FE-rapport 1998-368

Logistikkanaler för livsmedel – en förstudie

Elisabeth Karlsson

Abstract: Syftet med rapporten är att identifiera problemområden inom livsmedelslogistik, där ett ”kanaltänkande” är speciellt tillämpbart och där ett interorganisatoriskt samarbete inom logistikkanalen kan förväntas representera effektiviseringspotentialer. Mot bakgrund av identifierade problemområden utvecklas ett antal förslag till framtida forskningsområden.

Studien är explorativ till sin karaktär och består av en teoretisk del (litteraturgenomgång) och en empirisk del (intervjuserie). Tre branscher har valts ut och studerats: dagligvaruhandeln, kvarn- och bagerinäringen samt slakteri- och charkuterinäringen. Gemensamma drag hos de tre branscherna:
1. En allmän strävan mot centralisering av produktion och distribution, i jakt på skalfördelar.
2. En övertygelse om att effektiv logistik leder till positiva miljöeffekter.
3. Konsumenten och dess preferenser styr i allt högre grad företagens agerande.
4. Ökad konkurrens leder till maktstegring i logistikkanalen ju närmre marknaden aktören befinner sig.
5. En stor tilltro i företagen sätts till informationsteknologi, som källa till rationaliseringar.

Avslutningsvis i rapporten ges ett antal förslag till forskningsområden, vilka behandlar förändrad arbetsfördelning, strukturomvandling, bristkostnader, prognossystem och lagereffekter. Jag vill till sist tacka Transportstiftelsen VTS för finansiering av förstudien.

Key-words: logistik, marknadskanaler, livsmedel, dagligvaraor, transport, distribution

JEL-code: M3, L9

Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet
Företagsekonomiska institutionen
Box 610, 405 30 Göteborg
Elisabeth Karlsson, tel. nr.: 031-7731531
e-mail: Elisabeth.Karlsson@mgmt.gu.se

Innehållsförteckning

1 INLEDNING 3

1.1 BAKGRUND 3
1.2 SYFTE 3
1.3 METOD 3
1.3.1 Tillvägagångssätt 4
1.3.2 Val av branscher 4
1.3.3 Val av företag 4
1.4 DISPOSITION 5

2 DAGLIGVARUMARKNADEN 7

2.1 ALLMÄNT DAGLIGVARUMARKNADEN 7
2.2 LIVSMEDELS- OCH DRYCKESINDUSTRIN 7
2.2.1 Vad är livsmedel? 7
2.2.2 Livsmedelskedjan 8
2.2.3 Struktur 8
2.2.4 Konkurrensförhållanden 8
2.2.5 Temperaturkontrollerade transporter 10
2.3 KVARN- OCH BAGERIBRANSCHEN 10
2.3.1 Kvarnbranschen 11
2.3.2 Bageribranschen 12
2.4 KÖTTBRANSCHEN 14
2.4.1 Allmänt 14
2.4.1.1 Konkurrensförhållanden 14
2.4.1.2 Hanteringskedja 16
2.4.2 Slakteribranschen 17
2.4.3 Styckningsbranschen 17
2.4.4 Charkuteribranschen 18

3 RESULTAT AV INTERVJUER 19

3.1 DAGLIGVARUHANDELN 19
3.1.1 Organisation 19
3.1.2 Distributionsupplägg 19
3.1.3 Kyl- och frystransporter 21
3.1.4 Informationsteknologi 21
3.1.5 Logistisk effektivitet 22
3.1.6 Miljö 23
3.1.7 Upplevda problem – och lösningar 24
3.1.8 Rationaliseringspotentialer 25
3.2 BAGERIBRANSCHEN 25
3.2.1 Organisation 25
3.2.2 Inleveranser 26
3.2.3 Lagerhållning 26
3.2.4 Ordergång 27
3.2.5 Utleveranser 27
3.2.6 Logistiska aktiviteter 28
3.2.7 Logistisk effektivitet 28
3.2.8 Samarbete med kunder/leverantörer 29
3.2.9 Miljö 29
3.2.10 Upplevda problem – och lösningar 30
3.2.11 Rationaliseringspotentialer 31
3.2.12 ”Logistiska drömmar” 31
3.3 KÖTTBRANSCHEN 32
3.3.1 Organisation 32
3.3.2 Logistik och hantering 33
3.3.3 Planering och lagerhållning 34
3.3.4 Dagens transport- och distributionsupplägg 34
3.3.5 Informationsteknologi 35

3.3.6 Samarbetsformer ... 36
3.3.7 Upplevda problem – och lösningar ... 36
3.3.8 Önskvärd utveckling ... 37

4 DISKUSSION OCH SLUTSATSER ... 39

4.1 DAGLIGVARUBRANSCHEN ... 39
4.2 BAGERIBRANSCHEN ... 40
4.3 KÖTTBRANSCHEN ... 41
4.4 GEMENSAMT ... 42

5 FÖRSLAG TILL FRAMTIDA FORSKNING ... 43

5.1 ALLMÄNT ... 43
5.1.1 Val av perspektiv ... 43
5.2 FÖRÄNDRAD ARBETSFÖRDELNING – KONSEKVENSER ... 44
5.2.1 Bakgrund, arbetsfördelning ... 44
5.2.2 Studiens upplägg ... 45
5.2.2.1 Forskningobjekt ... 45
5.2.2.2 Problemformulering ... 45
5.2.2.3 Tillvägagångssätt ... 47
5.3 STRUKTUROMVANDLING – KONSEKVENSER FÖR TRANSPORT OCH DISTRIBUTION ... 48
5.3.1 Bakgrund, strukturomvandling ... 48
5.3.2 Studiens upplägg ... 49
5.3.2.1 Forskningsobjekt ... 49
5.3.2.2 Problemformulering ... 49
5.3.2.3 Tillvägagångssätt ... 50
5.4 FÖRSLAG TILL MER FOKUSERADE STUDIER ... 51
5.4.1 Bristkostnader ... 51
5.4.2 Prognossystem ... 51
5.4.3 Lagereffekter ... 52

REFERENSER ... 53

PERSONLIGA INTERVJUER ... 53
LITTERATUR ... 53

BILAGOR:
BILAGA 1: PRESENTATION AV INTERVJUADE FÖRETAG
BILAGA 2: INTERVJU, ALLBRÖD AB
BILAGA 3: INTERVJU, JUVELBAGERIERNA AB
BILAGA 4: INTERVJU, PÅÅLS BRÖD AB
BILAGA 5: INTERVJU, GÖTEBORGS KEX AB
BILAGA 6: INTERVJU, KF
BILAGA 7: INTERVJU, ICA
BILAGA 8: INTERVJU, SCAN FARMEK
BILAGA 9: INTERVJU, GUNNAR DAFGÅRD AB

Tabellförteckning

Tabell 2.1: Dagligvarumarknaden, andelar i % åren 1990-97 ... 7
Tabell 2.2: Lantbrukskooperationens marknadsandelar inom olika livsmedelsbranscher ... 9
Tabell 2.3: De största företagens andelar av produktionen av bageriprodukter år 1995 ... 13
Tabell 2.4: Konsumtion av bageriprodukter per capita 1995, (%) ... 14

Figurförteckning

Figur 2.1: Livsmedelskedjan ... 7
Figur 2.2: Från spannmål till konsument ... 10
Figur 2.3: Cerealiakoncernen ... 11
Figur 2.4: Juvelbagerierna AB ... 12
Figur 2.5: Pågengruppen AB ... 12
Figur 2.6: Hanteringskedja för kött ... 15
Figur 5.1: Aktörskedja ... 45
Figur 5.2: Omfördelning av vinster i aktörskedjan? ... 47
Figur 5.3: Omfattning av transportarbete ... 50

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Flödet av livsmedel från råvarukälla till slutlig konsumtion utgörs av ett mycket komplicerat och kostnadskrävande logistiskt system. För det första kännetecknas flödet av produktmångfald i såväl jordbruksled som i konsumentled - ett betydande antal olika råvaror från jordbruket skall mynna ut i ett mycket stort antal färdigvaror till konsument. En försvårande faktor i sammanhanget, med tanke på logistisk effektivitet, är att råvaruproduktionen i stor utsträckning är säsongsbunden medan konsumtionen är mer jämnt fördelad över året. Vidare har det logistiska systemets led, för såväl insamling av råvaror som för slutdistribution av färdigvaror, en stor geografisk spridning. Mellan råvarukälla och slutkonsument förekommer ett flertal sorterings-, lagrings- och förädlingsnivåer mellan vilka ett omfattande logistiskt utbyte sker. Genom hela flödet åtgår betydande resurser för hantering och förpackning. Ytterligare en faktor som komplicerar flödets natur är den vanligt förekommande temperaturkontrollen i samband med en stor del av flödets lagrings- och transportaktiviteter.

Mot bakgrund av ovanstående korta introduktion förefaller det inom ramen för livsmedelslogistik finnas utrymme för intressanta forskningsområden. Med den kostnadskrävande struktur som dessa logistikkanaler har, kan det förutsättas existera möjligheter till effektivisering, både i form av kostnadsbesparingar och kvalitetsförbättringar. Frågan är var potentialerna är mest lovande och på vilket sätt vetenskaplig forskning kan bidraga till att realisera nämnda effektivisering.

1.2 Syfte

Syftet med föreliggande studie är att genom en förundersökning identifiera några områden och problemställningar inom livsmedelslogistik där ett ”kanaltänkande” är speciellt tillämpbart och där interorganisatoriskt logistiskt samarbete kan förväntas representera effektiviseringspotentialer. Studien syftar vidare till att, utifrån förundersökningen, generera ett antal förslag till forskningsområden inom ämnet livsmedelslogistik ur ett kanalperspektiv.

1.3 Metod

En stor del av arbetet består i insamlande av data, såväl primär- som sekundärdata. Metodmässigt kan förstudien, som är explorativ till sin karaktär, delas in i tre huvudkomponenter. Inledningsvis skall en litteraturgenomgång inom området genomföras. Därefter skall pågående forskning inom aktuellt område kartläggas. Avslutningsvis kommer en intervjuserie med representanter för olika företag inom olika distributionsled i livsmedelsindustrin att genomföras. Dessa tre aktiviteter skall slutligen knytas samman till en rapport (den Ni nu håller i Er hand).

1.3.1 Tillvägagångssätt

På en aggreggerad nivå kan tillvägagångssättet delas in i tre steg. Initialt skall arbetet riktas in mot att finna ett antal delflöden eller delbranscher, som ur ett logistiskt perspektiv kan vara av intresse att företa fördjupade studier inom.

