlag gällande privatinförseln av ölburkar och har gett Jordbruksverket uppdraget att utreda frågan.

Retursystemet i Sverige finns beskrivet i avsnitt 3.3. Burkar som smugglas och förs in via privatinförsel till Sverige ingår inte i det svenska retursystemet. Ingen pant har inbetalats och ingen pant utbetalas till konsumenten. Returpacks automater tar emot dessa typer av burkar om burken är gjord i aluminium, dock utan att pant ges. Är burken av stål så tar automaten inte emot den.

Det förekommer även privatinförsel av läskburkar. Jordbruksverket har i enlighet med uppdraget endast följt privatinförseln för ölburkar. För läskburkar finns ingen tillförlitlig statistik, enligt branschen är införseln av läsk inte obetydlig.

### *Sammanfattning*

Enligt SoRAD togs 160 miljoner liter privatimporterad öl in till Sverige år 2004. Detta motsvarar ca 400-500 miljoner burkar som inte omfattas av producentansvaret och ingår därför inte i retursystemet.

Utav de 400-500 miljoner burkar som inte ingår i det svenska retursystemet återvinns ca 50 %. Dessa burkar kan hamna i metallkretsens igloos, fastighetsnära insamling, i butik, i hushållssoporna och i naturen. Det mest oroväckande är att de resterande 50 procentenheterna hamnar i hushållssoporna. Det är stort resursslöseri att elda aluminium. Nästan inga burkar slängs i naturen.

Naturvårdsverket har tidigare fått i uppdrag av regeringen att redovisa problemen som den kraftigt ökade privatinförseln av glasflaskor medfört. De privatimporterade glasflaskorna belastar den kommunala glasinsamlingen. SGÅ (Svensk Glas Återvinning) gör stora förluster på att ta hand om det privatimporterade glaset. Naturvårdsverket har utrett problemet och föreslog 3 olika lösningar. Sedan utredningen gjordes har SKL (Sveriges Kommuner och Landsting) och RVF (Renhållningsverksförbundet) påbörjat förhandlingar om att ersätta SGÅ för kostnaderna för att ta hand om förpackningsavfallet från de privatimporterade glasflaskorna. På lite längre sikt kommer Naturvårdsverket att arbeta för att ett viktclearingsystem på EU-nivå inrättas. Det tredje alternativet som föreslogs var att staten skulle gå in och finansiera de privatimporterade glasflaskorna och ersätta SGÅ, detta alternativ blev aldrig aktuellt.

När det gäller privatimport av burkar uppstår inget ekonomiskt underskott på grund av kostnader för insamling och återvinning som det gör för glasflaskor. Aluminiumet i burkarna har ett mycket större värde än glaset och säljs till ett värde på ca 5 kr per kilo.

Jordbruksverket har uppskattat att 400-500 miljoner ölburkar privatimporterades 2004. Vi vet att 140 miljoner burkar hamnade i Metallkretsens igloos, och 70 miljoner burkar hamnade i Returpacks automater. Resterande ca 200 miljoner burkar hamnade mestadels i hushållssoporna.

Cirka 50 % av de privatimporterade burkarna återvinns idag via Metallkretsens igloos och Returpacks automater. Det är dock oroväckande att så många burkar slängs i hushållssoporna. Dessa burkar bör man få bort från soporna eftersom det leder till ekonomisk skada för avfallsanläggningarna eftersom aluminiumslaggen sätter igen pannorna och leder till

driftsstopp. Dessutom är det inte bra för miljön att elda aluminium, askan är hälsofarlig och det är bättre att återvinna aluminiumet istället för att ta av naturens ändliga resurser som nyttillverkningen innebär. För att få bukt med problemet kan man med hjälp av reklam och informationsinsatser få konsumenterna medvetna om problemet.

Jordbruksverket föreslår att marknadsförings/informationskampanjer genomförs, förslagsvis av Returpack och Metallkretsen.

## 5.1 Utvecklingen av privatinförsel av burkar

Sedan EU-medlemskapet 1995 har införselkvoterna för vin och öl successivt ökat och från och med den 1 januari 2004 har Sverige samma införselregler som gäller för andra EU-länder d.v.s. fri införsel av alkoholhaltiga drycker för personligt bruk. För att bedöma om införseln är privat eller kommersiell finns följande s.k. indikativa nivåer; 10 liter sprit, 20 liter starkvin, 90 liter vin och 110 liter starköl.

### Beräknad införsel av öl till Sverige, miljoner liter

År	Beräknad resandeförsel av öl	Beräknad smuggling av öl	Totalt
2001	63,5	26,6	90,1
2002	64,8	36,6	101,4
2003	74,9	55,3	130,2
2004	90,9	73,1	164,0
2005	61,2 tom 30/10	Ingen uppgift	Ingen uppgift

Källa: SoRAD, Centrum för socialvetenskaplig alkohol- och drogforskning Stockholms universitet

Under den senaste 10-årsperioden har resandeförseln av alkoholhaltiga drycker ökat med 30 procent. Enligt skattningar som gjorts av SoRAD<sup>29</sup> så har mer än 160 miljoner liter öl förts in till Sverige under 2004. Då skattades resandeförseln till drygt 90 miljoner liter och smugglingen till över 70 miljoner liter. Detta leder till att många plåtburkar som inte ingår i det svenska retursystemet slängs i metallinsamlingen och i hushållssoporna. 160 miljoner liter öl i ölburkar motsvarar så mycket som 400-500 miljoner burkar. Enligt uppgifter från den tyska handelskammaren i Malmö kan man utgå från att mer än 95 procent av all öl som förs in till Sverige är i burkar av aluminium eller stål. Nästan alla burkar som säljs vid gränshandeln är 0,33 liters.<sup>30</sup>

Enligt skattningar som REXAM<sup>31</sup> har gjort så kommer gränshandeln mellan Tyskland/Danmark (Sverige) under 2005 uppgå till cirka 700 miljoner dryckesburkar för öl.

<sup>29</sup> Centrum för socialvetenskaplig alkohol- och drogforskning Stockholms universitet

<sup>30</sup> A study of the Border Trade of beer in the Nordic Area

<sup>31</sup> En av världens största tillverkare av förpackningar till livsmedelsindustrin tillverkar bl a returburkar

### **5.1.1 Retursystemet i Tyskland**

Tyskland har infört pant på burkar men har för närvarande inget fungerande retursystem. Om du som utländsk konsument köper en burk i Tyskland, behöver panten inte betalas om en exportförklaring fylls i och du intygar att burkarna inte kommer att föras in i Tyskland igen. Detta medför att priset förutom den lägre skattesatsen blir ännu lägre för öl köpt i Tyskland.

EG-domstolen har fastslagit att Tysklands retursystem för burkar och bestämmelser om pant strider mot EG-lagstiftningen.<sup>32</sup> Tyskland har därför infört en ny lag som trädde i kraft i maj 2005 och från maj 2006 ska det finnas ett landstäckande retursystem med pant för engångsförpackningar. Detta kommer att innebära att tomma engångsflaskor och burkar av plast, glas och metall för öl, mineralvatten och läsk, kan lämnas tillbaka i affärer som säljer dessa produkter. Panten kommer att vara 25 cent vilket motsvarar cirka 2,30 kronor. I dagsläget är det dock oklart om den nya tyska regeländringen kommer att innebära att utländska konsumenter måste betala tysk pantavgift. Är läget så kommer en pantavgift på ca 2,30 kronor per burk bli kännbart speciellt på öl. Den stora skillnaden i det tyska retursystemet i jämförelse med det svenska är att du måste lämna tillbaks returförpackningarna i samma affär som du köpt dem. För att få tillbaka panten måste du dessutom uppvisa kvitto som visar på att returförpackningarna kommer från den butiken.

