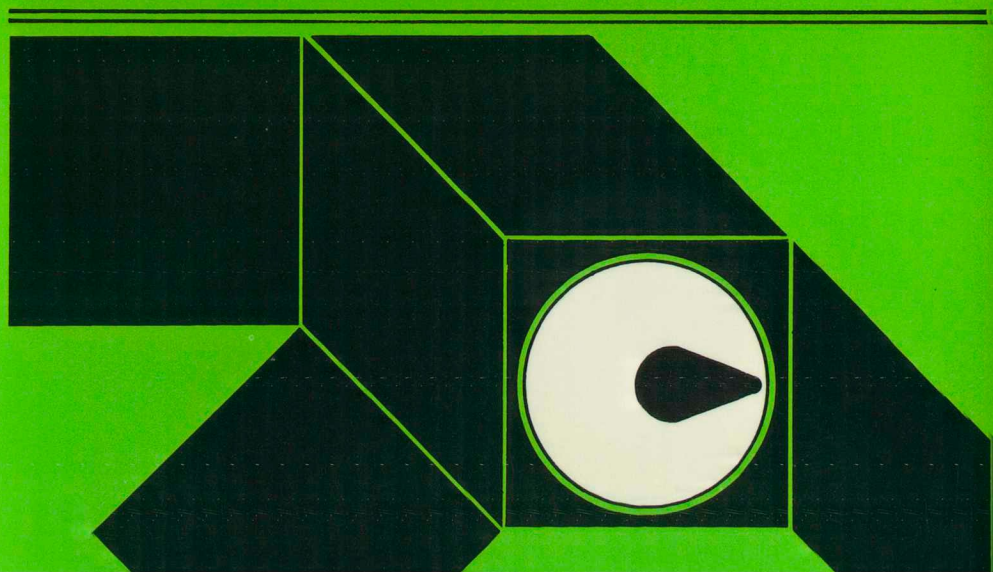


# Effekter av förpacknings avgiften

Ref



**Ur KB:s samlingar**

Digitaliserad år 2013



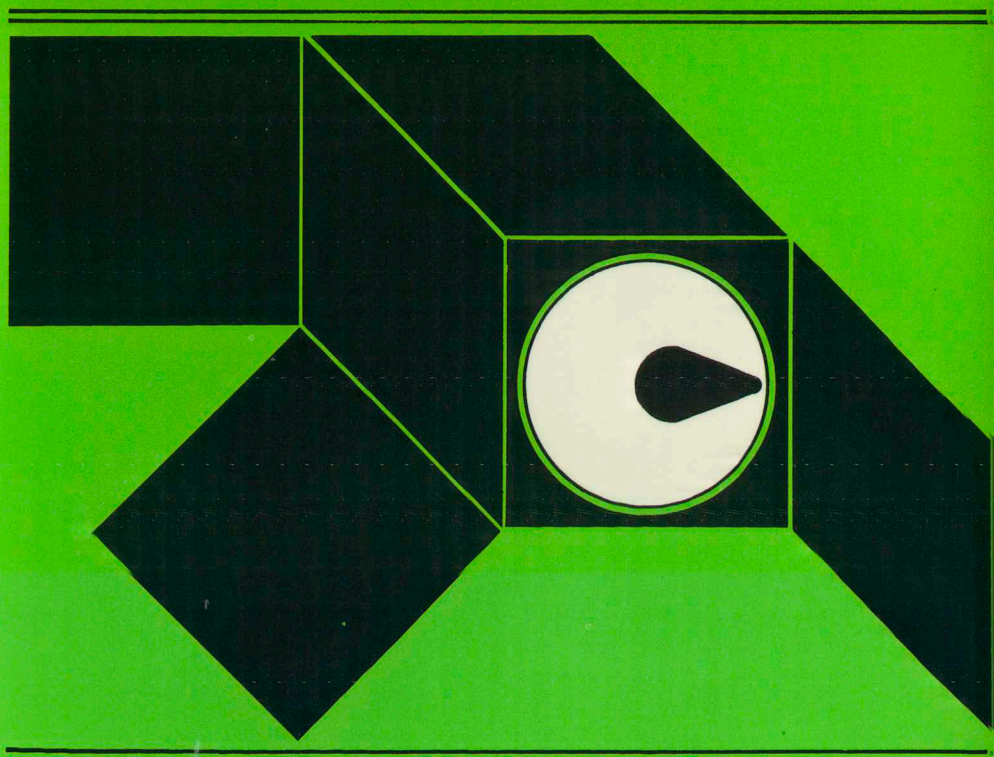
National Library  
of Sweden

**Rapport av  
Utredningen om kostnaderna  
för miljövården**

**SOU**  
1974:44

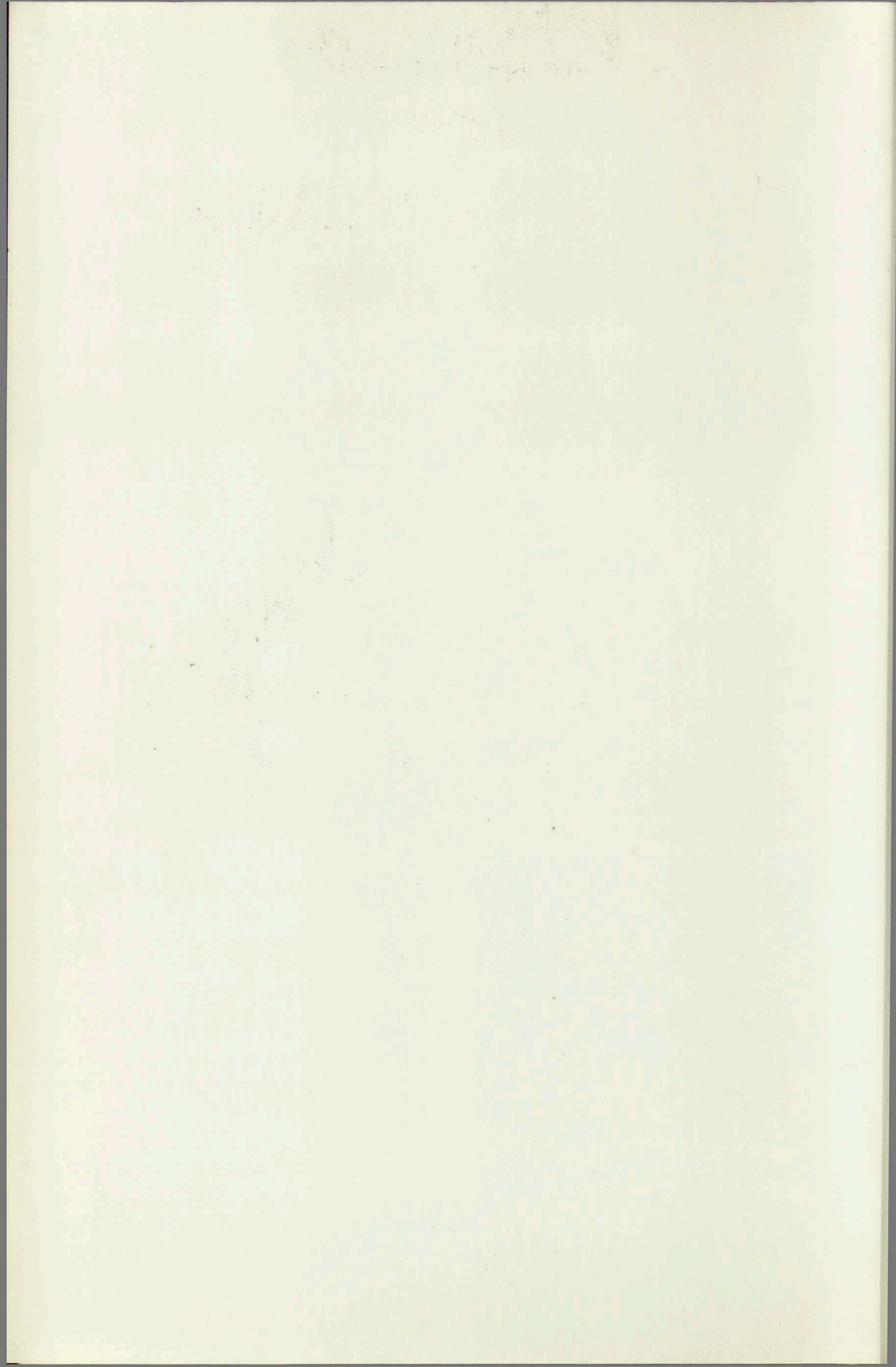
Ref

# Effekter av förpacknings avgiften



Rapport av  
Utredningen om kostnaderna  
för miljövården

SOU  
1974:44





Statens offentliga utredningar  
1974: 44  
Jordbruksdepartementet

# Effekter av förpackningsavgiften

Rapport av  
Utredningen om kostnaderna för miljövården  
Stockholm 1974

ISBN 91-38-01981-7  
Omslag: Jan Bohman

K L Beckmans Tryckerier AB, Stockholm 1974  
551-0412747

Till Statsrådet och chefen för  
jordbruksdepartementet

Genom beslut den 29 oktober 1971 bemyndigade Kungl Maj:t chefen för jordbruksdepartementet att tillkalla högst sju sakkunniga för utredning rörande kostnaderna för miljövården. Med stöd härav tillkallade departementschefen den 15 november 1971 såsom sakkunniga generaldirektören Valfrid Paulsson, ordförande, riksdagsledamöterna Birger Rosqvist, Jan Bergqvist, Inga Thorsson, Staffan Burenstam Linder, Sören Norrby och Sven Eric Åkerfeldt.

De sakkunniga har antagit namnet **u t r e d n i n g e n**  
**o m k o s t n a d e r n a f ö r m i l j ö v å r d e n.**

Att som experter biträda utredningen förordnade departementschefen den 24 november 1971 numera professorn Erik Höök, kanslirådet Bengt A W Johansson, departementssekreteraren Lars Hjorth, numera kanslirådet Kjell Svensson, numera länsrådet Allan Johansson (t o m den 8 maj 1974), kanslirådet Ulf Lönnqvist, direktören Bo Helmersson, sekreteraren Eric Olerud, sekreteraren Jan Erik Moreau och direktören Olof Nilsson. Genom beslut den 18 februari 1972 förordnades som ytterligare experter generaldirektören Erik Grafström och kanslisekreteraren Jan Söderberg.

Till sekreterare i utredningen förordnade departementschefen den 24 november 1971 avdelningsdirektören Nils Ahlgren och som biträdande sekreterare kanslisekreteraren Vanja Edwinson. Genom beslut den 18 februari 1972 och den 20 oktober 1972 förordnades dessutom byrådirektören Inger Olsson och civilingenjören Richard Almgren att vara biträdande sekreterare i utredningen.

Utredningen har inriktat sitt arbete på att genomföra dels ett antal delutredningar inom olika sektorer av miljövården, dels allmänna kartläggningar av kostnader för

miljövården inom olika samhällsgrenar. Följande projekt har hittills påbörjats: Utsläpp av svavel i atmosfären som miljöproblem med särskild tonvikt lagd på frågan om val av miljövardspolitiska styrmedel, miljövården inom enskilda industribranscher, effekterna av förpackningsavgiften och utformningen av miljövardspolitiska styrmedel inom förpackningssektorn, restaurering av sjöar och vattendrag samt kostnaderna för omhändertagande av hushållsavfall m m. För genomförande av dessa utredningsprojekt har särskilda expertgrupper bildats, i vilka förutom utredningens egna experter även ingår särskilda sakkunniga från myndigheter, institutioner, branschorganisationer etc.

Arbetet med förpackningsfrågorna är en följd av riksdagens beslut den 21 februari 1973 om införande av avgift på vissa dryckesförpackningar. Skatteutskottet förutsatte i sin behandling av frågan att utredningen om kostnaderna för miljövården skyndsamt skulle utreda verkningarna av avgiften samt överväga det framtida behovet och utformningen av en särskild emballageavgift. Genom beslut den 25 juni 1973 medgav departementschefen att utredningen fick företa en studie över effekterna av avgiften på vissa dryckesförpackningar. Den 29 maj 1974 har därefter ytterligare medel anvisats för fullföljande av arbetet i enlighet med upprättat program.

För genomförande av detta utredningsarbete har utredningens sekretariat förstärkts med forskningsassistent Karl Lidgren vid nationalekonomiska institutionen vid universitetet i Lund. Utredningen har dessutom tillkallat en särskild referensgrupp med följande ledamöter: disponenten Ingrid Flory, kanslirådet Bengt A W Johansson, kanslirådet Ulf Lönnqvist, direktören Olof Nilsson, direktören Björn Passad, direktören Hans Rausing, direktören Kurt Rydé samt byrådirektören Märta Thorell.

Sedan kartläggningen av avgiftens effekter nu slutförts får vi härmed vördsamt överlämna rapporten Effekter av förpackningsavgiften, vilken således motsvarar första delen av uppdraget rörande avgiften på vissa dryckesförpackningar.

Till de sakkunniga har från organisationer, företag m fl överlämnats skrivelser och andra handlingar samt ställts utredningsmaterial till förfogande. Sådant material redovisas i vad avser föreliggande studie i en till rapporten fogad bilaga.

Stockholm den 17 juni 1974

Valfrid Paulsson

Jan Bergqvist      Staffan Burenstam Linder      Sören Norrby

Birger Rosqvist      Inga Thorsson      Sven Eric Åkerfeldt

/Nils Ahlgren  
Inger Olsson





INNEHÅLL

1.	INLEDNING .....	11
1.1	Bakgrund .....	11
1.1.1	Nedskräpningsproblemet .....	11
1.1.2	Nedskräpning och förpackningar .....	12
1.1.3	Avgift på dryckesförpackningar .....	12
1.2	Utredningsuppdraget.....	15
1.3	Uppläggnings av utredningsarbetet .....	16
1.4	Rapportens disposition .....	17
1.5	Utredningsarbetets bedrivande .....	18
1.6	Fortsatt utredningsarbete .....	19
2.	DRYCKESFÖRPACKNINGARNAS ROLL I SAMHÄLLET .....	21
2.1	Förpackningarnas funktioner .....	21
2.2	Förpackningarna i samhällsekonomin .....	22
2.3	Utvecklingen på dryckesförpackningsmarknaden ....	27
2.3.1	Strukturförändringar .....	27
2.3.2	Förpackningssortimentet .....	30
2.4	Dryckesförpackningsmarknaden år 1972 .....	31
2.5	En bild av distributionssystemet för dryckes- förpackningar .....	35
3.	DRYCKESFÖRPACKNINGARNA OCH MILJÖN .....	41
3.1	Avgränsning av miljöaspekterna .....	41
3.2	Nedskräpning .....	44
3.3	Hushållsavfall .....	46
3.4	Resursförbrukning .....	48
3.4.1	Nuläge .....	48
3.4.2	Utvecklingstendenser .....	50

4.	ADMINISTRATIONEN AV AVGIFTEN SAMT DE STATSFINAN- SIELLA INTÄKTERNA .....	52
4.1	Avgiftens administration .....	52
4.2	Avgiftsskyldiga företag .....	53
4.3	De statsfinansiella intäkterna .....	54
5.	INTRESSENTERNA KRING DRYCKESFÖRPACKNINGAR .....	58
5.1	Presentation av fyra intressentgrupper .....	58
5.2	Effekter på intressentgrupperna i det antagna fallet .....	60
5.2.1	Grupp 1 .....	60
5.2.2	Grupp 2 .....	61
5.2.3	Grupp 3 .....	62
5.2.4	Grupp 4 .....	63
6.	AVGIFTENS EFFEKTER .....	65
6.1	Förändring av prisleförhållandet mellan drycker i olika förpackningar .....	65
6.2	Förändring av pant och trippantal .....	68
6.3	Förändring i produktion och användning av för- packningar .....	70
6.3.1	Förändringar i det samlade förpacknings- sortimentet .....	70
6.3.2	Förändringar i förpackningssortimentet inom livsmedelshandeln .....	77
6.3.3	Förändringar på dryckes- och dryckesför- packningsmarknaden mellan 1972 och 1973 - en sammanfattning .....	81
6.4	Effekter på intressentgrupperna .....	83
6.4.1	Grupp 1 .....	84
6.4.2	Grupp 2 .....	85
6.4.3	Grupp 3 .....	87
6.4.4	Grupp 4 .....	88

7.	SAMMANFATTNING OCH FÖRSLAG .....	98
7.1	Avgiftens primära syfte .....	98
7.2	Avgiftens effekter .....	98
7.3	Förpackningsavgiften som miljöpolitiskt styrmedel	100
7.4	Rekommendation .....	103
BILAGA 1	Utdrag ur naturvårdslagen .....	105
BILAGA 2	Kungl Maj:ts förordning om avgift på vissa dryckesförpackningar, SFS 1973:37	106
BILAGA 3	Besök hos och sammanträden med representan- ter för organisationer, företag m m .....	109
BILAGA 4	Förteckning över litteratur och annat underlag .....	110
BILAGA 5	Skräpfrekvensmätningar .....	114
BILAGA 6	Beräkning av den totala energiåtgången för dryckesförpackningar från råvara till och med avfallsbehandling .....	116
BILAGA 6	Beräkning av minskad energiförbrukning på grund av minskad produktion av engångsglas	122
BILAGA 8	Förkortningar, ordförklaringar m m .....	123



## 1 INLEDNING

### 1.1 BAKGRUND

#### 1.1.1 Nedskräpningsproblemet

Nedskräpningen har varit föremål för de naturvårdsintresserades uppmärksamhet under ganska lång tid. Naturskyddslagen av år 1952 innehöll bestämmelser mot nedskräpning i naturen, vilka efter hand har skärpts. I den utredning<sup>1)</sup> som föregick den nu gällande naturvårdslagen<sup>2)</sup> konstaterade man att nedskräpningen höll på att bli ett allt större problem i takt med friluftslivets utbredning och den ökade rörligheten. Strängare bestämmelser mot nedskräpning än de som tidigare stadgats i naturskyddslagen infördes därför i naturvårdslagen. Dessa bestämmelser har sedan i sin tur skärpts ytterligare genom en lagändring år 1970.<sup>3)</sup>

Betydande insatser mot nedskräpning har gjorts av myndigheter, kommuner, organisationer m fl. Enstaka kampanjer mot nedskräpning anordnades tidigt, och några år in på 1960-talet blev verksamheten livligare. I de flesta län genomfördes t ex så småningom regionala kampanjer, varav den första, "Håll Skåne Rent", inleddes år 1965.

I mars 1967 tillsattes så nio sakkunniga med uppdrag att utreda frågor om åtgärder mot nedskräpning. De sakkunniga, som antog namnet Kommittén för ett renare samhälle, lade år 1969 fram ett betänkande, Ett renare samhälle.<sup>4)</sup> De riksdagsbeslut som följde innebar dels en skärpning av naturvårdslagens nedskräpningsbestämmelser, dels tillkoms-

1) Naturen och samhället, SOU 1962:36

2) SFS 1964:822

3) SFS 1970:891, gällande lydelse se bilaga 1

4) SOU 1969:18

ten av den kommunala renhållningslag som trädde i kraft den 1 januari 1971.<sup>1)</sup>

### 1.1.2 Nedskräpning och förpackningar

Sedan mitten på 1960-talet har nedskräpningsfrågorna också varit ett återkommande ämne för motioner i riksdagen. I diskussionerna har förpackningar och i synnerhet engångsförpackningar för drycker ägnats särskild uppmärksamhet. Olika åtgärder mot engångsglas eller engångsförpackningar har föreslagits, framför allt i form av förbud. Debatten rörde till en början enbart förpackningarna som skräpföremål. Under senare år, då hushållning med naturresurserna ägnats ett växande intresse, har dock förpackningarna diskuterats även med hänsyn till energi- och råvaruåtgång vid framställningen.

Bland de åtgärder mot engångsförpackningar som föreslagits har även avgifter i någon form tagits upp. I betänkandet om ett renare samhälle föreslogs t ex att en särskild nämnd skulle inrättas med uppgift att följa utvecklingen och med möjlighet att föreslå en miljövårdsavgift i produktionsledet på icke önskade förpackningar. En reservant i utredningen förordade i stället en konkurrensneutral avgift på 15-20 öre på förpackningar över lag att användas som bidrag till kommunernas kostnader för avfallshantering.

### 1.1.3 Avgift på dryckesförpackningar

Vid slutet av år 1972 diskuterades olika åtgärder för att motverka väntade höjningar av livsmedelspriserna, och den 1 januari 1973 infördes prisstopp på vissa livsmedel. Finansutskottet som tillstyrkte prisstoppet, uttalade samtidigt att kompenserande finanspolitiska åtgärder borde vid-

---

1) Bestämmelserna om kommunalt renhållningsmonopol dock först 1 januari 1972.

tas.<sup>1)</sup> Regeringen föreslog i en proposition<sup>2)</sup> att prisstoppet skulle finansieras genom höjning av skatten på motorbränslen.

Sedan propositionen remitterats till skatteutskottet inleddes emellertid diskussioner mellan socialdemokraterna, centerpartiet och folkpartiet, som ledde till den s k trepartiöverenskommelsen om hur prisstoppet skulle finansieras. Överenskommelsen innebar en mindre höjning av drivmedelsskatten än den föreslagna, kompletterad med höjning av bilaccisen samt en särskild avgift på 20 öre på engångsförpackningar för drycker.

Skatteutskottet<sup>3)</sup> tillstyrkte höjningen av bensinskatten med 3 öre och den 20-procentiga höjningen av bilaccisen. Även förpackningsavgiften tillstyrktes i princip, men eftersom det här gällde att införa en avgift på ett helt nytt område, ville utskottet ha mera tid för att behandla den delen av överenskommelsen.

Utskottets beredning av frågan om förpackningsavgiften innefattade bland annat s k hearings med representanter för näringslivet och statens naturvårdsverk. Mot bakgrund av de synpunkter som då fördes fram fann utskottet att den ursprungliga överenskommelsen endast kunde betraktas som ett utkast som måste modifieras och kompletteras. Utskottet utgick från att avgiftens primära syfte var att bidra till kostnadstäckningen för prisstoppet, men att även vissa miljöpolitiska strävanden utgjort en förutsättning för de tre partiernas överenskommelse. Genom att avgiftsbelägga såväl engångs- som returförpackningar skulle man uppnå dels en förstärkning av statsinkomsterna, dels en höjning av nylglaspriset och därmed förutsättningar för höjda panter på returglas. Prismässigt skulle dryck på returglas gynnas något, samtidigt som en panthöjning kunde väntas leda till

---

1) FiU 1973:2

2) Prop 1973:6

3) SkU 1973:1



ökad återlämningsfrekvens för returglas, något som i olika sammanhang, t ex i riksdagsmotioner, bedömts som positivt från miljövärdssynpunkt.

Utskottet förordade därför denna lösning framför det förslag som förts fram i trepartiöverenskommelsen. En i förhållande till förpackningspriset hög avgift på enbart engångsförpackningar kunde nämligen antas radikalt ändra förutsättningarna för verksamheten inom de berörda branscherna och förorsaka mycket betydande omställningskostnader. Utskottet ansåg sig inte kunna medverka till en sådan utveckling, särskilt som man från naturvårdsverket vid föredragningarna inför utskottet starkt ifrågasatt det miljöpolitiska värdet av den föreslagna åtgärden. Ingrepp av mera djupgående slag måste, framhöll utskottet, grundas på en allsidig utredning och bedömning av frågan i hela dess vidd och inte på ett subjektivt miljöpolitiskt antagande.

Utskottets synsätt delades av riksdagens majoritet och den 1 mars 1973 trädde förordningen om avgift på vissa dryckesförpackningar<sup>1)</sup> i kraft. Den innebär att en avgift på 10 öre tas ut på förpackningar med en volym av minst 0,21 och högst 3 liter för konsumtionsfärdiga drycker<sup>2)</sup> utom mjölk. Det betyder att bl a drycker i barnmatssortimentet men även vissa portionsförpackade juicer och icke kolsyrade läskedrycker undantogs från avgiften. Avgiften tas ut av förpackningstillverkaren eller - då det gäller Tetra Pak - av tillslutaren. Fyra svenska företag är f n (våren 1974) avgiftsskyldiga och de skall varje månad deklarerera sina leveranser av förpackningar och betala in avgiften. Vid import av avgiftsbelagda förpackningar tas

1) SFS 1973:37, se bilaga 2.

2) Maltdrycker, kolsyrade läskedrycker, icke kolsyrade läskedrycker - s k stilldrinks, vatten, mineralvatten, fruktsaft - juice - samt vin och sprit.

avgiften i stället ut i samband med förtullningen, och i de fall returförpackningar sänds tillbaka över gränsen återbetalas 9 öre.

Som utskottet förutsett medförde avgiften även en höjning av panten på returglas. Då avgiftens storlek och utformning var klar höjde svenska bryggareföreningens medlemmar den 19 februari 1973 panten med 10 öre, liksom vin- och spritcentralen. På grund av ökade tillverkningskostnader har priset på returglas och därmed panten därefter höjts ytterligare en gång.<sup>1)</sup>

## 1.2 UTREDNINGSUPPDRAGET

Frågan om avgiftens funktion som finansieringsmedel eller miljövårdsavgift blev en central punkt i debatten i utskott och riksdag. Utskotts- och riksdagsmajoritet ansåg, som anförts i det föregående, avgiften vara ett provisorium med huvudsyfte att skapa den eftersträvade kostnadstäckningen, och att en avgift med miljöpolitiskt syfte borde föregås av en allsidig utredning. En studie av det "praktikfall" som kom att skapas genom avgiftens införande skulle vara en lämplig utgångspunkt för en sådan utredning, och utskottet förutsatte att utredningen om kostnaderna för miljövården skulle få i uppdrag att utreda verkningarna av den föreslagna avgiften samt överväga det framtida behovet och utformningen av en särskild emballageavgift. Utskottet anförde<sup>2)</sup>:

"Utskottet vill emellertid samtidigt understryka att den nu förordade avgiften bör betraktas som ett provisorium och att den därför bör kunna omprövas så snart den kan anses ha fyllt sin uppgift som ett led i finansieringen av prisstoppet för vissa livsmedel. Om avgiften därefter skall bestå, bör enligt utskottets mening mera vara en fråga av miljöpolitisk natur än en skattefråga. Det är emellertid angeläget att frågan om avgiftens eventuella

1) Februari 1974 med 5 respektive 10 öre beroende på storlek

2) SkU 1973:3, sid 3.

framtida utformning med hänsyn till miljövårdseffekterna tas upp till prövning i god tid. Utskottet förutsätter därför att utredningen (Jo 1971:08) rörande kostnaderna för miljövården får i uppdrag att skyndsamt utreda verkningarna av den nu föreslagna avgiften samt överväga det framtida behovet och utformningen av en särskild emballageavgift. Utredningen bör därvid vara oförhindrad att även pröva möjligheten att differentiera avgiften för att tillgodose miljövårdsaspekterna. I en differentiering inbegriper utskottet även fullständig avgiftsbefrielse för förpackningar som utredningen finner särskilt miljövänliga. Det bör emellertid samtidigt understrykas att de från miljövårdssynpunkt önskvärda förändringarna måste vägas mot de närings- och sysselsättningspolitiska effekterna därav, så att inte konkurrensrubbnings-, monopol-situationer eller andra icke önskade resultat blir följden av förslagen. Utskottet förutsätter också att erforderliga medel ställs till utredningens förfogande för ifrågavarande uppdrag."

### 1.3 UPPLÄGGNINGEN AV UTREDNING SAR BETET

Utredningen om kostnaderna för miljövården beslöt den 7 mars 1973 att som en delutredning genomföra en studie i enlighet med vad som anförts i skatteutskottets betänkande. Med ledning härav formulerade utredningen sin målsättning för studien så, att man skulle dels undersöka verkningarna i olika avseenden av den införda avgiften, dels analysera behovet av särskilda miljövårdspolitiska styrmedel inom förpackningssektorn och utforma förslag till sådana styrmedel.

Grundläggande för en analys av behovet av styrmedel och utformningen av dem är kunskap om de mål man önskar uppnå och om de effekter olika medel kan väntas ha. Som utskottet framhöll har avgiften inte relaterats till några preciserade miljövårdsmål, men bland de olika slag av miljöpåverkan som tillverkning och användning av dryckesförpackningar för med sig har i debatten särskilt framhållits nedskräpning, ökade avfallsmängder och resursförbrukning. Utredningen bedömde också att de möjligheter som över huvud taget kunde finnas att notera miljöeffekter av avgiften

borde ligga i främst dessa relationer mellan förpackningar och miljö. Den kartläggning om verkningarna av avgiften, som utredningen funnit lämplig att genomföra som en första del av uppdraget, har därför begränsats till dessa miljöaspekter. För belysning av bl a närings- och sysselsättningspolitiska effekter har framför allt förändringar i mängd och slag av förpackningar och drycker i olika led i tillverknings- och distributionssystemet studerats.

#### 1.4 RAPPORTENS DISPOSITION

Föreliggande delstudie utgör en rapport om den första etappen i utredningsarbetet om förpackningar och miljö. Den består av en huvuddel i 7 kapitel och en bilagedel, där gällande författningar, vissa kalkyler, litteratur m m redovisas.

Kapitel 2 omfattar en redogörelse för förpackningarnas roll i samhället, främst deras funktioner i distributionsystemet. Vidare belyses utvecklingen inom dryckestillverkning och handel, i förpackningssortiment och dryckeskonsumtion. Kapitlet avslutas med en schematisk beskrivning av huvuddragen i det system, inom vilket förpackningar tillverkas, distribueras och används. I kapitel 3 behandlas några former av miljöpåverkan och görs försök att uppskatta den del därav som kan tillskrivas tillverkning och användning av dryckesförpackningar. I kapitel 4 redovisas avgiftsskyldiga företag, influtna avgifter och diskuteras de statsfinansiella intäkterna av avgiften. Det femte kapitlet söker beskriva de sektorer i samhället, som främst berörs av förpackningsavgiften, och diskuterar effekterna på dessa sektorer av en kraftig förändring i nuvarande förpackningsstruktur. Som exempel har valts ett fall med omfattande övergång till returglas. I kapitel 6 redovisas de förändringar i förpackningsproduktion med avseende på mängd och sortiment, dryckeskonsumtion, priser, pant, återläm-

ningsfrekvens av returglas, skräpförekomst m m som skett efter förpackningsavgiftens införande. Mot bakgrund av dessa faktorerens tidigare utveckling och det material som presenterats i tidigare kapitel diskuteras avgiftens betydelse för de noterade förändringarna.

En sammanfattning av rapporten och diskussion av avgiften som miljöpolitiskt styrmedel utgör huvuddelen av kapitel 7, som avslutas med en rekommendation om åtgärder i avvaktan på förslag om mera långsiktiga styrmedel på dryckesförpackningsområdet.