När en eller ett par delbranscher alternativt intressanta delflöden har identifierats skall, i ett andra steg, ett par tillverkande företag inom denna delbransch granskas. Företagen som studeras skall möjliggöra ett blickande såväl framåt som bakåt i distributionskedjan.

Slutligen skall i ett tredje steg ett par av dagens ledande aktörer inom dagligvaruhandeln kontaktas, förslagsvis ICA och KF.

1.3.2 Val av branscher

I studien skall analys av ett par branscher inom livsmedelsindustrin ingå. Vilka branscher är då ur logistisk synvinkel intressanta och relevanta att studera? En avgörande faktor vid val av branscher är att såväl produktion som konsumtion skall karaktäriseras av både stor geografisk spridning och ett stort antal enheter. Vidare skall åtminstone någon av branscherna vara beroende av temperaturkontrollerad transport, då en stor andel av livsmedelstransporterna kräver någon form av temperaturkontroll.

De branscher som inom den svenska livsmedelsindustrin har flest antal arbetsställen är bageri- och slakteri/charkuteriindustrierna. Antalet arbetsställen är 204 st inom slakteri- och charkuteriindustrin och 296 st inom bageribranschen av totalt 829 arbetsställen inom livsmedelsindustrin (1995).[1] Dessa två branscher utgör således tillsammans 60% av antalet arbetsställen inom livsmedelsindustrin. Det är de två i särklass största delbranscherna sett till antal arbetsställen, antal sysselsatta och även i viss mån sett till förädlingsvärde. Båda branscherna har ett stort geografiskt upptagningsområde för den primära råvaruproduktionen - djuruppfödning och produktion av säd. Dessutom kräver transport av slakteri- och charkprodukter temperaturkontrollerade fordon vid transport. Såväl köttvaror som mjukt matbröd är färskvaror, vilket innebär att distributionen styrs av hårda tidskrav.

Mot bakgrund av ovanstående är de branscher inom livsmedelsindustrin som skall studeras i denna förstudie, ”Kvarn- och bageribranschen” samt ”Slakteri- och charkuteribranschen”.

1.3.3 Val av företag

För att få en övergripande bild av dagligvarulogistiken har jag för avsikt att intervjua de två största aktörerna på dagligvarumarknaden, nämligen KF och ICA. De förutsätts ha god kännedom om generella förutsättningar, svårigheter, möjligheter etc beträffande livsmedelslogistik.

[1] SOU 1997:167

Vid val av företag inom brödbranschen valdes tre företag ut med hänsyn till deras strukturella olikheter. Dessa företag, Pågens Bröd AB, Juvelbagerierna AB och Allbröd AB är stora aktörer inom framför allt mjukt matbröd, där stora distributionsproblemen till följd av hårda krav på färskhet finns. Även ett fjärde företag ingick i intervjuserien, Göteborgs Kex AB, vilka är stora producenter av kex och wafers. Att de ingick beror mest på deras geografiska närhet till Handelshögskolan GBG, samt att det kunde vara intressant som jämförelsematerial till de övriga tre. Pågens är intressant ur den aspekten att man endast har en produktionsanläggning, som genom omfattande transport- och distributionsarbete försörjer hela landet. Juvelbagerierna är intressant av motsatt anledning, nämligen att man har 25 produktionsanläggningar utspridda över landet och följaktligen färre långväga transporter. Allbröd valdes ut tack vare deras unika organisationsform – de är landets största fristående brödleverantör med 21 enskilda bolag från Gällivare i norr till Malmö i söder, samordnade inom ett övergripande bolag.

Inom köttbranschen har två företag valts ut: det lantbrukskooperativa företaget Scan Farmek, med omfattande marknadsandelar inom såväl slakt och styckning som charkuteritillverkning; och Gunnar Dafgård AB, som producerar bl a frysta och färska förädlade köttprodukter. Dafgård har en stor och växande andel av marknaden på frysta enportionsrätter, vilket även totalt sett är en växande marknad. Även hos dessa två företag inom köttbranschen har man olika strukturupplägg – Dafgård har endast en produktionsanläggning som förser hela landet med varor, och Scan har ett flertal antal anläggningar ute i landet.

1.4 Disposition

Föreliggande rapport kan sägas vara uppdelad i fyra huvudavsnitt, vilka också kommer att representeras av var sitt kapitel.

Kapitel två ”Dagligvarumarknaden” ger en teoretisk beskrivning av för det första dagligvarumarknaden på en övergripande nivå, för det andra livsmedels- och dryckesindustrin på industrinivå och slutligen kvarn- och bageribranschen respektive köttbranschen på branschnivå.

Kapitel tre ”Resultat av intervjuerna” kommer, vilket namnet antyder, att återge de ur studiens syfte mest relevanta och intressanta uppgifter som framkommit vid intervjuerna.

Kapitel fyra sammanfattar studien i form av ett diskussionsavsnitt och slutsatser.

I kapitel fem slutligen, ges förslag till framtida forskningsområden.

2 Dagligvarumarknaden

2.1 Allmänt dagligvarumarknaden

Med detaljhandel avses all försäljning av transportabla varor till privathushåll eller privatpersoner.[2] Detaljhandeln brukar delas in i två underkategorier, nämligen dagligvaror och sällanköpsvaror. Dagligvaror likställs ibland i dagligt tal med livsmedel, vilket inte är en korrekt definition även om en stor andel av dagligvarorna utgörs av livsmedel. Dagligvaror är varor som konsumenten köper om inte dagligen, så åtminstone relativt ofta jämfört med sällanköpsvaror som utgörs av t ex tvättmaskiner och orientaliska mattor. Dagligvarumarknaden i Sverige domineras av tre kedjor: ICA, KF och D-gruppen. I tabellen nedan framgår hur stora marknadsandelar respektive dagligvarukedja hade under perioden 1991 – 1997.

Tabell 2.1: Dagligvarumarknaden, andelar i % åren 1990-97

	1991	1992	1993	1994	1995	1997[3]
ICA	33,4	34,3	34,2	34,1	33,9	34,7
Konsumentkoop	19,8	20,1	21,1	20,4	20,4	18,9
D-gruppen	12,3	12,5	13,1	13,1	13,2	14,8
Axel Johnson	7,5	7,7	5,6	5,6	5,4	3,0
Bergendahls	1,4	1,6	1,7	1,8	2,0	2,3
Övr butiker	2,0	2,1	2,0	1,8	1,7	-
Grå marknad	18,8	17,1	16,9	17,6	17,5	-
Fackhandel	4,7	4,7	5,3	5,7	5,8	-
Totalt	100	100	100	100	100	100
Tot oms (mdr kr)	160	154	157	165	168	167

Källa: SOU 1996:144, s 279.
(Anm: Uppgifterna för 1997 kommer från en annan källa, se fotnot.)

2.2 Livsmedels- och dryckesindustrin

2.2.1 Vad är livsmedel?

Med livsmedel avses enligt livsmedelslagen matvara, dryckesvara, njutningsmedel eller annan vara, som är avsedd att förtäras av människor (dock ej läkemedel). Då jag har för avsikt att i huvudsak studera kvarn- och bageribranschen samt slakteri-, stycknings- och charkuteribranschen är en intressant fråga i vilket skede säden respektive djuret betraktas som livsmedel. Spannmål anses vara livsmedel när det kommer till kvarnanläggningen och där bedöms som kvarngillt. Kött betraktas som livsmedel då det levande djuret kommer till slakteriet och där besiktigats av veterinär.

[2] Ossiansson (1997)
[3] ”Fakta om svensk dagligvaruhandel” 1997 (1998)

2.2.2 Livsmedelskedjan

Livsmedelskedjan består av de olika led som livsmedlen passerar från råvaruproduktion via distribution och handel till slutkonsumtion. Processen delas vanligtvis in i fyra led: *primärproduktion* av råvaror, *förädling* dels inom livsmedelsindustrin dels i småskalig form, *distribution* i form av handel och service, samt *konsumtion*.[4] Med en enkel bild kan livsmedelskedjan beskrivas enligt följande:

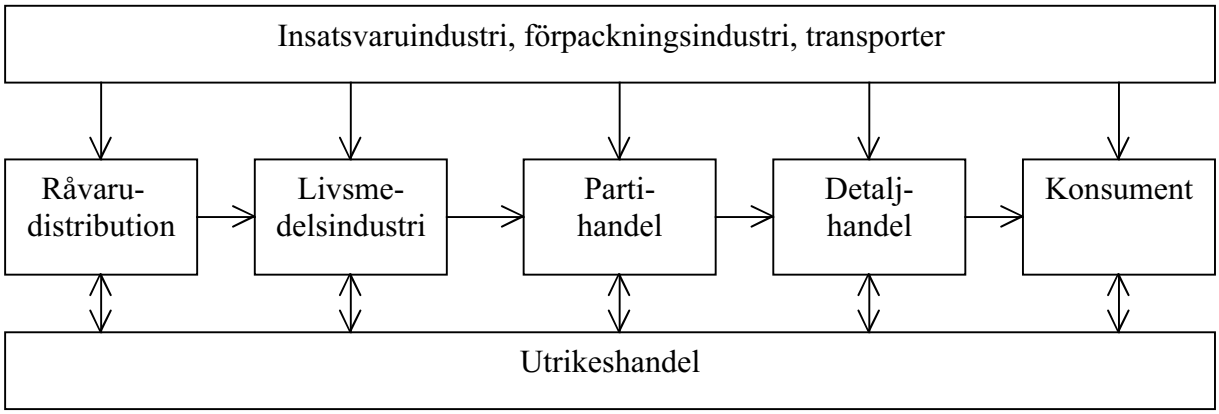

Fig. 2.1: Livsmedelskedjan
Källa: Omarbetad efter SOU 1987:44, Bilaga 3

2.2.3 Struktur

1995 var antalet sysselsatta inom livsmedelsindustrin i Sverige drygt 60 000, vilket motsvarade ca 10% av den totala sysselsättningen inom tillverkningsindustrin.[5] Av de totalt 43 600 företag som fanns inom tillverkningsindustrin 1994 var 2 700 verksamma inom livsmedels- och dryckesvaruindustrin, vilket motsvarar 6%.[6] Procentuellt sett är således antalet anställda inom livsmedels- och dryckesvaruindustrin större än dess andel av antalet företag, varför den kan sägas vara relativt arbetskraftsintensiv. Mätt efter omsättning är livsmedelsindustrin den näst största branschen i Sverige, och räknat efter antal sysselsatta den tredje största branschen.