### **5.1.2 Tänkbara konsekvenser för Sverige när Tyskland inför ett nytt retursystem**

Panten skulle innebära att utläggerna blir mycket större vid varje inköp vilket säkerligen skulle få en del att avstå från sin första inköpsresa. Detta skulle kunna leda till en minskad införsel av öl. Det skulle också kunna innebära att om man gjort resan en gång så ökar incitamenten för att åka fler gånger för att få tillbaka panten. Detta skulle i sin tur kunna leda till en ökad införsel av öl. En tredje variant skulle kunna vara att någon i Sverige ser det som en affärsidé att exempelvis betala ut halva den tyska panten i Sverige för att sedan köra ner returburkarna till Tyskland och få full pant. Det sista alternativet är dock högst osäkert, se exemplet om Dansk Returglas i avsnitt 4.3.2.4. Mot bakgrund av hur det gick för Dansk Returglas är Jordbruksverkets bedömning att resultatet borde bli detsamma idag för eventuella nyetableringar. Jordbruksverket anser att svenskarnas resvanor inte ändrats nämnvärt och gör bedömningen att resvanorna kommer bestå om inget radikalt inträffar. Eftersom du som konsument måste styrka dina pantförpackningar med kvitton i den butik du återopar panten, blir detta alternativ i princip ogenomförbart.

Det finns starka ekonomiska krafter i de nordtyska förbundsstaterna som gärna ser att utlänningar som köper deras öl och för ut den från Tyskland inte ska behöva betala någon pant även efter maj 2006. Jordbruksverket vill i dagsläget inte spekulera i vad som kommer att ske, vi får avvakta de tyska myndigheternas beslut i frågan.

---

<sup>32</sup> Radlberger Getränkegesellschaft mbH & Co., Spitz KG och Land Baden-Württemberg, mål C-309/02. Fallet avser ett förhandsavgörande från EG-domstolen.

## 5.2 Dryckesförpackningar som inte omfattas av det svenska retursystemet

Återvinningsmålet för aluminiumburkar i Sverige är 90 procent av materialutnyttjandet. Målet har inte uppnåtts sedan år 1997. 2004 återvanns 85 procent av aluminiumburkarna.<sup>33</sup> Det skiljer alltså 5 procentenheter mellan den verkliga återvinningen och återvinningsmålet. Utöver detta har man problem med alla aluminium- och stålburkar av öl som privatimporteras från Tyskland och Danmark. Dessa burkar har producerats och tappats av producenter utanför Sverige och ingår inte i det svenska retursystemet. Alla dessa burkar belastar den svenska avfallshanteringen. Den nya svenska lagstiftningen (2005:220) se avsnitt 2.1.1.1 kommer troligtvis att innebära att det blir svårare att sälja opantade burkar i butiker eftersom butiksinnehavarna riskerar böter. Däremot kommer problemet med avfallet att kvarstå för alla burkar som turister importerar och som smugglas in. Här blir alltså inte lagstiftningen tillämplig. Enligt SoRAD:s siffror, där de uppskattar turistinförseln och smugglingen för år 2004 till 160 miljoner liter öl, kan det vara att så mycket som 400-500 miljoner burkar som belastar den svenska avfallshanteringen.

Burkar av stål- och aluminium som inte ingår i det svenska pantsystemet kan hamna på följande ställen.

- I metallkretsens igloos på återvinningsstationerna (det finns cirka 7 000 igloos i Sverige)
- Fastighetsnära insamling (flerfamiljshus)
- I butik (de flesta maskiner tar emot aluminiumburkar som inte ingår i det svenska pantsystemet, ingen pant ges, stålburkar spottas ut)
- I hushållssoporna
- I naturen

Enligt Metallkretsen har uppskattningar gjorts över hur mycket ölburkar som slängts i metallinsamlingen (inklusive fastighetsnära insamling). För år 2004 slängdes cirka 1 200 ton aluminiumburkar och 720 ton stålburkar. Om man antar att en aluminiumburk väger 12 gram och en stålburk väger 18 gram skulle antalet burkar som slängs i metallinsamlingen uppgå till 140 miljoner burkar d.v.s. 100 miljoner aluminiumburkar och 40 miljoner stålburkar.<sup>34</sup>

I butikerna tar de nya returautomaterna emot aluminiumburkar som privatimporterats och som inte ingår i det svenska retursystemet, men någon pant ges inte. Siffror från Returpack AB visar hur mycket burkar som årligen tas in i det svenska retursystemet (se tabellen nedan). Om burken är av stål tar returautomaten inte emot den.

---

<sup>33</sup> Naturvårdverket rapport 5494 samla in, återvinn

<sup>34</sup> Metallkretsen

## Antalet aluminiumburkar som Returpack AB återtar i miljoner st

År	Aluminiumburkar (med pant)	Aluminiumburkar (utan pant)	Aluminiumburkar totalt
2003	736	68	804
2004	705	67	772
2005	711	77	788

Källa: Returpack AB

Siffrorna i tabellen avser alla aluminiumburkar som årligen återtas i det svenska retursystemet i miljoner burkar. Antalet aluminiumburkar som tas emot och som inte är pantberättigade är cirka 8 % per år av totalen. Utöver de här kvantiteterna kommer cirka 1-1,5 miljoner stålburkar in årligen via manuell hantering till retursystemet.

I hushållssoporna slängs också en hel del privatimporterade burkar. I vissa kommuner görs plockanalyser av hushållssopornas innehåll. En plockanalys innebär att ett par personer sorterar och går igenom soporna under ett par veckors tid och allt dokumenteras. Genom dessa plockanalyser har man upptäckt att många burkar slängs i hushållsavfallet. Detta är inte bra eftersom metallen i burkarna ställer till problem i förbränningsanläggningarna och kan orsaka driftstopp.

NSR (Nordvästra Skånes Renhållnings AB) Laboratorium i Helsingborg genomförde under hösten 2003 och våren 2004 på uppdrag av Returpack AB en plockanalys på hushållens restavfall i fem kommuner. Kommunerna var belägna i Skåne-regionen och på västkusten. Dessa kommuner kan inte anses representera hela Sverige då närheten till Danmark och Tyskland gör att antalet burkar som slängs i metallfraktionen och soporna här kan antas vara större än i kommuner belägna högre upp i Sverige.

Syftet med den här plockanalysen var att visa hur många dryckesförpackningar av stål- och aluminium som fanns i hushållens restavfall. I plockanalysen<sup>35</sup> gjordes uppdelningen på antal returburkar, antal stålburkar och antal aluminiumburkar. I hushållens restavfall fanns det 8,9 importerade aluminiumburkar per 100 kg hushållsavfall och 2,37 importerade stålburkar per 100 kg hushållsavfall som ett medelvärde för dessa fem kommuner. I vårt efterföljande resonemang har vi bara utgått från aluminiumburkarna, vilket är oerhört högt. I ett Sverigeperspektiv kanske siffran skulle vara 4 aluminiumburkar per 100 kg hushållsavfall. Observera att detta är antaganden som vi gör.

För att föra vidare detta resonemang och försöka förklara hur många burkar det kan röra sig om för Sverige totalt behöver vi veta hur mycket det totala hushållsavfallet är för Sverige per år. I Sverige slängs årligen 4 miljoner ton hushållsavfall eller 400 kg per person.<sup>36</sup>

Antar vi att dessa fem kommuner utgjorde totalen för hela Sverige skulle 8,9 aluminiumburkar per 100 kilo hushållsavfall motsvaras av 356 miljoner burkar som slängs i soporna årligen. Om vi antar att totalen för Sverige är 4 aluminiumburkar per 100 kilo hushållsavfall skulle det motsvara 160 miljoner aluminiumburkar. Så här kan man fortsätta spekulera, vi har dock fått en aning om antalet. Jordbruksverket gör bedömningen att det sistnämnda antagandet är närmast verkligheten.

<sup>35</sup> I plockanalysen kan det förekomma läskburkar

<sup>36</sup> Svenska renhållningsverksföreningen RVF

Utredningen har inte haft de finansiella resurserna för att genomföra en plockanalys som är representativ för hela Sverige.

### 5.2.1 Västerviks kommun

Västerviks kommun<sup>37</sup> har i ett försök sökt lösa avfallsproblemet på ett speciellt sett. Som enda kommun i landet betalar Västerviks kommun ut en miljöbelöning för utländska aluminiumburkar som inte ingår i det svenska retursystemet. Kommunen betalar ut 50 öre i miljöbelöning för alla turistimporterade burkar som är av aluminium. För att få miljöbelöningen måste burkarna vara av aluminium och lämnas på renhållningsanläggningen i Målseryd. Miljöbelöningen betalas bara ut till kommuninvånare. Stålburkar ger inte rätt till miljöbelöning.