### 1.5 UTREDNING SAR BETETS BEDRIVANDE

Utredningsarbetet har utförts inom utredningens sekretariat med en av de biträdande sekreterarna, byrådirektör Inger Olsson, som närmast ansvarig och med anlitande av forskningsassistent Karl Lidgren, nationalekonomiska institutionen vid universitetet i Lund, som särskild expert. En referensgrupp under ordförandeskap av utredningens sekreterare och med representanter för bl a berörda branscher har biträtt i arbetet:

Referensgruppen har haft följande sammansättning:

Flory, Ingrid	disponent, PLM
Johansson, Bengt A W	kansliråd, finansdepartementet
Lönnqvist, Ulf	kansliråd, jordbruksdepartementet
Nilsson, Olof	direktör, Lantbrukarnas Riksförbund
Passad, Björn	direktör, Sveriges Grossistförbund
Rausing, Hans	direktör, Rigello Pak AB
Rydé, Kurt	direktör, Pripps Bryggerier AB
Thorell, Märta	byrådirektör, konsumentverket

Arbetet med kartläggningen av avgiftens effekter har i huvudsak bedrivits genom studiebesök vid och diskussioner med representanter för berörda företag, branschorganisationer m fl. En förteckning över besök och sammanträden

återfinns i bilaga 3. Genom medverkan av referensgruppens ledamöter, företag och branschorganisationer samt berörda myndigheter har material om utvecklingen på dryckesmarknaden i vid bemärkelse samt olika slag av bakgrundsmaterial samlats in i form av statistiska uppgifter, faktasammansättningar, enkäter och allmänna synpunkter. En förteckning över litteratur och insamlat material lämnas i bilaga 4.

Med utgångspunkt i studiebesöken, diskussionerna, det insamlade materialet och ekonomisk teori har utvecklingen i fråga om dryckesförpackningar med avseende på miljöaspekter, förhållanden inom berörda branscher, konsumenternas beteende etc beskrivits och analyserats. Dessa beskrivningar och slutsatser har därefter diskuterats i referensgruppen innan slutlig ställning tagits av utredningen.

#### 1.6 FORTSATT UTREDNINGSARBETE

Utredningens målsättning för arbetet inom förpackningsprojektet innebär som tidigare nämnts att nästa steg i arbetet blir en diskussion av olika former av miljöpåverkan som kan härledas till dryckesförpackningar och om de miljöpolitiska mål som kan knytas till tillverkning, distribution, användning och destruktion av dryckesförpackningar. Vidare skall tillämpning av olika medel för att styra mot dessa mål behandlas. Avsikten är att denna delstudie skall utmynna i ett ställningstagande till behovet av miljöpolitiska styrmedel inom dryckesförpackningssektorn och i förslag till utformning av sådana styrmedel.

Eftersom de avgiftsbelagda dryckesförpackningarna inte på något sätt skiljer sig från övriga dryckesförpackningar, kommer det fortsatta arbetet inte att begränsas till dem utan omfatta samtliga slag av dryckesförpackningar. Redan nu kan det dessutom konstateras att några naturliga gränser mellan förpackningar för drycker och flertalet övriga konsumentförpackningar knappast kan dras upp. Det är där-

för naturligt att i en tredje etapp - enligt utredningens beslut - vidga diskussionerna och anpassa förslagen till att omfatta hela förpackningssortimentet.

Vid diskussionen av styrmedel i den andra delstudien kommer även de åtgärder mot förpackningar som vidtagits i utlandet att närmare studeras. Exempel på sådana åtgärder är den avgift på förpackningar av engångstyp och det förbud mot burkar med s k "lättöppningslock" (lock med öppningsanordning) som sedan ungefär halvtannat år gäller i staten Oregon, USA. Vidare har i Danmark satts en högsta gräns för antalet burkar som årligen får användas av dryckesindustrin. Det fastställda antalet kvoterar ut till dryckestillverkarna. I Norge införs hösten 1974 en 80-öres avgift på engångsförpackningar för kolsyrade läskedrycker och öl.

## 2 DRYCKESFÖRPACKNINGARNAS ROLL I SAMHÄLLET

### 2.1 FÖRPACKNINGARNAS FUNKTIONER

Förpackningarna utgör en del av ett större system - i första hand distributionssystemet för varor. Konsumentförpackningarna, som det här närmast är frågan om, har en mängd olika funktioner i detta system.<sup>1)</sup> Bland dessa funktioner kan främst nämnas skydd av varan under transport och lagring men även reklam och information.

Ursprungligen hade förpackningen i princip endast två funktioner, dels att avgränsa en viss volym av varan, dels att skydda varan vid förflyttning. Eftersom det oftast rörde sig om endast korta transporter var behovet av skydd för varan inte så stort. Våra dagars industriella masstillverkning i långa serier förutsätter emellertid att konsumenterna måste sökas på längre och längre avstånd från produktionsplatsen. Distributionskedjan har alltså förlängts, vilket i sin tur innebär längre tid mellan tillverkning och konsumtion. Kraven på skydd av varan har därför ökat väsentligt, vilket ytterligare förstärkts genom de höjda kvalitetskrav som numera ställs på produkterna.

Utöver de ursprungliga avgränsnings- och skyddsfunktionerna har förpackningarna efter hand fått andra uppgifter, av vilka en del övertagits från olika led i distributionsystemet. Dessa tillagda funktioner kan sammanfattas i följande punkter:

- Underlätta tillverkning, lagerhållning och distribution. Användningen av konsumentförpackningar kan i många fall vara en förutsättning för långa serier och långt driven automatisering vid tillverkning och distribution. Hante-

---

1) Se t e x artiklar i Nordiska förpackningar 1972 och 1973. Ett renare samhälle, SOU 1969:18. (litteraturförteckning bilaga 4)



ringen har t ex kunnat mekaniseras genom lyftfordon, truckar, standardiserade pallar etc.

- Underlätta användningen av varan. Förpackningen kan t ex konstrueras så att varan kan användas utan ytterligare redskap.
- Minska varusvinn. Med svinn avses exempelvis förstöring på grund av olyckshändelser och felaktig förvaring.
- Ge information om varan och köpargument för den. Tidigare var det detaljhandelsexpeditens arbete att beskriva produkten, dess användningssätt m m. Den uppgiften har i självbetjäningssystemet övertagits av främst förpackningen. Kraven från konsumenterna på upplysning om innehåll, kvantitet, hållbarhet osv har också ökat och även lagstadgad skyldighet om viss konsumentupplysning på förpackningar föreligger. Förpackningen är i dag den viktigaste bäraren av sådan information .

Dryckesförpackningarnas funktioner är desamma som för övriga konsumentförpackningar, men de ursprungliga avgränsnings- och skyddsfunktionerna är möjligen mer framträdande. Ett exempel är öl- och läskedrycker, som inte säljs i lös vikt annat än i barautomater och som fatöl i pubar och restauranger. De förekommer därför till 95 procent i konsumentförpackningar. På grund av att öl och flertalet läskedrycker är kolsyrade är det viktigaste kravet från skyddsynpunkt på förpackningarna att de är gastäta och håller för ett inre tryck upp till  $6 \text{ kp/cm}^2$  (ca 0,6 MPa) och för yttre påverkan som slag och stötar. Främst maldryckerna påverkas i smakhänseende negativt av ljus, varför ölförpackningar även måste skydda mot ljusinverkan.

## 2.2 FÖRPACKNINGARNA I SAMHÄLLSEKONOMIN

Inledningsvis framhölls att dryckesförpackningarna inte på något avgörande sätt skiljer sig från övriga förpackningar. Med tillgängligt statistiskt och annat material är det där-

för inte möjligt att begränsa diskussionen till att gälla enbart sektorn dryckesförpackningar. Långt mindre har det gått att skilja ut det avgiftsbelagda förpackningssortimentet. Större delen av de uppgifter som redovisas om förpackningarnas roll i samhällsekonomin avser i stället samtliga förpackningar (distributions- och konsumentförpackningar) eller konsumentförpackningar.

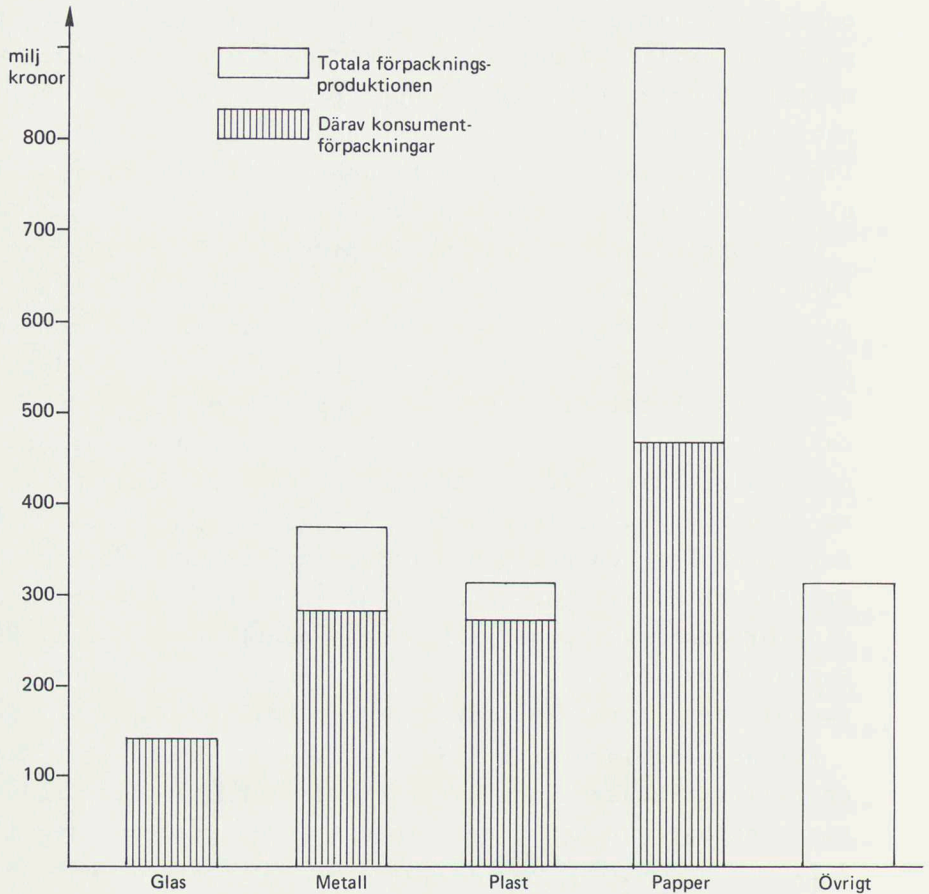
Den totala produktionen av förpackningar i Sverige år 1970 hade ett värde av ca 2 000 miljoner kronor, varav konsumentförpackningarna utgjorde drygt hälften. Det motsvarar ca 250 kronor per person och år. Räknar man även med inpackningsarbetet blir de totala förpackningskostnaderna ca 3 000 miljoner kronor eller ungefär 2 procent av bruttonationalprodukten (BNP). Andelen är ungefär densamma i andra länder av västerländsk typ. I figur 2.1 redovisas såväl totalproduktionen som produktionen av konsumentförpackningar uttryckt i miljoner kronor. Av figuren framgår bl a att glasförpackningar praktiskt taget endast används till konsumentförpackningar, medan en betydande del av pappersförpackningarna förbrukas för andra ändamål.

Förpackningsindustrin i Sverige kan karakteriseras som en tillväxtindustri och har värdemässigt ökat sin produktion snabbare än den totala industriproduktionen, se figur 2.2.

Uppskattningar av förpackningarnas ekonomiska betydelse har gjorts genom bl a jämförelser mellan kostnaderna för distribution under nuvarande förhållanden och dem som rådde för drygt 20 år sedan. Då såldes den övervägande delen varor i manuellt betjänade butiker med stor andel oförpackade varor, medan nuvarande förhållanden karakteriseras av självbetjäningssystem, som förutsätter att huvudparten av varorna är konsumentförpackade. För livsmedelshandeln gäller att det år 1950 fanns 30 000 livsmedelsbutiker, s k all-livsbutiker<sup>1)</sup>, varav 200 var självbetjäningbutiker och resten hade manuell betjäning. De 200 butikerna svarade

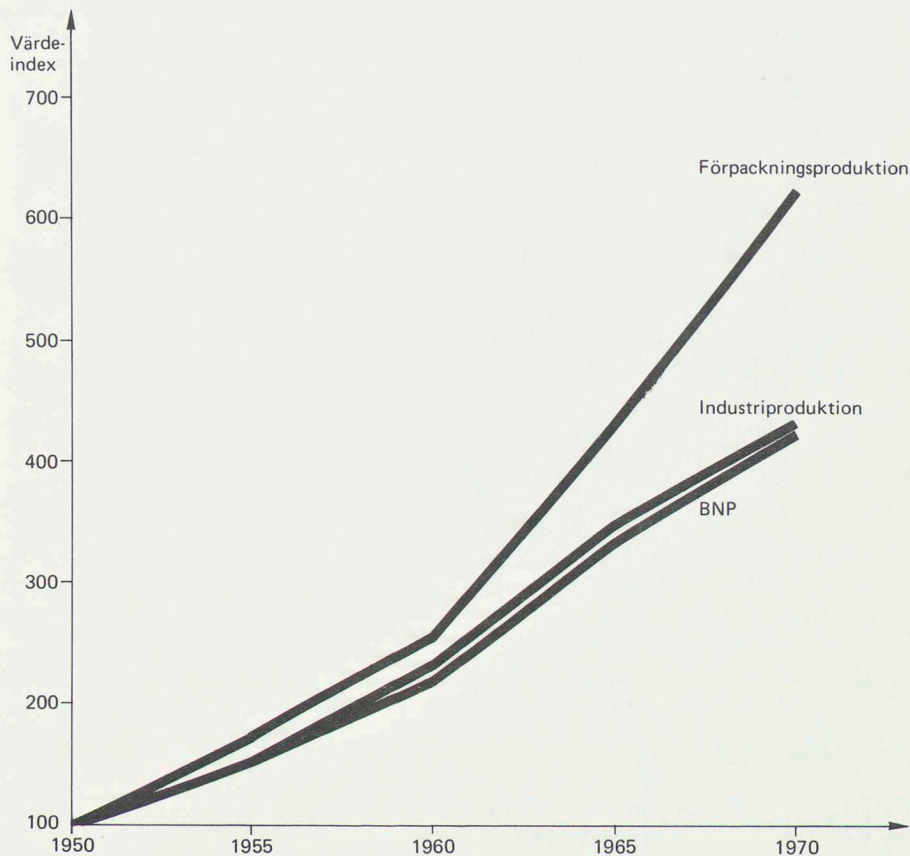
---

1) butiker med brett livsmedelssortiment



Figur 2.1 Total förpackningsproduktion samt produktion av konsumentförpackningar år 1970 i miljoner kronor.  
Källa: Förpackningar. Näringslivsgruppens basfakta.

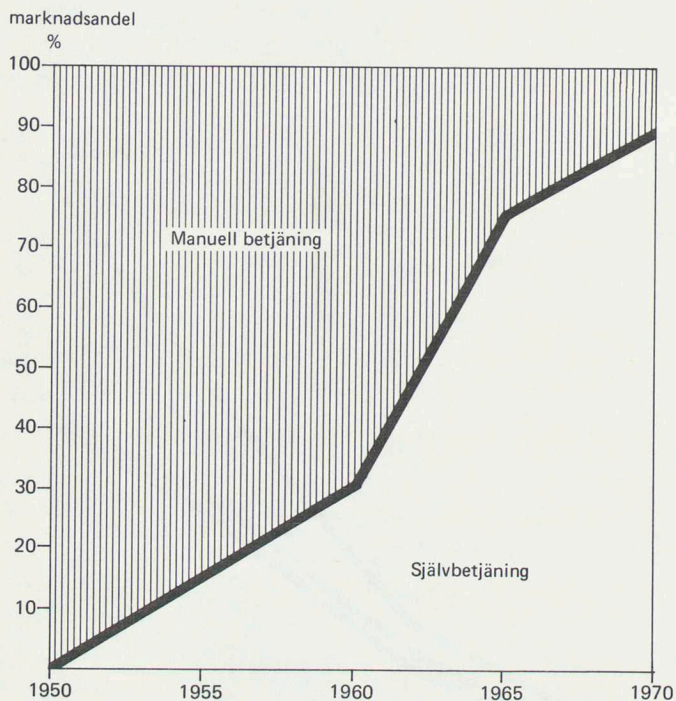
för en procent av omsättningen. Motsvarande siffror var år 1970/71 12 500 livsmedelsbutiker totalt, varav 8 500 var självbetjäkningsbutiker och svarade för 90 procent av omsättningen. Figur 2.3 illustrerar denna utveckling, för vilken lönekostnaderna har varit en viktig faktor. Dessa beräknas f n utgöra ca 70 procent av totalkostnaderna inom detaljhandeln.



Figur 2.2 Förpackningsproduktionen i Sverige åren 1950-1970. Värdeindex med år 1950 = 100.

Källa: Förpackningarna och miljövården. Näringslivets arbetsgrupp i nedskräpningsfrågor

I de beräkningar av kostnaderna för distribution av dagens varuflöde med 1950-talets metoder som sålunda gjorts på olika håll har man med hänsyn till den avsevärt större personal som skulle krävas för manuell betjäning i butikerna med lös-



Figur 2.3 Självbetjäningens utveckling inom livsmedelsdetaljhandeln i Sverige.

Källa: Förpackningarna och miljövården. Näringslivets arbetsgrupp i nedskräpningsfrågor.

viktsförsäljning, andra former för information till kunderna etc, till exempel beräknat att lönekostnaderna, med nuvarande löneläge, skulle öka med ett belopp i storleksordningen 2-3 miljarder kronor.

Förpackningarnas betydelse för nedskräpning, sopor och resursförbrukning behandlas i kapitel 3.

## 2.3 UTVECKLINGEN PÅ DRYCKESFÖRPACKNINGSMARKNADEN

### 2.3.1 Strukturförändringar

Förpackningsmarknaden för drycker domineras av de tre grupperna mjölk, malt- och läskedrycker samt vin och sprit, där mjölk är den i särklass största med 1 400 miljoner förpackningar per år. Sedan mitten på 1960-talet finns för mjölk endast engångsförpackningar.

Den närmast både i fråga om antal och värde största sektorn av förpackningsmarknaden avser malt- och läskedrycker. Fram till mitten av 1950-talet distribuerades de uteslutande i returförpackningar - returglas. Därefter har främst förändringar inom dryckesindustrin, ändrad butiksstruktur och ändrade levnadsförhållanden medverkat till en kraftig övergång från retur- till engångsförpackningar.

Liksom inom andra delar av den svenska industrin har en s t r u k t u r o m v a n d l i n g ägt rum inom d r y c k e s i n d u s t r i n i riktning mot färre och större enheter. Förutsättningar för en sådan omvandling skapades vid mitten av 1950-talet, då nykterhetslagstiftningen liberaliserades och koncessionstvånget för öltillverkning i huvudsak togs bort. Samtidigt upphävdes de kartellavtal om områdesuppdelning och försäljningskvotering som i stort sett samtliga bryggerier sedan lång tid varit anslutna till. Transportkostnaderna, som under 1900-talets första hälft på grund av sin storlek bidragit till att inget bryggeri hade rikstäckning för sina produkter, utvecklades också gynnsamt. Ytterligare en viktig faktor bakom strukturförändringen var utvecklingen av tekniken för framställning av stora kvantiteter. Mekanisering och automatisering krävde tillgång till betydande kapital, vilket ofta inte fanns i de mindre företagen. Driftsnedläggelser och sammanslagningar har medfört att ett stort antal mindre

bryggerier, ofta med stark ställning på den lokala marknaden, efter hand försvunnit. Den nuvarande situationen i fråga om malt- och läskedrycker karakteriseras av att ett bryggeriföretag med egen, rikstäckande distribution, har ca 50 procent av marknaden som i övrigt huvudsakligen delas mellan 15 andra mindre bryggerier samt ett antal små vattenfabriker med egen distribution inom en eller flera regionala delar av landet.

Samtidigt med att nykterhetslagstiftningen liberaliserades och den reglerade marknadsindelningen upphävdes, inleddes en ny period på förpackningsområdet genom introduktion av engångsförpackningar för malt- och läskedrycker. Detta öppnade samma distributionsmöjligheter för öl och läsk som för övriga livsmedel och fick därigenom en viss betydelse för konkurrensen inom dryckessektorn. Det blev möjligt för bryggerier med begränsad egen transportapparat att sälja sina produkter över en större geografisk yta. Dessutom skapades förutsättningar för andra dryckesindustrier än bryggerier, vilka helt saknade återtagningsapparat för returglas, samt importsektorn att komma in på marknaden. Som exempel kan nämnas att när det gäller juice och stilldrink har andra dryckestillverkare än bryggerier huvuddelen av marknaden.

Den ändrade butikstrukturen har som framgick av figur 2.3 inneburit att man mer och mer övergått till självbetjäningssystem. Dessutom har butikstorleken ökat. En viktig faktor i denna utveckling har varit kostnaderna för löner, eftersom dessa utgör en betydande andel av totalkostnaderna. Det har därför också varit naturligt för butikerna att söka begränsa lönekostnaderna genom att eliminera personalkrävande aktiviteter, t ex återtagning av returglas. Särskilt i stora butiker, där dryckesavdelningen är stor, har kostnadsskillnaderna för hanteringen av retur- och engångsförpackningar uppmärksam-

mats och lett till övergång från retur- till engångsförpackningar. Ett exempel härpå är de sk stormarknaderna, som i ökande antal växt upp i de större tätorternas utkanter. Deras dryckesavdelningar har i flertalet fall planerats för enbart engångsförpackningar. På senare tid har emellertid i olika butikstyper kunnat noteras en viss återgång till returförpackningar. Återtagning kan numera också till en del skötas av avancerade tomglasautomater.<sup>1)</sup> Vissa manuella återtagningsmoment kvarstår dock.

En höjd levnadsstandard med allmänt högre inkomster har av allt att döma gjort konsumenterna mera beredda att betala för att undvika merarbete på olika områden. De ändrade levnadsförhållandena, som delvis är en följd av och delvis en förutsättning för den höjda standarden, har medfört att man, åtminstone i vissa situationer, anser de förenklingar som dryck i engångsförpackning kan innebära värda det högre pris man får betala. Särskilt den längre fritiden och större rörligheten bör vara viktiga faktorer i sammanhanget, liksom den ökade förvärvsintensiteten bland kvinnor. Fritiden tillbringas ofta på platser där möjligheterna att återlämna returglas är små eller obefintliga, medan engångsförpackningar är lättare att bli kvitt - i bästa fall i någon papperskorg, i sämsta fall i naturen. Likaså torde den lägre vikten och större hållbarheten hos vissa förpackningar, t ex burkar, bidra till att de ofta väljs för konsumtion utom hemmet. Ett sätt för de förvärvsarbetande som svarar för inköpen till hushållet att minska tidsåtgången - besväret - är att välja engångsförpackningar. I många fall förläggs också inköpen i direkt anslutning till arbetsresor eller på lunchraster. Minskningen av antalet livsmedelsbutiker har också gett många människor betydligt längre transporter vid deras inköp. Det bör dock påpekas att det ökade bilinnehavet i många fall kan väntas minska olägenheter av detta slag.

---

1) Den mest avancerade av dem, Tomra-maskinen, har hög kapacitet och kostar ca 700 kronor per månad att hyra.



### 2.3.2 Förpackningssortimentet

Starkölet blev den första engångsförpackade maltdrycken. Ölburken introducerades i samband med att starkölet frisläpptes år 1955, från slutet av 1950-talet fanns även pilsner på burk och från år 1965 mellanöl. Den första engångsflaskan kom i slutet av 1950-talet i form av den 28 centiliter s k stubbyflaskan. Större engångsflaskor kom några år senare, och 1970 introducerades Rigelloflaskan. I centrum för utvecklingsarbetet i fråga om dryckesförpackningar har stått viktreducering, och insatserna har framför allt gällt engångsförpackningar. Även en lättare returflaska har emellertid tagits fram, men den mindre glasmängden krävde en form som inte passar till nuvarande utformning av tappningsmaskiner m m, varför hela retursystemet hade måst bytas ut. Med hänsyn till det kapital som finns bundet i form av flaskor, backar, tappningsmaskiner m m har detta av företagen hittills inte bedömts genomförbart. Några försök från t ex bryggerierna eller handeln att i övrigt utveckla retursystemet har tidigare inte gjorts, men enligt uppgift har nu ett visst sådant arbete inletts.

Under senare år, främst åren 1972-1973, har ett antal nya typer av engångs- och returglas förts in på marknaden, bl a 75 cl engångsglas samt 60 cl och 100 cl returglas för malt- och läskedrycker. Tillverkningen av t ex 58 cl returglas har däremot upphört. F n finns mellan 30 och 40 olika varianter av förpackningar för malt- och läskedrycker samt härtappade vin- och spritdrycker. Den helt övervägande delen av dryckerna tappas dock på en begränsad del av förpackningssortimentet.

## 2.4 DRYCKESFÖRPACKNINGSMARKNADEN ÅR 1972

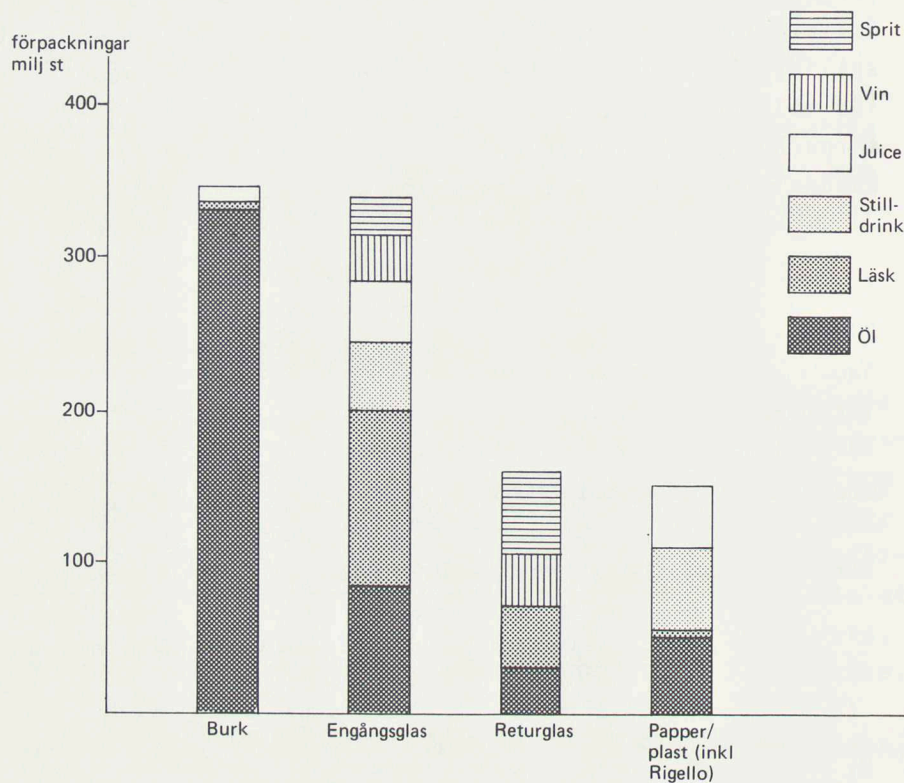
För användning i Sverige producerades år 1972 omkring en miljard förpackningar för öl, läsk, vin, sprit, juice och stilldrink, varav 90 procent framställdes inom landet. De 100 miljoner som importerades utgjordes i regel av fyllda förpackningar. Huvuddelen av samtliga förpackningar var sådana som år 1973 belades med avgift.

Tabell 2.1 Produktionen av dryckesförpackningar och deras användning för olika drycker år 1972.

Källa: Förpackningar, Näringslivsgruppens basfakta samt Näringslivets arbetsgrupp i nedskräpningsfrågor, rapport.

Dryck	Produktion av förpackningar, miljoner styck						Summa
	Burk	En- gångs- glas	Ri- gello	Retur- glas	Papper/ plast	Djup- fryst	
Öl	330	85	50	30			495
Kolsyrad läsk	5	115	5	40			165
Stilldrink		45		a	55		100
Juice	10	40			40	20	110
Vin		30		35			65
Sprit		25		55			80
Summa	345	340	55	160	95	20	1 015

a Stilldrinks har under senare tid i ökad utsträckning börjat tappas på returglas.



Figur 2.4 Produktionen av dryckesförpackningar och deras användning för olika drycker.

Källa: Förpackningar, Näringslivsgruppens basfakta samt Näringslivets arbetsgrupp i nedskräpningsfrågor, rapport.

Av tabell 2.1 och figur 2.4 framgår att förpackningstyperna varierar mellan olika drycker. Kravet på gastäthet hos förpackningar för öl och kolsyrad läsk och kravet på skydd mot ljusets inverkan för öl gör t ex endast vissa typer av förpackningar användbara för dessa drycker. Av

antalet producerade förpackningar dominerar burken för öl, medan en stor del av engångsglasen är avsedda för kolsyrad läsk. Huvuddelen av juice och stilldrink förpackas i papper/plast och engångsglas. Förpackningarna för djupfryst juice kan vara t ex plåt- eller plastburk.

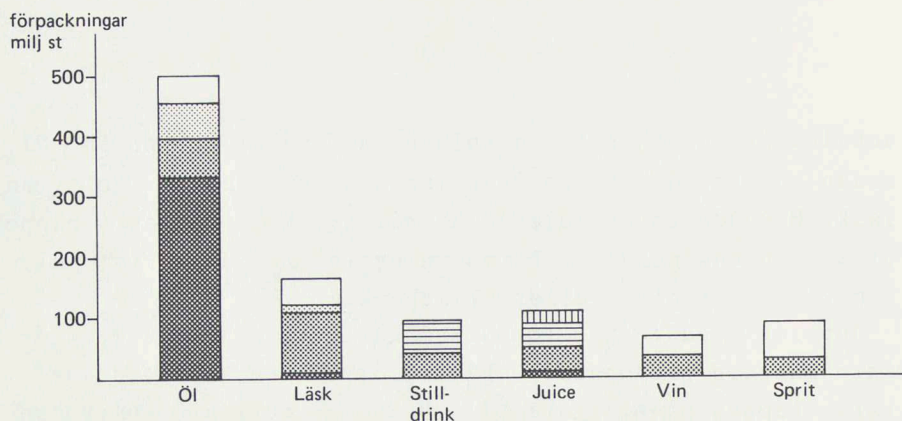
Antalet producerade förpackningar motsvarar emellertid inte mängden producerad och såld dryck. En betydande del härav tappas på tidigare tillverkade returglas, som redan finns ute i cirkulation, och nyproduktionen av returglas går främst till att ersätta dem som försvunnit ur cirkulationen. En ökad efterfrågan på drycker i returglas kan givetvis också leda till att fler glas måste sättas in i systemet och därmed påverka nyproduktionens storlek. En jämförelse mellan de båda stapeldiagrammen i figur 2.5 och 2.6 visar t ex att nyproduktionen av returglas år 1972 var 160 miljoner styck, medan dryckestillverkarna under samma tid fyllde 1 475 miljoner styck.