2.2.4 Konkurrensförhållanden

Lantbrukskooperationen har en stark ställning inom den svenska livsmedelsindustrin. I tabell 2.2 nedan framgår vilka marknadsandelar lantbrukskooperationen har inom ett antal olika delbranscher. Mjölkförädlingen kontrolleras i stort sett till hundra procent av lantbrukskooperationen och även inom slakt samt spannmålshandel innehar man ungefär tre fjärdedelar av marknaden.

[4] SOU 1987:44, Bilaga 3
[5] SOU 1997:167

Tabell 2.2: Lantbrukskooperationens marknadsandelar inom olika livsmedelsbranscher

Sektor	**Andel (%) år 1992**
Förädling av mjölk	98
Slakt	80
Styckning	50
Charkuteri	30
Spannmålshandel	70
Kvarnar	50
Bagerier	45

Källa: SOU 1996:144, s 264

Vid sidan om Lantbrukskooperationen fanns tidigare Konsumentkooperationen (KF) som en betydelsefull aktör inom livsmedelsindustrin. KF har dock idag avvecklat all förädlingsindustri förutom Juvelbagerierna. Starka ägare utöver Lantbrukskooperationen finns i det norska bolaget Orkla samt de multinationella företagen Nestlé, Kraft General Foods, Sandoz samt Unilever. Små och medelstora företag har med några få undantag en mycket begränsad roll på den svenska marknaden. Ett sådant undantag är dock Gunnar Dafgård AB, som bedriver sin verksamhet inom förädlade köttprodukter och är stora producenter av bland annat frysta färdigvarurätter.

Livsmedelsindustrin är en mycket heterogen industri som i Sverige kännetecknas av en stark koncentration i förädlingskedjans samtliga led. I en internationell jämförelse har Sverige en liten andel små företag i livsmedelsindustrin. I de flesta länder är förhållandena oftast de omvända, d v s med en större andel små företag och en svagare koncentration.[7] I branscherna bagerier och gårdsslakterier finns dock även i Sverige många företag som även i ett svenskt perspektiv kan betecknas som små. Primärförädlingen i Sverige domineras, vilket tidigare framgått, i hög grad av lantbrukskooperativa företag, även om det inom vissa branscher förekommer privatägda företag med höga marknadsandelar. Ett exempel på detta är Danisco som har monopol på förädling av sockerbetor och vidareförädling av socker i Sverige. Flertalet av livsmedelsindustrins delmarknader inom förädling kan karaktäriseras som oligopolistiska.[8] I bästa fall finns fler än två starka företag på marknaden och på vissa marknader har ett enstaka företag monopolställning.

Den svenska livsmedelssektorn är hemmamarknadsorienterad; import plus export motsvarar endast ungefär en femtedel av livsmedelsproduktionen. Motsvarande andel för vårt grannland Danmark är nära tre fjärdedelar.[9]

[6] SOU 1987:44, Bilaga 3
[7] Ibid
[8] SOU 1996:144
[9] SOU 1997:25

2.2.5 Temperaturkontrollerade transporter

Många livsmedel är temperaturkänsliga och kräver därför någon form av temperaturkontrollerade transporter. För frysvaror är det av stor vikt att fryskedjan aldrig bryts och att kylan hålls konstant. Annars riskeras kvaliteten att försämras. För bibehållen kvalitet gäller för de flesta färskvaror att de bör förvaras och transporteras vid en viss temperatur. Kött och charkprodukter t ex bör transporteras nollgradigt och de flesta färska grönsaker mår bäst vid en temperatur kring 12-14°C.

2.3 Kvarn- och bageribranschen

Förenklat kan flödet av bageriprodukter, från dess ursprung i jordbruket till slutdestination hos konsumenten, beskrivas enligt figur 2.2 nedan. Kännetecknande för flödet är att såväl råvaruproduktionen som slutkonsumtionen är geografiskt spridd.

Fig. 2.2: Från spannmål till konsument
Källa: Omarbetad efter Nyberg, J-E, 1991, sid 7

Då huvudingrediensen i bröd är mjöl, kommer naturligt en stor del av inleveranserna från kvarnarna. Då jag har fokuserat studien på mjukt matbröd sker utleveranserna i mycket hög utsträckning direkt till detaljhandeln. Det finns inget utrymme för anlitande av mellanhänder i form av partihandel, eftersom brödet måste ut snabbt till butikerna, medan det fortfarande är färskt.

Vid en beskrivning av inleveranserna kan branschen delas in i kvarn- respektive bageribranschen. Kvarnbranschen står för produktionen av det som går under beteckningen ”övriga spannmålsprodukter” och innefattar mjöl (bageri- respektive hushållsmjöl), samt produkter som gryn, bakmix, pasta och frukostflingor. Bageribranschen står för produktionen av ”bröd och andra bageriprodukter”, vilket innebär mjukt och hårt matbröd, kex och skorpor, kaffebröd samt konditorivaror.

2.3.1 Kvarnbranschen

Mjölkvarnarna kan delas in i tre kategorier, nämligen handelskvarnar, spisbrödskvarnar och lönekvarnar. Den absolut största andelen av förmalningen sker i handelskvarnarna, vilka förädlar spannmål och säljer det vidare. Omkring en tiondel av förmalningen sker i de s k spisbrödskvarnarna. Det är de kvarnar som mal rågmjöl för hårdbrödsproduktion. Lönekvarnarna, till sist, är kvarnar som mot en avgift mal spannmål åt enskilda jordbrukare. De står för en i sammanhanget försumbar andel av förmalningen i landet.

I Sverige finns ett tiotal kvarnföretag med produktion för avsalu till en större marknad. Härutöver finns ett 100-tal mindre kvarnar, vilka dock svarar för en marginell andel av marknaden. De tre största aktörerna på marknaden är kvarnverksamheten som finns inom Cerealiakoncernen, Juvelbagerierna AB samt Pågengruppen AB.

Cerealiakoncernen

Med 45% andel av förmalningen är Cerealiakoncernen genom kvarnarna Nord Mills och Kungsörnen marknadsledande i Sverige på mjöl, gryn, pasta och olika typer av mixer till bageri- och konsumentmarknaderna. Nord Mills innehar även 25% av aktierna i Melia, som har 55-60% av den finska mjölmarknaden. I Cerealiakoncernen ingår också bagerigrupperna Skogaholms Bröd och Hatting Bageri (Danmark) samt KåKå som främst är grossist till bagerier och konditorier. Huvudägare i Cerealia är Svenska Lantmännen.

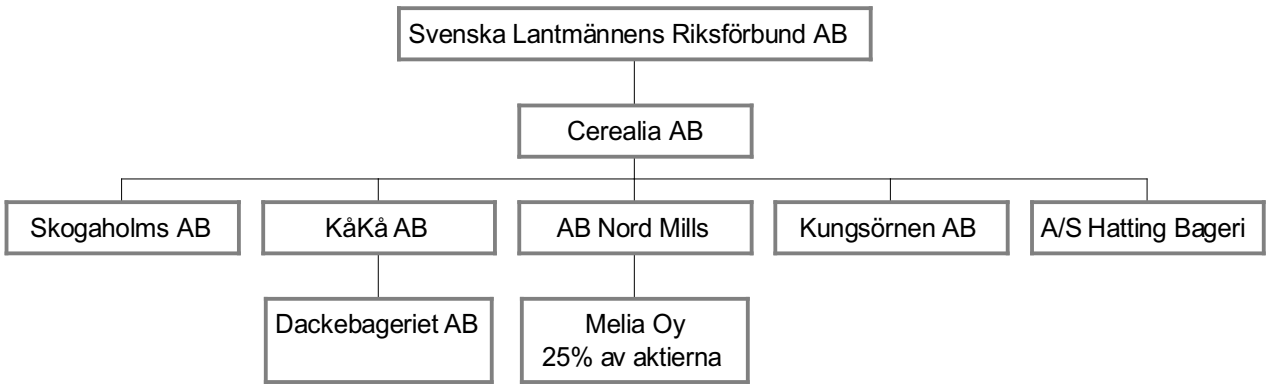

Fig. 2.3: Cerealiakoncernen
Källa: Egen

Kooperativa Förbundet

Juvel Kvarn AB, som ägs av Kooperativa Förbundet, har omkring 20% av mjölmarknaden. Inom KF finns också Juvelbagerierna med ett 25-tal bagerier spridda över hela landet, varav 20 st ägs av Kooperativa Detaljhandelsgruppen AB (KDAB). Koncernen har således endast en kvarn (belägen i Göteborg), som förser samtliga bagerier med mjöl. Leveranserna går i de fall det är möjligt med järnväg, i annat fall med bil.

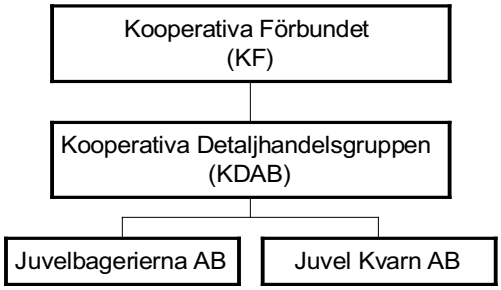

Fig 2.4: Juvelbagerierna AB
Källa: Egen

Pågengruppen AB

Den tredje största kvarngruppen är Lilla Harrie Valskvarn som ingår i bagerikoncernen Pågengruppen. Två kvarnar finns inom koncernen, en i Göteborg och en i Malmö. Till Pååls Bröd tas allt mjöl från kvarnen i Göteborg, som ligger vägg i vägg med bageriet – det enda undantaget är vissa typer av specialmjöl, som levereras från kvarnen i Malmö. Spannmål till kvarnen i Göteborg tas i första hand från kontrakterade bönder i Skaraborgs län, vilket är ett medvetet val.

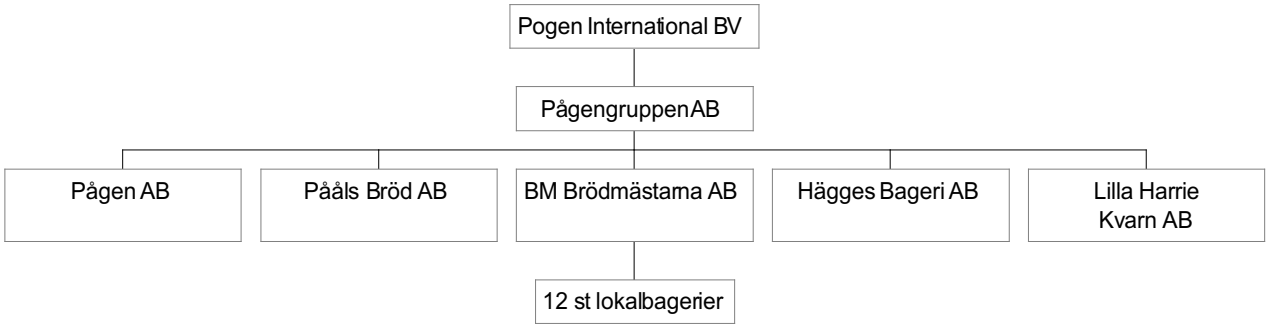

Fig 2.5: Pågengruppen AB
Källa: Egen

2.3.2 Bageribranschen

Branschen kan delas in leveransbagerier, specialbagerier och konditorier. Leveransbagerierna – bagerier som levererar sina produkter med egna distributionsbilar – tillverkar huvudsakligen mjukt matbröd och kaffebröd samt även en del konditorivaror. Bland dessa företag är tre koncerner helt dominerande, nämligen Pågengruppen, Skogaholms Bröd och KF Juvelbagerierna.