Systemet har använts på försök från mitten av juni 2005 och året ut, för att sedan utvärderas. Jordbruksverket har tagit del av rapporten ”Insamling av importerade aluminiumburkar utan pant – en beskrivning av projektet och dess resultat”. Fortsättningen i detta avsnitt relaterar till rapporten.

Skälet till att Västerviks kommun har valt att betala ut miljöbelöning är att man har haft problem med aluminiumet i sopförbränningen. Aluminiumet sätter sig på insidan av pannan och måste med jämna mellanrum hackas loss, vilket har inneburit kostsamma driftstopp, mellan 25 000 och 100 000 kronor per stopp. Dessutom bildas vätgas i askan när aluminiumet reagerar med vatten som sprutas över askan för att det inte ska damma. Detta skapar problem både vid transport av askan och på Målseryds klass 1 deponi dit askan transporteras. Minskad mängd aluminium i askan resulterar i minskad vätgasutveckling.

Kostnaden för Västerviks kommun under projektets tid har varit 221 092 kronor (utbetald miljöbelöning) och intäkterna 45 885 kronor (försäljning av aluminiumburkar 5,75 kronor/kg). Räknar man inte in de samhällsliga och miljömässiga vinsterna blir det monetära underskottet 175 207 kronor under det halvår som projektet pågick.

Försöket har lett till att 399 000 burkar har lämnats in tills sista december 2005. Slås burkarna ut på antalet kommuninvånare blir det 11 burkar per person som samlats in under perioden. Med hjälp av siffrorna har Västerviks kommun extrapolerat dem för att få fram ett sverigeperspektiv. Insamlingen i Västerviks kommun skulle ge 798 000 burkar per helår. Detta ger 22 burkar per kommuninvånare och år. Slås detta ut på hela Sveriges befolkning skulle det innebära att 199 miljoner importerade aluminiumburkar inte tas omhand (9 044 789\*22).

Utgår man från kilopriset på aluminium i en bedömning av miljöbelöningens storlek skulle den bli 12 öre per burk. 12 öre är troligen inte tillräckligt mycket för att motivera människor till att lämna in sina aluminiumburkar till återvinning. Det finns dock miljömässiga värderingar som måste uppmärksammas.

#### 5.2.1.1 Slutsatser av projektet

Västerviks kommun kunde konstatera att de förväntade effekterna uteblev. Driftstoppen har fortsatt och askan har inte heller minskat. Halten av rent aluminium i askan låg på 7 % före projektet och nyligen gjorda mätningar visar att halten är oförändrad. Det är dock positivt att aluminiumburkarna går till återvinning istället för till förbränning. Att uppmärksamma utsortering av privatimporterade aluminiumburkar kan mycket väl ha en positiv inverkan på

---

<sup>37</sup> Telefonsamtal med Sven-Olof Fransson, renhållningschef Västerviks kommun

källsorteringen av aluminium överlag. En sådan källsortering minskar förhoppningsvis beläggningen i rökgaskanalerna vilket påverkar antalet driftstopp. Askan är också ett stort bekymmer, såväl arbetsmiljö- som miljömässigt. Halten av rent aluminium i askan måste reduceras, något som en ökad källsortering kan bidra till på lång sikt.

För att åtgärda de problem som uppstår när aluminium går till energi- istället för materialåtervinning föreslår Västerviks kommun följande åtgärder:

- I första hand krävs en informationsinsats till allmänheten för att öka utsorteringen av metall ur hushållssoporna.
- En fastighetsnära insamling av producentansvarsmaterial kan, på hushållsnivå, bidra till en ökad utsortering av både aluminium och andra metaller. Det gäller att göra allmänheten uppmärksamma på vilka förpackningar o.s.v. som består av aluminium. Nuvarande insamlingssystem kan göras effektivare med hjälp av fastighetsnära insamling. För de flesta är det inte pengarna som är avgörande för återvinningsinsatsen utan bekvämligheten.
- Det går att förbättra utsorteringen av aluminium i Stegholmsverket. Det finns roterande magneter som kan urskilja icke-magnetiska metaller. Magneterna inducerar ström i den metall man vill urskilja. Nackdelen med dessa magneter är att avfallet måste vara väl utspritt för bäst effekt. Det kan dock vara ett alternativ för framtiden.

Att ändra produktionssättet i förpackningsindustrin kan vara ett sätt att lösa de problem som tagits upp i projektet. Används andra material än aluminium i förpackningarna ändras förutsättningarna att komma tillrätta med både beläggnings- och askproblemen. Ett motiv är att aluminium är så värdefullt att materialåtervinna. När aluminium återvinns går det bara åt 5 % energi av den energi som går åt vid nyframställning av metallen. Att elda aluminium är med andra ord en stor energiförlust.

### **5.3 Naturvårdsverkets rapport - privatimport av glasflaskor med alkohol**

Naturvårdsverket redovisade i december 2004 en rapport om privatimporten av glasflaskor med alkohol (M2003/3993/Knb). Naturvårdsverket hade i ett tidigare skede fått i uppdrag av regeringen att redovisa vilka problem den kraftigt ökade privatimporten av glasflaskor har medfört samt föreslå lösningar på dessa. I uppdraget ingick även att lämna förslag på hur återvinningen ska finansieras. Jordbruksverket uppmanas av regeringen att beakta Naturvårdsverkets rapport i sin utredning om privatinförseln av burkar. Jordbruksverket ska genomföra sitt uppdrag efter samråd med Naturvårdsverket.

Svensk Glas Återvinning (SGÅ) är det materialbolag som har till uppdrag att samla in och återvinna förbrukat förpackningsglas i Sverige. Verksamheten finansieras genom försäljning av glaskross och genom att producenterna betalar en förpackningsavgift för varje förpackning som sätts på den svenska marknaden.

Privatimporten av glasflaskor uppskattades till 48 000 ton år 2003. Den totala mängden på den svenska marknaden var 213 400 ton. I en prognos som Naturvårdsverket gjort tillsammans med SGÅ, SoRAD och Systembolaget uppskattas privatimporten för år 2004 och 2005 till 55 000 respektive 58 000 ton.

Ägarna till SGÅ, d.v.s. de svenska glasproducenterna anser inte att de ska betala för insamling och återvinning av de privatimporterade glasflaskorna. Deras uppfattning är att producentansvaret inte kan omfatta privatimporterade flaskor. Varje ton privatimporterat glas

som SGÅ tar hand om är en förlustaffär.

Marknaden för krossglas är svag, det som inte används inom glasbruken i Skandinavien exporteras till glasbruk i Syd- och Mellaneuropa. Priserna är mycket låga och medför långa och kostnadskrävande transporter. För att minska exporten försöker SGÅ hitta alternativa avsättningar inom Sverige. Ett sådant exempel är glasullstillverkning, 25 % av krossglaset går idag till denna tillverkning.

#### *Naturvårdsverkets ståndpunkter*

- Naturvårdsverket anser att Sverige ska ha en väl fungerande glasåtervinning. Alla glasförpackningar som samlas i glasiglor ska återvinnas, oavsett om de omfattas av producentansvaret eller är importerade.
- Vid glastillverkningen ska i första hand krossglas användas för att minska användandet av ändliga naturresurser. Krossglasråvaran ger dessutom mindre tillskott av koldioxid till atmosfären vid omsmältning.
- Genom glasåtervinning minskar avfallsdeponeringen i Sverige.
- En väl fungerande glasinsamling som förhindrar att glaset hamnar i hushållsavfallet är viktigt.
- Glas är tungt och vasst och kan ge skador på dem som hanterar hushållsavfallet.
- En begränsning av insamlingen motsvarande de privatimporterade mängderna riskerar att urholka förtroendet för källsortering, vilket kan ge återverkningsåtgärder på insamlingsresultat och återvinningsnivåer för andra materialslag. Det är av stor vikt att hushållen ges möjlighet att på ett enkelt sätt göra sig av med glasavfallet.
- Enligt Naturvårdsverket ska inte de privatimporterade glasflaskorna omfattas av det svenska producentansvaret. Dessa flaskor ska räknas som hushållsavfall och ska tas om hand av kommunerna i enlighet med den kommunala renhållningsskyldigheten. Naturvårdsverket anser att de svenska glasproducenterna inte ska bekosta insamling och återvinning av de privatimporterade glasflaskorna.