En returförpacknings vandring mellan dryckesproducent och konsument och tillbaka igen kallas för en tripp och antalet trippar anger således det antal gånger en returförpackning används. Detta tal varierar kraftigt mellan olika slags drycker och olika typer av konsumenter. Öl- och läskedrycksflaskor har t ex ett betydligt högre trippantal än flaskor för vin och sprit, vilket bl a illustreras av figurerna 2.5 och 2.6. Inte mindre än 90 miljoner av hela 1972 års nyproduktion av returglas på 160 miljoner gick till vin och sprit. Däremot fylldes endast 195 miljoner returglas med sådana drycker mot 1 330 miljoner styck med öl och läsk. Trippantalet för returglas för öl och läskedrycker uppgick till 16-20, medan det för vin och sprit var ca 1,5.<sup>1)</sup>

De returglas som levereras till restauranger och storkök, liksom genom direktdistribution till hushållen, återlämnas i mycket stor utsträckning, vilket starkt bidrar till det

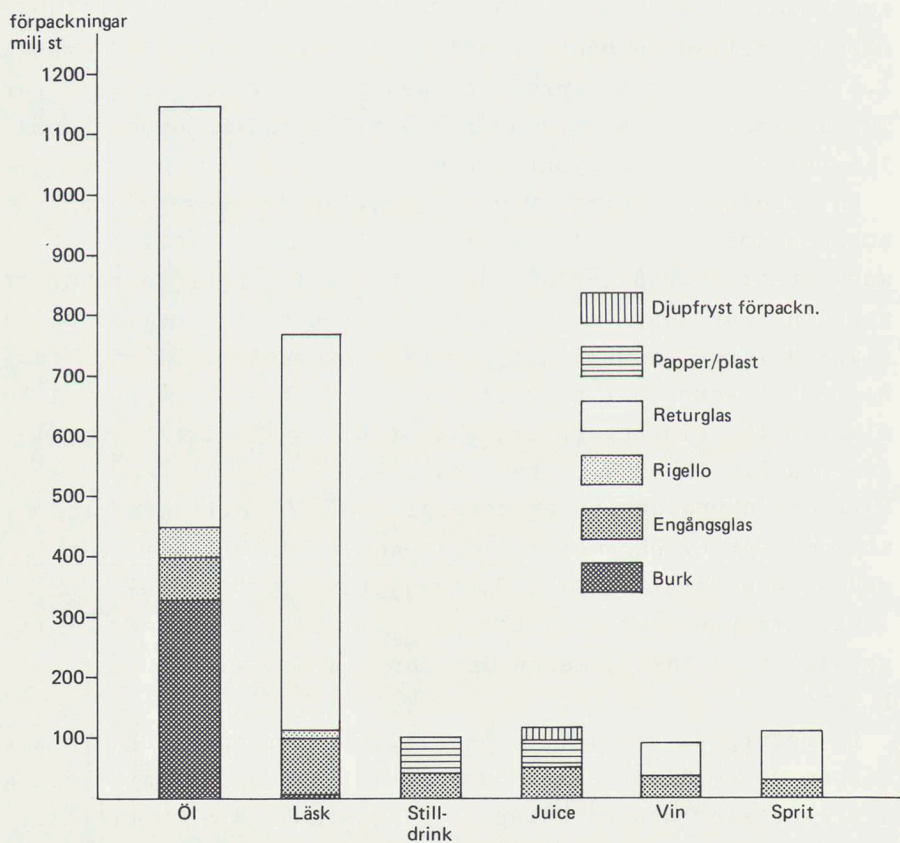
---

1) PLM



Figur 2.5 Användning av 1972 års förpackningsproduktion för olika dryckesslag.

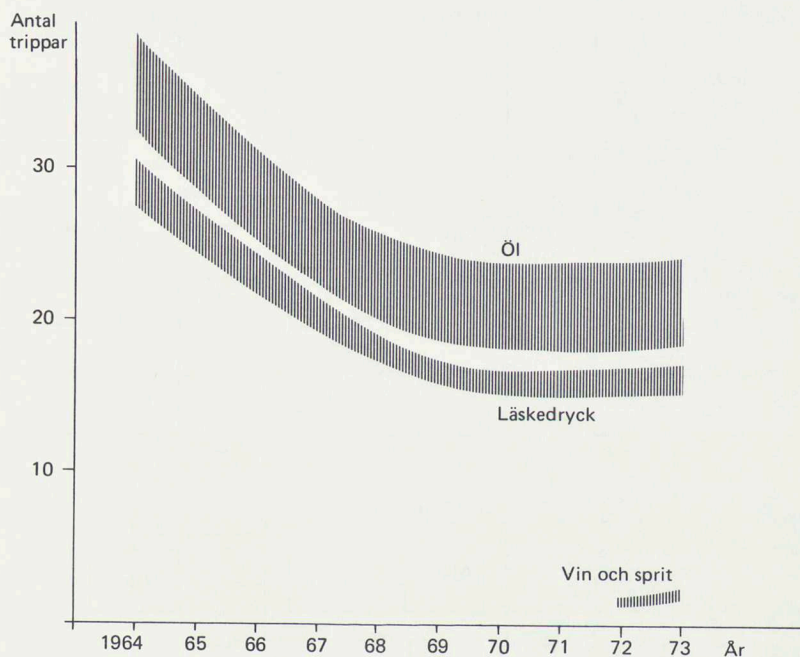
Källa: Förpackningar, Näringslivsgruppens basfakta samt Näringslivets arbetsgrupp i nedskräpningsfrågor, rapport.



Figur 2.6 Användning av tillgängliga förpackningar för 1972 års dryckesproduktion.

Källa: Förpackningar, Näringslivsgruppens basfakta samt Näringslivets arbetsgrupp i nedskräpningsfrågor, rapport.

genomsnittligt höga trippantalet för öl och läsk. För detaljhandeln räknar man däremot med att trippantalet ligger under 10. Antalet trippar har dock tidigare legat betydligt högre, se figur 2.7.



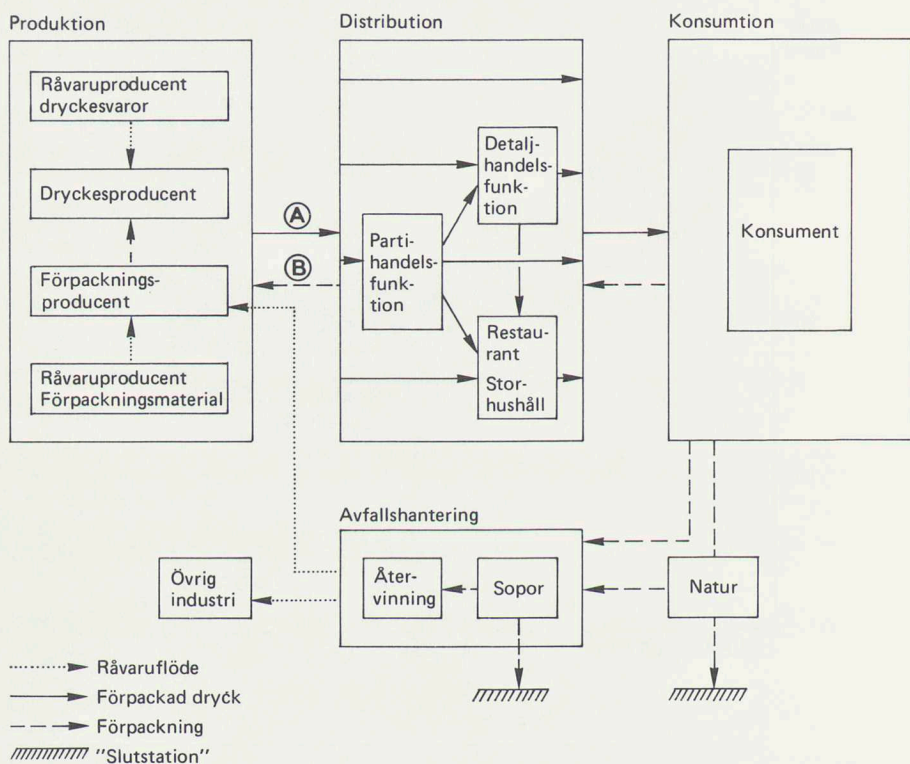
Figur 2.7 Trippantalet för returflaskor för öl, läskedrycker, vin och sprit åren 1964-1973.

Källa: Pris- och kartellfrågor 1970:6-7 (åren 1964-1970) samt PLM (åren 1971-1973).

## 2.5 EN BILD AV DISTRIBUTIONSSYSTEMET FÖR DRYCKESFÖRPACKNINGAR

För följande diskussion om förpackningsavgiftens effekter

i olika avseenden behövs en uppfattning om det system i vilket förpackningar tillverkas, distribueras och används. En förenklad bild av detta system kan se ut som i figur 2.8, och vi har valt att använda detta schema som utgångspunkt för den fortsatta framställningen.



Figur 2.8 Schema för produktion, distribution och konsumtion av förpackningar.

I producentledet längst till vänster har vi producenter av råvaror till dels förpackningar, dels drycker. Termen råvaruproducent kan ses som en samlande beteckning för

alla dem som lämnar material och energi för produktion av förpackningar och drycker. För bl a diskussionerna om olika gruppers ställning och handlande är det dock framför allt ledet omedelbart före förpackningstillverkaren som är intressant, dvs tillverkare av den speciella bleckplåt som används för burkar, de plast- och papperskvaliteter som används till olika slags förpackningar etc.

Förpackningsproducenterna lämnar i sin tur färdiga tomma förpackningar till dryckesproducenten (bl a bryggerierna) som fyller på drycker. För vissa förpackningstyper levereras i stället "förpackningsämnen" som i samband med själva fyllningen blir "färdiga" förpackningar. Detta gäller för t ex Tetra Pak.<sup>1)</sup> Pilen från förpacknings- till dryckesproducent representerar således drygt 1 000 miljoner förpackningar, jämför t ex tabell 2.1. Man bör notera att de olika leden fram t o m dryckesproducenten inte behöver vara belägna inom Sveriges gränser. Vi kan mycket väl importera såväl buteljerade viner från Frankrike som enbart juice från Brasilien eller plåt från England. Det bör också påpekas att dryckestillverkare med retursystem även får tomma dryckesförpackningar tillbaka via den distributionskedja, som för ut förpackningarna till konsumenten.

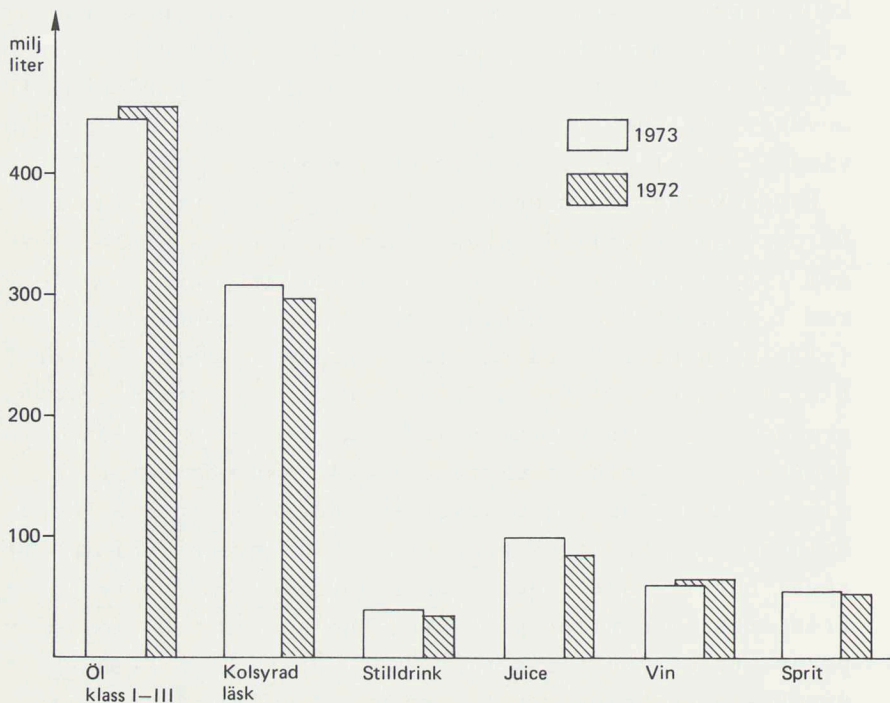
I punkten A har vi således för år 1972 ett utgående flöde av 2 300 miljoner förpackningar, innehållande ca 1 000 miljoner liter malt- och läskedrycker, juice, stilldrink, vin och sprit. Det ingående flödet i punkt B omfattar drygt 1 300 miljoner tomma returglas. Fördelningen av de ca 1 000 miljonerna liter dryck på olika dryckesslag redovisas i figur 2.9

Distributionsvägarna för de olika dryckerna skiljer sig sedan. Vin och sprit passerar t ex via systembolagets buti-

---

1) Som nämnts i föregående avsnitt tas förpackningsavgiften för dessa förpackningstyper ut av dryckestillverkaren - fyllaren.





Figur 2.9 Konsumtionen av malt- och läskedrycker m m åren 1972 och 1973.<sup>1)</sup>

Källa: PLM

ker till såväl konsumenterna direkt som till restauranger. Maltdrycker och kolsyrad läsk, dvs i huvudsak bryggeriernas produkter distribueras till de olika kundkategorierna (detaljhandel, kiosker, storhushåll/restauranger, konsumenterna direkt) till största delen i bryggeriernas egen regi, antingen direkt från tillverkningsstället eller via depå. En viss del av produktionen går dock via grossister eller ombud, som har en funktion motsvarande partihandelsfunktionen. Distributionsvägarna för juice och stilldrink

1) Enligt uppgift från Novia livsmedelsindustrier AB uppgick konsumtionen av stilldrink 1973 till 35 miljoner liter, en ökning med 6 procent i förhållande till 1972.

slutligen är i stort sett desamma som för flertalet övriga livsmedel, dvs från tillverkare via partihandel till olika slag av detaljister, storhushåll m m. Bryggerierna har dock viss distribution även av stilldrinks.<sup>1)</sup> Partihandelsfunktionen kan fullgöras av såväl fristående grossister som livsmedelskedjors och varuhus' partihandelsdelar. Tabell 2.2 illustrerar det sista ledet i distributionskedjan för öl, kolsyrad läsk, stilldrink och juice.

Tabell 2.2 Distributionsvägar för malt- och läskedrycker m m år 1973  
Källa: PLM

Distributionsväg	Ungefärlig andel av total konsumtionen, procent							
	Öl klass I-II B		Kolsyrad läskedryck		Stilldrink		Juice	
Detalj- <u>livsmedelsbutiker</u> handel <u>kiosker</u>	65	65 0	65	50 15	80	50 30	75	65 10
Storhushåll och restauranger	18		16		16		25	
Direktdistribution till konsumenter	17		19		4		0	
Summa	100		100		100		100	

Konsumenterna skaffar sig således minst 50 procent av samtliga dryckestyper genom att köpa dem i livsmedelsbutiker. Särskilt för icke kolsyrade läskedrycker - stilldrinks har kioskförsäljningen relativt stor betydelse, medan huvuddelen av den juice som inte säljs i butik konsumeras i storhushåll och restauranger. Direktdistribution till hushållen förekommer nästan uteslutande för malt- och kolsyrade läskedrycker.

Den fyllda förpackningen når så på olika vägar fram till konsumenten, som efter konsumtion av drycken sänder förpackningen vidare i systemet som retur till butik eller leverantör, som avfall i soporna - osorterade eller i vissa

1) Gäller såväl engångs- som returförpackningar, jämför not 1 tabell 2.1.

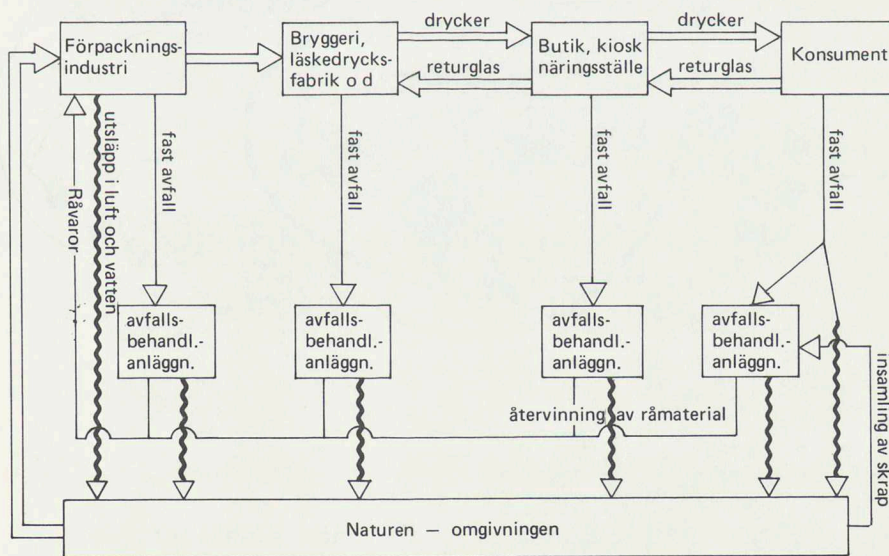
fall sorterade för återvinning - eller som skräp i naturen. Utkastad i naturen kan förpackningen tänkas "städas bort" och blir då sopor eller återförs i retursystemet. En del stannar dock kvar i naturen, varvid vissa material så småningom bryts ner medan andra förblir relativt opåverkade.

Återvinning innebär att förpackningarna sorteras bort från hushållsavfallet antingen i hushållen eller centralt efter hopsamlingen för att som råvaror ånyo användas vid tillverkning av förpackningar eller i annan produktion. En kan endast glas återanvändas som råvara för nytillverkning av förpackningsmaterial. Metallen från burkar utnyttjas i stället för järnkonstruktioner och liknande. Förpackningar av papper och plast återvinns inte för användning som råmaterial i någon form. Värmeproduktionen vid sopförbränning kan emellertid betecknas som en annan form av återvinning, där värmeutvinningen visserligen är beroende av de ingående materialens sammansättning, men där sortering inte krävs. "Övrig industri" i figur 2.8 utgör en samlande beteckning på andra användningar av bortkastade förpackningar än som råmaterial för nya, således bl a värmeproduktion.

### 3. DRYCKESFÖRPACKNINGARNA OCH MILJÖN

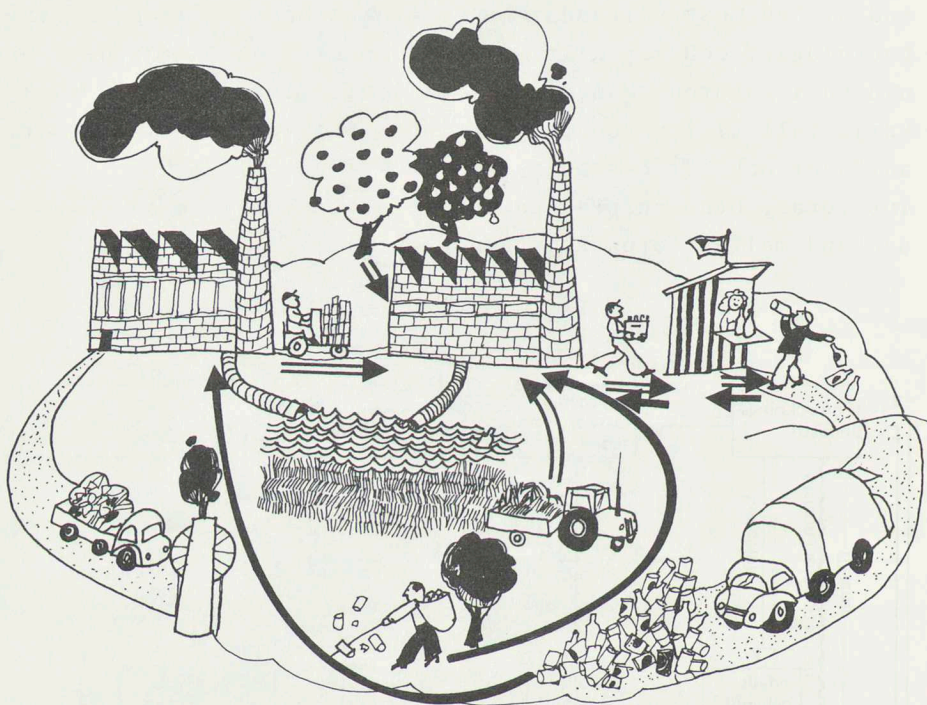
#### 3.1 AVGRÄNSNING AV MILJÖASPEKTERNA

Användning av förpackningar liksom en mängd övriga produkter medför belastningar på den yttre miljön i olika avseenden. Den mest välkända och omdebatterade effekten av förpackningar, och särskilt dryckesförpackningar, är nedskräpningen i naturen. Många andra miljöeffekter kan dock, i varje fall till någon del, härledas till att vi tillverkar, använder och gör oss av med förpackningar. I figur 3.1 illustreras, utan anspråk på fullständighet, ett antal sådana samband mellan förpackningar och miljö.



Figur 3.1 Exempel på externa effekter av tillverkning, användning, destruktion mm av dryckesförpackningar

Samma problem har av vår tecknare illustrerats på ett mer levande sätt i figur 3.2



Figur 3.2 Förpackningarnas väg genom samhället.

Som exempel på s k e x t e r n a e f f e k t e r<sup>1)</sup> av förpackningsproduktion och förpackningsanvändning kan nämnas luft- och vattenföroreningar i olika produktionsled samt estetiska effekter av nedskräpning och avfallshantering. Deponering av avfall kan även medföra vattenvårdsproblem och luktolägenheter. Vidare erhålls effekter av energi- och råvaruuttag - i förlängningen t ex utnyttjande av vattenfall, svavelnedfall från oljeeldade kraftverk, gruvdrift, grustäkt. Arbetsmiljön (den inre miljön) påverkas också på olika sätt.

Med hänsyn till att syftet med studien är att klarlägga hur avgiften inverkat på användningen av dryckesförpackningar och därmed miljön har vi dock valt att begränsa oss till de samband där vi bedömt det troligast att kunna spåra någon förändring. Vi har då inriktat oss på nedskräpningen i naturen, hushållsavfallet samt energi- och råvaruuttaget - en begränsning som alltså inte innebär någon värdering av olika miljöeffekter. Som inledningsvis nämnts kommer i det fortsatta utredningsarbetet tänkbara miljöpolitiska mål i samband med förpackningar att diskuteras. En utförligare genomgång måste då göras av olika slag av miljöpå-

---

1) Externa effekter "kan sägas föreligga då ett eller flera företags produktion och/eller en eller flera individers konsumtion påverkar produktionsvillkoren för övriga företag och/eller levnadsstandarden för konsumenter direkt eller indirekt utan att någon form av penningöverföring förekommer mellan de inblandade parterna. Företaget som släpper ut rök i luften eller avloppsvatten i ett vattendrag kan vara ett exempel på sådana externa effekter: övriga företag och konsumenter påverkas direkt. Fiskarens fångstvolym påverkar direkt produktionsvillkoren för övriga fiskare - både omedelbart och i en framtid. Konsumtion av en öl på badstranden påverkar direkt kvaliteten på rekreationssupplevelsorna för andra konsumenter om förpackningen slängs på stranden. Externa effekter behöver självklart inte alltid vara av negativt slag; situationer där exempelvis ett företags produktion eller en individs konsumtion påverkar övriga företags produktionsvillkor eller individers levnadsvillkor i positiv riktning är fullt tänkbara." (Hjalte, Lidgren, Ståhl. Miljö eller miljoner.)

verkan som kan härledas till dryckesförpackningar. Vissa av hithörande frågor, huvudsakligen rörande nedskräpning, har tidigare behandlats i betänkandet Ett renare samhälle (SOU 1969:18).

### 3.2 NEDSKRÄPNING

Nedskräpningen har länge varit ett centralt ämne i den allmänna miljövarsdebatten. Förfulningen av naturen - de estetiska effekterna - har då framhållits som den allvarligaste olägenheten. Andra följder är skador och risk för skador på människor, djur etc samt, vid större anhopningar av skräp, sanitära olägenheter. Skadorna på djur gäller såväl vilt som tamdjur. Från jordbrukarhåll har man dessutom pekat på risken för maskinsador på grund av skräp på och intill åkrarna.<sup>1)</sup> Vid försök att bedöma olägenheternas omfattning är det emellertid inte tillräckligt att se till endast faktiskt inträffade skador och de kostnader som förorsakats av dem. I en sådan bedömning måste även tas med de olägenheter, dvs kostnader, som uppkommer genom att vissa platser inte kan utnyttjas på samma sätt som tidigare på grund av risk för skador.

Till dessa skadekostnader, dvs såväl direkta kostnader för olägenheter som uppoffringar av annat slag, t ex estetiska eller i form av minskat rekreativvärde, kommer kostnader för uppstädning i naturen. Statens vägverk, som svarar för renhållningen längs de allmänna vägarna beräknade för 1972 kostnaderna för detta ändamål till 6,9 miljoner kronor och för 1973 till 7 miljoner kronor. I summan ingår även uppsättning och tömning av sopbehållare m<sup>2</sup>). I kom-

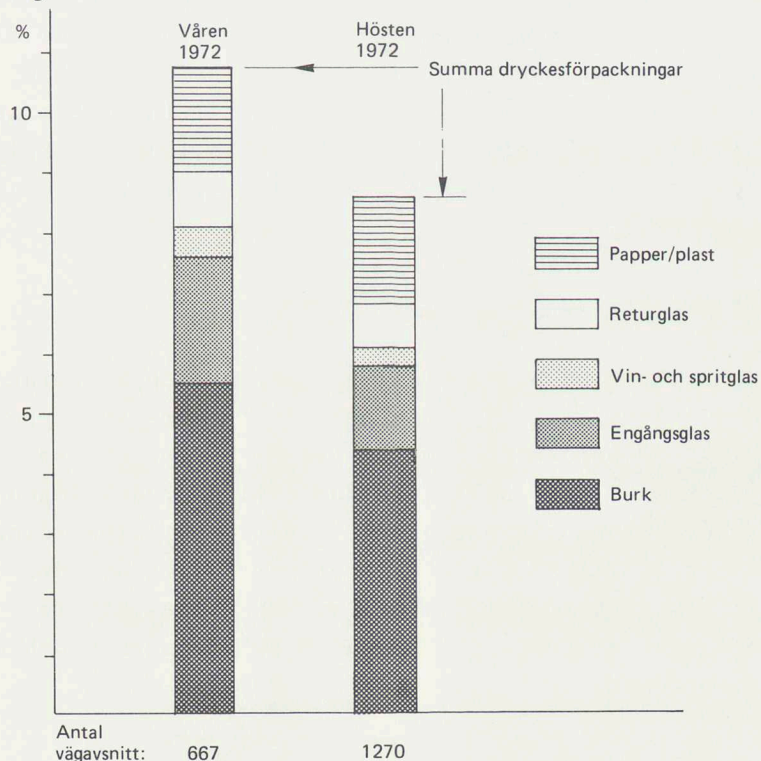
1) I en enkät som gjorts inom ramen för jordbrukets utredningsinstitutets återkommande undersökningar bland jordbrukare har 15 procent av de tillfrågade uppgett sig under åren 1972-73 ha råkat ut för skador på djur eller maskiner på grund av skräp.

2) Summan 6,9 miljoner kronor fördelar sig med 3 485 000 kronor på renhållning av parkerings- och rastplatser och 864 000 kronor för vägen i övrigt samt 2 537 000 kronor för städningens verksamhet längs vägarna i arbetsmarknadsverkets regi.

Källa: Statens vägverk, Funktionella rastplatser.

munernas renhållningsansvar ingår även städning i naturen utanför vägområdena. Betydande insatser har gjorts av såväl kommuner som organisationer i olika städkampanjer m m - under senare år främst inom ramen för HÅLL SVERIGE RENT-kampanjen.

Inom ramen för denna kampanj har räkning av skräpföremål gjorts längs olika vägvagnsnitt. Räkningarna har utförts vår och höst 1972 och 1973. En kort beskrivning av skräpräkningsuppläggning lämnas i bilaga 5. Enligt dessa skräpräkningsresultat utgjorde dryckesförpackningarna under 1972 omkring 10 procent av det totala antalet skräpföremål, se figur 3.3.



Figur 3.3 Dryckesförpackningarnas andel av hela skräpmängden vid skräpfrekvensmätningar år 1972.

Källa: Delresultat från Rikskommitténs HÅLL SVERIGE RENT skräpfrekvensmätningar.

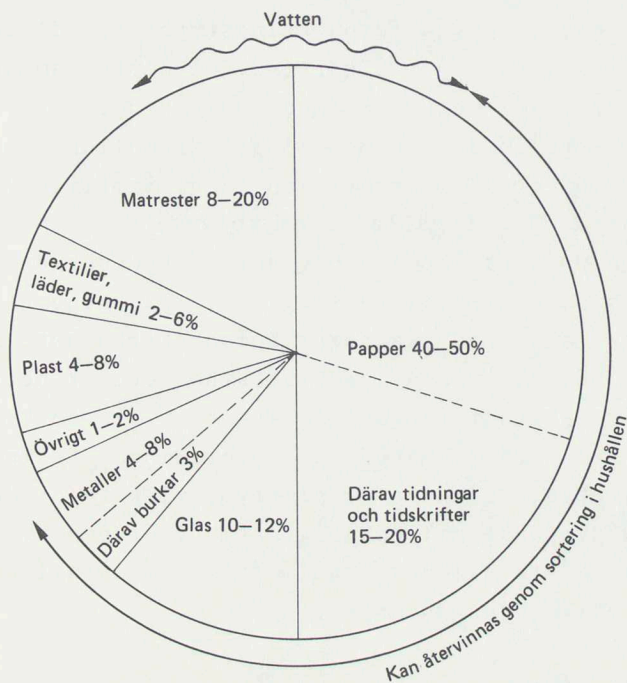


Variationer kring detta värde fanns mellan dels mätfäll-  
fällerna, dels regioner. Det bör dock påpekas att det i  
"skräpräkningsprocessen" finns ett flertal osäkerhetsmo-  
ment, vilket medför att redovisade siffror endast får be-  
traktas som grova uppskattningar. Det kan också vara skäl  
att påpeka att även skräpföremålens egenskaper har bety-  
delse för nedskräpningssituationen. Bl a varierar risker-  
na för skador av olika slags skräp, liksom hastigheten var-  
med de bryts ner i naturen.