Specialbagerierna utgörs av leveransföretag som specialiserat sig på tillverkning av ett fåtal produkter. Här är Göteborgs Kex den största och enda tillverkaren av kex i Sverige med en marknadsandel på över 50%. Övriga betydande specialbagerier är Delicato Bakverk, som huvudsakligen tillverkar konditorivaror, Polarbröd (mjuka rundkakor) och Gillebagaren (torra kakor). Bake Off AB (van der Bergh Food) och Delifrance (Nestlé) är de största tillverkarna av frysta produkter, d v s frysta degämnen som färdigbakas i butik, s k bake-off.

Tabell 2.3: De största företagens andelar av produktionen av bageriprodukter år 1995

Företag	**Marknadsandel av prod (%)**	**Andel av tot försäljning (%)**	**Mjukt matbröd (%)**	**Knäckebröd (%)**	**Övrig produktion (%)**
Pågengruppen	19,6	17,0	26,1	-	9,6
KF Juvel	12,6	12,8	23,1	-	3,1
Skogaholm	13,8	13,9	24,8	-	4,3
Wasabröd	8,6	6,4	-	76,7	-
Gbg Kex	5,7	5,8	-	-	14,1
Delicato	3,4	3,2	-	-	7,7
Polarbröd	2,8	2,8	4,1	-	-

Källa: SOU 1997:167, s 199

Ägarkoncentrationen inom bageribranschen torde i Sverige höra till de högsta i jämförelse med övriga EU-länder. Detta gäller också omfattningen av brödtransporter. Mjukt matbröd transporteras långa sträckor i Sverige, medan sådant bröd till omkring 90% i flertalet övriga EU-länder konsumeras inom 200 km avstånd från orten där brödet bakats. Vad gäller kakor, kex och wafers dominerar dock storföretagen inom samtliga EU-länder.

Cerealia, med koncernföretagen Skogaholms Bröd, KåKå och Hatting Bageri är landets största företag inom bageribranschen. Skogaholms hade 1995 femton bagerier. Ser man enbart till verksamheten i Sverige är Pågengruppen landets största bageriföretag. Företaget ingår i det holländska holdingbolaget Pogen International BV. Bageriverksamheten bedrivs genom dotterbolagen Pågen, Pågls Bröd och BM Brödmästarna.

Distributionen av produkterna i landet sker med egna fordon både hos Pågen och Skogaholms Bröd. Pågen har transporter över praktiskt taget hela landet medan Skogaholms Bröd har ett mer decentraliserat produktionssystem, vilket kräver färre transporter än Pågens centraliserade produktion. KF Juvelbagerierna sköter bröddistributionen genom koncernens egna bolag "distribution och logistik". I övrigt handhas distributionen till betydande del av Allbröd, som är en sammanslutning av lokala bagerier. Allbröd distribuerar bageriprodukter från bl a Delicato, Fazer Bröd, Gillebagaren, Hägges Specialbageri, Korvbrödsbagar'n och Polarbröd. Försäljningen sker genom 22 försäljningsbolag inom 23 distrikt över hela landet.

Bake-off-ugnar har blivit en stor succé. De framställer bröd i livsmedelshandeln, på bensinstationer och även i andra butiker. Försäljningen av bake-off ökade med 41% år 1996 i förhållande till föregående år.

Tabellen nedan visar hur fördelningen ser ut mellan olika typer av bageriprodukter beträffande konsumtion. Som synes står mjukt matbröd för hela 61 % av konsumtionen, medan övriga kategorier ligger runt 5-10%.

Tabell 2.4: Konsumtion av bageriprodukter per capita 1995, (%):

Mjukt matbröd	61,1
Mjukt kaffebröd	5,7
Bakelser, bakverk	9,1
Kex, torra kakor	13,2
Skorpor, skorpmjöl	1,4
Knäckebröd	9,5
Totalt	100

Källa: SOU 1997:167, s 198

2.4 Köttbranschen

2.4.1 Allmänt

Vanligtvis beskrivs köttbranschen i tre led – slakt, styckning och charkproduktion. Det är emellertid en förenklad bild av förädlingskedjan. Bilden på nästa sida illustrerar mer komplett vägen från djur till färdig produkt på konsumentens tallrik. Köttprodukterna som avses är huvudsakligen styckat kött och charkuterivaror från nötkreatur och gris. Dessutom avses även kött från häst, får, lamm, fågel samt hjort, ren och älg. Charkuterivarorna delas upp i blandade respektive oblandade produkter. Korv och sylta är exempel på blandade produkter medan kokt skinka och bacon är oblandade.

Branschen är den största delbranschen inom livsmedelsindustrin i såväl Sverige som inom hela EU. Den sysselsätter mer än 15 000 personer i Sverige, vilket är en fjärdedel av antalet sysselsatta inom livsmedelsindustrin.[10]

2.4.1.1 Konkurrensförhållanden

EU:s jordbruksreglering har stor betydelse för slakteri- och charkuteriindustrin. Omfattande regleringar existerar på nötköttsmarknaden genom gränsskydd, regler om interventionsköp och exportstöd. Marknaden för griskött och fjäderfäkött är huvudsakligen reglerad genom gränsskydd och exportbidrag.

[10] SOU 1997:167

Fig 2.6: Hanteringskedjan för kött
Källa: SOU 1987:44, Bilaga 3, sid 31

Konkurrenssituationen inom köttbranschen, vilken före EU-inträdet inte var internationellt konkurrensutsatt, präglas av lantbrukskooperationens dominans. Den lantbrukskooperativa slakteriorganisationen, d v s Scangruppen bestående av Slakteriförbundet och fem regionala slakteriföreningar, är en av Sveriges största livsmedelsgrupper mätt i omsättning.[11] 1994 svarade Scangruppen för ca 76% av total slakt, ca 48% av total styckning samt ca 30% av den sammanlagda charktillverkningen i Sverige.[12]

De fem slakteriföreningarna är i praktiken hänvisade till en områdesindelning, vilken innebär att köttproducenterna i princip skall sälja till den förening inom vars geografiska område de bedriver sin verksamhet. Föreningarna säljer i de flesta fall inte sina produkter utanför sitt normala verksamhetsområde, med undantag för intern försäljning till andra föreningar och företag inom Scangruppen.

Slakteriföreningarna är i stor utsträckning vertikalt integrerade vad gäller samtliga tre led - slakt, styckning och charktillverkning. Även bland företagen som står utanför lantbrukskooperationen ökar integrationen och de större köttföretagen har verksamhet som spänner över två eller tre delmarknader.[13]

2.4.1.2 Hanteringskedja

När smågrisar och kalvar uppnått en viss storlek transporteras de vidare till slaktdjursuppfödning. När det är dags för slakt hämtas slaktdjuren av åkare som transporterar djuren vidare till slakterierna. Intransportsystemet, d v s transporter av levande djur från bonde till slakteri, sköts oftast på entreprenad genom åkare som har ett visst upptagningsområde och som levererar till ett visst slakteri. Det är först i slakteriet som djuren, efter besiktning av veterinär, betraktas som livsmedel.

En till tre dagar efter slakt är slaktkropparna tillräckligt nedkylda (+4°C till +7°C) för att kunna grovstyckas. Grovstyckning sker antingen i anslutning till slakterierna, i fristående styckningsföretag eller i styckningsföretag med charktillverkning. En viss del av de hela slaktkropparna levereras direkt till detaljhandeln, där grovstyckning sker i butikerna.

Det grovt styckade köttet paketeras direkt efter styckning (inom 10-45 min). Fläskköttet förpackas i plastfilm och därefter i papperskartonger. Endast en liten del vakuumförpackas, i stort sett endast det som kräver extra lång hållbarhet, t ex det som exporteras. Efter grovstyckningen är fläskkött hållbart 7-10 dagar, och om det är vakuumförpackat i ytterligare ett par dagar.

Det nötkött som är beroende av en mörningsprocess vakuumförpackas, eftersom denna förpackning i sig utgör en mörningsmetod. Vakuumförpackat nötkött är hållbart ca 5 veckor och bör med tanke på mörningsprocessen ligga i förpackningen i 1-2 veckor innan det konsumeras.

[11] Scangruppen upphörde att existera 990101. F d Scangruppen är numera omorganiserad i den nya koncernen Swedish Meats.
[12] SOU 1996:144
[13] Ibid

Efter grovstyckning och paketering (dock ej konsumentpaketering) kan köttet ta fem alternativa vägar: det kan levereras antingen till detaljister, grossister, förädlingsindustrin, storhushållsgrossister eller direkt till storhushåll. Därefter når det direkt eller efter ytterligare ett par led till slut konsumenten. I butikerna sker ett mycket viktigt förädlingsarbete. Här sker nämligen i stort sett all konsumentstyckning och -förpackning.

Tidsåtgång för distribution av kött från styckningsanläggning till detaljhandel är beroende av om det är en närmarknad eller en fjärrmarknad som skall betjänas. På en närmarknad kan i gynnsamma fall köttet nå butikerna för försäljning samma dag som det grovstyckats. Så är ofta fallet om köttet går direkt från styckningsanläggning till butik utan att passera grossist. Distributionen till fjärrmarknad går i regel via grossist och tar 1-2 dagar längre än distribution till närmarknad.

2.4.2 Slakteribranschen

Den största andelen av slakteriföreningarnas helfallsproduktion[14] stannar inom respektive förening. En stor andel säljs därutöver internt inom lantbrukskooperationen. Av Scangruppens totala mängd producerade helfall säljs ca 40% på den externa marknaden, d v s till detaljhandel, grossister, storhushåll och industri utanför Scangruppen.

Lantbrukskooperationens företag i form av slakteriföreningarna har, som tidigare nämnts, en stark dominerande ställning på den svenska marknaden och medlemmarna i de fem föreningarna samverkar inom så gott som all verksamhet, från inköp och avelsverksamhet till slakt, förädling, marknadsföring och försäljning.