#### *Naturvårdsverkets förslag till finansiering av återvinningen*

Naturvårdsverket föreslår tre finansiella lösningar:

- En harmonisering av EU-ländernas producentansvarslagstiftningar.
- En övergångslösning där kommunerna finansierar de privatimporterade glasflaskorna.
- En lösning på kort sikt där staten finansierar de privatimporterade glasflaskorna.

#### *Harmonisering av EU-ländernas producentansvarslagstiftningar*

En långsiktig lösning på problemen som privatimporten för med sig är enligt Naturvårdsverket ett gemensamt pantsystem för återvinning mellan Sverige, Danmark och Tyskland.

Om det inte går att komma överens om ett gemensamt pantsystem skulle en annan långsiktig lösning kunna vara ett "viktclearingsystem". Varje land skulle beräkna hur mycket förpackningsmaterial som produceras och hur mycket som tas om hand i respektive land. Därefter fördelas kostnader för insamling och återvinning mellan medlemsstaterna på ett rättvist sätt. Detta innebär att varje producent inom EU tar sitt producentansvar även om

förpackningen exporteras inom EU.

En tredje variant är att upprätta ett europeiskt system för producentansvar med återvinningsmål på gemenskapsnivå. Producenterna av glas måste kunna styrka att det producerade glaset har återvunnits i landet eller i annan medlemsstat t.ex. genom ett säljbart certifikat.

#### *Jordbruksverkets bedömning vid en jämförelse mellan privatimporten av glasflaskor och privatimporten av burkar*

Jordbruksverket anser att ett långsiktigt mål även för burkarna är ett enhetligt pantsystem för hela EU. Jordbruksverket har i ett tidigare avsnitt under "Service till konsument" kommenterat Kommerskollegiums rapport "Samordna retursystemen för dryckesförpackningar inom EU/EES". Jordbruksverket håller med Kommerskollegium och Naturvårdsverket att det finns fördelar med att låta några länder exempelvis de nordiska (med idag liknande retursystem) fördjupa samarbetet och efter utvärdering involvera fler medlemsländer.

#### *Övergångslösning där kommunerna finansierar de privatimporterade flaskorna*

Naturvårdsverket menar att innan vi har en harmoniserad producentansvarslagstiftning inom EU är de privatimporterade glasflaskorna att betrakta som hushållsavfall. Glasflaskorna faller under det kommunala renhållningsansvaret och det är således kommunernas skyldighet att ta hand om dem. Naturvårdsverket föreslår att kommunerna ersätter SGÅ för den extra kostnad SGÅ har för att samla in och återvinna de privatimporterade glasflaskorna som hamnar i deras insamlingssystem.

#### *Staten finansierar de privatimporterade glasflaskorna*

Som en kortsiktig lösning under tiden som en finansiell lösning mellan SGÅ och kommunerna förhandlas fram föreslår Naturvårdsverket att SGÅ får finansiering från det allmänna för att samla in och återvinna de privatimporterade glasflaskorna. Naturvårdsverket har gjort bedömningen att staten ska ersätta SGÅ med 22 miljoner kronor 2004, 23 miljoner kronor 2005 och 24 miljoner kronor 2006. Naturvårdsverket föreslår att finansieringen kan göras med hjälp av alkoholskatten eftersom problemet med privatimport av alkohol är en konsekvens av skattenivån på alkohol. En annan möjlighet är en höjning av avfallsskatten.

#### *Summering av de tre förslagen*

Naturvårdsverket hade i december 2005 ett möte med branschen och efter mötet skrevs en promemoria som vi i följande stycken återger.

Det är inte troligt att det blir någon statlig finansiering för omhändertagandet av de privatimporterade glasflaskorna till SGÅ. Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) och Renhållningsverksförbundet (RVF) delar Naturvårdsverkets bedömning att det av både miljö- och trovärdighetsskäl är viktigt att upprätthålla den befintliga insamlingsstrukturen för glas. Det beslutades att SKL och RVF under en övergångsperiod kommer att ersätta SGÅ för kostnaderna för omhändertagandet av förpackningsavfall från privatimporterade glasflaskor. Ett standardavtal arbetas nu fram av SKL, RVF och SGÅ.

På lite längre sikt kommer Naturvårdsverket att arbeta med att få till stånd ett viktclearingsystem på EU-nivå. Målet är att få ett regelverk som ger producenterna det ekonomiska ansvaret för insamling och återvinning av de förpackningar de sätter på

marknaden, oavsett om förpackningen förs ut ur landet av privatpersoner. Vid nästa revidering av förpackningsdirektivet (förhoppningsvis under 2006) kommer Naturvårdsverket att verka för att så sker. Ett sådant system bygger på att en analys görs av hur mycket förpackningar som sätts på marknaden i varje land och hur mycket som tas om hand av nationellt. Kostnaden för återvinningen fördelas sedan mellan medlemsstaterna i förhållande till mängden satt på marknaden. I praktiken skulle det kunna innebära transfereringar mellan REPA<sup>38</sup> och dess motsvarighet i övriga EU-stater.

Kommissionen kommer i början av 2006 ge besked om Förpackningsdirektivet kommer att revideras inom den närmsta framtiden. Naturvårdsverket kommer i så fall att verka för att en tydlig svensk ståndpunkt tas fram. Naturvårdsverket avser att driva frågan tillsammans med andra EU-länder som har liknande problem t.ex. Storbritannien, Danmark och Tyskland.

#### *Jordbruksverkets bedömning vid en jämförelse mellan privatimporten av glasflaskor och privatimporten av burkar*

När det gäller privatimport av burkar uppstår inget ekonomiskt underskott på grund av kostnader för insamling och återvinning som det gör för glasflaskor. Huvuddelen av burkarna slängs i Metallkretsens igloos, Returpacks automater (om aluminiumburkar) och hushållsavfallet. Metallen har ett värde i sig och säljs. Returpack och Metallkretsen gör ingen förlustaffär på att ta hand om burkarna. Detta är den stora skillnaden för deras verksamhet i jämförelse med SGÅ: s. Jordbruksverket anser att någon finansiering för materialbolagen d.v.s. Metallkretsen och Returpack inte är aktuellt.

## **5.4 Jordbruksverkets bedömning**

Siffrorna som finns att tillgå när det gäller turistimport och smuggling av öl till Sverige är SoRAD:s som uppskattar importen för år 2004 till 160 miljoner liter öl. Jordbruksverket har tidigare konstaterat att det kan röra sig om så mycket som 400-500 miljoner burkar öl som togs in till Sverige 2004. Översätter vi dessa 160 miljoner liter öl i 50 cl burkar skulle det röra sig om 320 miljoner burkar. Om vi istället översätter det till 33 cl burkar blir antalet burkar 480 miljoner. Vi har tidigare konstaterat att de flesta burkarna som tas in till Sverige är av 33 cl typ.<sup>39</sup> Jordbruksverket konstaterar att det finns osäkerhet i siffrorna men anser att mer än 400 miljoner burkar med öl fördes in till Sverige år 2004.

I siffrorna från Returpack vet vi att de får in cirka 70 miljoner aluminiumburkar utan pant årligen, dessutom får Returpack in ungefär 1,5 miljoner stålburkar årligen. I metallkretsens behållare för metall slängs årligen cirka 100 miljoner aluminiumburkar utan pant och 40 miljoner stålburkar. Summerar vi detta kommer vi upp i 211 miljoner burkar som återförs in i kretsloppet. Förutom på dessa ställen slängs en del i soporna och en liten del i naturen. Enligt "Håll Sverige Rent" är det generellt väldigt lite burkar som hamnar i naturen. Anledningen till detta är enligt "Håll Sverige Rent" att burken har pant och att det därför finns ett värde i den. De burkar som ändå hamnar i naturen brukar plockas upp av samlare. Att stålburkar ingår i retursystemet efter den 1 januari 2006 (förordning 2005:220 se avsnitt 2.1.1.1) kommer också att minska burkarna i naturen.<sup>40</sup>

Vi har en differans på cirka 200 miljoner burkar när vi jämför SoRAD:s uppskattade siffror

---

<sup>38</sup> REPA-registret är den serviceorganisation som administrerar de svenska förpackningsavgifterna.