Det kan noteras att över hälften av de dryckesförpack-  
ningar som påträffades var ölburkar, medan de utgör endast  
en tredjedel av producerade förpackningar. En annan intres-  
sant iakttagelse är att av bortkastade glasflaskor för öl  
och läsk ca en tredjedel bestod av returglas. Detta kan  
tyda på att även en övergång till ett rent retursystem utan  
mycket kraftig panthöjning inte helt skulle lösa nedskräp-  
ningsfrågan vad gäller dryckesförpackningar, jämför avsnitt  
6.4.4.

### 3.3 HUSHÅLLSAVFALL

Den totala vikten hushållsavfall per person och år beräk-  
nas f n till 350 kg. De tyngsta posterna utgörs av papper,  
som utgör 40-50 procent, och matrester 8-20 procent, se  
figur 3.4. Med utgångspunkt från den årliga produktionen  
av beskattade dryckesförpackningar kan sådana förpackningar  
beräknas uppgå till knappt 20 kg per person och år, dvs  
inte fullt 5 procent. Som jämförelse kan nämnas att för-  
brukningen av tidningspapper är ca 50 kg per person och år,  
dvs ca 15 procent.



Figur 3.4 Hushållsavfallets fördelning i viktsprocent.  
Källa: Återvinnings System AB, ÅSAB.

Dryckesförpackningarna utgör inte något separat problem vid sophantering, utan kan betraktas som ett av flera bidrag till den totala sopvolymen. Samtliga de materialslag som dryckesförpackningar består av används t ex även till flertalet övriga förpackningar och till andra föremål som hamnar i soporna. Tillsammans bidrar de i olika grad till de luft- och vattenföroreningar som behandlingen av avfallet ger upphov till. Vid anläggningar för deponering av avfall tillkommer dessutom som en inte oväsentlig post de negativa estetiska effekterna. Deponering är f n (1973) med 80 procent den vanligaste formen för omhändertagande av

avfall, medan förbränningen svarar för 20 procent. I vissa fall sker återvinning av energi, främst i form av värme, i samband med förbränning.

En jämförelse mellan olika förpackningstyper för öl och läsk med hänsyn till vikt ger högsta, dvs i detta sammanhang "sämsta" värde för returglas med 300 g och lägsta, dvs "bästa" för Rigelloflaskan med 23 g. Däremellan kommer engångsglas med 165 g och plåtburk med 53 g. Samtliga värden har omräknats till att gälla 33 cl volym.

Liksom i fråga om nedskräpning bör det dock observeras att enbart viktsjämförelser inte speglar förpackningars egenskaper som avfall. Även faktorer som hanterbarhet, inverkan på förbränning, grad av nedbrytbarhet etc är betydelsefulla. En viss kvantitet avfall kan t ex vid förbränning ge upphov till större mängd luftföroreningar än motsvarande kvantitet av en annan avfallstyp, vilket gör den från just denna synpunkt miljömässigt sämre. Graden av icke-önskvärdhet måste således även i fråga om avfall bedömas från flera olika utgångspunkter.

### 3.4 RESURSFÖRBRUKNING

#### 3.4.1 Nuläge

För att tillverka, använda och göra sig av med, genom att deponera, förbränna eller återvinna, förpackningar åtgår olika resurser i form av energi och råvaror. Råvaror för glas är sand, kalk och salt.<sup>1)</sup> För bleckplåt är järnmalm grundråvara och för aluminium bauxitmalm. I samtliga fall åtgår givetvis energi, alltifrån sandtäkt, gruvdrift etc fram till råvarans slutliga omvandling till förpackningsmaterial. När det gäller plast kan huvudråvaran olja alternativt användas för energiproduktion. Detsamma gäller i

1) Koksalt är tillsammans med kalksten huvudråvara för sodatillverkning. Vid glasframställningen är det sand, soda och kalk som smälts samman till glasmassa.  
Källa: Finn Jakobsen, Livsmedelsteknik nr 2 1974.

viss mån vedråvaran för pappret. För att undvika dubbelräkningar vid beräkning av resursåtgång i form av råvaror o c h energi har vi därför räknat även råvarudelen av ved och olja vid pappers- respektive plasttillverkning som energi.

Det sammanlagda energibehovet för tillverkning, användning och destruktion av dryckesförpackningar uppskattas med detta beräkningssätt till ett värde av storleksordningen 2 miljarder kWh per år = 170 000 toe<sup>1)</sup> per år för åren 1972 och 1973. Härav förbrukas den större delen i Sverige medan återstoden åtgår för framställning av främst vissa råmaterial i utlandet.<sup>2)</sup> Innebörden av dessa uppgifter blir klarare om de ställs i relation till landets totala energiförbrukning. Frågan om vilket mått på energiåtgången för förpackningar som är mest relevant - det som anger den totala åtgången eller det som redovisar enbart åtgången inom landet - blir därvid central. Det finns olika uppfattningar i denna fråga och båda alternativen bör därför redovisas. För vår del har vi dock bedömt det totala - globala - talet som det primära. Motivet för vårt ställningstagande är att även om energiförbrukningen till viss del skett utomlands och importerats "inbyggd" i olika material är den inte "gratis" från energisynpunkt. För att kunna importera krävs nämligen av Sverige en motprestation - export - vilken i sin tur kräver inhemsk produktion - dvs energiförbrukning. Även om man bortser från den "moraliska" aspekten, nämligen att hushållning måste avse världens resurser och inte endast

---

1) toe (ton ekvivalent olja) är ett mått som används för att möjliggöra jämförelser mellan olika energiformer. En toe motsvarar sålunda energiinnehållet i ett ton olja. 170 000 toe motsvarar ungefär oljelasten i en stor tankbåt.

2) För en mera detaljerad framställning hänvisas till bilaga 6.

de nationella tillgångarna, ger en begränsning till enbart inhemsk energiåtgång egendomliga effekter. Ändrade inköpskällor av t ex bleckplåt eller aluminium från nuvarande utländska till svenska skulle i ett slag ändra energibilden för burkar. Som motiv för att se till endast den inhemska energiåtgången anges bl a att enbart den resursförbrukning som på kortare sikt kan påverkas genom nationella åtgärder (styrmedel av olika slag) bör beaktas.

Metoderna för beräkning av den t o t a l a energiförbrukningen för dryckesförpackningar redovisas i bilaga 6. Därav framgår att den totala energiförbrukningen för förpackningar från råvaror t o m avfallsbehandling understiger en halv procent av den totala svenska energiförbrukningen (åren 1972 och 1973). Väljer man däremot att enbart räkna med den energiförbrukning som sker inom landet blir siffran naturligtvis lägre.

Genom att räkna all åtgång av olja och ved som energiåtgång har vi täckt in förbrukningen av de från hushållnings-synpunkt mest aktuella råvarorna. Några beräkningar av uttagen av övriga råvaror, t ex järn- och bauxitmalm, sand, kalk och salt har vi däremot inte gjort, eftersom de på kort sikt inte anses knappa på samma sätt som energiråvarorna.

#### 3.4.2 Utvecklingstendenser

De uppgifter som redovisats i det föregående bygger på material som inte direkt kan användas som underlag för beräkning av framtida resursåtgång. En höjning av priserna på råvaror och energi kommer utan tvivel att leda till sådana förändringar i olika led (t ex i val av material och i produktionsprocesser) att mindre kvantiteter av dessa resurser förbrukas.

Ökade råvaru- och energipriser kan också väntas leda till förändringar i avfallshanteringen i riktning mot ökad återvinning av material och energi. Detta kan ske genom dels återvinning av råmaterial för förpackningar eller

andra produkter, dels förbränning, se kommentarer till figur 2,1 i kapitel 2.

I nästa etapp av utredningsarbetet kommer vi att åter ta upp problematiken kring "morgondagens" resursförbrukning för förpackningar och utförligare redogöra för möjliga utvecklingslinjer.

#### 4. ADMINISTRATIONEN AV AVGIFTEN SAMT DE STATSFINANSIELLA INTÄKTERNA

Det primära syftet med att belägga vissa dryckesförpackningar med en avgift var att finansiera en del - enligt skatteutskottets betänkande 1973:3 120 miljoner kronor - av det prisstopp på vissa livsmedel som infördes den 1 januari 1973. De beräknade intäkterna kan fördelas på två poster, varav den största, ca 100 miljoner kronor, hänför sig till själva avgiften, medan återstoden, ca 20 miljoner kronor, utgörs av mervärdeskatten på prishöjningar till följd av avgiften.

##### 4.1 AVGIFTENS ADMINISTRATION

Den direkta avgiften inbetalas månadsvis till riksskatteverkets punktskattesektion och utgörs av avgift på produktion (i vissa fall förslutning) av förpackningar i Sverige, avsedda för inhemskt bruk. Vidare levereras avgift till generaltullstyrelsen vid införsel av förpackningar med eller utan dryck. Riksskatteverket återbetalar därefter 9 öre för avgiftsbelagda returförpackningar som åter passerar gränsen ut ur landet. Detsamma gäller då dryck tappad på avgiftsbelagd förpackning exporteras, varvid dock hela avgiften återbetalas.

Den höjda mervärdeskatten på förpackningarna inbetalas till statsverket som övrig mervärdeskatt. Beskattningsmyndighet är här länsstyrelsen.

#### 4.2 AVGIFTSSKYLDIGA FÖRETAG

Tre förpackningstillverkare och två förpackningstillslutare i landet registrerades vid avgiftens införande som avgiftsskyldiga.<sup>1)</sup> Den dominerande avgiftsbetalaren är PLM inklusive Austria AB, vars månadsinbetalningar under 1973 var av storleksordningen 5-6 miljoner kronor. Rigello Pak AB och AB Svenska Elopak, de två övriga tillverkarna, har betalat in omkring en halv miljon kronor vardera per månad. De båda förslutarna, Vic AB<sup>1)</sup> och Mjölkcentralen Stockholm, är förhållandevis små i detta sammanhang med 10 000-20 000 kronor per månad.

PLM:s tillverkning inom området avgiftsbelagda dryckesförpackningar omfattar plåtburkar och glasflaskor, av såväl engångs- som returtyp. Dessa produkter utgör en del av företagets breda sortiment av förpackningar för olika ändamål, engångsserviser o d i plåt, glas och plast. Rigello Pak AB tillverkar Rigelloflaskan, en plastflaska i papphylsa som sedan några år används huvudsakligen för öl, men numera även för vissa kolsyrade läskedrycker. Svenska Elopak AB har sin huvudtillverkning inriktad på förpackningar för mjölkprodukter, men samma förpackningstyp, en fyrkantig pappförpackning belagd med polyeten eller med polyeten och aluminiumfolie, den s k Pure-Pak, används även för bl a juice. Vic AB erlade och Mjölkcentralen Stockholm erlägger alltjämt avgift som förslutare av förpackningar ur AB Tetra Pak:s sortiment. Förpackningarna som används för stilldrinks respektive en chokladdryck är dels tetraedern av plast- och aluminiumbelagd papp, dels den s k Tetra Brik, en plastbelagd pappförpackning som i övrigt främst används för mjölkprodukter.

---

1) En av förpackningstillslutarna, Vic AB, har senare sänkt volymen på sina produkter under avgiftspliktig nivå och är därmed inte längre avgiftsskyldig



#### 4.3 DE STATSFINANSIELLA INTÄKTERNA

Avgiften infördes den 1 mars 1973. Utskottet konstaterade i fråga om avgiftens varaktighet att den "bör kunna omprövas så snart den kan anses ha fyllt sin uppgift som ett led i finansieringen av prisstoppet för vissa livsmedel". Beräkningen av de förväntade intäkterna från avgiften grundades på ett års (1972) konsumtion av de aktuella dryckerna. Utskottet utgick i sitt betänkande<sup>1)</sup> också från att avgiftens bidrag till kostnadstäckningen i första hand avsåg kalenderåret 1973, men någon begränsning av giltighetstiden har inte gjorts i riksdagens beslut om förordning om avgift på vissa dryckesförpackningar.

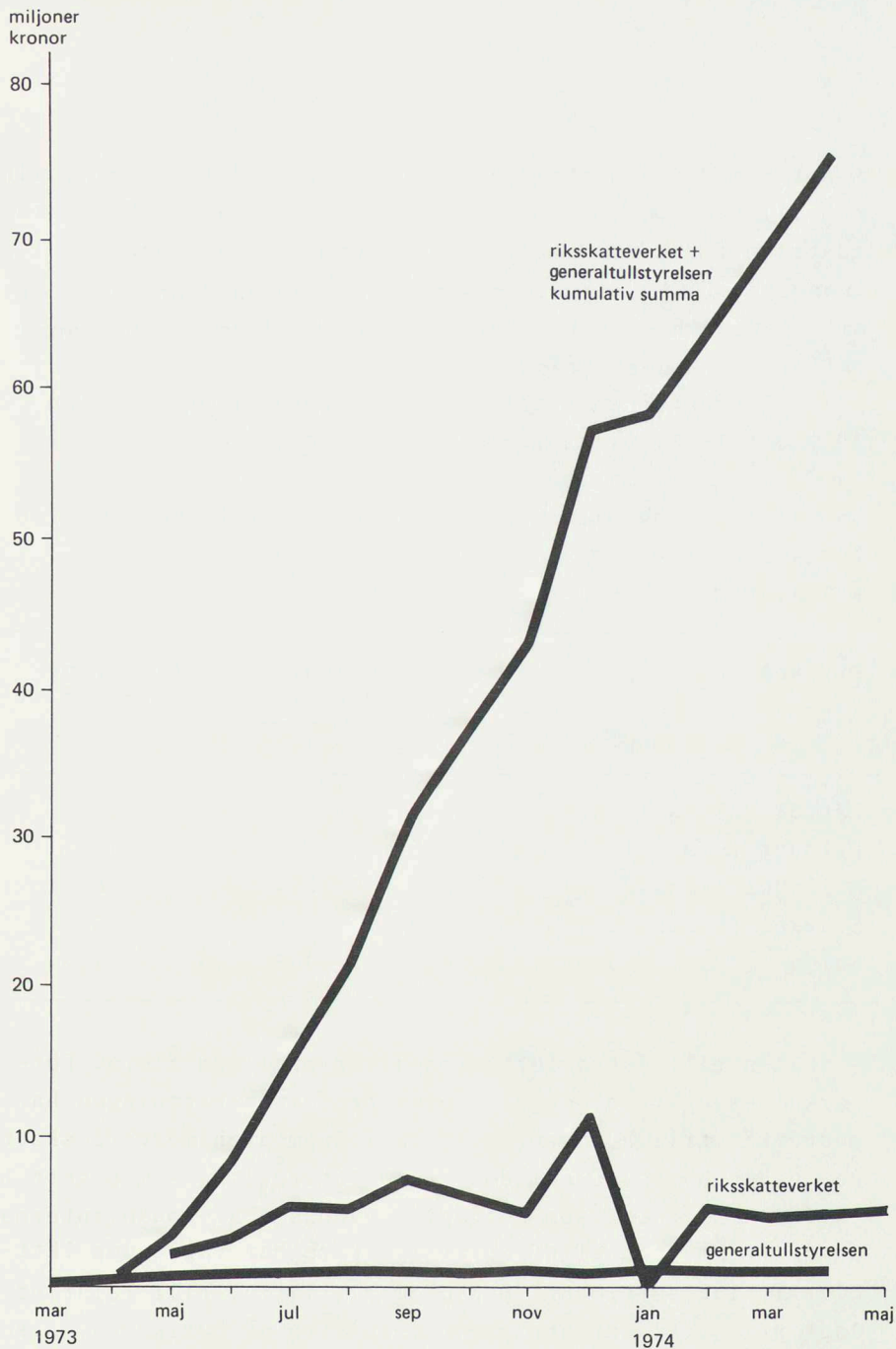
Under tiden den 1 mars 1973 - den 28 februari 1974 inbetalades avgifter med totalt ca 74 miljoner kronor. Mervärdesskatten på denna summa utgör ca 15 miljoner kronor. Totalt har under denna tid således influtit ca 89 miljoner kronor, vilket ger ett månadsgenomsnitt på ca 7,4 miljoner kronor.<sup>2)</sup> Den beräknade intäkten om 120 miljoner kronor borde under antagande av oförändrat månadsgenomsnitt ha uppnåtts omkring den 1 juli 1974.

Avgiftsmedel, influtna under tiden den 1 mars 1973 - den 28 februari 1974, fördelas med 10,7 miljoner kronor på generaltullstyrelsen och 63,3 miljoner kronor på riksskatteverket, se figur 4.1.

Vid en beräkning av statens intäkter från förpackningsavgiften måste man även ta hänsyn till förhållandet att prishöjningar i konsumentledet medför dels en konsumtionsminskning totalt sett (kan också beskrivas som en minskad ökning i konsumtionen), dels en övergång till billigare drycker. Öl och läskedrycker är belagda med en produkt-

1) SkU 1973:3

2) Det finns dock anledning att räkna med en viss hamstring före avgiftsperiodens början och därmed förhållandevis "för låga" avgiftssummor de första månaderna.



Figur 4.1 Inbetalningar av förpackningsavgifter under tiden mars 1973 - april 1974.

Källa: Generaltullstyrelsen och riksskatteverket.

skatt som den 1 januari 1973 höjdes för öl klass IIA, IIB och III med 15, 20 respektive 50 öre per liter. Skatteintäkterna från denna beskattningsform påverkas vid såväl en kvantitetsförändring i konsumtionen som en övergång till billigare och oftast mindre beskattade drycker. Detsamma gäller mervärdeskatten.

I ölkonsumtionen noterades vissa förändringar mellan 1972 och 1973, vilka redovisas i tabell 4.1.

Tabell 4.1 Konsumtionsutvecklingen av öl i Sverige åren 1972-1973

Källa: PLM

Dryckestyp	Konsumtion, miljoner liter		Förändring 1972-1973, %
	1972	1973	
Lättöl (klass I)	49	74	+ 52
Pilsner (klass IIA)	62	52	- 16
Mellanöl (klass IIB)	313	294	- 6
Starköl (klass III)	29	25	- 13
Summa	452	445	- 1,5

Skälen till dessa förändringar är troligen flera. Förpackningsavgiften och den höjda produktbeskattningen har medverkat till höjda priser, varigenom även mervärdeskatten per enhet höjts. Genom den produktutveckling som pågått har lättölskvaliteter som mottagits gynnsamt av konsumenterna kommit fram, och alltfler tillverkare har tagit upp lättölet i sina sortiment. Dessutom har lättöl till relativt lågt pris ofta använts som kampanjvara av butikerna. Alkoholdebatten under perioden hör troligen också till de faktorer som bidragit till de noterade förändringarna.

Vi har konstaterat att höjda priser kan väntas leda till konsumtionsminskning och övergång till billigare alterna-

tiv. En del av de inträffade prisökningarna hänför sig till avgiften och därmed även en del av ändringarna i konsumtionen med åtföljande minskning i intäkterna från produktbeskattningen. Det belopp som förpackningsavgiften, inklusive därav förorsakad mervärdeskatt, inbringar måste därför betecknas som en bruttointäkt. Nettointäkten skulle erhållas genom minskning med den sänkning av intäkterna från produktbeskattningen som kan beräknas ha föranletts av förpackningsavgiften. Om således målet är att öka statens intäkter med 120 miljoner kronor får man räkna med en något längre tid än den tidigare angivna. En till två månaders förlängning förefaller vara en rimlig bedömning.

Som tidigare framhållits diskuteras i föreliggande rapport inte behov och utformning av styrmedel på förpackningsområdet. Frågor härom kommer att behandlas under det fortsatta utredningsarbetet.

## 5. INTRESSENTERNA KRING DRYCKESFÖRPACKNINGAR

Åtgärder i avsikt att i någon riktning påverka användningen av t ex dryckesförpackningar kan väntas få konsekvenser av skiftande slag och omfattning för olika delar av samhället. Syftet med denna studie är att undersöka om och i vilken utsträckning den införda avgiften på dryckesförpackningar haft effekter på såväl verksamheter som människor och deras miljö. Vi har därför sökt skapa oss en bild av de områden där vi bedömt att sådana effekter främst skulle komma till uttryck. Det har då varit nödvändigt att till viss del arbeta med förenklade modeller av verkligheten. Vi tror dock inte att detta nämnvärt begränsar möjligheterna att ge en korrekt redovisning av den påverkan som förpackningsavgiften haft på de delar av samhället det varit vår uppgift att undersöka.

### 5.1 PRESENTATION AV FYRA INTRESSENTGRUPPER

Vi har funnit att en sådan förenklad modell med berörda delar i samhället fördelade på fyra grupper kan vara en utgångspunkt för att angripa problemet. Grupperna har vi valt att kalla intressentgrupper. Fördelningen på de fyra grupperna har skett med ledning av främst faktorer som belägenhet och i vissa fall verksamhetsinriktning i kedjan: produktion - distribution - konsumtion.

För att i vår diskussion lättare kunna belysa påverkan, främst på kortare sikt, på de olika intressentgrupperna av förändringar i förpackningsanvändningen har vi sedan utgått från ett antaget fall, där en stark förskjutning ägt rum från engångs- till returförpackningar. För det aktuella ändamålet saknar orsaken till en sådan

förskjutning intresse. Avsikten med denna genomgång av ett antaget, renodlat fall har varit att få en bakgrund till vår diskussion längre fram av effekterna av den införda tioöresförpackningsavgiften.

De fyra grupperna är följande:

1. Producenter av material som används vid tillverkningen av förpackningar, förpackningstillverkare, vissa dryckestillverkare, viss partihandel samt vissa dryckesförsäljningsställen.
2. Vissa dryckestillverkare, främst bryggerier, samt flertalet försäljningsställen för drycker.
3. Konsumenter.
4. Miljön.

Motivet till uppdelningen mellan grupp 1 och 2 är det faktum att vissa intressenter är avgjort mer intresserade av att det existerar engångsförpackningar för drycker än andra. Detta är, som närmare utvecklas i det följande, naturligt när det gäller tillverkare av förpackningsmaterial och förpackningar. För vissa dryckestillverkare innebär alternativet engångsförpackningar att de kan utnyttja partihandelns redan uppbyggda distributionsnät för hållbara dagligvaror och således inte själva behöver bygga upp ett återtagningssystem. När det gäller dryckesförsäljningsställen finns det sådana som av utrymmesskäl främst är anpassade till ett system med engångsförpackade drycker, t ex kiosker. Gränsen mellan grupperna 1 och 2 kan naturligtvis inte bli skarp.

Vi är medvetna om att uppdelningen är grov och att de olika grupperna inte är jämförbara, t ex med hänsyn till möjligheterna att med motåtgärder reagera på en åtgärd för att söka neutralisera för gruppen icke önskvärda effekter. På en skala aktiv - passiv kan grupperna 1 och 4 sägas befinna sig vid var sin ände.

Det kan även förefalla egendomligt att använda "miljön" som beteckning för en intressentgrupp. Man kan emellertid

se gruppen som bestående av de enskilda individerna i egen-  
skap av "konsumenter av miljö". Därmed speglar grupperna  
3 och 4 egentligen två olika sidor av en mycket stor och  
heterogen intressentgrupp, nämligen människorna som en-  
skilda individer. I grupp 3 upplever vi som dryckeskonsu-  
menter framför allt faktorer som priser, valmöjligheter  
etc som betydelsefulla. I grupp 4, som konsumenter av miljö  
i vid bemärkelse, fäster vi kanske i första hand vikt vid  
rekreationsvärde, resurstillgångar etc.

Det står också klart att vårt handlande som intressenter  
i grupp 3 i fråga om t ex val av förpackningar och sätt att  
göra oss av med dem, får betydelse för oss som intressenter  
i grupp 4.

Generellt kan man säga att informationen om effekterna är  
sämre och mindre entydig ju längre bort från grupp 1 vi  
kommer. Effekterna inom grupp 4 är svåra att både kartlägga  
och värdera.

## 5.2 EFFEKTER PÅ INTRESSENTGRUPPERNA I DET ANTAGNA FALLET

### 5.2.1 Grupp 1

Grupp 1, som utgörs av producenter av förpackningsmaterial  
och förpackningar, vissa dryckestillverkare, viss partihan-  
del och vissa dryckesförsäljningsställen, är mest känslig  
för stora förändringar i kvantiteten efterfrågade förpack-  
ningar (plus dryck). För materialproducenter och förpack-  
ningstillverkare gäller att deras totala aktivitet är di-  
rekt beroende av det antal förpackningar som produceras.  
I tidigare kapitel har behandlats olika faktorer som bi-  
dragit till en övergång från retur- till engångsförpack-  
ningar. Det är klart att också förpackningstillverkarna  
verkat aktivt för att påskynda denna övergång, eftersom  
produktionen av en returflaska då ersätts med produktion  
av ett större antal engångsförpackningar. Vid trippantalet

10 ersätts sålunda 1 returflaska med 10 engångsförpackningar.

På kort sikt innebär en kraftig minskning av antalet engångsförpackningar ett potentiellt hot mot sysselsättningen och risk för kapitaldöd. Om vi i verkligheten får friställningar och kapitaldöd beror naturligtvis på om alternativa avsättningsområden finns (export) eller om produktionsinriktningen kan ändras. På längre sikt kan dock en stabilisering uppnås, eventuellt vid en lägre aktivitetsnivå.

Inom gruppen ryms också de dryckestillverkare som inte har egen distributionsapparat (svenska tillverkare samt importörer) och partihandel, vilka inte utan betydande svårigheter, på såväl kort som lång sikt, kan övergå till att försälja och distribuera sina drycker i returförpackningar. Den största och kostsammaste förändringen är här att bygga upp och hålla i drift ett återtagningssystem för försäljningsområdet, som kan vara alltifrån rikstäckande till geografisk starkt begränsat (lokaltäckande).

Slutligen är kiosker och andra dryckesförsäljningsställen med mycket begränsat utrymme att hänföra till grupp 1. Just det begränsade utrymmet samt det faktum att kunderna här i regel efterfrågar engångsförpackade drycker kan väntas medföra att det även vid en i övrigt kraftig övergång till returförpackningar inte, i varje fall på kortare sikt, kan väntas bli någon markant förändring av förpackningssortimentet.

### 5.2.2 Grupp 2

Inom grupp 2 som består av vissa dryckestillverkare, främst bryggerier, samt flertalet dryckesförsäljningsställen, kan den förutsatta kraftiga förskjutningen till returglas väntas vålla problem av främst kortsiktig karaktär. Maskinell utrustning, lagerutrymmen, arbetsrutiner o d är i hög grad anpassade till en viss sturktur på förpackningssortimentet. Dessa intressenters huvudsakliga uppgift är emellertid att



producera, distribuera och försälja drycker. På längre sikt torde därför motståndet mot förändringar av förpackningstyp vara mindre inom grupp 2 än grupp 1. Detta gäller under förutsättning att man i de olika leden genom prishöjningar kan kompensera sig för de ökade hanteringskostnader som exempelvis en återgång till returförpackningar innebär. I butiksledet behöver denna kompensation inte betyda att dryckespriserna höjs eller höjs med hela "kompensationsbeloppet". Man kan i stället få prishöjningar på delar av eller hela varusortimentet, beroende på bl a hur priskänsligheten för olika varugrupper bedöms vara. För bryggerier med uppbyggt återtagningssystem kan en återgång till returförpackningar stärka ställningen gentemot dryckesproducenter som saknar sådant återtagningssystem.

### 5.2.3 Grupp 3

Konsumenterna, grupp 3, kommer på ett eller annat sätt, antingen direkt via dryckespriserna eller indirekt via prishöjningar på andra varor, att få betala de omställningskostnader som ökad hantering med returförpackningar innebär.

Om nuvarande prisförhållanden mellan engångs- och returförpackningar hålls oförändrade kan den enskilde konsumenten, som tidigare köpt dryck i engångsförpackningar, i viss mån möta dessa prishöjningar genom övergång till de för honom förhållandevis billigare returförpackningarna. Han får i gengäld räkna med det merarbete returförpackningar innebär - att de är tyngre, skall återlämnas osv. Under utredningsarbetets gång har det emellertid från olika håll påpekats att de prisskillnader som nu råder mellan dryck på retur- och engångsförpackningar inte speglar de kostnader de förorsakar i tillverknings- och distributionsleden.<sup>1)</sup> Ett an-

1) "Returglasen bär ej sina kostnader i parti- och detaljhandel. Övriga förpackningstyper gör det i stort sett" (ICA Aktiebolag, 1974).

"Vad avser kostnadsfaktorerna har vi den uppfattningen, att returglasen generellt har varit för lågt kostnadsbelastade, med andra ord att dessa under senare årens lopp inte helt burit sina egna kostnader." (AB Wårby Bryggerier, 1974)

tal undersökningar om dessa frågor som ställts till vårt förfogande har gett samma intryck.<sup>1)</sup> Om det alltså förhåller sig så, kan det inte uteslutas, att en kraftig förskjutning till returförpackningar som den inledningsvis antagna skulle leda till en omprövning av nuvarande prispolitik i riktning mot en prissättning, som bättre motsvarade de olika förpackningarnas verkliga kostnader.

#### 5.2.4 Grupp 4

Inom grupp 4 slutligen - miljön i vid bemärkelse - kan förändringar väntas med avseende på dels nedskräpning i naturen, dels avfallsmängd och återvinning av glas och plåt, dels energi- och råvaruuttag. Det är dock svårt att få någon klar uppfattning om effekterna på nedskräpningen. Förändringarna här blir beroende av bl a vilka av de tidigare konsumenterna av engångsförpackningar som svarar för den ökade användningen av returglas.

Om de som tidigare köpte dryck i engångsförpackningar och kastade tomförpackningen i naturen övergår till returförpackningar som återlämnas, måste givetvis resultatet bli att nedskräpningen minskar. Väljer de returförpackningar, men fortsätter att kasta tomförpackningen får vi visserligen en förändring av skräpets sammansättning. Tillgängligt material ger ingen direkt ledning för bedömningar av förpackningarnas egenskaper som skräpföremål. Därför kan vi inte nu ange om denna är positiv eller negativ.<sup>2)</sup> Nedskräpningen påverkas däremot inte alls om den ökade andelen av returförpackningar hänförs till konsumenter som tidigare köpte engångsförpackningar och kastade dem i soporna.