I slaktledet finns klara stordriftsfördelar. Exempelvis gynnas stora produktionsenheter av möjligheten att ekonomiskt kunna hantera slakteriavfallet. Tillgången till slaktdjur är avgörande och de företag som står utanför lantbrukskooperationen har varit och är fortfarande utsatta, så till vida att det existerar starka bindningar mellan primärproducenterna och de lantbrukskooperativa föreningarna. Scangruppens höga marknadsandelar i kombination med integration med producentledet gör det svårt för externa aktörer att priskonkurrera i slaktledet.

En uppenbar fördel som Scangruppen har genom sin storskalighet samt vertikala integration, är möjligheten till att genom transfereringar internt mellan de olika leden, subventionera vissa delar av verksamheten.

2.4.3 Styckningsbranschen[15]

Styckningsmarknaden präglas i stor utsträckning av Scangruppens dubbla roll som både huvudleverantör och huvudkonkurrent. I och med att Scangruppen står för 80% av den totala slakten i Sverige är man å ena sidan huvudleverantör till företag som står utanför lantbrukskooperationen. Å andra sidan är Scangruppen samtidigt dessa kunders störste konkurrent. De privatägda företagen köper ungefär hälften av råvarorna från företag inom Scangruppen. Scangruppens starka ställning i såväl slakt- som styckningsledet gör att gruppen till viss del kan styra lönsamhet och marginaler hos sina konkurrenter.

[14] Helfall = hela djurkroppar från slaktade djur
[15] SOU 1996:144

2.4.4 Charkuteribranschen[16]

Många företag inom charktillverkningen, är beroende av en råvarutillgång från slakteriföreningarna. Detta gäller särskilt de företag som inriktar sin produktion på helsvenska råvaror. Även på charkmarknaden har Scangruppen en stark ställning till följd av egna varumärken och ett rikstäckande fullsortiment. I viss mån kan Scangruppen påverka prisbildningen på charkmarknaden eftersom man är huvudleverantör till hela förädlingsindustrin. Charkföretagen är dock mindre beroende av Scangruppen än styckningsföretagen på grund av att importerade råvaror används i större utsträckning i charktillverkningen.

I charkuteriledet svarar lantbrukskooperationen för en marknadsandel på omkring 30%.[17] Väsentliga importvolymer har etablerats på charkvaror.

[16] SOU 1996:144
[17] SOU 1997:167

3 Resultat av intervjuer

I föreliggande kapitel har resultaten från de intervjuer som gjorts sammanställts. Resultaten har grupperats i tre kategorier, nämligen Dagligvaruhandeln, Bageribranschen och Köttbranschen. Det har gjorts med hänsyn till att respondenterna i respektive kategori möjligen har olika utgångspunkt beroende på branschtillhörighet. Vidare är det av intresse att gruppera resultaten utifrån branschtillhörighet för att fånga upp eventuella unika förhållanden inom respektive bransch samt för att underlätta jämförelser såväl inom som mellan kategorierna. Resultaten presenteras nedan under ett antal rubriker inom respektive kategori. (I bilagorna 1-9 finns utskrifter av intervjuerna, med tillhörande intervjuguide.)

3.1 Dagligvaruhandeln

3.1.1 Organisation

Kooperativa förbundet (***KF***) är en ekonomisk förening, vars kärnverksamhet utgörs av detaljhandeln. KF driver ca 65% av den konsumentkooperativa detaljhandeln i Sverige. Verksamheten är indelad i sju affärsområden: detaljhandel, fackhandel, livsmedelsindustri, distribution och logistik, KF fastigheter, KF media samt KF invest. Dagligvaruverksamheten drivs i tre koncept: Gröna Konsum (434 butiker), Stormarknader (Obs! 17 st, B&W 9 st och Robin Hood 18 st) samt Lågpris (Prix 28 butiker). Affärsområdet ”distribution och logistik” sköter varudistributionen på uppdrag av konsumentföreningarna och KFs detaljhandel.

ICA Handlarnas AB (hädanefter ICA) ägs gemensamt av 2.220 ICA-handlare. Som medlem i ICA Förbundet, vilket tillsammans med handlarna äger ICA-verksamheten, får handlarna tillgång till ICAs samlade inköpskraft och övriga resurser som t ex finansiering, marknadsföring, logistik och utbildning. ICA-koncernen består av ett moderbolag (ICA Handlarnas AB), fyra regionbolag (ICA Handlarnas Norr, ICA Handlarnas Öst, ICA Handlarnas Väst och ICA Handlarnas Syd) samt dotterbolag och intressebolag. I moderbolaget finns gemensamma funktioner för: detaljhandel, marknad, IT och logistik, finans, ekonomi och personal samt staber för information, konsument-, kvalitets- och miljöfrågor. De fyra regionbolagen ansvarar för försäljning och distribution till ICA-butikerna samt utveckling av detaljhandeln i respektive region. Utöver den traditionella ICA-butiken finns även andra typer av butiker: lanthandel (fungerar ofta även som post och apotek), Metro (specialiserade matbutiker), Rimi (lågprisbutiker) och Maxi ICA Stormarknad (verkligt stora – påminner om varuhusets utbud).

3.1.2 Distributionsupplägg

Inom ***KF*** arbetar man med en rad olika terminaler:

- Dagligvaruterminaler (regional) DT, hanterar främst dagligvaror (snabbrörliga varor). De finns från Luleå i norr till Malmö i söder.
- Dagligvaruterminaler (central) CT , hanterar mindre omsatta dagligvaror, ofta dyrare och mindre volymkrävande, t ex kryddor. CT-terminaler servar DT-terminalerna.
- Samlastningsterminaler, finns tre stycken – Malmö, Göteborg och Stockholm.
- Specialvaruterminaler ST, för ”non-food”, finns i Stockholm och i Lammhult.

- Färskvaruterminaler FT (se nedan)
- Terminaler utanför KDAB, terminaler som de egna föreningarna driver i egen regi.

KF arbetar med färskvaruterminaler främst av två skäl, dels i syfte att reducera antalet bristsituationer i butikerna, dels att erhålla en bättre kvalitet på varorna. Färskvaror är i det här fallet synonymt med kylvaror. Bröd, vilket är en extrem färskvara, har inte lyckats integreras i projektet. Arla deltar inte heller, vilket beror på att deras egen distributionsapparat är så pass effektiv. Terminalerna har inga lager utan det är endast en omlastningsterminal (*cross-docking*). Färskvaruterminalerna introducerades 1996 och har resulterat i färre leveranser till butikerna. Tidigare var det många direktleveranser från lokala smågrossister. Idag beställer butiken ur ett fastställt sortiment till fastställda priser. Butikerna får endast en leverans av färskvaror per dag, vilket innebär att butikspersonalen får mer tid över till varu- och kundvård. Terminalerna arbetar på natten så att butikerna får leveranser sex dagar i veckan innan de öppnar på morgonen eller senast kl 9.

Utöver dryckestransporter och Arlas transporter så står ”distribution och logistik” för samtliga transporter. Principiellt sett anser inte KF att transportapparaten måste vara egenägd, den måste emellertid vara egenkontrollerad. KF äger mellan 60-70% av distributionsflottan.

Även ***ICA*** har flera olika typer av terminaler:

- Centrallager (CL), ligger i Västerås.
- Samlastningscentral (ST), finns i Göteborg och Helsingborg.
- Distributionsenheter (DE), totalt sju stycken från Malmö i söder till Umeå i norr.
- Spridningspunkter (*cross-docking*), finns i Linköping, Karlstad, Östersund, Visby och Luleå.
- Färskvaruterminaler, en del av DE i Malmö fungerar som färskvaruterminal (ej frukt och grönt) och en del av samlastningsterminalen i Helsingborg hanterar frukt och grönt.

Samtliga terminaler styrs enligt lägsta kostnads princip, vilket för närvarande innebär att man på distributionsenheterna har omkring 2 500 kolonialvaror och på centrallagret ca 5 000 kolonialvaror. Samlastningsterminalen (ST) möjliggör för distributionsenheten (DE) att beställa varor varje dag istället för att som tidigare beställa en gång i veckan från leverantören. Ordern tas hem till ST som sedan sprider varorna över landet till DE. Detta har medfört en ungefärlig total lagerminskning på 45%. En förhoppning, som också är under utvecklande, är att det skall bli möjligt att köra varorna direkt från ST ut till butik, istället för att som nu köra via DE. Ytterligare en åtgärd i syfte att reducera lagret hos DE är att stora butiker själva åker till centrallagret (CL) i Västerås med egna bilar och hämtar varor som körs direkt till butikerna. Tidigare har man inte haft kundplockade order på frukt- och gröntlagret i Helsingborg, utan de har bara levererat till DE. Nu har de 13 största butikerna, vilka motsvarar ca 25% av volymen, direktleveranser från Helsingborg. Den här lösningen medför inte så stora besparingar i transportkilometer räknat, utan främsta skälet är tidsbesparingen.

Idag ser ICAs orderprocess ut som följande: butiken skickar sin order till ICA Handlarnas. Ordern går därefter antingen till DE eller till CL. Ordern kan numera även gå direkt till leverantör – man börjar utveckla nära samarbeten med vissa leverantörer. Ett exempel är samarbetet med Scan där man numera endast har ett gemensamt lager, hos Scan. Butiken kan fortfarande skicka ordern till både ICA Handlarnas och Scan och

den av parterna som kan tillhandahålla den billigaste transporten tar leveransen. Den här typen av samarbete med leverantörerna är ny. Butiken kan således få leveranser från DE, CL, ST eller direkt från leverantören. Leveranserna från DE kan i ett tidigare led ha kommit från CL, ST eller leverantör.

Beträffande dryckesflödet håller en ny distributionslösning på att utarbetas i samarbete med en av de stora aktörerna. Dryckesflödet är problematiskt så till vida att returleveranserna är besvärliga. Dryckerna i sig är lönsamma, det som är kostsamt är returhanteringen. I Stockholm har ICA Handlarnas valt att köra ut dryckerna, men inte ta några returer. Backhantering har man aldrig haft men alla andra flaskor har tidigare hanterats. Önskvärt vore om ett samarbete likt det med Scan kunde etableras där den som är bäst lämpad tar hand om leveranserna.

Ytterligare exempel på leverantörssamarbete är det samarbete ICA har med Abba, där Abba helt och hållet sköter ICA Handlarnas centrallager i Västerås. Den här typen av samarbete kan förväntas öka i framtiden. Om det går så långt som att leverantörerna direkt förses med POS-data[18] är osäkert, men bara det att ICA Handlarnas själva får tillgång till POS-data vore en stor vinst.