<sup>39</sup> Tyska handelskammaren i Malmö

<sup>40</sup> Håll Sverige Rent

för turistinförelse/smuggling och det som återförs in i kretsloppet via Returpack och Metallkretsen.

Jordbruksverket bedömer att dessa cirka 200 miljoner ölburkar återfinns i hushållssoporna. I vårt tidigare resonemang kring plockanalysen av metallfraktioner i svenska folkets hushållssopor anser Jordbruksverket att detta är styrkt. Det är intressant att Västerviks kommun i sin analys kommer fram till samma siffror (se avsnitt 5.2.1).

Vi vet att svenska folket är mycket miljömedvetet och accepterar retursystem och återlämningsstationer och är mycket duktigt på att använda sig av dem. Miljömedvetandet hos svenskarna är högt. Som vi nämnt tidigare är vi ganska säkra på att inte många av de icke pantberättigade stål- och aluminiumburkarna hamnar i naturen.

För att summera detta resonemang konstaterar Jordbruksverket att 140 miljoner privatimporterade burkar slängs i metallinsamlingen, 70 miljoner privatimporterade burkar återtas av Returpack och slutligen resterande antal burkar slängs i hushållssoporna (cirka 200 miljoner burkar).

Jordbruksverket konstaterade tidigare i avsnittet om Naturvårdsverkets uppdrag gällande privatimporten av glasflaskor att problematiken med burkarna är densamma som för glasflaskorna med den väsentliga skillnaden att det inte finns något värde i glaset till skillnad från aluminium. För aluminium betalas det ungefär 5 kr/kg. De inblandade d.v.s. Returpack AB och Metallkretsen gör ingen förlustaffär på burkarna till skillnad från SGÅ (Svensk glasåtervinning). Stålburken har inget värde och vi ser den som ett övergående problem. Användandet av stålburk minskar hela tiden och den beräknas vara borta från marknaden vid år 2008 enligt REXAM.

Cirka 50 % av de privatimporterade burkarna återvinns idag (Metallkretsen och Returpack ca 210 miljoner ölburkar). Detta kan jämföras med det svenska retursystemet som återvinner 85 % av burkarna som ingår där. Skillnad i återvinningsgrad är 35 procentenheter. Jordbruksverket kan konstatera att 50 % av alla privatimporterade ölburkar återvinns idag utan att några åtgärder gjorts. Det stora problemet är att så många burkar slängs i hushållssoporna, kan man med hjälp av information styra om dessa burkar till Metallkretsens behållare eller Returpacks automater så har man mycket att vinna.

Eftersom 50 % av de importerade burkarna återvinns idag anser Jordbruksverket inte att det finns någon anledning att införa en återlämningsersättning för dessa. Tillvägagångssättet bör istället vara en informationskampanj för att få konsumenterna att inte slänga burkarna i hushållssoporna.

### *Förslag på åtgärder*

Jordbruksverkets förslag till åtgärder är att i första hand uppmana konsumenterna att slänga sina privatimporterade burkar i metallkretsens behållare. Detta för att få bort burkarna från hushållsavfallet. Jordbruksverket föreslår att en gemensam marknadsföring/informationskampanj genomförs av Returpack och Metallkretsen. Kampanjen ska uppmana konsumenten att i första hand slänga burkarna i Metallkretsens behållare, men även informera konsumenterna om att Returpacks automater tar emot privatimporterade aluminiumburkar. Om konsumenten är osäker om burkarna är av stål eller aluminium är det bättre att de slänger dem i metallinsamlingen eftersom stålburkar inte tas emot av returautomaterna.

Förordningen (2005:220) som trädde i kraft den 1 januari 2006 innebär att inte endast PET och aluminium utan samtliga förpackningar av plast eller metall för konsumtionsfärdig dryck

inkluderas i pantsystemet. Detta betyder att pantautomaterna även ska ta emot stålburkar. Konverteringen av pantautomaterna går dock långsamt eftersom det återstår vissa frågetecken kring finansieringen av de kostnader denna konvertering medför. Detta kan leda till att onödigt mycket stålburkar slängs i soporna. Jordbruksverket vill uppmärksamma detta problem.

Skulle det visa sig att stålburken inte minskar till förmån för aluminiumburken måste man överväga en finansiering till Metallkretsen. Stålburken har inget värde utan enbart kostnader. Om antalet stålburkar ökar kommer Metallkretsens medlemmar att drabbas på samma sätt som SGÅ: s (se avsnitt 5.3). Det finns dock inget som tyder på en sådan utveckling. Som vi tidigare nämnt förutspår REXAM att stålburken kommer vara borta från marknaden år 2008. Idag finns ungefär lika många återvinningsstationer som returautomater.

Om pant på privatimporterade burkar införs skulle vissa statsfinansiella kostnader troligtvis uppstå. Om panten likställs med den pant som idag förekommer i Sverige för aluminiumburkar innebär detta att panten motsvarar 50 öre per burk. Använder vi den framräknade siffran på privatimporterade burkar, d.v.s. 400 miljoner burkar, innebär detta en kostnad på cirka 200 miljoner kronor.

Vissa statsfinansiella kostnader kan uppstå av eventuella informationskampanjer.

#### *Kostnadsnyttoanalys – privatinförsel av burkar*

Om ett pantsystem införs för privatinförda burkar kommer det förmodligen få flera olika effekter. Om panten måste betalas vid inköpstillfället (eller vid gränsövergången) innebär det en ökad konkurrensförmåga för svenska bryggerier jämfört med dagens läge. En vinst med ett sådant system skulle bli att burkarna från utlandet återvinns i stället för att hamna i de vanliga hushållssoporna. Det kommer vidare att innebära utökade hanterings- och transportkostnader vid hantering och insamling av burkarna. Om pant ges för de privatimporterade burkarna även om ingen pant betalas vid inköpstillfället blir det en kostnad för samhället (om systemet skattefinansieras) och en intäkt för konsumenterna. De svenska bryggerierna skulle möta en hårdare priskonkurrens från privatinförseln.

#### **Kostnader och intäkter av ett utökat retursystem för privatinförda burkar**

Kostnad	
Hushåll	- transport av burkar till pantautomat
Näringsliv	Butiker: investering i fler pantautomater (inklusive lokalutrymmen) om volymen återvunna burkar ökar mycket Återvinningsföretag: transport, hantering
<i>Summa</i>	
Intäkt (nytta)	
Hushåll	
Näringsliv	Butiker: de som investerar utökar sin service i förhållande till de som inte gör det (konkurrensfördel) Ökad konkurrensförmåga för inhemska tillverkare (bryggerier)
<i>Summa</i>	
<b>Netto: <math>\Sigma</math> intäkt - <math>\Sigma</math> kostnad</b>	

## 6 Referenser

### *Intervjuer/företagsbesök*

Returpack AB, besök den 25/8-05, Jan Rehnberg och Katarina Lundell

Konsumentverket, besök den 29/8-05, Johan Jareman

Naturvårdsverket, besök den 29/8-05, Lena Jacobsson, Sanna Due och Erika Palmheden

Systembolaget AB, besök den 30/8-05, Catharina Hamsten

SSLF (Livsmedelhandlarförbundet) besök den 26/9-05, Ivan Hernadi och Jan-Olof Johansson