1) Text Administrativ Rationaliserings AB: Distributions-ekonomisk studie, 1974. Kostnadsundersökning, utförd av Wårby Bryggerier 1971. Rapport från SSLF, 1973.

2) En genomgång av dessa frågor kommer, som nämnts, att göras under det fortsatta utredningsarbetet.

Däremot får detta betydelse för a v f a l l s v i k t e n. Den kan komma att öka eller minska beroende på vilka typer och hur mycket av de engångsförpackningar, vilka tidigare hamnade i hushållsavfallet, som ersätts av returglas som återlämnas. Svårigheten att bedöma i vilken riktning viktsförändringen kan väntas gå belyses av de i kapitel 3 redovisade jämförelsetalen för 33 cl volym av olika förpackningar. Därav framgår t ex att en returflaska motsvaras av 13 Riggelloflaskor, knappt 4 ölburkar eller drygt 1,5 engångsflaskor.

Ölburkar och engångsglas för drycker utgör en stor del av den plåt och det glas som kan bli föremål för återvinning och på vissa ställen också återvinns.<sup>1)</sup> En minskning av antalet sådana förpackningar i soporna kan medföra att återvinningen i vissa fall inte blir meningsfull, dvs lönsam.

Returförpackningen är den energisnålaste förpackningen, (här inräknas inte muskelenergi) varför en övergång till sådana förpackningar ger ett minskat e n e r g i u t t a g. Minskningens storlek blir beroende av vilka typer av engångsförpackningar förändringen främst berör. En minskad produktion av förpackningar, totalt sett, kommer naturligtvis också att medföra en minskning av r å v a r u å t - g å n g e n för förpackningar.

---

1) Försöksverksamhet med återvinning omfattade den 1 april 1974 ca 70 000 hushåll i 17 kommuner.

## 6. AVGIFTENS EFFEKTER

### 6.1 FÖRÄNDRING AV PRISFÖRHÅLLET MELLAN DRYCKER I OLIKA FÖRPACKNINGAR

Den omedelbara effekten av förpackningsavgiften blev, som förutsett, att priserna för drycker i olika förpackningar förändrades så att de engångsförpackade blev relativt sett dyrare än de returförpackade. Tabell 6.1 visar priserna på öl och kolsyrade läskedrycker i enskild handel och konsumentkooperation före och efter avgiftens införande. Mindre prisjusteringar genomfördes enligt uppgift samtidigt av andra orsaker än förpackningsavgiften. Juicemarknaden utgjorde här ett undantag eftersom prishöjningar undveks på flera typer av juice i enlitersförpackningar. Stark konkurrens och pågående introduktion av nya varumärken har angetts som skäl till att avgiften inte slog igenom på detta sortiment.

Med vissa undantag, betingade av främst marknadsskäl, gäller således generellt att avgiften prismässigt medförde att engångsförpackade drycker blev dyrare, såväl i absoluta tal som i relation till returförpackade. Detta är en naturlig följd av avgiftens konstruktion, vilken innebär att kostnaden för tomförpackningar, såväl engångs som retur, för dryckestillverkaren höjs med tio öre. På engångsförpackningen tas denna högre kostnad inklusive mervärdesskatt ut av konsumenten på samma sätt som det övriga förpackningspriset. På returförpackningar blir det däremot panten som höjs. För den konsument, som återlämnar returförpackningen bör därför avgiften inte ha någon större betydelse med hänsyn till priset på dryck.

Tabell 6.1 Genomsnittliga konsumentpriser för öl och läsk i februari och mars 1973.

Källa: Sveriges livsmedelshandlareförbund, SSLF, och Kooperativa förbundet, KF.

Dryckes- och förpacknings- typ	Cirkapris, öre per styck					
	SSLF <sup>a</sup>			KF <sup>b</sup>		
	febr 1973	mars 1973	föränd- ring	febr 1973	mars 1973	föränd- ring
<u>Lättöl (klass I)</u>						
28 cl engångsglas	80	95	+15	75	91	+16
28 cl engångsglas, 6-pack	78	91	+13			
33 cl returglas <sup>c</sup>	72	76	+4	72	76	+4
45 cl Rigello	115	130	+15			
45 cl burk	129	143	+14			
<u>Mellanöl (klass IIB)</u>						
28 cl engångsglas	135	149	+14	135	148	+13
28 cl engångsglas, 6-pack	132	147	+15			
33 cl returglas <sup>c</sup>	136	142	+6	136	139	+3
45 cl engångsglas	193	210	+17			
45 cl Rigello	199	213	+14			
45 cl burk	209	224	+15	212	227	+15
75 cl engångsglas	331	347	+18	328	340	+12
<u>Läsk</u>						
33 cl returglas <sup>c</sup>	80	83	+3 <sup>d</sup>	82	85	+3
	82	85	+3 <sup>e</sup>			
40 cl engångsglas	109	121	+12 <sup>d</sup>	110	120	+10
	112	124	+12 <sup>e</sup>			
45 cl Rigello	122	138	+16 <sup>e</sup>			
75 cl engångsglas	198	215	+17 <sup>d</sup>	196	215	+19
	206	224	+18 <sup>e</sup>			

a Ovägt genomsnitt enligt prislister för SSLF:s norra, södra, västra, östra och mellanregioner.

b Ovägt genomsnitt enligt prislister från lagercentralerna i Bro, Göteborg och Luleå.

c Exklusive pant.

d Gul grupp } olika prisgrupper

e Röd grupp }

Läget efter prisändringarna i samband med avgiftens införande blev också som framgår av tabell 6.2, att konsumenten, om han vid sitt val av dryck endast såg till priset per liter, alltid skulle välja returförpackning.

Tabell 6.2 Genomsnittliga jämförpriser för öl och läsk i mars 1973.

Källa: Sveriges livsmedelshandlareförbund, SSLF.

Dryckes- och förpackningstyp	Jämförpris, <sup>a</sup> öre per liter	
<u>Lättöl (klass I)</u>		
28 cl engångsglas	339	
28 cl engångsglas, 6-pack	324	
33 cl returglas	230 <sup>b</sup>	305 <sup>c</sup>
45 cl Rigello	289	
45 cl burk	318	
<u>Mellanöl (klass IIB)</u>		
28 cl engångsglas	532	
28 cl engångsglas, 6-pack	526	
33 cl returglas	430 <sup>b</sup>	505 <sup>c</sup>
45 cl engångsglas	467	
45 cl Rigello	473	
45 cl burk	498	
75 cl engångsglas	463	
<u>Läsk</u>		
33 cl returglas <sup>d</sup>	252 <sup>b</sup>	327 <sup>c</sup>
e	258 <sup>b</sup>	333 <sup>c</sup>
40 cl engångsglas <sup>d</sup>	303	
e	310	
45 cl Rigello	307	
75 cl engångsglas <sup>d</sup>	287	
e	299	

a Ovägt genomsnitt enligt prislister för SSLF:s norra, södra, västra, östra och mellanregioner

b Exklusive pant

c Inklusive pant

d Gul grupp } olika prisgrupper

e Röd grupp }

Även om han av bekvämlighetsskäl föredrog att betrakta returförpackningarna som engångsförpackningar var returglas-  
set i vissa fall fortfarande ett bättre val med hänsyn till  
literpriset än engångsförpackningen. Detta gällde 28 cl en-  
gångsglas för mellan- och lättöl samt 45 cl burk för lätt-  
öl. De tillfälliga kampanjpriserna på lättöl och läske-  
drycker i hel back som varit vanliga under det senaste året  
har även i andra fall gjort det mera fördelaktigt att köpa  
dryck i returförpackning, även om vare sig back eller glas  
återlämnats. De panthöjningar som genomfördes i februari  
1974 har dock gjort det 5 eller 10 öre dyrare - beroende  
på storlek - att behandla returglasen som engångsförpack-  
ningar.

Strax före förpackningsavgiftens införande skärptes även  
produktbeskattningen på vissa maltdrycker. Höjningen var  
15, 20 och 50 öre per liter för pilsner, mellanöl, respektive  
starköl. Eftersom varje prisändring påverkar konsum-  
tionsmönstret, är även dessa ändrade skattesatser viktiga  
att notera. För vissa ölsorter och förpackningsstorlekar  
innebar också skattehöjningen en kraftigare prisökning än  
avgiften. Den medförde också ändrade prisförhållanden inom  
gruppen maltdrycker. Skatten på lättöl förblev oförändrad,  
liksom på kolsyrade läskedrycker. Efter ändringen är nu  
skatten per liter på lättöl (klass I) 12 öre, på pilsner  
(klass IIA) 75 öre, på mellanöl (klass IIB) 150 öre, på  
starköl (klass III) 250 öre och på läskedrycker 33 öre.

## 6.2 FÖRÄNDRING AV PANT OCH TRIPPANTAL

Avgiften medförde att panten för returförpackningar höj-  
des.<sup>1)</sup> Panten före och efter avgiftens införande samt  
efter senaste höjningen redovisas i tabell 6.3. Avvikelse-  
r från angivna belopp kan förekomma.

---

1) På grund av ökade tillverkningskostnader höjdes priset  
på nya returförpackningar och därmed panten åter i febru-  
ari 1974. Eftersom större delen av den period vi studerar  
faller inom tidrymden den 1 mars 1972 - den 1 februari  
1974 har vi, där det haft någon betydelse, utgått från  
de värden som gällde under denna tid.

Tabell 6.3 Pant på returförpackningar, öre per förpackning

Förpackning	Före den 19 febr 1973 <sup>a</sup>	19 febr 1973- 31 jan 1974	Efter den 1 febr 1974
33 cl öl, läsk	15	25	30
60 cl öl, läsk	30	40	45
100 cl läsk	60	70	80
vin och sprit samtliga storlekar	15	25	30
back öl, läsk	500	600	800

a Panthöjningen infördes 1973-02-19, se kapitel 1.

Höjningen har medfört att en tom förpackning för konsumenten representerar ett högre värde än före avgiftens införande. Det har alltså blivit dyrare att inte lämna tillbaka returförpackningar. Till följd härav har som väntat trippantalet ökat under 1973. Pripps<sup>1)</sup> anger en ökning i detaljhandeln från 8 - 10 trippar till 12 - 14. Wårby nämner i samma rapport en ökning med 2 - 3 trippar och Systembolaget och Vin- och spritcentralen uppger båda<sup>2)</sup> en relativt kraftig ökning - omkring 30 procent - av återlämningsfrekvensen. Trippantalet är dock fortfarande mycket lågt för vin- och spritflaskor och understiger två trippar.

Orsakerna till den stora skillnaden i antalet trippar mellan öl och läsk å ena sidan och vin och sprit å den andra kan vara flera. Pantens del av totalpriset för vin och sprit är betydligt mindre än för öl och läsk. Dess absoluta belopp är också fortfarande lågt, samtidigt som antalet vin- och spritförpackningar per person och år i allmänhet är betydligt mindre än antalet öl- och läskflaskor. Dessutom kan tillfogas att antalet återlämningsställena för vin- och spritflaskor är få jämfört med förhållandena för öl och läsk.

1) NAN Näringslivets arbetsgrupp i nedskräpningsfrågor, rapport.

2) Samtal med företrädare för Systembolaget och Vin- och Spritcentralen samt brev 1974-02-19 från S Carnestedt, Vin- och Spritcentralen.



Införandet av förpackningsavgiften har således gett upphov till prisförändringar för dryckesförpackningar. De har i sin tur medfört dels att prisrelationerna mellan dryck på olika förpackningsslag förändrats till returglasens fördel, dels att nyglaspriset och därmed panten höjts, vilket lett till ökat trippantal för samtliga typer av returförpackningar.

### 6.3 FÖRÄNDRINGAR I PRODUKTION OCH ANVÄNDNING AV FÖRPACKNINGAR

#### 6.3.1 Förändringar i det samlade förpackningssortimentet

Tioöresavgiften belastar varje förpackning oavsett volym, vilket medför en väsentligt kraftigare prishöjning på literpriset på dryck i portions- eller andra små förpackningar. Detta förhållande har lett till förändringar med avseende på främst förpackningsstorlekar. Även andra vägar att undgå eller minska prishöjningar på grund av avgiften har prövats.

En utväg för att slippa avgiften är att underskrida eller överskrida de volymgränser som satts för avgiftsskyldighet. Såväl nykonstruktioner av förpackningar med en volym under 21 cl som ökade marknadsföringsinsatser på redan existerande sådana förpackningar har ägt rum. I några fall har den ursprungliga, något "för stora" förpackningen bibehållits, men innehållet av dryck minskats från avgiftspliktig till icke avgiftspliktig kvantitet. Att undgå avgiften genom att överskrida den övre gränsen - tre liter - har av naturliga skäl inte varit aktuellt. Däremot minskar den per volymenhet genom användning av större förpackningar, t ex de 75 cl engångs- och 1 liters returförpackningar för läskedrycker som tidigare förts in på marknaden.

Utvecklingen på juicemarknaden visar på en annan väg att

undgå avgiften, som ju avser endast konsumtionsfärdig dryck. Här har lanserats en ofryst koncentrerad juice för utspädning med vatten på Pure Pak- eller Tetra Brik-förpackningar med en volym på mellan 20 och 30 cl. Även om skälen för introduktionen av denna juicetyp varit flera - den kräver t ex mindre utrymme och är lättare än enlitersförpackningarna - kan det förtjäna att påpekas att dessa förpackningar undgår avgiften genom att juicen vid köptillfället inte är konsumtionsfärdig.

Vi konstaterade inledningsvis att avgiften genom sin konstruktion inte bör ha någon betydelse i prishänseende för den konsument som köper dryck på returförpackningar som återlämnas. En tendens till införande eller återinförande av returglas i allt fler butiker har också gjort sig märkbar. ICA rapporterar att detta skett i ca 150 ICA-butiker, och KF uppskattar att endast 1-3 procent av deras butiker nu för enbart engångsförpackningar. Dessutom har det returförpackade dryckessortimentet utvidgats i butiker som redan haft returförpackningar. Konsumenterna har således fått ökade möjligheter att välja returförpackningar.

Förpackningsindustrins produktion inom det avgiftsbelagda området har som framgår av tabell 6.4 och figur 6.1 totalt sett minskat mellan åren 1972 och 1973. Man noterar också skilda utvecklingstendenser för olika förpackningstyper. Utvecklingen under en något längre period, 1969/70-1973, illustreras i figur 6.2.

De enliters aluminiumfolierade förpackningarna för juice visar en stark ökning (ca 25 procent). Skälen till denna utveckling kan vara flera. Bl a ökade juicekonsumtionen med 18 procent mellan 1972 och 1973. Förpackningstypen är relativt ny för juice och befinner sig i ett expansivt skede, dvs mer och mer av juicen förpackas på detta sätt. Dessutom tilläts avgiften inte att slå igenom på flera juicemärken. Förpackningsavgiften har således i flera fall inte medfört någon prishöjning för konsumenterna - tvärtom har

Tabell 6.4 Förpackningsindustrins produktion inom det avgiftsbelagda sortimentet 1972 och 1973, miljoner styck

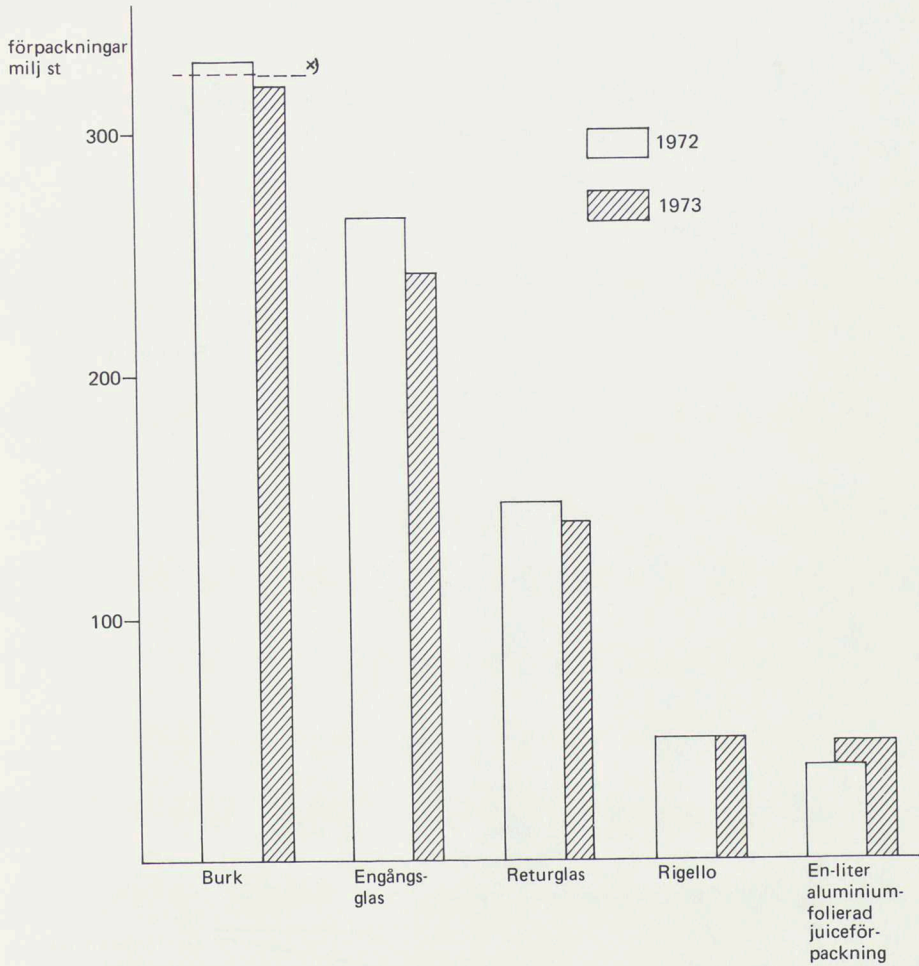
Källa: Näringslivets arbetsgrupp i nedskräpningsfrågor, rapport

Förpackningstyp	1972	1973
Enliters aluminiumfolierad juice-förpackning	39	48
Rigello 45 cl	50	50
Totalt engångsglas	291	242
Totalt returglas	148	141
Burk	329	320
	(324) <sup>a</sup>	(325) <sup>a</sup>
Summa	857	801
	(852) <sup>a</sup>	(806) <sup>a</sup>

a I siffran 329 för burk ligger uppskattningsvis 5 milj st, vilka i slutet av 1972 upplagrades hos bryggerier och i handeln för försäljning under 1973 på grund av produktskatteökningen 1 januari 1973. Korrigering med hänsyn till detta ger siffrorna inom parentes.

i några fall konsumentpriserna sänkts. Konsumenternas val av förpackningar kan därför inte direkt kopplas samman med förpackningsavgiften. Avgiften har här i stället inneburit minskade vinster i tidigare led i kedjan, hos dryckesproducenter, i butiker o d.

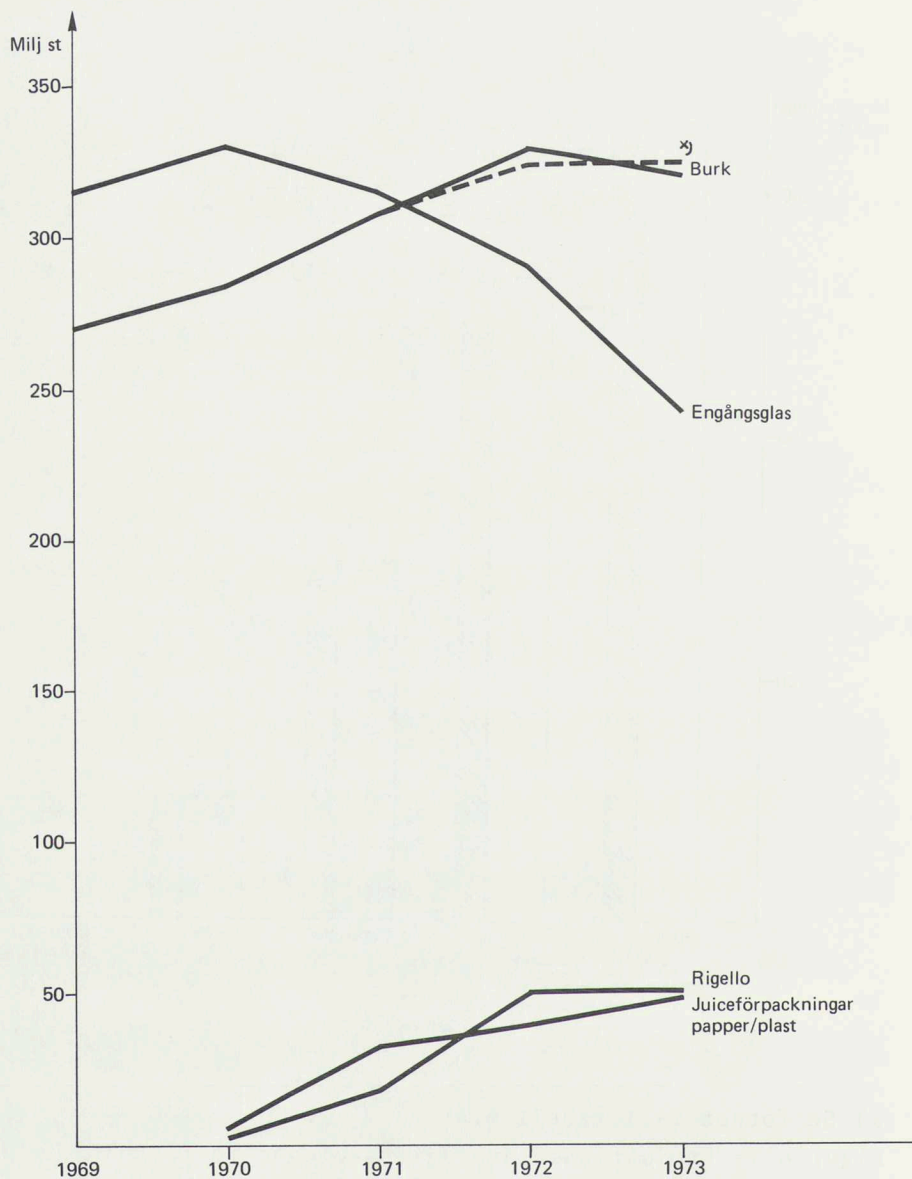
Rigelloflaskan introducerades på marknaden 1970, då 2 miljoner förpackningar tillverkades. 1971 steg siffran till 18 miljoner, och 1972 var man uppe i 50 miljoner, se figur 6.2. Någon ytterligare ökning noterades emellertid inte, trots att man i början av året slutförde rikslanseringen av denna förpackning. En tolkning av siffrorna för 1972 och 1973 kan vara att anta att de väntade positiva lanseringseffekterna under 1973 uteblivit, mycket på grund av förpackningsavgiften. Liksom ifråga om juiceförpackningar är dock effekterna av avgiften på marknaden svårbedömda.



x) Se fotnot till tabell 6.4.

Figur 6.1 Produktionen av avgiftsbelagda förpackningar 1973 och av motsvarande förpackningstyper 1972.

Källa: Näringslivets arbetsgrupp i nedskräpningsfrågor, rapport.



x) Se fotnot till tabell 6.4.

Figur 6.2 Produktion av avgiftsbelagda förpackningar 1973 och av motsvarande förpackningstyper 1969-1972.

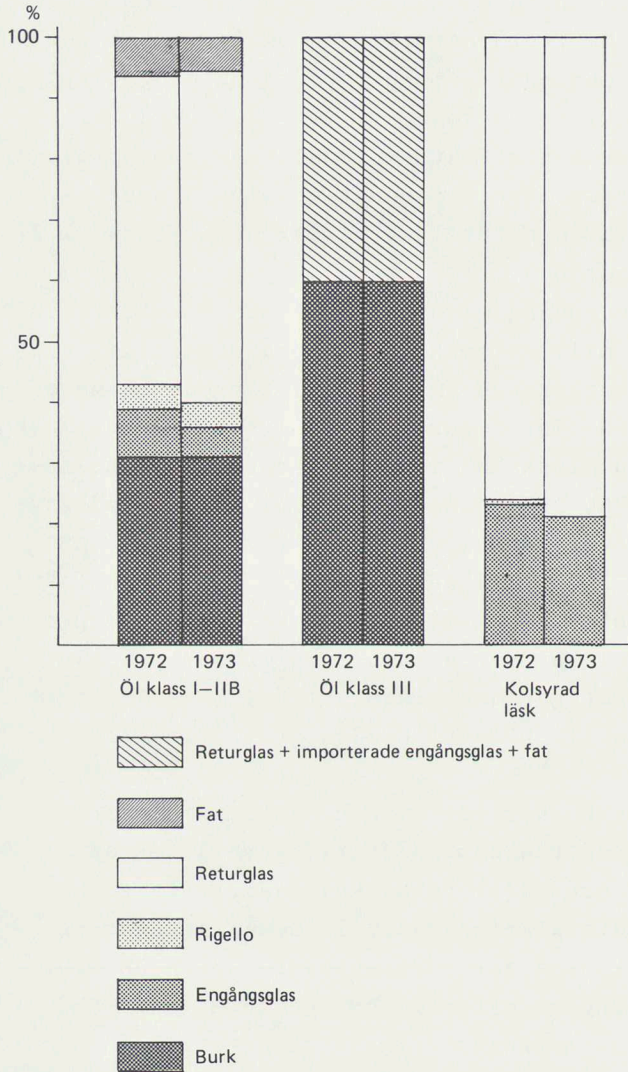
Källa: Näringslivets arbetsgrupp i nedskräpningsfrågor, rapport.

Returglas, engångsglas och burkar är däremot förpackningstyper som funnits länge. Produktionsstatistiken visar för returglasen en minskning med ca 7 miljoner enheter. Man måste emellertid ha i minnet dels den ökade satsningen på större returförpackningar, vilken ger samma mängd dryck på ett mindre antal förpackningar, dels det ökade trippantalet, som minskar behovet av nyproducerade förpackningar per volymenhet dryck. Trots produktionsminskningen har returglasens andel av den totala dryckeskonsumention (i liter) ökat, se figur 6.3.

Produktionen av engångsglas har gått ner kraftigt, en minskning med 50 miljoner enheter. Denna utveckling ter sig dock inte överraskande om man följer produktionsstatistiken från 1969, jfr figur 6.2. Den redovisar en i stort sett kontinuerlig minskning i produktionen. Produktionsciffrorna för 1970, 1971 och 1972 är 331, 315 respektive 291 miljoner enheter, En direkt framskrivning av denna trend ger för 1973 273 miljoner enheter, medan den faktiska produktionen blev 242 miljoner enheter eller 11 procent lägre. Utan tvivel har förpackningsavgiften här spelat en avgörande roll. Det går dock inte att bedöma om effekten uppgår till dessa 11 procent, om den är större eller om den är mindre.

Produktionen av burkar för öl och läsk, som visat en stadigt uppåtgående tendens under tidigare år, stagnerade mellan åren 1972 och 1973. Förpackningsavgiften är helt visst en av huvudförklaringarna till denna stagnation, och dess effekt kan ha varit väsentligt större än diagrammet i figur 6.2 anger, eftersom bryggerierna under 1973 satte in kraftiga marknadsföringsåtgärder till förmån för öl på burk. En större andel än tidigare av den totala tappningen på engångsförpackningar skedde också på burk.

Produktionen av förpackningar under ett år ger, som tidigare framhållits, ingen direkt bild av konsumtionsmönstret i landet. Uppgifterna om produktion av returglas säger t ex



Figur 6.3 Totala konsumtionen av öl och läsk fördelad på olika typer av förpackningar åren 1972 och 1973.

Källa: PLM

ingenting om hur mycket returförpackad dryck som sålts, vissa förskjutningar kan uppstå genom upplagring etc. Produktions- och konsumtionssiffrorna sammantagna (se tabell 6.4 samt figurerna 6.1, 6.2 och 6.3) ger oss dock en bild av utvecklingen på dryckesförpackningsområdet under den aktuella perioden. Tendenserna kan sammanfattas i följande fyra satser. Den aluminiumfolierade enlitersförpackningen för juice har ökat kraftigt. Burken och Rigelloflaskan har behållit sin marknadsandel. Engångsglasets andel av den totala konsumtionen har minskat. Returglasets andel av den totala konsumtionen har ökat.

Inom den del av det avgiftsbelagda förpackningssortimentet, där avgiften fått slå igenom i pris och pant finner man således den mest påtagliga effekten inom glassektorn, och a v g i f t e n s h u v u d s a k l i g a e f f e k t skulle, något förenklat, kunna uttryckas som en ö v e r - g å n g f r å n e n g å n g s - t i l l r e t u r g l a s .

### 6.3.2 Förändringar i förpackningssortimentet inom livs- medelshandeln

Av den totala konsumtionsvolymen av öl, kolsyrade och icke kolsyrade läskedrycker samt juice svarade storhushåll och restauranger samt direktdistribution tillsammans för mellan 20 och 35 procent, beroende på dryckestyp, se tabell 2.2. Eftersom dessa distributionskanaler i regel redan tidigare varit inriktade på returglas, då drycken funnits att tillgå i sådan förpackning<sup>1)</sup>, kan man här inte räkna med några omfattande förändringar i förpackningssortimentet till följd av avgiften.

Det är heller inte troligt att distributionen via kios-

---

1) Icke kolsyrad läsk (stilldrink) samt juice har, som tidigare visats, huvudsakligen levererats i engångsförpackning. Under senare tid har dock returförpackad stilldrink blivit allt vanligare.



ker under en förhållandevis så kort period som den studerade ändrats på grund av förpackningsavgiften när det gäller val av förpackningstyp, eftersom kioskytgnaderna ofta är anpassade till hantering av engångsförpackningar.