3.1.3 Kyl- och frystransporter

Samtliga ***KFs*** transporter av färskvaror går i tempererade bilar. I dagsläget har bilarna endast en temperaturzon, men vid nyinvesteringar planeras trezonsbilar bli standard. Det är emellertid en ekonomisk fråga. När det gäller frysvaror har KF inga egna bilar utan hyr in transporter. Frysvaror ökar i försäljning hela tiden. Den årliga tillväxten i volym ligger på 3-5%.

Tidigare körde leverantörerna själva till KFs butiker. Findus kunde komma på tisdagar och Felix på onsdagar o s v. Det var således leverantörerna som styrde inleveranserna, inte butikens försäljning. Idag samlas samtliga frysvaror på terminal och samlastas ut till butikerna. Tidigare beställde butiken två gånger i veckan, vilket innebar att man fick uppskatta kvantiteter. Idag beställer butikerna i stort sett dagligen och får leverans dagen efter, vilket innebär mindre risk för bristsituationer. Med dagens system kan leverantörerna leverera in ett jämnare flöde till terminalerna samtidigt som KFs butiker har fulla frysar i butikerna.

För ***ICA*** utgör inte frysvaror något speciellt eller problematiskt flöde, som kräver särskild behandling. Frysflödet påminner om kolonialflödet och merkostnaden för kylbilar anses i sammanhanget försumbar.

3.1.4 Informationsteknologi

KF arbetar aktivt för att med hjälp av informationsteknologi (IT) effektivisera varuflödet. En strategi är att införa Efficient Consumer Response (ECR). En av grundidéerna med ECR är att minimera kostnader samt att reducera/eliminera icke värdeskapande aktiviteter dels i mellanled, dels mellan leverantör och butik. Genom att registrera varorna i flödet möjliggörs såväl effektivisering som efterfrågestyrning i varuflödet. Hittills befinner sig KF på testnivå där ett par leverantörer ingår. Leverantören Colgate (producent av tandkräm, tvål

[18] Point-of-sales data = löpande uppgifter om butikens försäljning via kassorna.

etc) är integrerade hela vägen, d v s de får den information de behöver för att planera sin produktion. De får bl a försäljningssiffror direkt från butikerna.

Beträffande näthandel så finns långtgående tankar och visioner inom KF. I och med att KF har den bakomliggande logistiken, erfarenhet av dagligvaruhandel och existerande stödsystem, anser man att näthandel skulle bli ekonomiskt framgångsrikt. Varorna kan levereras ända ut till konsument på kvällstid till samma pris som om konsumenten själv åkt ut till en stormarknad. Det finns inom KF terminaler som idag används för storhushållsplockning för Servera (ett bolag som KF och Dagab äger tillsammans 50/50) som skulle kunna återskapas till plockterminaler för näthandel. Egentligen förefaller förutsättningarna finnas, endast slutlösningen och avgörande initiativ saknas.

Även ***ICA*** tittar på möjligheterna med näthandel. Flera butiker provar det i nuläget men näthandel anses ej vara möjligt att göra lönsamt på butiksnivå. En förutsättning för effektivitet är att man har ett centralt lager och plockar därifrån. ICA Handlarnas AB bedriver inte försäljning mot kund utan endast mot butik. Vem skall äga det centrala plocklagret? Samtliga butiker måste komma överens om en gemensam näthandelsatsning och äga lagret tillsammans. Det krävs ett system som passar alla. Ett försvårande faktor i sammanhanget är att ICA styrs enligt demokratiska principer. Inom ICA Handlarnas AB tror man dock inte att det kommer bli någon lönsamhet i näthandel av livsmedel i Sverige - landet är för litet. Möjligen kan det gå i Stockholm och Göteborg. Enligt ICAs egna undersökningar är det inte någon som har lönsamhet inom det här i USA och i Sverige är det inte många konsumenter som är villiga att betala mer för att få tjänsten utförd. Det måste bli billigare att handla dagligvaror via internet än det vanliga alternativet. Trots skepsis tror man på ICA att näthandel kommer att växa så småningom, hittills har man dock inte sett något projekt som handlar om försäljning av mat på nätet som är lönsamt.

3.1.5 Logistisk effektivitet

KF arbetar med ett 15-20 år gammalt system för att uppnå logistisk effektivitet i flödet. Systemet är hyllkantsetiketter (EAN-koder) och kan sägas utgöra ett mellanstadium mellan ”mannen som skattade” och fullt utbyggd ECR. Etiketten innehåller en mängd data, såsom genomsnittlig veckoförsäljning, vilken ligger till grund för produktens hyllutrymme. Etiketten scannas av dels i kassan och dels med handdator i butiken, vilket för informationen vidare bakåt i kedjan. KF menar att om etiketternas information följs till punkt och pricka är risken för bristsituationer minimal samtidigt som optimala lager hålls hela tiden. Bristsituationer i butik är en av KFs högsta kostnader. Varor måste alltid finnas i butiken, men något baklager får ej finnas. En fördel med hyllkantsetikettsystemet är dess enkelhet, vem som helst kan sköta det. Personalomsättning i butikerna är hög, varför ett enkelt system krävs. Systemet med hyllkantsetiketter är inte kopplat till leverantörerna, utan endast till lagercentralerna – dagligvaruterminalerna, vilka i sin tur lägger en order mot leverantörerna. I framtiden skall ECR införas fullt ut, men det ställer högre krav på leverantörerna och det är inte många idag som är mogna för det. Många nya frågeställningar uppkommer, t ex ansvarsfrågor. Därför har KF valt att köra ett antal pilotfall tills marknaden anses vara mogen.

KFs egen logistik anser man vara mycket effektiv. Många leverantörer vill idag ta ansvar ända ut i butiken och även sköta distributionen. Där säger dock KF stopp, det finns inga leverantörer som kan konkurrera med vare sig KFs, ICAs eller Dagabs logistik ur effektivitetssynpunkt.

I och med att terminaler, transporter och butiker arbetar med samma system, effektiviseras hanteringsarbetet. Samma lastbärare används så långt som möjligt. Idealt lastas varorna på lastbärare ”per gång” så att varorna kan rullas direkt in i hyllorna. Butikerna delas in i zoner, vilket terminalerna utgår från vid lastning av bilarna. Här finns stora besparingspotentialer.

Arbetet inom KF med samlastningsterminaler och färskvaruterminaler, där leverantörernas produkter lastas om till KFs egna bilar har slagit väl ut på flera sätt. Lagerhållningen i såväl butik som terminal har minskat i och med att ett jämnare flöde från leverantörerna har uppnåtts. Vidare har KF fått till stånd bättre villkor gentemot leverantörerna, eftersom dessa numera levererar till färre platser.

Ett problem som ***ICA*** nämner beträffande logistisk effektivitet är att optimering av distributionen begränsas av att butikens personal måste ta emot varorna. Detta avgör när leveranser kan ske. Går man utomlands, till England eller USA tar butikspersonalen emot varor och packar upp på nätterna, vilket ger mer utrymme för optimering. Både Tesco och Sainsbury[19] är väldigt duktiga och har kommit långt när det gäller logistisk effektivitet. Fördelen de har är att de är integrerade kedjor, vilket innebär att de agerar utifrån vad som är bäst för hela kedjan. ICA Handlarnas ägs av de enskilda butikerna, vilket begränsar möjligheterna. KF, som också är en helintegrerad kedja kan även de agera utifrån hela kedjans bästa. ICA Handlarnas ägare (butiksägarna) däremot är mest intresserade av att deras egen butik går bra, vilket gör att ICA Handlarnas inte kan optimera sin distribution utan hänsyn till butikerna.

Antal leveranser till butikerna per dag är helt beroende på storleken på butiken, vad butiken säljer, hur den är organiserad, om den har lager etc. Det finns butiker som har 15 leveranser i veckan, sedan finns det butiker som har kanske fem eller tre leveranser i veckan. Idag tillämpas marginalprissättning, d v s en marginal skall täcka samtliga kostnader för logistik, marknadsföring etc. I framtiden (uppskattningsvis inom ett halvår) kommer ICA gå över till *cost-plus pricing* för att så vis synliggöra logistikkostnaden, genom att den specificeras på fakturan.

3.1.6 Miljö

KF försöker vara miljöledande inom branschen med samlastning, få inleveranser till butik o s v. Det kan komma att skapa problem i samband med införande av ECR. ECR med mål som kontinuerlig påfyllning och minimering av lager kan ge upphov till mer frekventa leveranser, vilket strider mot KFs miljömål. Att få leverantörerna att samarbeta kan vara svårt i o m att de är konkurrenter (är de inte konkurrenter på tillförseln så är de konkurrenter i butiken). En mindre butik har idag kanske 10-12 lastbilsanlöp per dag, vilket är ineffektivt såväl ur miljösynpunkt som ur kostnadssynpunkt. För en gångs skull samverkar miljö och ekonomi. KF försöker reducera anlöpen, flöde för flöde. En Gröna Konsum-butik skall ha sitt huvudflöde från termi-

nalen. En miljömässig fördel med att köra med egna bilar är att man kan ta tomgods på returresan, t ex återvinningsmaterial. Tidigare hade KF fler än 300 leverantörer i flödet, idag har man färre än 100 till följd av den centrala samlastningsstrategin. Tidigare kunde en Gröna Konsum-butik ha upp till 70 anlöp i veckan, idag har samma butik omkring 30 anlöp. Samlastning inom KF har mycket sin bakgrund i den egna livsmedelsindustrin. Här har KF haft en unik fördel gentemot ICA. När ICA skall samlasta så måste de blanda in en extern leverantör.

Utöver att KF samlastar produkter kan man säga att de även samlastar över tiden. Bilarna distribuerar bröd på morgonen och därefter andra varor. Juvelbagerierna med sina volymer är KFs dyraste flöde. I Norrland samlastas alla varor. Terminalen i Luleå är så framgångsrik vad gäller samlastning att både ASG och BTL anlitar ”distribution och logistik” på rundorna.

I Malmö har KF en samlastningsterminal för de större flödena, de som är terminalgående. Alla KFs terminaler är spåranslutna så man kan ”köra järnväg rakt över disk”. När det gäller stora flöden (som i detta fall - 50-60 ton per dag till varje terminal) finns ingenting som kan slå järnväg. Innan terminalen i Malmö fanns tvingades leverantörerna leverera till samtliga terminaler, idag har de endast en leverans – till Malmö. Mätt i logistikkostnader anser KF att detta är oslagbart, billigare flöde finns inte. 83% av alla leveranser som går ut från samlastningsterminalen i Malmö går med järnväg. Till Göteborg och till Växjö kör man dock med bilar från Malmö, vilket enligt KF beror på SJs rigiditet. I tre, fyra år har KF försökt få till stånd tågleveranser mellan Malmö och Göteborg, dock utan framgång.