Svenska Bryggareföreningen, besök den 26/9-05, Peter Mattsson

ARLA, besök den 27/9-05, Kjell Lundén-Pettersson

Metallkretsen, besök den 27/9-05, Thord Görling

Montclair AB, besök den 27/9-05, Mikael Hellberg

Coca-Cola AB, besök den 28/9-05, Leif Hall, Bengt Lagerman och Per Hidesten

Svensk Dagligvaruhandel, besök den 3/10-05, Thomas Svaton

Livsmedelsverket, besök den 31/10-05, Marianne Boysen och Martin Lindblom

Tomra Systems AB, besök den 7/11-05, Mikael Ljungmark

Brämhults Juice AB, besök den 14/12, Tomas Gustafsson och Sofia Gottberg Norén

Norrmejerier, telefonsamtal Bo Rasmussen

Skånemejerier, telefonsamtal Per Nilsson

Milko, telefonsamtal Inger Larsson

Plastkretsen, telefonsamtal Dennis Olsson, Maria Sjölander

Swerec, telefonsamtal Jörgen Sabel

Svensk Mjök, e-post Ingela Stenson

Livsmedelsverket, telefonsamtal Monica Olsen, Åsa Rosengren

NSR (Nordvästra Skånes Renhållnings AB) telefonsamtal Lotta Retzner och Sanita Vukicevic

Håll Sverige Rent, telefonsamtal Lars Alm

Tyska handelskammaren, telefonsamtal Norman Karsch

ARLA, telefonsamtal, Torkel Bergengren

Returpack AB, telefonsamtal Hans Funke

Jönköpings kommun, telefonsamtal, Anna Hedenborg

SSLF, telefonsamtal Ivan Hernadi

## **Litteratur**

Europaparlamentets och rådets direktiv 94/62/EG av den 20 december 1994 om förpackningar och förpackningsavfall, Europeiska gemenskapens officiella tidning nr L365, 31/12/1994

FTI förpacknings och tidningsinsamlingen, *informationsbroschyrer*

Härdstedt, *Gränslös utmaning – alkoholpolitik i ny tid*, Alkoholinförslutredningen slutbetänkande 2005-03-16

Ivarsson m.fl., *A Study of the Border Trade of Beer in the Nordic Area, August 15th 2003*, s 1 - 51

Kommerskollegiums yttrande – *potentiella vinster för miljö, konsumenter och den inre marknaden av att samordna återvinnings och retursystem för dryckesförpackningar inom EU/EES*, Dnr 100-419-2003, 2003-10-31

Konkurrensverket (2003) *Pant och Retur-konkurrens effekter av pant- och retursystem för dryckesförpackningar*, Konkurrensverkets rapportserie 2003:3

Konsumentverket (2005) Jareman, *PM angående dryckesförpackningar och pant*, utkast 2005-04-29

Naturvårdsverket (2005), *Samla in, återvinn – uppföljning av producentansvaret för 2004*, rapport 5494 augusti 2005, Naturvårdsverket 2005 elektronisk publikation

Naturvårdsverket (2004), *Privatimport av glasflaskor med alkohol - konsekvenser av privatimport av glasflaskor samt förslag på hur insamling och återvinning kan finansieras*, Naturvårdsverkets rapport M2003/3993/Knb, december 2004 s 1-23.

Naturvårdsverket (2000), Sandström, *Sätt fokus på teknisk utveckling*, Slutrapport, ASR-report 298

NSR Laboratorium (2003) Vukicevic, *Dryckesförpackningar av metall i källsorterad metallfraktion och hushållens restavfall*, Returpack NSR Laboratorium 2003, 2004-04-23

Regeringens proposition 2002/03:117 *Ett samhälle med giftfria och resurssnåla kretslopp. (Kretsloppspropositionen)*

SIFO Research International Sweden AB (2005) *Allmänhetens attityder till pant och dryckesförpackningar*, SIFO undersökning gjord på uppdrag från Jordbruksverket och Konsumentverket, november 2005, Projektnummer :1514134, 2005-11-21

SoRAD Centrum för socialvetenskaplig alkohol- och drogforskning, Gustavsson, *Tabellredovisning av svenska folkets alkoholvanor 2004*

SoRAD Centrum för socialvetenskaplig alkohol- och drogforskning, Trolldal, *Resandeförsel av alkohol- Svenska resenärers införsel av spritdrycker, vin och öl till Sverige varje månad*, från juni 2000 och framåt uppdaterad till och med juli 2005

Statens offentliga utredningar SOU 2001:102, *Resurs i retur (producentansvarsutredningen) – betänkande från utredningen för översyn av producentansvaret*, Graphium/Norstedts AB Stockholm 2001

Sundqvist m.fl. *Syntes av systemanalyser av avfallshantering – miljöaspekter*, IVL Svenska Miljöinstitutet, Stockholm 2001-10-19

Svenska Bryggareföreningen (2004) Mattson och Andersson, *Fakta om gränshandel, ölkonsumtion & folkhälsa*, april 2004

Systembolaget AB (2003) Hamsten, *Returhantering av tomburkar – utvärdering av prov*, slutrapport 2003-09-25

Tomra Systems AB, *informationsbroschyrer*

Västerviks kommun, Ahl (2006), *Insamling av importerade aluminiumburkar utan pant – en beskrivning av projektet och dess resultat*, 2006-01-31, s1-8

Ählström, *Återvunnen plast – ingen marknad utan förutsättningar*, SSE/EFI Working Paper Series in Business Administration No 2005:01, Handelshögskolan i Stockholm

### **Webbsidor**

<http://www.arla.se>

<http://www.chalmers.se/>

[http://www.ean.se/templates/ean/EanSimplePage\\_2395.aspx](http://www.ean.se/templates/ean/EanSimplePage_2395.aspx), ”Streckkoden garanterar pantsystemets kretslopp”, artikel publicerad 2005-11-15

<http://www.ftiab.se/>

<http://www.ivl.se/>

<http://www.konsumentverket.se>

<http://www.metallkretsen.se>

<http://www.milko.se/>

<http://www.naturvardsverket.se/>

<http://www.norrmejerier.se/>

<http://www.plastkretsen.se>

<http://www.plasticseurope.org>

<http://www.plastinformation.com>

<http://www.repa.se>

<http://www.returpack.se/>

[http://www.riksdagen.se/Webbnav/index.aspx?&wnREMOTE\\_ADDR=194.71.214.3](http://www.riksdagen.se/Webbnav/index.aspx?&wnREMOTE_ADDR=194.71.214.3), Motion2005/06:MJ253 ”Uppsamlingshantering av importerade burkar” artikel publicerad 2005-10-26

<http://www.skanemejerier.se/>

<http://www.slv.se>

[http://www.sslf.se/laghund/index\\_laghund.htm](http://www.sslf.se/laghund/index_laghund.htm)

<http://www.svenskmjolk.se/>

<http://www.sverigesbryggerier.se/>

<http://www.swerec.se/>

<http://www.ystadallehanda.se/>.”Dansk Retuglas i konkurs”, artikel publicerad 29/11 2004.



# 7 Bilagor

## 7.1 Frågeformulär –frågor som ställdes i SIFO undersökning

### Fråga 1

Upplever du att det har skett någon förändring när det gäller tillgången på platser/automater för att kunna lämna flaskor och burkar med pant idag jämfört med för fem år sedan?

Är det ... LÄS UPP 1-5.

- 1 Betydligt bättre tillgång idag
- 2 Lite bättre tillgång idag
- 3 Ingen skillnad
- 4 Lite sämre tillgång idag
- 5 Betydligt sämre tillgång idag
- 6 Vet ej

### Fråga 2

Är det någon typ av butiker, andra serviceställen eller liknande där du skulle önska att det fanns tillgång till att lämna flaskor/burkar med pant? OM JA: Var?

FLERA SVAR MÖJLIGA.

- 1 Bensinstationer
- 2 Små livsmedelsaffärer
- 3 Pressbyrån och liknande kiosker
- 4 Systembolaget
- 5 Annat svar, vad? \_\_\_\_\_
- 6 Nej
- 7 Tveksam, vet ej

### Fråga 3

Hur skulle du uppfatta det om man införde pant även på dryckesförpackningar av plast och metall som innehåller mejeriprodukter och juicer. Det skulle kunna gälla tex. drickyoghurt och juice på plastflaska, som i dagsläget ska lämnas till förpackningsåtervinningen.