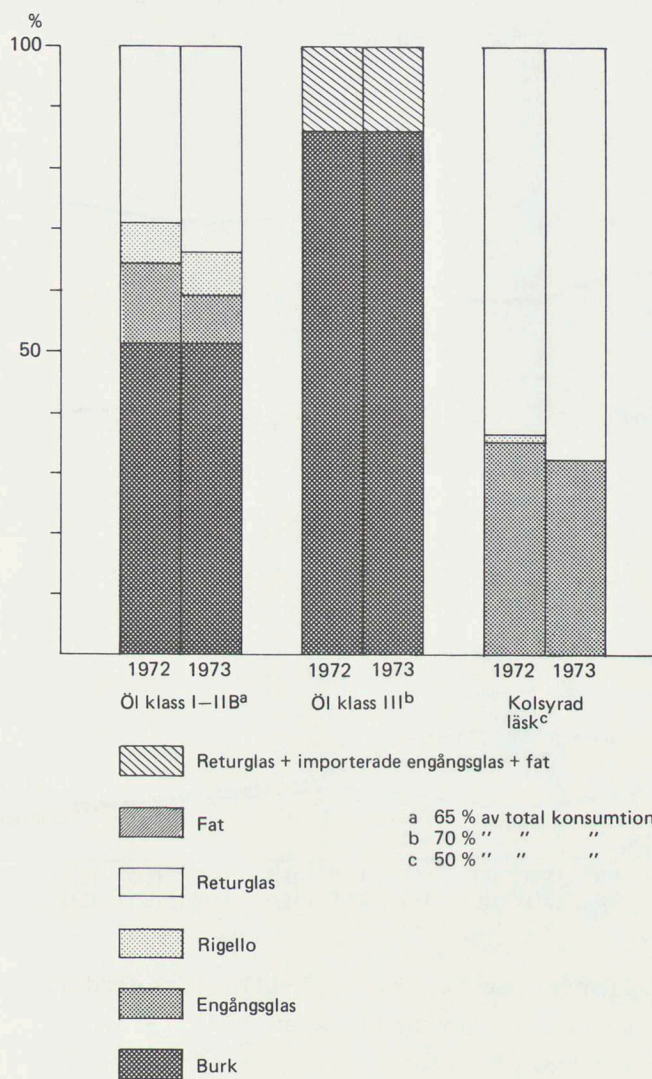
Av tabell 2.2 framgår emellertid också att minst hälften av de olika dryckestyper vi diskuterar distribueras genom livsmedelsdetaljhandeln. Här torde också möjligheterna till förändring av förpackningssortimentet vara större. Det är därför motiverat att särskilt studera denna del av dryckesmarknaden. Figur 6.4 visar livsmedelshandelns och systembutikernas försäljning av öl och läsk, fördelad på olika förpackningstyper under åren 1972 och 1973. Det bör observeras att medan 100 procent i figur 6.3 motsvarar den totala konsumtionen av öl och läsk, utgörs de 100 procenten i figur 6.4 av enbart den del härav som säljs via livsmedelshandeln. Figurerna är därför inte direkt jämförbara.

Tendensen för den totala konsumtionen av öl och läskedrycker - övergång från engångs- till returglas, oförändrad för burk och Rigelloflaskan - återkommer, något mer markerad, i den del som säljs via livsmedelshandeln. Det bekräftar antagandet att det främst är här förändringarna skett.

Om man skiljer ut "vanliga" livsmedelsbutiker, som svarar för drygt 75 procent av den totala omsättningen inom livsmedelshandeln, från varuhus<sup>1)</sup>, blir tendensen med övergång från engångs- till returglas än mer markerad. Förändringarna är med andra ord kraftigare i "vanliga" butiker än i varuhus. Detta är i och för sig naturligt eftersom varuhus, stormarknader o d är mer anpassade för hantering av engångsförpackningar. Figur 6.5 visar försäljningen av öl i "vanliga" livsmedelsbutiker, fördelad på förpackningsslag. För redovisningen har valts tvåmånadersperioder, varigenom tillfälliga svängningar framträder. För burk och Rigello visar emellertid den mera långsiktiga utvecklingen på oför-

---

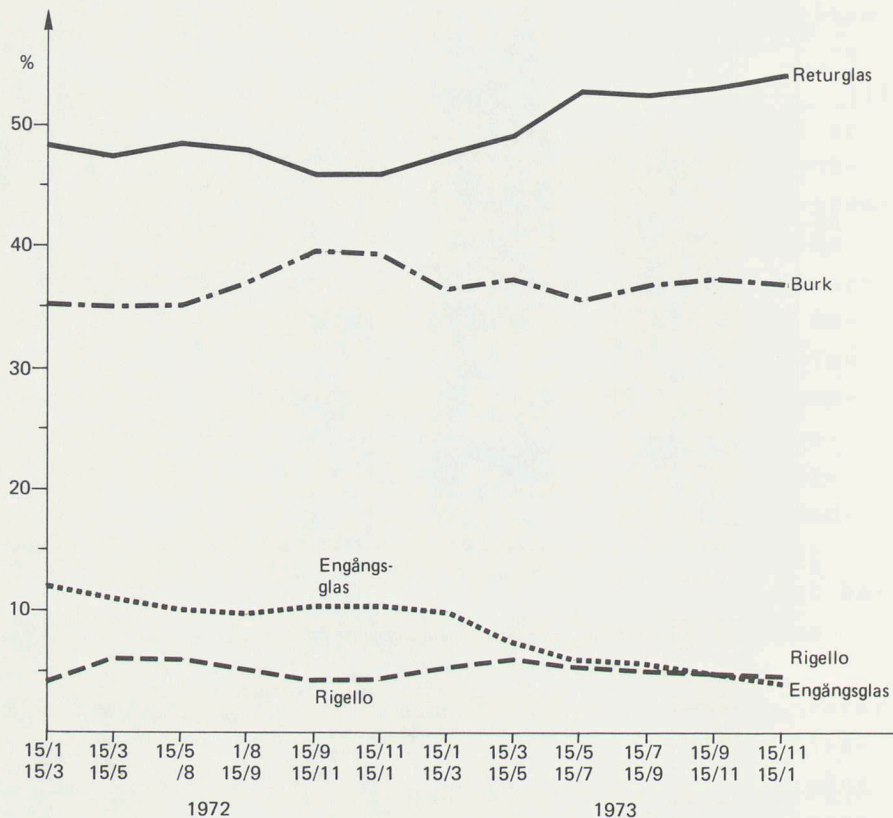
1) Stormarknader och varuhus av typ Domus, Epa, Tempo, där livsmedelsavdelningen är en av många försäljningsavdelningar.



Figur 6.4 Försäljning av öl och läsk genom livsmedelshandeln och systembolaget fördelad på olika typer av förpackningar åren 1972 och 1973.

Källa: PLM.

ändrad marknadsandel, medan svängningarna för retur- och engångsglas rört sig omkring en uppåtgående respektive nedåtgående huvudtrend.



Figur 6.5 Försäljning av öl (klass I-II B) fördelad på olika typer av förpackningar under åren 1972-1973.

Källa: Affärsindex AB.

Kurvorna i figur 6.5 avser både privat och kooperativ livsmedelshandel. Motsvarande uppgifter<sup>1)</sup> för enbart privat

1) Mätningarna grundar sig då på Nielsen Index.

handel ger samma utvecklingsmönster, men något mindre markerat. Tydligt har förändringarna varit mest märkbara inom den kooperativa sektorn.

Innan vi övergår till en summering av förändringarna på marknaden för drycker och dryckesförpackningar under den studerade perioden bör ytterligare några faktorer, som något kan komplettera bilden nämnas. Medan prishöjningar (genom bl a produktbeskattning och förpackningsavgift) kan antas ha haft en dämpande inverkan på dryckeskonsumtionen kan den i förhållande till 1972 något bättre konjunktursituationen och den varma sommaren 1973 ha verkat i stimulerande riktning. Sommarvärmens inverkan gäller framför allt konsumtionen utomhus, vilket bör ha gynnat engångsförpackningarna. Försäljningsställena för utekonsumtion, kiosker o d har ofta enbart engångsförpackade drycker. Det är dessutom besvärligare att lämna tillbaka returförpackningar vid konsumtion utomhus. Man har t ex längre till återlämningsställena, vilket bör påverka förpackningsval vid inköp även på andra försäljningsställen än kiosker.

### 6.3.3 Förändringar på dryckes- och dryckesförpackningsmarknaden mellan 1972 och 1973 - en sammanfattning

Mellan åren 1972 och 1973 - dvs i stort sett före och efter införandet av avgiften på vissa dryckesförpackningar - har vissa förändringar ägt rum i konsumtion av drycker och, vad som här främst är intressant, produktion och användning av dryckesförpackningar. Denna utveckling, som närmare behandlats i avsnitten 6.3.1 och 6.3.2 kan sammanfattas i följande punkter.

#### Öl och kolsyrade läskedrycker

Konsumtionen av öl minskade med 1,5 procent som resultat av en nedgång för klasserna IIA - III och en uppgång för

klass I (se tabell 4.1). Däremot ökade läskedryckskonsumtionen med 4 procent.

Den konsumerade volymen dryck förpackades i ökad omfattning i returglas medan engångsglasens andel minskade samt burkens och Rigelloflaskans förblev ungefär oförändrade.

### Vin och sprit

Vinkonsumtionen minskade med 9 procent medan spritkonsumtionen ökade med 2 procent. Några noterbara förändringar av förpackningstyp har inte skett.

Avgiften har, via panten, haft effekt på återlämningsfrekvensen som ökat relativt kraftigt. Trippantalet ligger dock fortfarande under två. Vid val bland olika alternativ är emellertid sort och pris avgörande faktorer - ej förpackningstyp.

### Icke kolsyrade läskedrycker - stilldrinks

Konsumtionen ökade med 10 procent.<sup>1)</sup> Engångsförpackningen är den helt dominerande förpackningstypen. Förskjutningar i förpackningsanvändningen har skett dels från små avgiftsbelagda förpackningar till stora avgiftsbelagda förpackningar, dels från små avgiftsbelagda förpackningar till ej avgiftsbelagda förpackningar under 21 cl, och dels från engångsglas till returglas. Någon ökning i antalet engångsglas har inte noterats.

### Juice

Konsumtionen ökade med 18 procent.

Juicen förpackades i ökad utsträckning i enliters aluminiumfolierade pappförpackningar (av mjölkförpackningstyp).

Juice i koncentrerad form för utspädning med vatten (alltså ej konsumtionsfärdig) i små (20-30 cl) förpackningar av aluminium- eller plastfolierade pappförpackningar introducerades.

1) 6-10 procent, jämför figur 2.9 med not.

#### 6.4 EFFEKTER PÅ INTRESSENTGRUPPERNA

I kapitel 5 gjorde vi en uppdelning av de områden i samhället, som vi skall studera, i fyra grupper - intressentgrupper. Det var en enkel modell av några bitar ur verkligheten som vi behövde för att diskutera betydelsen för olika verksamheter etc av förändringar på dryckesförpackningsområdet. Som utgångspunkt för våra diskussioner valde vi ett tänkt fall, där en kraftig övergång från engångs- till returförpackningar ägde rum. Därigenom skaffade vi oss en uppfattning om t ä n k b a r a reaktioner och effekter på främst kort sikt som bakgrund för en diskussion av innebörden i de förändringar under ca ett år som noterats på olika områden av dryckes- och dryckesförpackningsmarknaden.

De fyra grupperna var

1. Producenter av material som används vid tillverkningen av förpackningar, förpackningstillverkare, vissa dryckestillverkare, viss partihandel samt vissa dryckesförsäljningsställen.
2. Vissa dryckestillverkare, främst bryggerier, samt flertalet försäljningsställen för drycker.
3. Konsumenter.
4. Miljön.

Som framgår av tidigare avsnitt har förändringar i produktion och konsumtion till stor del kunnat redovisas i siffror. Ytterligare siffermaterial lämnas i det följande, t ex ifråga om nedskräpning och beräkningar av avfallsmängder och energiåtgång. Många förändringar, reaktioner, tendenser är emellertid av den arten att de, framför allt inte på så kort tid som studien gäller, kan redovisas i form av statistiska uppgifter. Här har vi fått grunda framställningen på den kunskap, de erfarenheter och uppfattningar som kommit fram vid våra studiebesök hos och diskussioner med representanter för berörda områden.<sup>1)</sup> Vid dessa diskussioner har understrukits vår upp-

---

1) Se bilaga 3.

fattning från utredningsarbetets planeringsskede om svårigheterna att bedöma vilka av de konstaterade förändringarna, utvecklingstendenserna etc under den aktuella tidsrymden, som verkligen kan hänföras till just avgiften. Andra faktorer med liknande eller motsatta effekter har ju, som tidigare belysts, inverkat samtidigt.

Det är med utgångspunkt i siffermaterialet, kompletterat med synpunkter som framförts vid överläggningar inom referensgruppen, vid studiebesök och diskussioner och med ovannämnda reservationer som vi i det följande skall söka beskriva avgiftens effekter på de fyra intressentgrupperna.

#### 6.4.1 Grupp 1

I den första gruppen ingår producenter av råvaror till förpackningar, förpackningstillverkare, vissa dryckestillverkare, importörer, viss partihandel samt viss detaljhandel (kiosker, bensinstationer o d). För denna grupp gäller att en kraftig minskning i produktionen av engångsglas noterats samt att försäljningen av drycker på avgiftsbelagda engångsförpackningar minskat. Nedgången har även lett till minskat distributionsarbete. Motåtgärder från de berörda företagen - t ex ökad tillverkning för export och volymminskning under avgiftsnivå - har i viss mån motverkat de negativa effekterna av denna utveckling, och lett till att inga allvarligare sysselsättningsstörningar uppstått. Inte heller har på det hela taget någon markant kapitaldöd - alternativt dåligt utnyttjande av kapital - kunnat noteras. I ett fall kan dock förpackningsavgiften, trots motåtgärder, ha medverkat till såväl vissa sysselsättningsproblem som kapitaldöd. En effekt som man däremot torde få räkna med mera allmänt är att dryckestillverkare utan uppbyggt återtagningssystem för returförpackningar fått ett försämrat konkurrensläge. Detsamma gäller importörer.

Försäljningsställena av typ bensinstationer, kiosker osv synes inte i märkbar grad ha gått över till returförpackningar. Diskussioner om att framdeles göra det har dock tagits upp från vissa håll.

#### 6.4.2 Grupp 2

I grupp 2, vari ingår bryggerier och flertalet försäljningsställena, har vissa omställningsproblem gjort sig gällande, framför allt på grund av förskjutningen från engångs- till returglas. Denna utveckling kan illustreras med försäljningsstatistik från det största bryggeriföretaget, Pripps Bryggerier AB, se figur 6.6. Förändringen i produktionen har krävt vissa nyinvesteringar, medan sysselsättningen förblivit opåverkad.

Hanteringen med returglas är mer arbetsintensiv och mer utrymmeskrävande för försäljningsställena än engångsförpackningar, vilket medfört dels ökade personalinsatser, dels en utökning av butiksytan. På vissa stora försäljningsställena har särskilda lokaler anordnats för mottagning av returförpackningar.

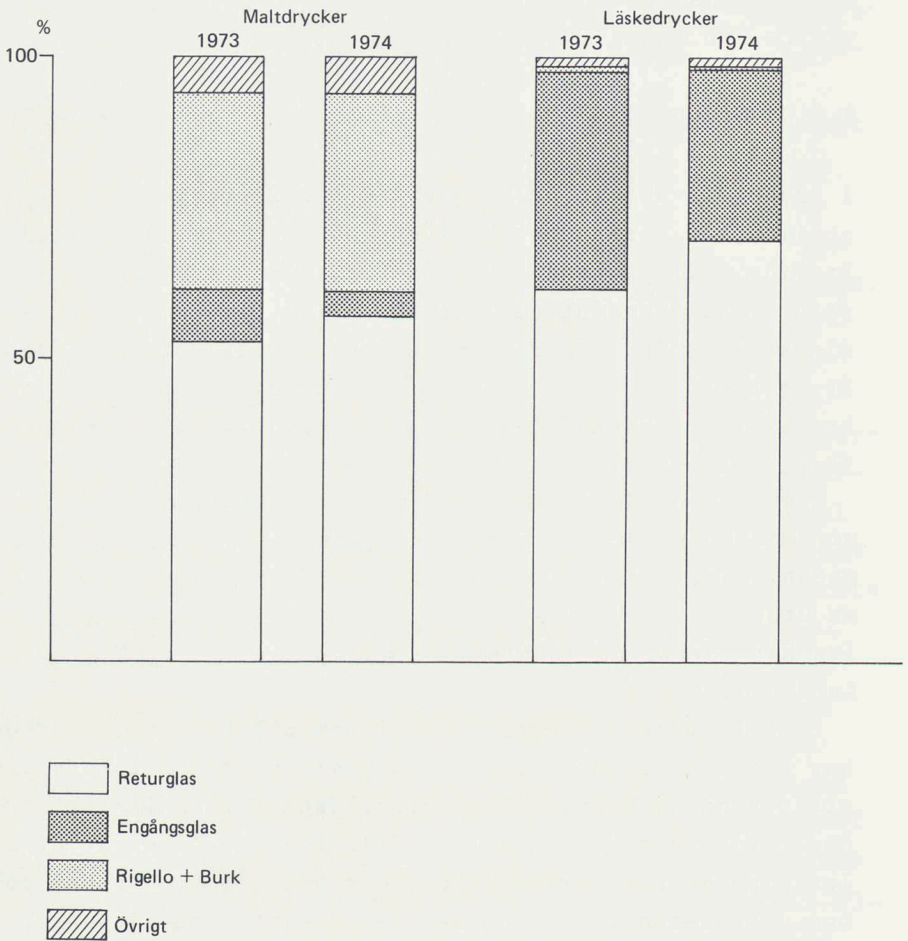
SSLF (Sveriges speceri- och livsmedelshandlares förbund) har gjort en enkät<sup>1)</sup> inom ett urval av medlemsföretag för att utröna om och i vilken utsträckning försäljningsförändringar påverkat dessa förhållanden i butikerna. Urvalet företag har varit mycket begränsat, men SSLF har genom diskussioner och kontakter i övrigt inom förbundet fått uppfattningen att resultatet av enkäten ändå är ganska representativt för förhållandena i butiksledet. Ungefär hälften av de tillfrågade uppgav sig ha noterat en omsvängning till ökad försäljning av drycker i returglas efter den 1 mars 1973. För 10 procent hade omsvängningen varit så stor att ändringar i arbetsrutinerna måst företagas, och 17 procent hade fått öka personalinsatserna för dryckes- och

---

1) SSLF enkät 1974.



tomglashanteringen. Tre fjärdedelar ansåg sig ha utrymme för en ökad returglasförsäljning. Ökningens storlek hade dock inte preciserats.



Figur 6.6 Pripps försäljning oktober 1972 - januari 1973 (1973 i figuren) och oktober 1973 - januari 1974 (1974 i figuren) fördelad på olika förpackningstyper.

Källa: Pripps Bryggerier AB.

### 6.4.3 Grupp 3

Avgiftens omedelbara effekt för konsumenterna blev, som framhållits i början på detta kapitel, att priset på flertalet drycker i engångsförpackningar höjdes - på grund av avgiftens konstruktion förhållandevis mer på dryck i små förpackningar. Vidare noterades vissa omställningskostnader i främst tillverknings- och butiksleden, vilka får antas ha påverkat prissättningen på drycker eller på ett större varusortiment på samma sätt som andra kostnadsökningar i fabrik, lager eller butik.

När man studerar förpackningsavgiftens effekt på konsumentens dryckesinköp måste man observera att denne uppfattar dryck plus förpackning i olika kombinationer som en vara, där totalpriset blir avgörande för valet. Avgiften var en av de faktorer som ungefär samtidigt ändrade prissförhållandena mellan olika drycker och mellan drycker förpackade på olika sätt. För öl, starkare än klass I, måste således även den höjda produktskatten beaktas. De ändrade prissförhållandena medförde en förskjutning mot dels billigare drycker där så var möjligt, dels ökad användning av returförpackningar, vilka bl a på grund av den höjda panten återlämnades i större utsträckning än tidigare.

Ändringar i konsumtionsmönstret på grund av ändrade prissförhållanden kan sägas vara avgiftens direkta effekter på konsumenten. Påverkan av avgiften i samma riktning liksom i andra avseenden kan dock ske även indirekt, t ex som en följd av andra intressentgruppers reaktioner.

Vi har t ex i avsnitt 6.3 konstaterat att nya förpackningstyper och -storlekar för både engångs- och returbruk införts eller blivit föremål för förstärkta marknadsföringsåtgärder. Avgiften kan här antas ha spelat stor roll och i några fall varit den direkta orsaken. Returglas återinfördes i ett stort antal butiker, och på många håll har återtagningsrutinerna förbättrats. Konsumenternas valmöjligheter har således förändrats.

Vid sidan om den ekonomiska, mera direkta påverkan av avgiften bör antagligen den mera indirekta, psykologiska, tillmätas betydelse. Pantshöjningen har inte enbart ökat det ekonomiska incitamentet att lämna tillbaka tomglas utan även fäst uppmärksamheten på problemet engångs-/returförpackningar. Samtidigt har den sedan några år tillbaka förda propagandan för returglas och mot engångsförpackningar fått ny aktualitet genom debatten till följd av förpackningsavgiftens införande.

Uppdelningen i intressentgrupper får inte undanskymma det faktum, att påverkan av olika slag inte är ensidig. Medan konsumentens valmöjligheter beror av producenternas utbud, anpassas tillverkarnas produktion och försäljarnas sortiment med ledning av konsumenternas handlande eller den uppfattning tillverkaren respektive försäljaren har därom.

En allmän slutsats om avgiftens effekter blir därför att den via konsumenternas val av kombinationen dryck/förpackning spelat en väsentlig roll i utvecklingen inom dryckesförpackningssektorn. Wårby bryggerier uppskattar t ex att förpackningsavgiften stått för 50 procent av minskningen vad gäller engångsglas.

Avgiftens effekter på konsumenternas hantering av tomförpackningar och - i vidare mening - på dem i deras egenskap av "konsumenter av miljö" behandlas i följande avsnitt.

#### 6.4.4 Grupp 4

Effekterna på intressentgrupp 4 - miljön eller människorna som "konsumenter av miljö" i vid bemärkelse - har vi av tidigare redovisade skäl (se kapitel 3) valt att söka på tre olika områden: nedskräpning i naturen, hushållsavfall samt uttag av energi och andra naturresurser.

När det gäller n e d s k r ä p n i n g e n är det viktigt att skilja mellan valet av fylld dryckesförpackning och vad som händer med den tomma förpackningen. Vid inköps-

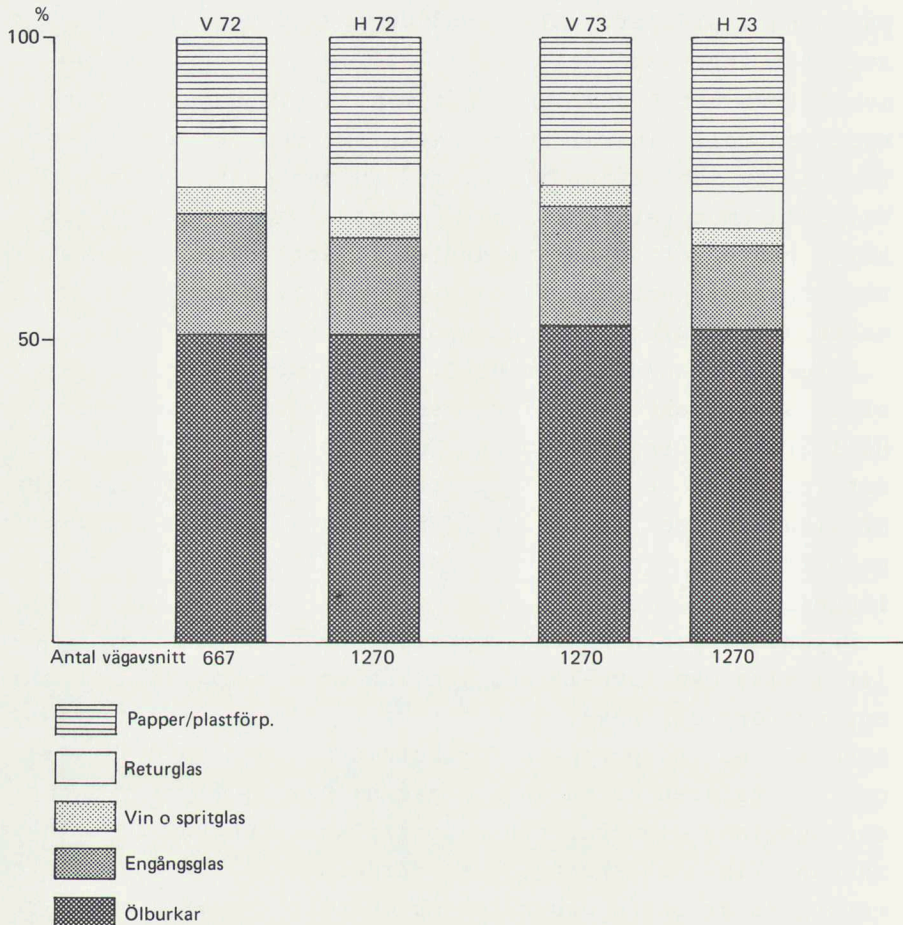
tillfället finns avgiften med som en prishöjning på engångsförpackningarna, vilket då kan leda till köp av returförpackning i stället. Väljs ändå engångsförpackning utgör avgiften inget som helst motiv för konsumenten till att avstå från att kasta den i naturen. Avgiften kan alltså spela en roll vid val av förpackning, men betyder ingenting för val av sättet att bli av med en tom engångsförpackning. Väljs däremot returförpackning utgör den genom avgiften höjda panten ett starkare skäl till att lämna tillbaka tomförpackningen. Som vi har sett (se avsnitt 4.2) har också återlämningsfrekvensen ökat.

Dryckesförpackningarna utgör enligt de skräpräknningar eller skräpfrekvensmätningar som genomförts inom ramen för Håll Sverige Rent-kampanjen<sup>1)</sup> ca 10 procent av det totala antalet noterade föremål. Hälften av dryckesförpackningarna är ölburkar, se figur 6.7. (Jämför även kapitel 2.) I bilaga 5 lämnas en kort beskrivning av skräpräknningarnas uppläggning.

Dryckesförpackningarnas uppdelning på fem kategorier döljer i viss mån förhållandet mellan returförpackningar och engångsförpackningar. Alla tre kategorierna: engångsglas, ölburkar och papper/plastförpackningar samt en del av vin- och spritglasen är engångsförpackningar. I figur 6.8 har engångsglas, ölburkar och papper/plastförpackningar slagits samman. Vin- och spritglasens fördelning på engångsglas och returglas är okänd och någon uppdelning av dessa har därför inte gjorts. Som framgår av den nya uppställningen är andelen engångsförpackningar helt dominerande. Under perioden har dessutom denna andel ökat. Det kan dock även vara av ett visst intresse att gå tillbaka till figur 6.7 och se vad som hänt inom gruppen engångsförpackningar. Där noteras en förskjutning mellan olika slag av förpackningar. Medan burken i stort sett behållit sin andel här som i produktionen har engångsglasens andel gått något tillbaka. Produktionen av engångsglas minskade med 50 miljoner stycken

---

1) Beträffande osäkerheten i skräpfrekvensmätningarna, se avsnitt 3.2.

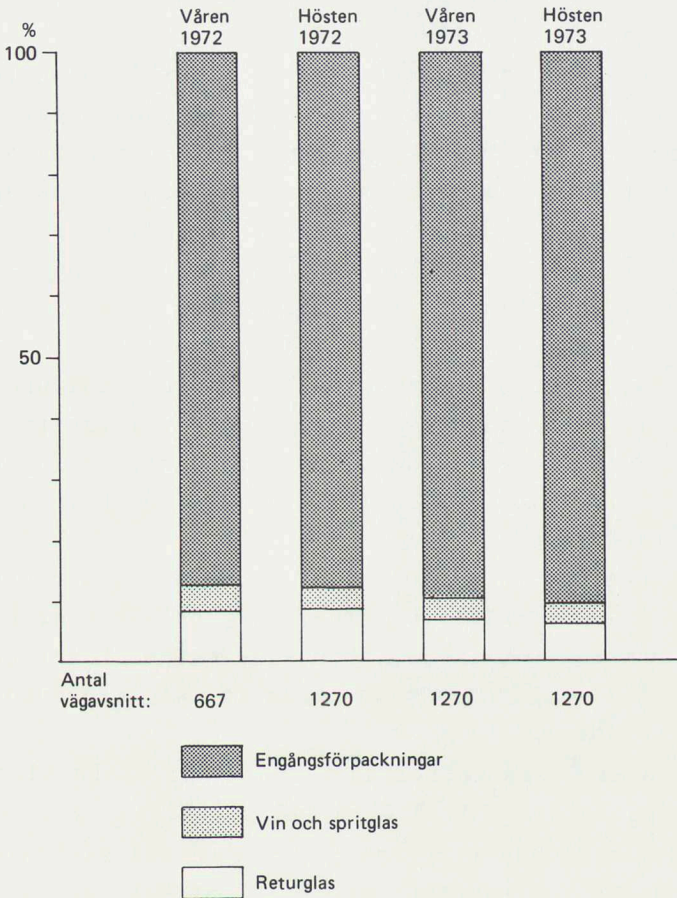


Figur 6.7 Nedskräpningen med dryckesförpackningar våren 1972 - hösten 1973.

Källa: Delresultat från rikskommitténs HÅLL SVERIGE RENT skräpfrekvensmätningar.

under 1973, se avsnitt 6.3.1. Papper/plastförpackningarna visar en relativt kraftig ökning. Det bör påpekas att ut-

över t ex Rigelloflaskor och portionsförpackningar för stilldrinks, förpackningar för olika mjölkprodukter finns med i denna grupp. I skräpräkningarna har ingen åtskillnad gjorts mellan avgiftsbelagda dryckesförpackningar.