En miljösatsning från ***ICAs*** sida är dels samlastning, dels tågtransporter. Utöver rena samlastningsterminaler i Göteborg och Helsingborg samlastas varorna via olika spridningspunkter. Till spridningspunkten i Östersund lastas containrar på tåg från Borlänge. Mellan Umeå och Luleå kördes tidigare bilar på tåg, i form av kombitransporter. Man har nu av kostnadsskäl övergått till biltransporter i Norrland mellan Umeå och Luleå. En orsak till att det blir billigare med bil är att det nu finns dubbeldäckare som tar större volym. På tågen kan ej dubbeldäckarna användas då de är för höga (eller järnvägsviadukterna är för låga), vilket innebär att man på tågen måste köra med de gamla bilarna med mindre lastvolym. Från samlastningsterminalerna och spridningspunkten i Östersund går 80% av transporterna på järnväg.

3.1.7 Upplevda problem – och lösningar

Sett ur logistisk synvinkel anser ***KF*** att brödleveranser utgör det största problemet, kostnadsmässigt. Färskvaror över huvud taget är problematiska i o m att de kräver den frekvens de gör. Ytterligare ett besvärligt flöde är dryckeshanteringen. Där har man ett returflöde som utgör 75% i volym av själva varuflödet. Systemet för returflödet i sig är dessutom lite snett – du kan köpa en back hos Vivo eller ICA och sedan lämna tillbaka backen på stormarknaden (de har mer returer än vad de säljer). Det stora produktsortimentet på drycker fördyrar hanteringen. Det finns över huvud taget inget lönsamhetsutrymme på dryckerna. Att returgodset är mer värt än själva varorna är unikt. Frysvaror ses inte som ett problemflöde. Alla produktgrupper har sina problem, men de varor som har ett sista förbrukningsdatum ställer högre krav.

[19] Dagligvarukedjor i Storbritannien.

Även ***ICA*** uppger bröd som det mest problematiska flödet. På ICA har man mer eller mindre ”givit upp” beträffande bröddistributionen för länge sedan. Det är en mycket besvärlig hantering och ”alla” butiker skall ha bröd före kl 10. Tidigare hade ICA Handlarnas en hel brödavdelning i Stockholm, där bröd togs in från samtliga bagerier. Man hade egna brödbilar men det slog inte väl ut. Det kostade för mycket att få ut brödet i tid. Färskvaror över huvud taget är besvärliga flöden i och med att det är så korta ledtider.

Ett problem för ICA vid införande av ECR fullt ut är att man inte kontrollerar varuflödet fullt ut. Butikerna har hittills kunnat ha vilket datasystem de vill. Nu har man dock kommit överens med butikerna att till år 2000 skall alla ha samma datasystem. Först då kan man till fullo utnyttja POS-data. Idag har man en butik där automatisk beordring testas. Ytterligare ett problem är att butikerna har så olika omsättning – en butik med årsomsättning på 500 000 kr har inte råd att införa datasystem. År 2000 skall möjligheten till införande av POS finnas för samtliga butiker.

3.1.8 Rationaliseringspotentialer

KF ser inga rationaliseringspotentialer i stora strukturomvandlingar inom organisationen. Däremot finns besparingar att göra i det fortsatta arbetet med logistiken. Informationsteknologin erbjuder möjligheter till förbättringar inom logistikkanalen, förbättringar både i form av kostnadsreducering och höjd kvalitet.

Från årsskiftet 1998-99 kommer ***ICAs*** butiker att kanaliseras i små närbutiker, stora butiker och de riktigt stora butikerna. Tidigare har man haft samma marknadsföring för alla typer av butiker och det har egentligen inte passat någon riktigt bra. Från årsskiftet upphör t ex ICA Handlarnas mattidning. Meningen är också att butikerna skall homogeniseras inom den egna kanalen. Man skall känna igen sig när man kommer in i en ICA Nära – det skall till och med stå ICA Nära på butiken. Sortimentsmässigt framför allt, skall de likna varandra. Detta kommer att underlätta för logistiken och förväntas innebära rationaliseringar främst till följd av bättre prognoser.

ICA har fler projekt som förväntas utgöra rationaliseringspotentialer. Ett exempel är samordning av pallstorlek med leverantörer nere i Europa. Idag existerar ett flertal olika standards på pallar, och man skulle vinna i effektivitet om endast pallar av samma storlek användes. I projektet med POS-data förväntas en mycket stor potential ligga. Övergången till automatiska order utgör ytterligare en källa till besparingar.

3.2 Bageribranschen

3.2.1 Organisation

Allbröd är en sammanslutning av 21 enskilda bolag, från Gällivare i norr till Malmö i söder. Man kan likna organisationsformen med ICA, där varje handlare är sin egen men en samordning via ett övergripande bolag finns. Bagerierna köper tillgången till Allbröds säljorganisation. De största bagerierna är Polarbröd, Korvbrödsbagar’n, Fazer, Hägges, Delicato samt Gillebagaren och de står tillsammans för 85% av Allbröds verk-

samhet. Allbröd är landets största fristående brödleverantör, med ökande marknadsandelar och ökad försäljning varje år. Om försäljningsökningen håller i sig kommer Allbröd att år 2000 omsätta en miljard kronor. Allbröd har omkring 300 anställda konsulenter, säljare och säljledare.

Juvelbagerierna ägs av KDAB (Kooperativa Detaljhandelsgruppen AB). KDAB ägs i sin tur av ett antal medlemsföreningar (kooperativ) och ingår i en koncern, vars moderföretag är Kooperativa Förbundet (KF). Av Juvelbageriernas 25 bagerier ägs 20 st av KDAB. Utöver Juvelbagerierna AB ingår även Juvel Kvarn AB i KDABs ägo. Förädlingskedjan från kvarn, via bageri ut i detaljhandeln är således helintegrerad. Juvelbagerierna omsätter omkring en miljard och har 1 592 anställda, vilket gör företaget till det näst största bageriföretaget i landet, efter Skogaholms Bröd AB.

Pååls Bröd AB är ett dotterbolag till Pågengruppen AB. Pågengruppen AB ingår i det Holländska holdingbolaget Pogen International BV, som ägs av familjen Påhlsson. Utöver Pååls Bröd bedrivs bageriverksamheten genom dotterbolagen Pågen AB, Hägges Bageri AB samt BM Brödmästarna AB. Pååls har endast en produktionsanläggning med tillhörande kvarn (bägge belägna i Göteborg), men har rikstäckande leveranser. Från Malmö i söder till Luleå i norr har man 25 terminaler. Den centraliserade produktionsstrukturen är en medveten strategi, liksom att spannmål i första hand tas från kontrakterade bönder i Skaraborgs län. Pååls har omkring 700 anställda och en omsättning på ca 850 miljoner.

3.2.2 Inleveranser

Samtliga inleveranser till ***Allbröd*** sker med biltransporter, genom åkerier anlitade av producenterna. Här anser man att det kunde vara genomförbart att anlita järnvägen i och med att inga av Allbröds produkter är s k ”superfärska” (av typen limpa, franska etc), men Allbröd ser det ej som sin uppgift att påverka med vilket transportslag varorna levereras in. Det ansvaret ligger på producenten, i detta fall bageriet.

Inom ***Juvelbagerierna*** transporteras den viktigaste insatsvaran mjöl direkt från koncernens egen kvarn i Göteborg ut till samtliga bagerier. Transporterna sker då det är möjligt till största delen med järnväg. Finns ej tillgång till järnväg kör man med bil. Andra viktiga råvaror såsom smör, margarin, jäst och ägg transporteras huvudsakligen med bil.

Eftersom ***Pååls*** endast har en produktionsanläggning och en av koncernens två kvarnar liggande vägg i vägg med bageriet, forslas mjöl från kvarnens silos direkt in i bageriet. Sirap och socker, vilka är viktiga ingredienser kommer i bulktransport med bil från Skåne. Jästen levereras med bil från Jästbolagets terminal i Göteborg. Bageriet får dagliga inleveranser av de viktigaste råvarorna, dock ej av sirap. Varje dag kl 07 anländer en långtradare med emballage.

3.2.3 Lagerhållning

På ***Pååls*** har man aktivt arbetat för att minska lagerhållningen, och uppnått resultat. Man ligger i princip med 24 timmars lager, åtminstone vad gäller emballage. För råvarorna hålls lager på endast ett par dagars förbrukning, dels av lagerekonomiska skäl men också av produktionstekniska – råvarorna måste vara färska.

Man försöker på Pågls generellt sett att minska lagerhållningen eftersom det kostar pengar. Företaget strävar efter att rationalisera samtliga flöden inom verksamheten, såväl processer innanför bageriets väggar som varuflöden utanför.

3.2.4 Ordergång

I ***Allbröd*** genereras order genom säljarna (eg säljande chaufförer). De ansvarar till fullo för brödhyllorna i de butiker de levererar till och det är säljarnas kunskap och erfarenhet som ligger till grund för beordring. Endast vid speciella tillfällen, som exempelvis säljkampanjer och dylikt får Allbröd order direkt från butikerna.

Hos ***Pågls***, som arbetar med säljande chaufförer genereras butiksorder genom att säljarna knappar in order på en handdator, varefter en baknota skapas i datasystemet, vilket slutligen genererar en leveransnota. Beordring sker två dagar före leverans – på onsdag beställs det bröd som skall levereras på fredag. För råvarorna utgår man ifrån statistiska data. För emballage ligger man med ett beställningssystem från marknaden två dagar före leverans.

3.2.5 Utleveranser

Allbröd distribuerar endast till den svenska dagligvaruhandeln (inklusive bensinstationer, servicestationer etc). Alla leveranser till storhushåll, restauranger och export sköter bagerierna själva. Utleveranserna sker uteslutande med bil i och med att man endast kör relativt korta sträckor inom respektive distrikt. Frekvensen på utleveranserna varierar naturligtvis kraftigt, men extremfallen är en leverans i veckan för en butik i Gällivare samt två leveranser per dag till en välbesökt butik i Stockholm eller Göteborg. Ingen av de produkter Allbröd levererar är superfärska, d v s av typen franska, limpa etc, vilket är en medveten strategi som förenklar transporterna. Leveranserna utförs av Allbröds ca 200 bilar, miljöklass 1 av märket Mercedes, vilka var ensamma om att kunna erbjuda bilar av denna biltyp av miljöklass 1.