Skulle du uppfatta det ..... LÄS UPP 1-5.

- 1 Mycket positivt
- 2 Ganska positivt
- 3 Varken positivt eller negativt
- 4 Ganska negativt
- 5 Mycket negativt
- 6 Tveksam, vet ej

### Fråga 4

Hur gör du idag med dryckesförpackningar av plast och metall som inte går att panta? Slänger du dem i soporna eller lämnar du till förpackningsåtervinningen?

- 1 Slänger i soporna
- 2 Lämnar till förpackningsåtervinningen
- 3 Det varierar
- 4 Tveksam, vet ej

OM SVARAT POS 1 ELLER 3 PÅ FRÅGA 4

### Fråga 5

Tror du att pant på sådana förpackningar skulle göra att du i ökad utsträckning skulle lämna dem för återvinning? LÄS UPP 1- 3

- 1 Ja, i mycket högre utsträckning
- 2 Ja, i något högre utsträckning
- 3 Nej
- 4 Tveksam, vet ej

## 7.1.1 Redovisning av öppna svar till SIFO undersökningen

### Fråga 2

**Är det någon typ av butiker, andra serviceställen eller liknande där du skulle önska att det fanns tillgång till att lämna flaskor/burkar med pant?**

- Alla matvaruaffärer.
- Alla som säljer det skulle ta hand om det.
- Alla ställen där man kan köpa det ska man också kunna lämna tillbaka det.
- Allbutiker som säljer sådana förpackningar, borde kunna ta hand om sådana förpackningar.
- Bättre placering av befintliga automater i affärer där dessa är placerade, i närhet till kassorna.
- Det ska finnas stående någonstans mer tillgängligt som till exempel när man lämnar flaskor i gröna tunnor. Det ska inte bara finnas i butiker.
- Där de säljs ska det också kunna pantas.
- En liten servicebutik på min ort.
- Gallerior.
- Hyresvärden alternativt bostadsområdet.
- I alla stora affärer, de borde ha öppet länge.
- I någon offentlig lokal.
- I trappuppgångar.
- ICA.
- Ja, det skulle vara om vi kunde ha någon i byn där vi bor, men det finns ju ingen butik. Jag tror inte att det finns någon som vill öppna en butik bara för att folk ska kunna panta sina burkar.
- Jag tycker att alla butiker som säljer pantbara flaskor och burkar ska även ta emot dessa för pant.
- Jag tycker att alla som säljer burkar och sådant skulle ha det.
- Jag tycker att kommunen ska åka ut och hämta.
- Jag tycker det skulle finnas en central som tog alla flaskor.
- Jobbet.
- Lidl.
- Lite varstans, på torg till exempel.
- Livsmedel butiker.
- Man kunde arrangera en speciell upphämtningsplats. Vid sopsorteringen.

- Maxi.
- Mer inne i stan, i centrum.
- Mer utbrett.
- Posten.
- På en vanlig återvinningsstation. Om det gick att göra säkerhetsmässigt.
- På återvinningsstationer.
- Sopstationer.
- Stormarknad.
- Varenda mataffär.
- Varuhus.
- Vid återvinningsstationerna.
- Vill ha det utanför affärerna. Det är direkt äckligt att se. Det är väldigt otrevligt runtomkring, allt slängs i de korgar som står där.
- Återvinningscentralen.
- Återvinningsstationer.
- Återvinningsstationer.
- Överallt.
- Överskottsbolaget.

## 7.2 Livsmedelsverkets utlåtande



FoU-avdelningen  
Åsa Rosengren  
Pernilla Johnsson

2006-01-27

Dnr 349/06

### **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 livsmedelhygieniskt 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 mikroorganismerna som kan ha tillförts en produkt efter öppnandet. Dessa mikroorganismer speglar istället allt som produkten och dess förpackning har utsatts för, tex. ytterligare livsmedelsrester, händer, saliv, smittbärande personer, husdjur, insekter, jord, avföring m.m.

De mikroorganismer i livsmedel som har betydelse ur livsmedelhygienisk 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. ascosporer från vissa mögelsvampar i t. ex. släktena *Byssoschlamys*,

*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, tex 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-Castelleve *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 syratoleranta jäst- och mögelsvampar framför bakterier. Mykotoxinproducerande mögelsvampar i sura smaksatta mjölkprodukter kan vara arter inom tex. 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 grönskaksjuicer 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* O157: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 framför allt 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 för att vid förhöjd temperatur växa i antal. Andra mikroorganismer kan ha tillförts efter det att förpackningen öppnats eller kasserats och sedan förökats.

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

## **Referenser**

- Abrahamsen R. K., Narvhus J.A. & Skeie S. 2003. Kartlegging av alternative barrierer for produksjon a melkebaserte produkter av ikke-varmebehandlet melk. En mejeriteknologisk utredning. SNT Arbeidsrapport 2.
- Albertsson, Stefan, 2006-01-10. produktutvecklare, Arla personlig kommunikation.
- Bracket R. E. 1997. *In*: Doyle, M.P. , Beuchat L.R. & Montville T.J., Food Microbiology: Fundamentals and frontiers. American Society for Microbiology, Washington DC, U.S.A. p. 121.
- D'Aoust J.Y. 1997. *In*: Doyle, M.P. , Beuchat L.R. & Montville T.J. Food Microbiology: Fundamentals and frontiers. American Society for Microbiology, Washington DC, U.S.A. p. 132.
- De Lamo-Castellei S, Roig-Sagues AX, Capellas M, Hernandez-Herrero M Guamis B. 2005. Survival and growth of *Yersinia enterocolitica* strains inoculated in skimmed milk treated with high hydrostatic pressure. *Int. J. Food Microbiol.* Nr 102 (3): 337-42.
- Douwes, J., Thorne, P., Pearce, N. & Heederik, D. 2003. Bioaerosol health effects and exposure assessment: Progress and prospects. *Ann. Occup. Hyg.*, Vol. 47, no. 3, pp. 187-200.
- Doyle M.P., Zhao T., Meng J., Zhao S. 1997. *In*: Doyle, M.P. , Beuchat L.R. & Montville T.J., Food Microbiology: Fundamentals and frontiers. American Society for Microbiology, Washington DC, U.S.A. p. 172.
- Eklund Tomas, 2006-01-11. produktutvecklare, Milko personlig kommunikation.
- Frank J. F. 1997. *In*: Doyle, M.P. , Beuchat L.R. & Montville T.J., Food Microbiology: Fundamentals and frontiers. American Society for Microbiology, Washington DC, U.S.A. p. 112.
- Heldal, K.K., Halstensen, A.S., Thorn, J., Djupesland, P., Wouters, I., Eduard, W. & Halstensen, T.S. 2003. Upper airway inflammation in waste handlers exposed to bioaerosols. *Occup Environ. Med.*, Vol. 60, pp. 444-450.
- International Commission on Microbiological Specifications for Foods (ICMSF). 1996. In *Microorganisms in foods, microbial ecology of food commodities*, Vol. 6. Blackie Academic and Professional. London. pp 532, 547.
- Pitt, J.I. and Hocking, A.D. 1997. *Fungi and food spoilage*. Chapman and Hall, London UK. Pp 128, 294, 299, 480.
- Robins-Browne R.M. 1997. *In*: Doyle, M.P. , Beuchat L.R. & Montville T.J., Food Microbiology: Fundamentals and frontiers. American Society for Microbiology, Washington DC, U.S.A. p. 194.
- Samson, R.A., Hoekstra, E.S., Frisvad, J.C. & Filtenborg, O. 2000. Spoilage fungi in the processing of food, In: *Introduction to food and airborne fungi*, Samson, R.A., Hoekstra, E.S., Frisvad, J.C. & Filtenborg eds., Ponsen & Loven, Wageningen, Holland.