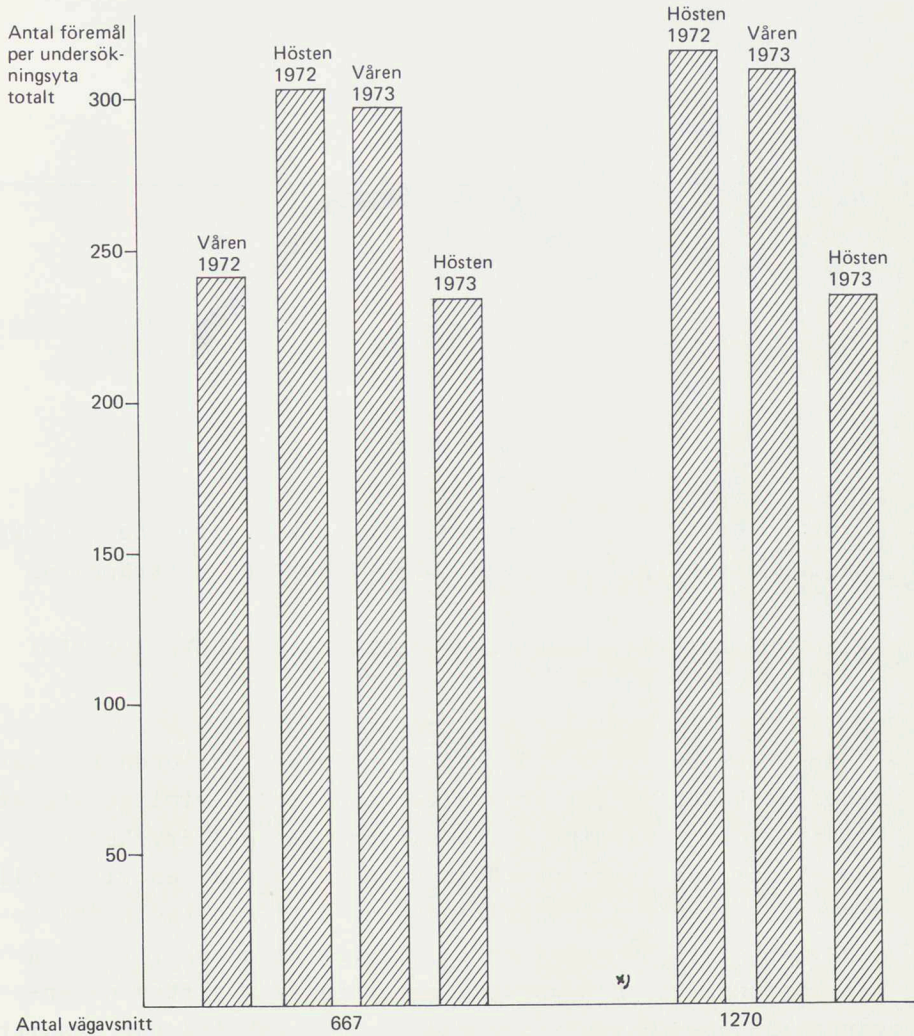
Figur 6.8 Fördelning av skräpnivån av dryckesförpackningar mellan olika förpackningstyper våren 1972 - hösten 1973. Källa: Delresultat från rikskommitténs HÅLL SVERIGE RENT skräpfrekvensmätningar.

Ären före och även samtidigt med det att avgiften på dryckesförpackningar existerat har Håll Sverige Rent-kampanjen mot nedskärpning pågått. Nedskräpningsproblemet har även i övrigt ofta diskuterats. En svårighet då man vill försöka kartlägga avgiftens effekter på nedskräpningen med dryckesförpackningar blir då hur man skall värdera de olika styrmedlens - kampanj/information/opinionsbildning respektive avgift - betydelse för eventuella förändringar i skräpnivån. Ett sätt att belysa problemet kan vara att jämföra förändringar i den allmänna skräpnivån, dvs där skräpföremål av alla slag, även dryckesförpackningar, medräknas med förändringar i enbart frekvensen dryckesförpackningar. Vi har därför i en serie figurer sökt belysa utvecklingen som den speglas i skräpräknarna. Figur 6.9 visar skräpnivån med avseende på hela skräpmängden i absoluta tal under tiden våren 1972 - hösten 1973. Endast 667 vägavsnitt har varit representerade vid samtliga fyra undersökningstillfällena. Från och med hösten 1972 gavs skräpräknarna större omfattning.

Förändringarna framgår också av figur 6.10, där utvecklingen beskrivs i relativa termer. Skräpnivåvärdet hösten 1972 har satts till 100, och figuren beskriver hur de övriga mätstillfällenas värden förhåller sig procentuellt till höstvärdet 1972.

I figur 6.11 visas motsvarande index för olika slag av dryckesförpackningar. I figur 6.12, slutligen, görs en jämförelse mellan förändringarna för den totala skräpnivån och förändringarna för samtliga dryckesförpackningar sammantagna. Jämförelsen visar att den totala skräpnivån minskade med ungefär 25 procent medan däremot dryckesförpackningarnas minskning endast var 17 procent. Särskilt med avseende på figur 6.11 är det angeläget att påpeka svagheten i en framställning i indexform. Eftersom kurvorna anger relativa förändringar, ger en förändring från t ex 1,2 vin- och spritflaskor per undersökningsyta våren 1973 till 0,7 hösten 1973 (en minskning med 55 procent) kraftigare utslag än minskningen från 17,2 till 11,5 ölburkar (42 procent).

Vin- och spritflaskorna utgör en mycket liten del av den totala nedskräpningen med dryckesförpackningar medan ölburkar utgör drygt hälften därav.

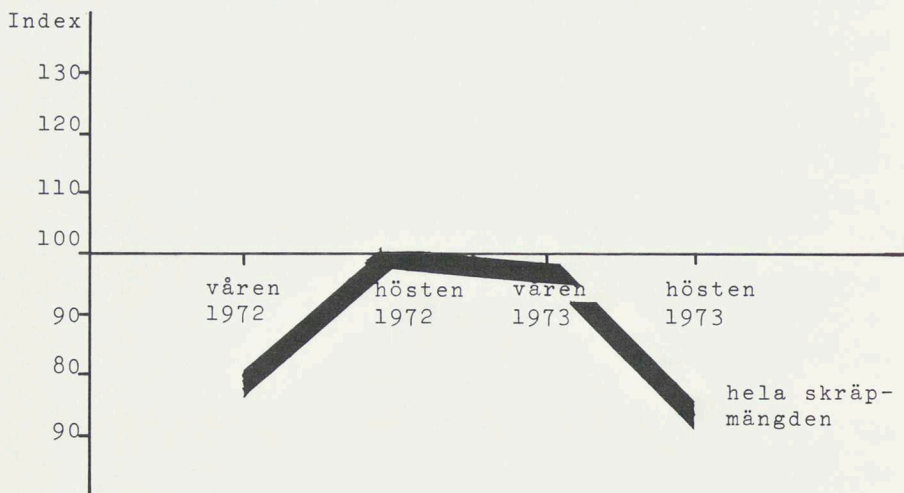


x) Våren 1972 undersöktes enbart 667 vägavsnitt.

Figur 6.9 Skräpnivån av hela skräpmängden våren 1972 - hösten 1973.

Källa: Delresultat från rikskommittén HÅLL SVERIGE RENT skräpfrekvensmätningar.

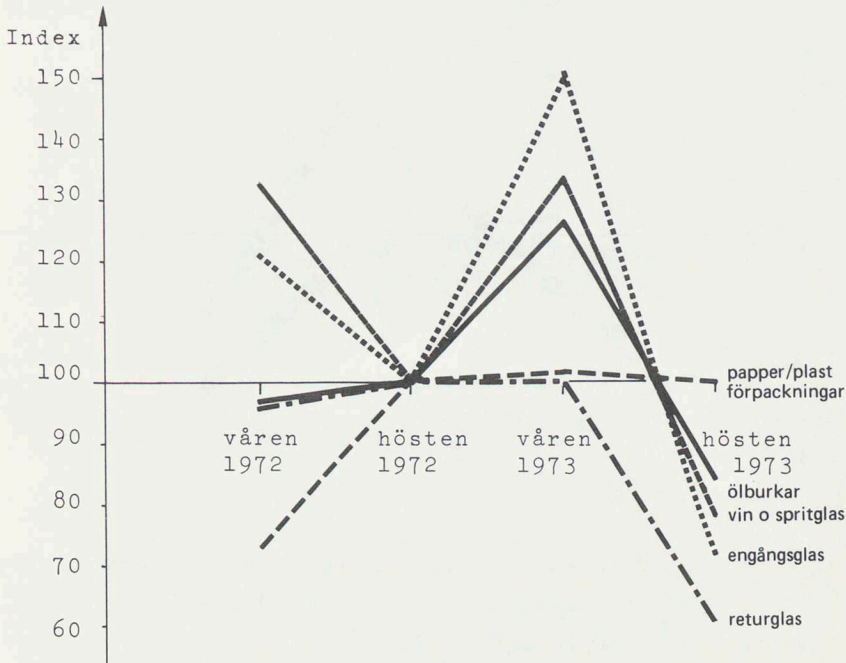




Figur 6.10 Skräpnivåns relativa utveckling för hela skräpmängden våren 1972 - hösten 1973. Index 100 = skräpnivån hösten 1972.

Källa: Delresultat från rikskommitténs HÅLL SVERIGE RENT skräpfrekvensmätningar.

Avgiftens betydelse för nedskräpningssituationen kan således diskuteras. Det förefaller emellertid rimligt att anta att i den minskning av nedskräpningen med dryckesförpackningar som skett panthöjningen har spelat en viss roll vid sidan av den allmänna tendensen till minskad nedskräpning. Returglasen uppvisar de lägsta siffrorna för våren och hösten 1973. Den antagna effekten av avgiften på engångsglasen - en minskning med 30 miljoner (jämför avsnitt 6.3.1) - har naturligtvis haft en viss men troligen relativt begränsad betydelse. Från hösten 1973 minskade antalet engångsglas med 1.2 stycken per undersökningsyta (totalt 1 km lång färdsträcka). Det bör emellertid understrykas att denna minskning då innehåller både fenomenet minskad nedskräp-



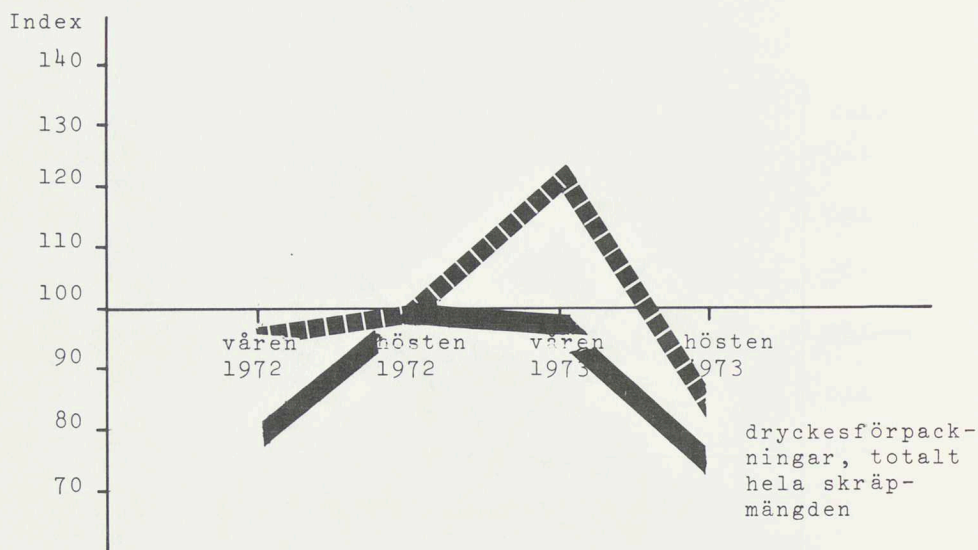
Figur 6.11 Skräpnivåns relativa utveckling för olika dryckesförpackningar våren 1972 - hösten 1973. Index 100 = skräpnivån hösten 1972.

Källa: Delresultat från rikskommitténs HÅLL SVERIGE RENT skräpfrekvensmätningar.

ning i allmänhet samt effekten av hela produktionsminskningen på omkring 50 miljoner stycken engångsglas.

Slutsatsen torde därför bli att avgiften på dryckesförpackningar kan tillmätas en viss men tämligen blygsam effekt på nedskräpningssituationen. Då har hänsyn tagits även till det ökade miljömedvetande som debatten kring förpackningsavgiften kan ha skapat.

För att möjliggöra någon form av överslagsberäkning av avgiftens effekter på mängden h u s h å l l s a v f a l l



Figur 6.12 Skräpnivåns relativa utveckling för dryckesförpackningar och hela skräpmängden våren 1972 - hösten 1973. Index 100 = skräpnivån hösten 1972.

Källa: Delresultat från rikskommitténs HÅLL SVERIGE RENT skräpfrekvensmätningar.

har vi i enlighet med beräkningar i avsnitt 6.3.1 antagit att 30 miljoner enheter av den produktionsminskning av engångsglas, som ägde rum mellan 1972 och 1973, hänförs till avgiften. En produktionsminskning skedde också på returglassidan, men de ökningarna av flaskstorleken som skett har vi antagit balansera styckeminskningen och därför avstått från direkta beräkningar för returglas. Övriga förpackningsmaterial har inte heller lagts till grund för direkta beräkningar.

Om de 30 miljonerna engångsglas hade volymen 45 cl och vikten 250 g<sup>1)</sup> skulle produktionsminskningen uppgå till

1) Flertalet engångsglas rymmer 45 cl. Variationerna uppåt (t ex 75 cl) och neråt (t ex 33, 40 cl) har vi antagit ta ut varandra.

7 500 ton. En reduktion av sopvolymen med denna kvantitet<sup>1)</sup> skulle då innebära en minskning med ett knappt kilo per person och år av den beräknade totala sopvolymen, 350 kg per person och år. Med en genomsnittlig kostnad för avfallshanteringen av 150 kr per ton blir besparingen för landet som helhet drygt 1 miljon kronor. Det skulle således innebära att vi sparar ca 15 öre per person och år genom att dessa förpackningar i n t e hamnat bland soporna.

Någon påverkan på återvinningsförsöken i olika delar av landet har inte observerats. Försöksverksamhet med återvinning omfattade som tidigare nämnts den 1 april 1974 ca 70 000 hushåll i 17 kommuner.

Avslutningsvis skall vi redovisa den minskning i e n e r g i- och ö v r i g r e s u r s å t g å n g som produktionsminskningen på 30 miljoner engångsglas innebär. Räkna vi med den globala energiåtgången (se kapitel 3) blir denna minskning av storleksordningen 44 miljoner kWh = 3 800 toe vilket motsvarar 0,01 procent av den totala svenska energiförbrukningen.<sup>2)</sup> På råvarusidan innebär minskningen av glasförbrukningen att råvaror (se kapitel 3) för glastillverkning självfallet också behöver tillföras i mindre mängd.

---

1) Med hänsyn till den svaga nedgången av engångsglas bland skräpet i naturen förefaller det rimligt att utgå ifrån att produktionsminskningen till övervägande del inneburit motsvarande minskning av sopvikten.

2) Se bilaga 7.

## 7. SAMMANFATTNING OCH FÖRSLAG

### 7.1 AVGIFTENS PRIMÄRA SYFTE

Det primära syftet med den avgift på vissa dryckesförpackningar som infördes den 1 mars 1973 har i bl a skatteutskottets betänkande 1973:3 angetts vara att bidra till täckning av kostnaderna för det prisstopp på vissa livsmedel som genomfördes vid årsskiftet 1973/74.

Intäkterna inklusive moms beräknades för perioden 1 mars 1973 - 28 februari 1974 uppgå till 120 miljoner kronor. Enligt uppgifter från de båda avgiftsmyndigheterna generaltullstyrelsen och riksskatteverket, kan denna summa väntas ha influtit vid mitten av 1974, jämför kapitel 4. Den statsfinansiella intäkt som därmed erhållits kan betecknas som en inkomstöverföring från i huvudsak området avgiftsbelagda drycker till området prisstoppade livsmedel.

### 7.2 AVGIFTENS EFFEKTER

Till grund för den s k trepartiöverenskommelsen om bl a avgift på dryckesförpackningar låg i vissa fall en uppfattning om avgiftens verkningar även som miljöpolitiskt styrmedel. Inför en framtida diskussion om avgifter eller andra styrmedel med direkt miljöpolitiskt syfte framförde skatteutskottet önskemål om en utredning av den införda avgiftens effekter från miljösynpunkt, varvid samtidigt inverkan på andra väsentliga områden som t ex sysselsättningen skulle studeras. Utredningsuppdraget innefattade således endast en del av avgiftens samhällsekonomiska konsekvenser, medan en komplett bild härav skulle omfattat även t ex jordbrukssektorn. En sammanfattning av förpackningsavgiftens effekter på den del av ekonomin som behandlats

i denna studie kan delas upp i effekter på direkta kostnader, på sysselsättning och på miljö.

Avgiftens effekter på förpackningsanvändningen kan kortfattat beskrivas som en övergång inom glassektorn från engångs- till returförpackningar, medan burken och Rigello-flaskan behållit sina andelar av marknaden. Någon mer betydande kostnadsskillnad räknat per liter dryck mellan användning av engångsglas och returglas i tillverknings-, distributions- och försäljningsleden synes inte föreligga.<sup>1)</sup> Kostnadseffekterna är därför främst att söka i de omställningsprocesser som förekommit i samband med övergången från engångs- till returglas. Det har således huvudsakligen rört sig om kostnader för åtgärder av engångskaraktär. Med vissa undantag har kostnadseffekterna på det hela taget inte varit av någon större betydelse.

Förändringarna i förpackningsanvändningen kan för vissa berörda grupper ha inneburit någon nedgång i sysselsättningen. Det gäller framför allt förpackningstillverkare och dryckestillverkare med helt engångsförpackad produktion. Inom andra grupper, främst olika försäljningsställen, har däremot en sysselsättningsökning noterats, eftersom utnyttjandet av returglas är mer arbetskrävande än engångsförpackningar. Till detta kommer att de konsumenter som övergått till användning av returglas ökat sina egna arbetsinsatser, eftersom returglaset är tyngre än engångsglasen, de skall återlämnas osv. Den ökade arbetsåtgången i konsumentledet har dock inte inräknats som en sysselsättningsökning.

---

1) Som berörts i avsnitt 5.2.3 tyder uttalanden och undersökningar på att rådande prisskillnader per liter mellan dryck i engångs- och returförpackning inte helt speglar de kostnader de förorsakar i tillverknings-, distributions- och försäljningsleden. Enligt det material som lagts fram skulle kostnadsskillnaderna mellan retur- och engångsförpackningar vara mindre än prisskillnaderna visar.-

Det förefaller troligt att de olika förskjutningarna i sysselsättningen inneburit en total - men liten - sysselsättningsökning. Det skall dock noteras att detta är ett rent siffermässigt resultat. Någon bedömning av sysselsättningens art har t ex inte gjorts.

De miljöeffekter vi här valt att studera är som tidigare nämnts påverkan på nedskräpningen i naturen, avfallsmängden och resursförbrukningen. En nedgång i nedskräpningen med förpackningar har kunnat noteras, men denna minskning var mindre än vad som gällde för nedskräpningen i allmänhet. För sopvolym och resursförbrukning kan förändringarna i båda fallen betecknas som marginella. Minskningen i sopvolym beräknas understiga en tredjedels procent och nedgången i energibehov har uppskattats till ett värde av storleksordningen en hundradels procent.

Slutsatsen blir således att avgiften inte haft någon mer betydande inverkan på kostnader, sysselsättning och miljö. En begränsning av granskningen att gälla enbart miljöeffekterna ändrar inte bilden av en viss, men förhållandevis obetydlig, påverkan.

### 7.3 FÖRPACKNINGSAVGIFTEN SOM MILJÖPOLITISKT STYRMEDEL

Frågor om val och utformning av miljöpolitiska styrmedel inom förpackningsområdet kommer att tas upp till närmare behandling i en fortsättning på denna studie. Redan nu kan emellertid vissa slutsatser dras av det material som redovisats. Effekterna av avgiften från miljösynpunkt har således, såvitt man kan utläsa ur tillgängligt faktaunderlag, varit mycket små. För att på ett helt korrekt sätt kunna ge ett svar på frågan om den nuvarande förpackningsavgiften är ett lämpligt miljöpolitiskt styrmedel krävs emellertid också en diskussion om relationen mellan miljöpolitiska mål och medel.

Man kan anlägga två aspekter i en sådan diskussion. En utgångspunkt kan vara att det miljöpolitiska målet är klart specificerat i form av minskning av nedskräpningen, angiven i t ex procent, en största acceptabel mängd hushålls-sopor, en högsta tillåten energiförbrukning e d. I detta sammanhang krävs ett miljöpolitiskt styrmedel som fungerar som ett styrinstrument, varierbart i styrka, för att nå (styra mot) det uppsatta målet. Detta mål måste naturligtvis i utgångsläget sättas med hänsyn till styrmedlets förmodade effekter på olika delar av samhällsekonomin.

En annan utgångspunkt är antagandet att vissa beslut, som får konsekvenser för miljön, grundas på ett ofullständigt eller felaktigt underlag. Målet blir då att komplettera och korrigera beslutsunderlaget. Vilken effekt detta sedan får på miljön bestäms dels av den som tar fram erforderlig information, dels av dem som använder informationen som beslutsunderlag. En sådan uppläggning kan illustreras med följande exempel: Ett företag antas producera en vara, som vid produktionen ger upphov till vatten- och luftföroreningar. Dessa föroreningar påverkar både villkoren för andra företags produktion och välfärden hos vissa samhällsmedborgare. Fattar dessa företag sina produktionsbeslut utan hänsyn till dessa e x t e r n a e f f e k t e r utgår de från för låga kostnader med hänsyn till den totala samhällsekonomiska resursuppostringen, dvs den ursprungliga produktionskostnaden plus de uppostringar<sup>1)</sup> som övriga företag och samhällsmedborgare gör till följd av företagets miljöpåverkan. Produktionen med åtföljande miljöförstöring blir då från samhällsekonomisk synpunkt för stor. Samhället kan korrigera detta

---

1) Uppostringarna för ett företag kan t ex innebära att man måste installera reningsaggregat för intag av processvat-ten e d, eller sänka kvaliteten på sina produkter. För samhällsmedborgaren kan det t ex medföra hälsorisker, sämre rekreativmöjlighet vad gäller bad, fiske osv. Dessa uppostringar är att räkna som samhällsekonomiska kostnader.



genom förbud mot vissa produktionsprocesser i de fall där "övrigas" uppofteringar är oacceptabla eller genom en höjning av produktionskostnaderna med en miljöavgift. Då vi använder en miljöavgift bestäms den fortsatta miljöpåverkan av dels storleken på avgiften, som är en funktion av hur påverkan värderas, dels hur företaget reagerar på ökningen av produktionskostnaderna, vilket i sin tur beror på bl a hur konsumenterna av deras produkter reagerar för prisökningar. Vanligtvis kan man dock vänta sig en minskad miljöpåverkan<sup>1)</sup> beroende på att producenten och/eller konsumenten ändrar sitt beteende till följd av miljöavgiften. I princip gäller samma resonemang vid användning av regleringar eller kombinerade styrsystem.

En miljöavgift skulle med tillämpning av dessa resonemang på dryckesförpackningsområdet - oberoende av vilken av de båda utgångspunkterna som väljs för att formulera det miljöpolitiska målet - kunna tänkas vara ett användbart styrmedel i vissa fall. Detta torde emellertid knappast gälla den nuvarande förpackningsavgiften. Som skatteutskottet också framhöll i sitt tidigare citerade betänkande är 10-öresavgiften inte heller knutet till något preciserat miljövärdsmål. Dess effekt på de antagna och relativt oprecisa mål som vi valt att studera - minskad nedskräpning, minskad avfallsmängd, minskat resursuttag - har visat sig vara förhållandevis obetydlig. Det bör framhållas att dessa mål valdes med hänsyn till att de i debatten allmänt framhålls som de mest väsentliga, dels till att vi bedömde det troligast att kunna observera eventuella effekter på dem.

---

1) Miljöpåverkan kommer således hela tiden att bestämmas av de miljöpolitiska värderingarna som råder i samhället.

#### 7.4 REKOMMENDATION

Införandet av avgifter av det slag som förpackningsavgiften representerar och över huvud taget ändringar i den samhälleliga styrningen medför i regel omställningar i produktion, distribution, etc. Dessa omställningsprocesser är förenade med samhällsekonomiska kostnader, vilka måste vägas mot de samhällsekonomiska intäkter som förändringen kan väntas ge. I den aktuella frågan om miljöpolitiskt styrmedel på dryckesförpackningsområdet förutsätts att att dessa intäkter framför allt skall bestå av miljöförbättringar eller uteblivna miljöförsämringar av olika slag. Så länge en klar miljöpolitisk målsättning på detta område saknas är det emellertid inte möjligt att bedöma resultatet av en sådan omställning.

Vi avser som inledningsvis redovisats att i en andra delstudie behandla olika former av miljöpåverkan som kan hänföras till tillverkning, användning och destruktion av förpackningar och då diskutera tänkbara miljöpolitiska mål. Olika alternativ att styra mot dessa mål, liksom medlens tänkbara effekter på andra områden i samhället skall också behandlas. Syftet med denna andra delstudie är således att ge underlag för beslut om en mera långsiktig politik i fråga om dryckesförpackningar och miljö. Avsikten är att detta underlag skall kunna föreligga vid årsskiftet 1974/75. För att undvika ytterligare omställningskostnader förordar vi därför att den nuvarande förpackningsavgiften tills vidare bibehålls oförändrad.



BILAGA 1 UTDRAG UR NATURVÅRDSLAGEN

Utdrag ur naturvårdslagen SFS 1964:822 med ändring 1970:891.

## 23 §

Envar skall tillse att han ej skräpar ner utomhus, vare sig i naturen eller inom bebyggda områden, med plåt, glas, plast, papper, avfall eller annat.

## 24 §

Har på viss plats i naturen skräpats ned eller eljest osnyggats, äger hälsovårdsnämnden förelägga den som vållat eller eljest är ansvarig för nedskräpningen eller osnyggandet att iordningsställa platsen samt vidtaga erforderliga förebyggande åtgärder för framtiden.

Vad nu sagts skall dock ej gälla, där enligt särskilda föreskrifter frågan om platsens iordningsställande skall prövas i annan ordning.

...

## 37 §

Till böter eller fängelse i högst sex månader dömes den som uppsåtligen eller av oaktsamhet

...

5. åsidosätter stadgandet i 23 § om ej gärningen sker på plats, till vilken allmänheten icke äger tillträde eller har insyn, eller gärningen är ringa.

BILAGA 2 KUNGL MAJ:TS FÖRORDNING OM AVGIFT PÅ VISSA  
DRYCKESFÖRPACKNINGAR

## Svensk författningssamling



SFS 1973: 37

Utkom från trycket  
den 23 februari 1973

### Kungl. Maj:ts förordning om avgift på vissa dryckesförpackningar;

given Stockholms slott den 23 februari 1973.

Kungl. Maj:t har, i överensstämmelse med riksdagens beslut<sup>1</sup>, funnit gott förordna som följer.

1 § Avgift erlägges enligt denna förordning till staten vid omsättning inom landet av förpackning för konsumtionsfärdig dryck hänförlig till tulltaxenr 20.07 eller 22.01—22.09 och vid införsel av sådan förpackning med eller utan dryck, om förpackningens fyllnadsvolym överstiger 0,2 men ej 3 liter.

Bestämmelserna i 1 § förordningen (1960: 396) om frihet från införselavgift i vissa fall gäller ej i fråga om avgift enligt denna förordning.

2 § Avgiftsmyndighet är riksskatteverket eller, i fråga om införsel, generaltullstyrelsen.

3 § Avgiftsskyldig är den som

1. i yrkesmässig verksamhet här i landet tillverkar avgiftspliktig förpackning,

2. i yrkesmässig verksamhet här i landet säljer eller tager i anspråk förpackning, som utan avgift förvärvats från tillverkaren eller införts till landet, när försäljningen eller ianspråktagandet avser sådan förpackning och sådant ändamål som anges i 1 §,

3. vid införsel av avgiftspliktig förpackning är att anse som varuhavare i tullhänseende.

4 § Avgiftsskyldighet föreligger icke

1. när förpackning utan dryck inköpes inom eller införes till landet av avgiftsskyldig som avses i 3 § 1 eller 2,

2. när förpackning införes till landet under omständigheter som medför tullfrihet enligt 8 eller 9 § tulltaxeringsförordningen (1960: 391) eller förordningen (1966: 394) om rätt för resande m. fl. att införa varor tull- och skattefritt.

Konungen kan förordna om ytterligare undantag från avgiftsskyldighet.

<sup>1</sup> SkU 3, rskr 19.

## SFS 1973:37

5 § Avgiftsskyldighet inträder när avgiftspliktig förpackning inom landet tillhandahålles icke avgiftsskyldig mottagare eller tages i anspråk för tappning av dryck i yrkesmässig verksamhet.

Vid införsel inträder avgiftsskyldighet när införseln äger rum.

6 § Avgift utgår med 10 öre för varje förpackning.

7 § Avgiftsskyldig enligt 3 § 1 eller 2 skall anmäla sig för registrering hos riksskatteverket senast två veckor innan verksamhet som medför avgiftsskyldighet börjar eller övertages. Anmälan göres på blankett enligt fastställt formulär. Ändras förhållande som uppgivits i anmälningshandling skall riksskatteverket underrättas inom två veckor efter ändringen.

Om verkställd registrering utfärdar riksskatteverket bevis som sändes till den avgiftsskyldige.

8 § Avgiftsskyldig enligt 3 § 1 eller 2 skall utan anmaning lämna deklARATION rörande verkställda leveranser och uttag av avgiftspliktiga förpackningar. Deklaration skall lämnas fortlöpande för varje redovisningsperiod under vilken verksamhet som medför avgiftsskyldighet bedrivits. Redovisningsperiod omfattar kalendermånad.

Deklaration skall lämnas till riksskatteverket senast den 5 i andra månaden efter utgången av den redovisningsperiod som deklARATIONEN avser. Om synnerliga skäl föreligger, kan riksskatteverket medge att avgiftsskyldig får lämna deklARATION senare.

9 § Uppkommer förlust på fordran, som avser förpackningar för vilka avgift redovisats, får avdrag göras för det antal förpackningar som svarar mot den uppkomna förlusten. Avdraget får göras i deklARATION för den redovisningsperiod, under vilken förlusten uppkommit. Har avdrag gjorts och inflyter därefter betalning, skall redovisning åter lämnas för det antal förpackningar som svarar mot det betalda beloppet.

Riksskatteverket kan besluta om rätt till avdrag i deklARATION för avgiftsbelagda förpackningar som förstörs vid dryckestillverkning.

10 § Vid införsel fastställs och uppbäres avgiften i den ordning som gäller för tull. Bestämmelser om påförande och erläggande av tull samt om besvär över tullmyndighets beslut gäller i tillämpliga delar beträffande avgift enligt denna förordning, i den mån Konungen icke förordnar annat.

11 § Har dryck som avses i 1 § utförts ur landet i förpackning, för vilken avgift erlagts, återbetalar riksskatteverket på ansökan av den som utfört varan den avgift som belöper på utförseln. Återbetalning sker ej av belopp som för år räknat understiger 500 kronor.

Utföres avgiftspliktig förpackning för förnyad användning hos utländsk dryckestillverkare, kan riksskatteverket på ansökan av tillverkaren eller dennes ombud medge återbetalning med 9 öre för varje utförd förpackning. Återbetalning medges ej för större antal förpackningar än som svarar mot tidigare införsel till landet av avgiftspliktiga förpackningar av samma slag med dryck.

Närmare föreskrifter om återbetalning av avgift meddelas av riksskatteverket.

SFS 1973:37

12 § Förordningen (1959:92) om förfarandet vid viss konsumtionsbeskattning äger tillämpning på avgift enligt denna förordning. Bestämmelserna i 46 § förstnämnda förordning gäller även beträffande avgift vid införsel av avgiftspliktig förpackning.