## 7.3 Regeringsbeslut



Regeringsbeslut 45

2005-04-14

M2005/2696/Kk

Miljö- och  
sambandsbyggnadsdepartementet

### Uppdrag till Statens jordbruksverk om dryckesförpackningar

---

#### Regeringens beslut

Regeringen uppdrar åt Statens jordbruksverk att utreda konsekvenserna av att låta dryckesförpackningar av plast och metall innehållande mejeriprodukter och juicer omfattas av retursystem i enlighet med förordningen (2005:220) om retursystem för plastflaskor och metallburkar. Regeringen uppdrar vidare åt verket att redovisa utvecklingen av servicen till konsumenterna vad gäller att återlämna returdryckesförpackningar. Verket skall även redovisa utvecklingen av privatinförseln av burkar samt vid behov lämna förslag till åtgärder för att komma tillrätta med de avfallsproblem som kan uppkomma. Uppdraget skall redovisas till regeringen senast den 1 mars 2006.

#### Bakgrund

##### *Breddning av pantsystemet*

Regeringen beslutade den 14 april 2005 om förordningen (2005:220) om retursystem för plastflaskor och metallburkar. Genom förordningen skapas ett huvudsakligen nytt enhetligt retursystem med pant. Förordningen innebär en breddning av pantsystemen på så sätt att inte endast PET och aluminium utan samtliga förpackningar av plast eller metall för konsumtionsfärdig dryck inkluderas i pantsystemet.

Förpackningar som innehåller konsumtionsfärdig dryck som huvudsakligen består av mejeriprodukter, grönsaks-, frukt- eller bärjuice undantas från förordningens retursystem. Insamling av förpackningar med rester av mejeriprodukter och juicer innebär att särskild hänsyn behöver tas till aspekter kring hygien. Konsekvenserna av att dessa förpackningar omfattas av retursystem och vilka åtgärder som krävs av branschen behöver utredas ytterligare.

#### *Service till konsumenter*

I propositionen Ett samhälle med giftfria och resurssnåla kretslopp (prop. 2002/03:117) (kretsloppspropositionen) framför regeringen att det är viktigt att det finns lättillgängliga system när konsumenterna skall lämna tillbaka returdryckesförpackningar. Den utredning om översyn av producentansvaret som redovisades genom betänkandet ”Resurs i retur” (SOU 2001:102) vilket låg till grund för propositionen, konstaterade att det är viktigt att livsmedelshandeln och bryggeribranschen förbättrar servicen till konsumenterna genom att utöka antalet mottagningsställen med automater för returdryckesförpackningar. Regeringen instämde i denna bedömning.

I samband med utredningens arbete åtog sig AB Svenska Returpack att, i samarbete med detaljhandelskedjorna och automatleverantörerna, genomföra aktiviteter för att trafikbutiker och övrig servicehandel skall kunna investera i automater. Även Systembolaget AB kontaktade utredningen under dess arbete för att informera om ett antal åtgärder som avsågs genomföras för att utöka servicen till konsumenterna. Det har nu gått flera år sedan dessa initiativ från branschen aviserades. Regeringen anser det därför angeläget att utvecklingen av servicen till konsumenterna följs upp.

#### *Privatinförsel av burkar*

I och med Sveriges medlemskap i EU har den tillåtna mängden för privatinförsel av alkoholhaltiga drycker successivt ökat. Det är i dagsläget vanligt förekommande att stora mängder ölburkar förs in privat från Danmark och Tyskland till södra Sverige på grund av priskillnader mellan länderna. Dessa burkar ingår inte i det svenska pantsystemet. Trots att Danmark i september 2002 introducerade ett återtagningssystem med pant på dryckesförpackningar, är det troligt att flertalet förpackningar som privatinförts därifrån inte återlämnas i Danmark för återvinning. Dessa förpackningar hamnar i stället i svenska förpackningsinsamlingssystem eller i hushållsavfallet.

Sammantaget ökar mängden dryckesförpackningar som inte omfattas av det svenska pantsystemet som en följd av privatinförsel och illegal införsel. Detta leder i sin tur till att det finns en risk att konsumenternas förtroende för det svenska pantsystemet minskar, eftersom någon pant inte utgår för dessa förpackningar. I kretsloppspropositionen framför regeringen att det, såväl från miljö- som konkurrenssynpunkt, är viktigt att alla dryckesförpackningar skall omhändertas på ett godtagbart sätt.

Mot bakgrund av ovanstående anser regeringen att ytterligare underlag behövs om privatinförseln av burkar.

## **Uppdraget**

### *Breddning av pantsystemet*

Regeringen uppdrar åt Statens jordbruksverk att utreda konsekvenserna av att dryckesförpackningar av plast och metall innehållande mejeriprodukter och juicer kan komma att omfattas av retursystem i enlighet med förordningen (2005:220) om retursystem för plastflaskor och metallburkar.

Verket skall ta upp konsekvenserna för producenterna såsom effekter på konkurrens och investeringsbehov, handeln samt retursystemet i stort och särskilt utgå från de hygieniska aspekter som införandet av retursystem på dessa förpackningar aktualiserar. Verket skall föra dialog med berörda aktörer om vilka åtgärder som behövs i anledning av de hygieniska aspekterna. Utifrån konsekvensbeskrivningen skall verket bedöma om dessa förpackningar bör omfattas av förordningen (2005:220) om retursystem för plastflaskor och metallburkar.

### *Service till konsumenter*

Verket skall i samverkan med Konsumentverket följa upp utvecklingen av servicen till konsumenter vad gäller att återlämna returdryckesförpackningar av plast och metall. Verket skall särskilt följa upp de frivilliga initiativ som branschen tidigare aviserat i syfte att förbättra servicenivån. Vid behov skall verket föreslå åtgärder för att höja servicenivån.

### *Privatinförsel av burkar*

Verket skall även följa utvecklingen av privatinförseln av burkar och vid behov lämna förslag till åtgärder för att komma tillrätta med de avfallsproblem som kan uppkomma. Naturvårdsverket har nyligen redovisat ett motsvarande uppdrag avseende glasflaskor (Privatimport av glasflaskor med alkohol – Konsekvenser av privatimport av glasflaskor samt förslag på hur insamling och återvinning kan finansieras. Redovisning av regeringsuppdrag M2004/4275/Kb). Verket bör beakta detta underlag och genomföra sitt uppdrag efter samråd med Naturvårdsverket.

Statens jordbruksverk skall i genomförandet av uppdraget särskilt beakta vad som anförs i kretsloppspropositionen.

Verket skall så långt möjligt beräkna kostnaderna för föreslagna åtgärder och analysera de samhällsekonomiska, miljömässiga och statsfinansiella effekterna av förslagen. Analysen skall bl.a. omfatta effekter på konkurrenssituationen. Effekterna för enskilda personer och företag samt näringslivet i stort skall redovisas i miljömässigt och samhällsekonomiskt hänseende. Om verket föreslår förändringar i lagstiftningen skall författningsförslag lämnas.

Uppdraget skall genomföras efter samråd med berörda myndigheter, organisationer samt andra aktörer och intressenter. Verket bör särskilt samråda med Livsmedelsverket, Naturvårdsverket, AB Svenska Returpack, Livsmedelhandlarförbundet och Systembolaget AB.

Uppdraget skall redovisas till regeringen senast den 1 mars 2006.

På regeringens vägnar

Lena Sommestad

Charlotta Sörqvist

Kopia till

Naturvårdsverket  
Konsumentverket  
Livsmedelsverket



## **Jordbruksverkets rapporter 2006**

1. Bioenergi – *ny energi för jordbruket*
2. Sveriges utrikeshandel med jordbruksvaror och livsmedel 2002–2004
3. Betesmarkerna efter 2003 års jordbruksreform – hot och möjligheter
4. Miljöeffekter av träda och olika växtföljder – rapport från projektet CAP:s miljöeffekter
5. Översyn av känsliga områden enligt nitratdirektivet
6. Tio år i EU – effekter för konsumenterna

Rapporten kan beställas från  
Jordbruksverket,  
551 82 Jönköping  
Tfn 036-15 50 00 (vx)  
Fax 036 34 04 14  
E-post: [jordbruksverket@sjv.se](mailto:jordbruksverket@sjv.se)  
Internet: [www.sjv.se](http://www.sjv.se)

ISSN 1102-3007  
ISRN SJV-R-06/7-SE  
SJV offset, Jönköping, 2006  
RA06:7