13 § Talan mot beslut enligt 8 eller 11 § föres hos Kungl. Maj:t genom besvär.

---

Denna förordning träder i kraft den 1 mars 1973.

Tillverkare som kan antagas vara avgiftsskyldig enligt denna förordning från och med den 1 mars 1973 skall senast samma dag anmäla sig för registrering hos riksskatteverket.

Det alla som vederbör hava sig hörsamligen att efterrätta. Till yttermera visso hava Vi detta med egen hand underskrivit och med Vårt kungl. sigill bekräfta låtit.

Stockholms slott den 23 februari 1973.

**GUSTAF ADOLF**

(L. S.)

G. E. STRÄNG  
(Finansdepartementet)

BILAGA 3 BESÖK HOS OCH SAMMANTRÄDEN MED REPRESENTANTER  
FÖR ORGANISATIONER, FÖRETAG M M

Utredningens sekretariat har som komplettering till överläggningarna inom referensgruppen besökt och diskuterat med följande organisationer, företag m m.

Borgmästargårdens bostadsområde, Malmö

(försök med sopsortering för återvinning)

Hammars glasbruk

Institutionen för transportteknik, Tekniska högskolan i Lund

Livsmedelspartihandelns Erfa-grupp

Lunds renhållningsverk

Novia Livsmedelsindustrier AB

Persöner AB

PLM

Pripps Bryggerier AB

Rikskommittén HÅLL SVERIGE RENT

SSLF, Sveriges Livsmedelshandlareförbund

Svenska Elopak AB

Svenska Renhållningsverks-Föreningen

Systembolaget AB

Tetra Pak AB/Rigello Pak AB

Vin- och Spritcentralen, AB

ÅSAB, Återvinnings System AB



BILAGA 4 FÖRTECKNING ÖVER LITTERATUR OCH ANNAT UNDERLAG

Förteckningen upptar även vissa rapporter och yttranden, som i brevform ställts till utredningens förfogande.

- Administrativ Rationaliserings AB. Dryckesförpackningar - en **distributionsekonomisk studie**, 1974.
- Affärsindex AB. Mätningar av försäljningsandelar 1972 och 1973.
- Almarker, C: Den nödvändiga förpackningen - ett miljöproblem. Nordiska förpackningar 1973.
- Bergstedt, Stig: Förpackningsproduktionen i Sverige. Svenska förpackningsföreningen, 1972 (stencil).
- Björkengren, C: Återbruk i olika system. Nordiska förpackningar 1973.
- Bolin, K: En översikt över konsumentförpackningar och deras samhällseffekter, 1973 (stencil).
- Bryggeri AB Falken. Rapport tillställd utredningen, 1974 (stencil)
- Dryckesförpackningar och miljövårdsfrågor. En översikt sammanställd av PLM, 1971 (stencil).
- Enhörning, B. Stadsbyggnad nr 6, 1973.
- Ett renare samhälle. Betänkande och förslag av Kommittén för ett renare samhälle. SOU 1969:18, Stockholm 1969.
- Funktionella rastplatser. Statens vägverk, publ 1974:4
- Förpackningar, Näringslivsgruppens basfakta, Malmö/Lund, September 1973. Rapport tillställd utredningen av Näringslivets arbetsgrupp i nedskräpningsfrågor.
- Förpackningarna och miljövården, NAN Näringslivets arbetsgrupp i nedskräpningsfrågor, referensgrupp till Rikskommittén HÅLL SVERIGE RENT, oktober 1972 (stencil)
- Generaltullstyrelsen. Statistik, 1973 (stencil).
- Helmerson, Bo: Energi och emballage. Vår Industri, nr 4, 1973.

- Hjalte, Lidgren, Ståhl: Miljö eller miljoner? Lund 1973.
- Hjalte, Lidgren, Ståhl: Miljövård och Samhällsekonomi.  
2 upplagan. Lund 1974.
- Hocking, C. Eriksson, L-E: Förpackningars återvinning och destruerbarhet. Förpackningsforskningsinstitutet. Meddelande 21 1973.
- HÅLL SVERIGE RENT. Skräpfrekvensmätningen 1972 (stencil)
- HÅLL SVERIGE RENT. Delresultat från Rikskommitténs HÅLL SVERIGE RENT skräpfrekvensmätning, dryckesförpackningar, 1974 (stencil)
- ICA Aktiebolag. Rapport tillställd utredningen.
- Jakobsen, F: Energi och förpackningar, 1973 (stencil)
- Jakobsen, F: Dryckesförpackningarna och energin. PLM, 1973
- Kihlstedt, C: Förpackningen i samhällsekonomi. Nordiska förpackningar 1972.
- Kooperativa Förbundet. Engångs- och returförpackningar. Jämförande kostnader från bryggeri- till och med butiksledet, 1971 (stencil)
- Kooperativa Förbundet. Rapport tillställd utredningen, 1974 (stencil).
- Lindberg, Jens: Externa effekter av dryckesförpackningar. Företagsekonomiska institutionen vid Stockholms universitet. Stockholm 1973.
- Livsmedelsteknik nr 2, 1974
- Lägesrapport från energiprognosutredningen, DsI 1973:2, Stockholm 1973.
- Malt- och läskedrycker: priser och sortiment. Pris- och kartellfrågor nr 4, 1970.
- Malt- och läskedrycker: priser i sex städer. Pris- och kartellfrågor nr 10, 1970.
- Mjölcentralen. Rapport tillställd utredningen, 1973 (stencil)
- NAN Näringslivets arbetsgrupp i nedskräpningsfrågor. Rapport tillställd utredningen, 1974.
- Nordiska förpackningar 1972.
- Nordiska förpackningar 1973

- Nielsen Index. Mätningar av försäljningsandelar 1972 och 1973.
- Novia Livsmedelsindustrier AB. Stilldrinksmarknaden. Rapport tillställd utredningen, 1974 (stencil).
- Nyfelt, B: Nedskräpningen - ett informationsproblem, 1973 (stencil).
- PLM. Energi och förpackningar - några synpunkter, 1974 (stencil)
- PLM. Statistik, 1974.
- Pripps Bryggerier AB. Rapport tillställd utredningen, 1974.
- Rigello Pak AB. Basfakta i debatten miljövård - dryckesförpackningar (stencil).
- Rigello Pak AB. Informationsbroschyr.
- Riksskatteverket (punktskattesektionen samt alkoholbyrån). Statistik, 1973 (stencil).
- Rosén, B: Inte bara skräp. Uddevalla 1973.
- Samuelsson, K: Förpackningens sociala konsekvenser i framtiden. Nordiska förpackningar 1973.
- Skatteutskottets betänkande i anledning av Kungl Maj:ts proposition 1973:6 med förslag till förordning om ändring i förordningen 1966:21 om särskild skatt på motorbränsle jämte motioner. SkU 1973:1.
- Skatteutskottets betänkande med förslag till förordning om avgift på vissa dryckesförpackningar. SkU 1973:3.
- Sundström, G: Förpackningarna och energin. Lund 1974.
- Svenska Bryggareföreningen. Statistik, 1972.
- Sveriges Industriförbund. Rapport till riksdagens skatteutskott, 1973 (stencil).
- Sveriges Livsmedelshandlareförbund (SSLF). PM beträffande kostnader samt övriga synpunkter på retur- och engångsglas, 1974 (stencil).
- Systembolaget. Rapport tillställd utredningen Teknisk Tidskrift 1972:20.
- Törnblom, O: Pant på returflaskor (stencil).
- Widoff, E: Förpackningens betydelse i tio punkter. PLM-Nytt nr 4 1972.

- Vin- och Spritcentralen AB. Försäljning av vin- och spritdrycker samt retur- och tomglas i antal buteljer 1973. Rapport tillställd utredningen (stencil).
- AB Wårby Bryggerier. Rapport tillställd utredningen, 1974 (stencil).
- Åhrell, Lars: Nedskräpningen som ett ekonomiskt problem. Företagsekonomiska institutionen vid Stockholms universitet. Stockholm 1972.
- Återvinnings System AB, ÅSAB. Återvinning (stenciler).
- Öl- och läskedrycksindustrin - koncentration, kostnader, konkurrens. Pris- och kartellfrågor nr 6-7, 1972.

BILAGA 5 SKRÄPFREKVENSMÄTNINGAR

Inom ramen för Håll Sverige Rent-kampanjen har fyra skräpfrekvensmätningar - skräpräknings utförts, nämligen vår och höst 1972 och 1973. Syftet med räkningarna har varit att kartlägga skräpets mängd och sammansättning.

Mätningarna har avsett det s k vägområdet (vägrenar, slänter, diken o d invid vägar) längs vägavsnitt av 500 m. Båda sidor av vägen har undersökts, intill ett avstånd av i genomsnitt 5 m från vägkanten. I varje län har 50-75 vägavsnitt valts ut på ett sådant sätt att länets viktigaste vägar blivit representerade. En jämn spridning av vägavsnitten över länets vägnät har eftersträvat. Den första räkningen omfattade totalt 667 vägavsnitt, de övriga har omfattat 1 270.

Fältarbetet har i varje län utförts av länets vägförvaltning i samråd med rikskommitténs HÅLL SVERIGE RENT länsassistenter. Fältundersökarna har fått enhetliga instruktioner för sin verksamhet. De har också haft särskilda arbetsblad för räkningarna. Ett sådant visas på följande sida.

# ARBETSBLAD VID FÄLTUNDERSÖKNING

SKRÄPFREKVENSMÄTNING



Väg Nr: \_\_\_\_\_ Vägavsnittet beläget \_\_\_\_\_ km från närmaste tätort Tillåten max hastighet: \_\_\_\_\_ km/tim  
 Antal rast eller parkeringsplatser: \_\_\_\_\_ Vägavsnittet beläget inom zon med attraktionsvärde: 1 2 3  
 Undersökningen utförd av namn, adress, telefon: \_\_\_\_\_ Undersökningsdag / 197

	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	Total	
Helt Glas Vin o Sprit																						
Returglas Öl o Lask																						
Engångsglas Öl o Lask																						
Juice, Saft etc																						
Annat helt glas Glasburkar, Karf etc																						
Krossat Glas																						
Ölburkar																						
Dryckesförp. Papper/Plast																						
Andra Plastförpackningar																						
Konserv o Oljeburkar																						
Kartong Papper/Plast																						
Större än 1 dm <sup>2</sup>																						
Mindre än 1 dm <sup>2</sup>																						
Dags o Veckotidningar																						
Metallok Kapsylor o dyl.																						
Metallföremål o Bitdelar																						
Textil o Gummi																						
Övriga Föremål																						

Eventuella anmärkningar av särdrag noteras på arbetsbladets baksida

AVLÄMNAD TILL LÄNSOMBUDET ERHÅLLIT RAPPORT NR    197

Figur A Arbetsblad vid fältundersökning vid rikskommitténs HÅLL SVERIGE RENT skräpfrekvensmätningar.

BILAGA 6 BERÄKNING AV DEN TOTALA ENERGIÅTGÅNGEN FÖR  
DRYCKESFÖRPACKNINGAR FRÅN RÅVARA TILL OCH MED  
AVFALLSBEHANDLING

I denna bilaga redovisas beräkningar av den totala energiåtgången - från uttag av råvara till och med avfallsbehandling - för tillverkning, användning, distribution och destruktion av dryckesförpackningar. Underlaget för beräkningarna utgörs av en utredning, Dryckesförpackningarna och energin<sup>1)</sup>, som utförts av civilingenjör Gustav Sundström på uppdrag av Rigello Pak AB. Utredningen har analyserats av direktör Finn Jakobsen, PLM, som bearbetat och kommenterat vissa delar i en promemoria med samma titel, Dryckesförpackningarna och energin.<sup>1)</sup> I anslutning till diskussionen i avsnitt 3.4.1 bör det framhållas att denna gällt v i l k a m å t t på energiåtgång - de för total energiåtgång eller de för enbart inhemsk förbrukning - som är mest relevanta i detta sammanhang. Måtten som sådana har inte ifrågasatts.

I utredningen har energibehoven för fyra svenska förpackningsalternativ undersökts. Ett fyrtiotal svenska och utländska företag och institutioner har lämnat material till utredningen. I ett flertal fall har krävts detaljstudier av enskilda processer. Energibehovet för returglas har undersökts för två alternativa trippantal, nämligen 8 och 19. Eftersom även avfallsbehandlingen inkluderats i beräkningarna och energiåtgången är olika vid förbränning och deponering har kalkyler för båda dessa avfallsbehandlingsmetoder gjorts. De framräknade värdena, som kan anses giltiga för 1972 och 1973, får naturligtvis inte uppfattas som exakta utan snarare som indikationer på energiåtgångens storlek.

Resultaten sammanfattas i tabellerna A och B.

---

1) Litteraturförteckning, bilaga 4.

Tabell A Energiåtgång från råvara till avfallsbehandling för tillverkning, användning, distribution och destruktion av returglas, Rigelloflaska, plåtburk och engångsglas; avfallsbehandlingsalternativ förbränning.

Energiform	Energiåtgång, kWh per liter öl				
	Returglas, 33 cl		Rigello,	Plåtburk	Engångs-
	8 trippar	19 trippar	45 cl	45 cl	glas, 45 cl
Elenergi	0,2393	0,2007	0,3397	0,7669	0,4771
Övrig energi (olja, kol, gas)	0,9760	0,7247	1,1238	1,5012	2,5145
Vedråvara	0,0241	0,0241	0,2318	0,1721	0,3364
Värmeåtervinning	-0,0170	-0,0151	-0,3665	-0,2264	-0,1325
Värmeförlust	0,0074	0,0031		0,0050	0,0386
Summa	1,2298	0,9375	1,3288	2,2188	3,2341

Tabell B Energiåtgång från råvara till avfallsbehandling för tillverkning, användning, distribution och destruktion av returglas, Rigelloflaska, plåtburk och engångsglas; avfallsbehandlingsalternativ deponering.

Energiform	Energiåtgång, kWh per liter öl				
	Returglas, 33 cl		Rigello,	Plåtburk	Engångs-
	8 trippar	19 trippar	45 cl	45 cl	glas, 45 cl
Elenergi	0,2345	0,1987	0,3368	0,7606	0,4509
Övrig energi (olja, kol, gas)	0,9760	0,7247	1,1238	1,5012	2,5145
Vedråvara	0,0241	0,0241	0,2318	0,1721	0,3364
Summa	1,2346	0,9475	1,6924	2,4378	3,3018

Den totala energiåtgången i Sverige under 1972 respektive 1973 var ca 40 miljarder toe.<sup>1)</sup> Detta motsvarar 465 miljarder

1) Toe = ton oljeekvivalenter; ett mått som används för att möjliggöra jämförelser mellan olika energiformer. En toe motsvarar sålunda energiinnehållet i ett ton olja.



kWh eftersom 1 toe är 11 630 kWh. Det vore nu önskvärt att känna till energiåtgången för alla förpackningsstorlekar, men vår information är begränsad till 45 cl för Rigello, burk och engångsglas samt 33 cl för returglas. Vi antar därför i våra fortsatta beräkningar att:

- alla burkar är av storleken 45 cl och har en energiåtgång per volymenhet för alla drycker enligt tabellerna A och B
- alla engångsglas är av storleken 45 cl och har en energiåtgång per volymenhet för alla drycker enligt tabellerna A och B
- alla kombinationer papper/plast är av storleken 45 cl och har en energiåtgång per volymenhet för alla drycker enligt Rigello i tabellerna A och B
- alla returglas är av storleken 33 cl och har en energiåtgång för alla drycker enligt något av de båda värdena i tabellerna A och B.

Tabell C Produktionen (miljoner styck) av engångsförpackningar av olika materialslag år 1972.

Förpackningstyp	Produktion, miljoner styck
Papper/plast	160
Burk	345
Engångsglas	340
Summa	845

Med utgångspunkt i produktionen av engångsförpackningar, 845 miljoner stycken, och antalet tappningar på returglas, som var 1 315 miljoner skulle vi, med tidigare redovisade antaganden om volym få totalt 814 miljoner liter dryck. 1972 var emellertid konsumtionen 989 miljoner liter. Under-skattningen 175 miljoner liter beror bl a på att juicen ofta tappas på enlitersförpackningar av papper/plast och inte på 45 cl-förpackningar. Vidare är ingen returflaska

för vin och sprit så liten som vi förutsatt (33 cl). Vi beräknar därför energiförbrukningen för 814 miljoner liter, förpackade i det förpackningssortiment som framgår av tabell C, samt antalet tappningar på returglas och gör sedan ett tillägg på 21,5 procent för att komma upp i 989 miljoner liter. Beräkningarna återfinns i tabellerna D och E. Som exempel på hur de gjorts kan tas siffran för burk i tabell D, energiförbrukning vid förbränning 344,4687 miljoner kWh. 345 miljoner burkar à 45 cl har producerats. De rymmer totalt 155 250 000 liter dryck. Energiåtgången per liter dryck förpackad i burk med förbränning som avfallsbehandlingsmetod är 2,2188 kWh, se tabell A. För de drygt 155 miljonerna liter dryck får vi då en energiåtgång på  $2,2188 \cdot 155\,250\,000 = 344,4687$  miljoner kWh. Den totala energiförbrukningen beräknas för de båda alternativen förbränning och deponering och vägs sedan samman med vikterna 0,2 och 0,8 eftersom man för 1972 och 1973 i grova drag räknar med att 20 procent av avfallet förbrändes medan 80 procent deponerades.

Tabell D Energiåtgång från råvara till avfallsbehandling för tillverkning, användning, distribution och destruktion av förpackningar för 989 miljoner liter dryck enligt 1972 års förpackningssortiment; avfallsbehandlingsalternativ förbränning.

Förpackningstyp	Energiåtgång, miljoner kWh	
	8 trippar	19 trippar
Returglas 33 cl	533,6717	406,8281
Papper/plast	95,6736	
Burk	344,4687	
Engångsglas	494,8173	
Summa (inklusive 21,5 procent tillägg)	1 784,3870	1 630,2721

Tabell E Energiåtgång från råvara till avfallsbehandling för tillverkning, användning, distribution och destruktion av förpackningar för 989 miljoner liter dryck enligt 1972 års förpackningsortiment; avfallsbehandlingsalternativ deponering.

Förpackningstyp	Energiåtgång, miljoner kWh	
	8 trippar	19 trippar
Returglas 33 cl	535,7547	411,1676
Papper/plast	121,8228	
Burk	378,4685	
Engångsglas	505,1754	
Summa (inklusive 21,5 procent tillägg)	1 872,6204	1 721,2471

I tabellerna D och E har vi alltså den totala energiåtgången vid alternativa avfallsbehandlingsmetoder och trippantal. För att uppskatta energiåtgången vid den fördelning mellan förbränning och deponering som rått de senaste åren, måste vi, som beskrivits i exemplet med burken på föregående sida, väga samman summorna för de båda behandlingsalternativen med 0,2 (förbränning) och 0,8 (deponering). För att underlätta räknearbetet omvandlar vi miljoner kWh till miljarder och får då för förbränning 1,8 eller 1,7 miljarder kWh och för deponering 1,9 eller 1,7 miljarder kWh, beroende på om man räknar med 8 eller 19 trippar. Sammanvägningen görs enligt följande:

8 trippar:

$$(0,2 \cdot 1,8 + 0,8 \cdot 1,9) \text{ miljarder kWh} = 1,9 \text{ miljarder kWh}$$

19 trippar:

$$(0,2 \cdot 1,6 + 0,8 \cdot 1,7) \text{ miljarder kWh} = 1,7 \text{ miljarder kWh.}$$

I procent av den svenska energiförbrukningen<sup>1)</sup> blir detta = 0,41 procent respektive = 0,37 procent.<sup>2)</sup>

Det genomsnittliga trippantalet låg 1972 och 1973 på ca 17, varför en "korrekt" siffra bör ligga närmare 0,41 procent än 0,37 procent. Vidare sker inte värmeåtervinning i samtliga fall där vi har sopförbränning, vilket också indikerar att 0,41 procent är en bättre siffra än 0,37 procent.

- 
- 1) I Vår Industri nr 4 1973 presenterar Bo Helmerson en siffra på knappa 0,25 procent. Emellertid inräknas endast 760 miljoner förpackningar i denna siffra medan vårt underlag utgörs av ett större antal förpackningar.
  - 2) Begränsar man sig till att enbart räkna med den energiförbrukning för förpackningstillverkning som sker i Sverige i förhållande till den totala svenska energiförbrukningen blir motsvarande siffror 0,28 procent respektive 0,25 procent.

BILAGA 7 BERÄKNING AV MINSKAD ENERGIFÖRBRUKNING PÅ GRUND  
AV MINSKAD PRODUKTION AV ENGÅNGSGLAS

Med utgångspunkt från antagandet i kapitel 6 att av den totala produktionsminskningen av engångsglas 30 miljoner stycken hänför sig till förpackningsavgiften, kan följande beräkning göras av avgiftens betydelse för energiförbrukningen.

30 miljoner engångsglas à 45 cl<sup>1)</sup> motsvarar förpackningar för 13,5 miljoner liter dryck.

Enligt beräkningarna av total energiåtgång för dryckesförpackningar från råvara till avfallsbehandling, bilaga 6, är energiåtgången per liter dryck i engångsglas 3,2341 kWh för ett alternativ med förbränning av soporna och 3,3018 kWh vid deponering. En sammanvägning av dessa båda tal med vikterna 0,2 (20 procent förbränning) och 0,8 (80 procent deponering) och multiplicerat med antalet liter dryck (13,5 miljoner liter) ger en total<sup>2)</sup> energiåtgång på 44,4 miljoner kWh. Detta motsvarar ungefär 0,01 procent av den totala svenska energiförbrukningen.

---

1) Jämför bilaga 6

2) Jämför diskussionen om energiåtgång i avsnitt 3.4.1.

BILAGA 8 FÖRKORTNINGAR, ORDFÖRKLARINGAR M M

BNP	Bruttonationalprodukt
FiU	Riksdagens finansutskott
Jo	Jordbruksdepartementet
KF	Kooperativa Förbundet
kWh	Kilowattimmar, mått på energi
MPa	Miljoner pascal, tryckenhet i det internationellt vedertagna SI-systemet, $1 \text{ kp/cm}^2 = 98\,100 \text{ pascal}$
NAN	Näringslivets arbetsgrupp i nedskräpningsfrågor
Prop	Proposition
SFS	Svensk författningssamling
SOU	Statens offentliga utredningar
SkU	Riksdagens skatteutskott
SSLF	Sveriges Livsmedelshandlareförbund, tidigare Sveriges speceri- och livsmedelshandlares förbund
toe	Ton ekvivalent olja, mått på energi. Omräkning efter det termiska värmeinnehållet görs för att möjliggöra jämförelser mellan olika energiformer, 1 ton råolja = 11 740 kWh

## Kronologisk förteckning

---

1. Orter i regional samverkan. A.
  2. Ortsbundna levnadsvillkor. A.
  3. Produktionskostnader och regionala produktionssystem. A.
  4. Regionala prognoser i planeringens tjänst. A.
  5. Boken. Litteraturutredningens huvudbetänkande. U.
  6. Förenklad konkurs m. m. Ju.
  7. Barn- och ungdomsvård. S.
  8. Rättegången i arbetstvister. A.
  9. Samhälle och trossamfund. Sammanställning av remissyttranden över betänkanden av 1968 års beredning om stat och kyrka. U.
  10. Data och näringspolitik. I.
  11. Svensk industri. Delrapport 1. I.
  12. Svensk industri. Delrapport 2. I.
  13. Svensk industri. Delrapport 3. I.
  14. Svensk industri. Delrapport 4. I.
  15. Sänkt pensionsålder m. m. S.
  16. Neutral bostadsbeskattning. Fi.
  17. Solidarisk bostadspolitik. B.
  18. Solidarisk bostadspolitik. Bilagor B.
  19. Högskoleutbildning. Läkareutbildning för sjuksköterskor. U.
  20. Förslag till skatteomläggning m. m. Fi.
  21. Markanvändning och byggande. B.
  22. Vattenkraft och miljö. B.
  23. Reklam V. Information i reklamen. U.
  24. Förslag till hamnlag. K.
  25. Fri sterilisering. Ju.
  26. Motorredskap. K.
  27. Mindre brott. Ju.
  28. Rättelag. Ju.
  29. Att utvärdera arbetsmarknadspolitik. A.
  30. Jordbruk i samverkan. Jo.
  31. Unga lagöverträdare V. Ju.
  32. Solidarisk bostadspolitik. Följdfrågor. B.
  33. Att översätta Gamla testamentet. U.
  34. Grafisk industri i omvandling. I.
  35. Spridning av kemiska medel. Jo.
  36. Skolan, staten och kommunerna. U.
  37. Mut- och bestickningsansvaret. Ju.
  38. FFV. Förenade fabriksverken. I.
  39. Socialvården. Mål och medel. S.
  40. Socialvården. Mål och medel. Sammanfattning. S.
  41. Statsbidrag till kommunal färdtjänst, hemhjälp och familjedaghemverksamhet. Fi.
  42. Barns fritid. S.
  43. Utställningar. U.
  44. Effekter av förpackningsavgiften. Jo.
-

## Systematisk förteckning

---

### Justitiedepartementet

- Förenklad konkurs m. m. [6]
- Fri sterilisering. [25]
- Mindre brott. [27]
- Räntelag. [28]
- Unga lagöverträdare V. [31]
- Mut- och bestickningsansvaret. [37]

### Socialdepartementet

- Barn- och ungdomsvård. [7]
- Sänkt pensionsålder m m. [15]
- Socialutredningen. 1. Socialvården. Mål och medel. [39] 2. Socialvården. Mål och medel. Sammanfattning. [40]
- Barns fritid. [42]

### Kommunikationsdepartementet

- Förslag till hamnlag. [24]
- Motorredskap. [26]

### Finansdepartementet

- Neutral bostadsbeskattning. [16]
- Förslag till skatteomläggning m. m. [20]
- Statsbidrag till kommunal färdtjänst, hemhjälp och familjedaghemsvksamhet. [41]

### Utbildningsdepartementet

- Boken. Litteraturutredningens huvudbetänkande. [5]
- Samhälle och trossamfund. Sammanställning av remissyttranden över betänkanden av 1968 års beredning om stat och kyrka. [9]
- Högskoleutbildning. Läkarutbildning för sjuksköterskor. [19]
- Reklam V. Information i reklamen. [23]
- Att översätta Gamla testamentet. [33]
- Skolan, staten och kommunerna. [36]
- Utställningar. [43]

### Jordbruksdepartementet

- Jordbruk i samverkan. [30]
- Spridning av kemiska medel. [35]
- Effekter av förpackningsavgiften. [44]

### Arbetsmarknadsdepartementet

- Expertgruppen för regional utredningsverksamhet. 1. Orter i regional samverkan. [1] 2. Ortsbundna levnadsvillkor. [2] 3. Produktionskostnader och regionala produktionssystem. [3] 4. Regionala prognoser i planeringens tjänst. [4]
- Rättegången i arbetstvister. [8]
- Att utvärdera arbetsmarknadspolitik. [29]

### Bostadsdepartementet

- Boende- och bostadsfinansieringsutredningarna. 1. Solidarisk bostadspolitik. [17] 2. Solidarisk bostadspolitik. Bilagor. [18] 3. Solidarisk bostadspolitik. Följdfrågor. [32]
- Markanvändning och byggande. [21]
- Vattenkraft och miljö. [22]

### Industridepartementet

- Data och näringspolitik. [10]
- Industristrukturutredningen. 1. Svensk industri. Delrapport 1. [11] 2. Svensk industri. Delrapport 2. [12] 3. Svensk industri. Delrapport 3. [13] 4. Svensk industri. Delrapport 4. [14]
- Grafisk industri i omvandling. [34]
- FFV. Förenade fabriksverken. [38]



Systematiskt förhållande

1. Inledning	1
2. Syfte och omfattning	2
3. Metod	3
4. Resultat	4
5. Diskussion	5
6. Slutsatser	6
7. Referenser	7
8. Bilagor	8
9. Övrigt	9
10. Sammanfattning	10
11. Förord	11
12. Innehållsförteckning	12
13. Förkortningar	13
14. Avsnittsindelning	14
15. Övrigt	15
16. Sammanfattning	16
17. Förord	17
18. Innehållsförteckning	18
19. Förkortningar	19
20. Avsnittsindelning	20
21. Övrigt	21
22. Sammanfattning	22
23. Förord	23
24. Innehållsförteckning	24
25. Förkortningar	25
26. Avsnittsindelning	26
27. Övrigt	27
28. Sammanfattning	28
29. Förord	29
30. Innehållsförteckning	30
31. Förkortningar	31
32. Avsnittsindelning	32
33. Övrigt	33
34. Sammanfattning	34
35. Förord	35
36. Innehållsförteckning	36
37. Förkortningar	37
38. Avsnittsindelning	38
39. Övrigt	39
40. Sammanfattning	40
41. Förord	41
42. Innehållsförteckning	42
43. Förkortningar	43
44. Avsnittsindelning	44
45. Övrigt	45
46. Sammanfattning	46
47. Förord	47
48. Innehållsförteckning	48
49. Förkortningar	49
50. Avsnittsindelning	50
51. Övrigt	51
52. Sammanfattning	52
53. Förord	53
54. Innehållsförteckning	54
55. Förkortningar	55
56. Avsnittsindelning	56
57. Övrigt	57
58. Sammanfattning	58
59. Förord	59
60. Innehållsförteckning	60
61. Förkortningar	61
62. Avsnittsindelning	62
63. Övrigt	63
64. Sammanfattning	64
65. Förord	65
66. Innehållsförteckning	66
67. Förkortningar	67
68. Avsnittsindelning	68
69. Övrigt	69
70. Sammanfattning	70
71. Förord	71
72. Innehållsförteckning	72
73. Förkortningar	73
74. Avsnittsindelning	74
75. Övrigt	75
76. Sammanfattning	76
77. Förord	77
78. Innehållsförteckning	78
79. Förkortningar	79
80. Avsnittsindelning	80
81. Övrigt	81
82. Sammanfattning	82
83. Förord	83
84. Innehållsförteckning	84
85. Förkortningar	85
86. Avsnittsindelning	86
87. Övrigt	87
88. Sammanfattning	88
89. Förord	89
90. Innehållsförteckning	90
91. Förkortningar	91
92. Avsnittsindelning	92
93. Övrigt	93
94. Sammanfattning	94
95. Förord	95
96. Innehållsförteckning	96
97. Förkortningar	97
98. Avsnittsindelning	98
99. Övrigt	99
100. Sammanfattning	100