Juvelbagerierna levererar nästan uteslutande till kooperationens dagligvarubutiker, i viss mån även till anbudskunder men inte till privata handlare. Leveransfrekvens till butik varierar från en eller två leveranser per dag i storstäderna till en leverans i veckan i Norrland. Leveranserna utgår från varje bageri efter fasta rutter, oftast en per dag. Fem till sex lastbilar går ut från varje bageri i slinga till kunderna. Olika upplägg på transporterna. Merparten av transporttjänsterna köps in från det interna bolaget ”distribution och logistik”, KFs distributionsföretag. ”Distribution och logistik” kör ut bröd på morgonen och därefter andra varor under resten av dagen. På tre bagerier har Juvelbagerierna egna bilar för distribution men där har man lägre fyllnadsgrad och kapacitetsutnyttjande.

Pågls har inga egna långtradare utan anlitar de transportörer som finns i Sverige. För närvarande anlitas sex aktörer. De kör ut Pågls produkter i enkeltrafik till de 25 terminalerna ute i landet. I och med att Pågls använder sig av engångsemballage och hyr lastpallar av Bilspedition så har de inga returleveranser. Transportaktörerna fyller ut bilar med annat styckegods, vilket innebär att fordonens fyllnadsgrad är hög båda vägarna. Till viss del sker utleveranser till *cashar* på partihandelsidan, men annars är det endast till dagligvarubutiker leveranser går. Även Pågls levererar två gånger per dag, fem dagar i veckan till större butiker i Stockholm

och Göteborg. Till Stockholm går två långtradare per dag, en kl 24 och en kl 06. Man har relativt nyligen börjat med lördagsleveranser till större butiker, och planerar även att börja med söndagsleveranser inom ett begränsat område. Pågåls har 195 distributionsbilar i drift och ingen bil skall vara mer än 10 år gammal. Samtliga nya bilar är av miljöklass 1. Nyligen togs företagets första naturgasdrivna bil i drift och snart skall man ha fyra stycken på vägarna.

3.2.6 Logistiska aktiviteter

Det ***Allbröd*** erbjuder bagerierna är en säljorganisation, vilket innebär att Allbröd sköter alla moment från det att brödet kommer deras terminal tillhanda till dess att brödet finns i butikens brödhylla. Även returleveranser hanteras av Allbröd. I denna aktivitetskedja ingår omlastning från transportörens bil till Allbröds bil, viss lagerhållning förekommer, streckkodsmärkning av produkterna, prismärkning och bäst före-märkning, uppplockning i brödhyllan samt service av densamma. Det faktum att butikerna idag lokaliseras allt längre från centrum och mer och mer liknar ”lager” med pallar av produkter, försöker Allbröd att utnyttja så till vida att man tar över fler av butikspersonalens tidigare arbetsuppgifter, samtidigt som man försöker ta över uppgifter från bagerierna, såsom märkning av produkterna.

Juvelbagerierna skiljer sig från konkurrenterna (Pågåls m fl) i och med att man arbetar inom en vertikalt integrerad kedja. Man har inga säljande chaufförer utan levererar endast fram till kaj, varefter butikens personal tar vid. Ett begränsat lager av ”förbakta” bröd, som sedan gräddas i butik, hålls. Dessutom förmedlar man vissa andra produkter, såsom kondisvaror, vilka lagerhålls innan vidareförsäljning.

3.2.7 Logistisk effektivitet

Bilarna hos ***Allbröd*** har en fyllnadsgrad på i stort sett 100% på leverans till butik i och med att samtliga produkter kan samlastas i en och samma leverans. På leveranserna tillbaka till terminalen är dock fyllnadsgraden låg. Bilarna utnyttjas ca 12 timmar per dygn, mellan kl 06.00 och 18.00. Det är svårt att höja kapacitetsutnyttjandet eftersom man måste anpassa sig efter butikernas öppettider. Endast bilar utan temperaturreglering används. Beträffande lastbärare så kommer inleveranserna på olika sorters pallar beroende på vilken typ leverantörerna använder, vilket skapar snarare administrativa problem än fysiska problem så till vida att kontroll och debitering försvåras. På terminalerna lastas samtliga produkter om till Allbröds egna pallar, vilket hade kunnat undvikas om endast en palltyp användes av samtliga leverantörer.

Tidskraven är för höga för att ***Juvelbagerierna*** anser sig kunna köra bröd via terminalerna och därigenom utnyttja samlastning. På vissa turer, framför allt uppe i Norrland, samlastas dock bröd med t ex charkuterivaror, vilket skapar ökad effektivitet i form av högre fyllnadsgrad. I och med att brödet lastas i backar, plast eller stålgaller har man lika stor lastvolym fram och åter. På de allra flesta platser tar Juvelbagerierna tillbaka icke sålt bröd, som sedan mals till grismat. Fyllnadsgrad skiljer sig oerhört mycket. I Norrland t ex, med de transportavstånd som är, jobbar man mer med att öka fyllnadsgraden. Där är inte kundkraven lika höga heller, de kan inte kräva leveranser lika som i södra Sverige, vilket möjliggör ökad fyllnadsgrad. Backhanteringen är ett problem i form av hantering och tvätt mellan leveranserna. Konkurrenterna kör ofta ut i pappers-

backar, engångsbackar. Det är en kostnadsfråga snarare än en miljöfråga att man har valt att använda plastbackar. Vilket som är bäst ur miljösynpunkt beror på hur återvinning respektive tvättning sker.

I och med att ***Pååls*** har en produktionsanläggning med rikstäckande distribution, kombinerat med affärsidén ”superfärskt” bröd är kraven på en effektiv transport- och distributionsapparat höga. Det finns inget utrymme för mellanhänder utan brödet distribueras direkt till butik. Pååls och Pågen samdistribuerar bröd till Norrland, vilket är en lösning för att uppnå högre effektivitet. Beträffande fyllnadsgraden är ett bekymmer att konsumenten alltid vill ha pris märkt på produkten, det räcker inte med hyllmärkning. Det innebär att vår säljare står och märker bröd i bilen. Han/hon vill då ha en så rymlig bil som möjligt, vilket innebär att man har en överkapacitet i skåpet. Samordning med andra produkter är svårt eftersom brödbilarna är tempererade (varma). Pååls förbjuder transportören att samlasta med fisk, kyl- och frysvaror samt maskindelar. Däremot är det självklart att transportörerna fyller på med styckegods. Ut till butik sker ingen samlastning med andra produkter.

3.2.8 Samarbete med kunder/leverantörer

Allbröd har ett starkt samarbete med sex huvudbagerier, nämligen Polarbröd, Korvbrödsbagar’n, Fazer, Hägges, Delicato samt Gillebagaren. Sammansättningen av dessa s k nischprodukter är ett medvetet val eftersom de ej konkurrerar med varandra. Huvudbagerierna utgör ca 85% av Allbröds verksamhet. Resterande 15% utgörs av lokala bagerier, som agerar inom ett eller ett par distrikt. Samarbetet med bagerierna är mycket nära. I dagens läge har man inte tillgång till varandras datasystem men inom ett år beräknas man ha ett gemensamt datasystem, där Allbröd och dess leverantörer har access till varandras information. Något nära samarbete med detaljhandeln existerar inte.

Juvelbagerierna har av naturliga skäl ett nära samarbete med kunderna, som egentligen är en enda stor kund – kooperationen. Genom ett gemensamt datasystem har man on-line förbindelse med varandra. Gröna Konsum t ex beställer för sig, och Stormarknaderna för sig så det finns etablerade kanaler genom respektive led.

Pååls uppger sig ha ett levande samarbete med underleverantörer. Beträffande utflödet av produkter så ligger Pååls uppkopplade mot Bilspeditions transportnätsystem. En strävan finns efter att koppla upp sig på sådana här system idag där det är möjligt, för att ligga så nära sina samarbetspartners som möjligt. Samarbetet med dagligvaruhandeln däremot är mer en ren faktureringsfråga, som sköts via EDI.

3.2.9 Miljö

Allbröd har ingen uttalad miljöpolicy men kontakt har dock tagits med ett antal miljöcertifieringsorgan för vidare undersökning om en certifiering är möjlig. Meningen är då att miljöcertifieringen skall ske tillsammans med bagerierna. Beträffande bilparken agerar företaget miljömedvetet. Bilarna är samtliga av miljöklass 1, endast miljövänliga däck används och själva företagsidén i sig (att samordna brödleveranser ut i dagligvaruhandeln) är ju en miljöhandling i sig, eftersom antalet transporter minskar

Juvelbagerierna har börjat känna av KFs (framför allt Gröna Konsum) miljöprofilering så till vida att transporter och distribution numer även värderas såväl utifrån miljö- som kostnadsaspekter. Det är emellertid koncernbolaget ”distribution och logistik” som hanterar dessa frågor. Bilarna är ej ännu av miljöklass 1, men i takt med att de byts ut införskaffas bilar av typ miljöklass 1. Inom KF börjar man nu se miljö ur ett helhetsperspektiv, tidigare hade varje enhet sin egen miljöpolicy utan samordning. I Göteborg har man idag en mycket miljövänlig distribution av bröd – alla bilar drivs med naturgas/biobränsle. Ytterligare ett resultat av miljötänkande är att det blir vanligare att brödet levereras till butik utan påse för att läggas i korgar.

Pågls miljöpolicy är att alltid ligga före konkurrenterna. Ingen miljöcertifiering är dock aktuell och inga konkreta projekt framkom vid intervjutillfället.

3.2.10 Upplevda problem – och lösningar

Ett problem som ***Allbröd*** upplever är att butikerna kräver inleveranser av bröd så tidigt på dagen när merparten av konsumenterna ändå handlar varorna på eftermiddagen. Man anser att konsumtionsmönster i butiken skulle kunna styra butiksleveranserna i högre grad. Ett problem man har idag är att bilarna efter leverans till butik åker mer eller mindre tomma tillbaka till terminalen när de skall lasta om. Här pågår nu ett projekt i två av de större distrikten där en extra lagerpersonal har anställts för att lasta pallar som sedan skickas via Poståkerierna till Allbröds bilar ute på fältet. På så vis slipper dessa bilar tomma återresor

På ***Juvelbagerierna*** ses tidsaspekten som det största problemet. Tidskraven ökar hela tiden. Butiken kräver leverans kl 8, ibland kl 7 på morgonen och man kan av datummärkningsskäl ej börja baka tidigare än ca kl 18 kvällen innan vilket gör att tidsutrymmet krymper med butikernas krav på tidigare leveranser. Bröddistributionen i sig ses som ett problem, förknippad med höga kostnader. En liten Gröna Konsum butik kan dagligen ha sju leveranser av bröd! Det är av olika skäl problem att samlasta bröd med andra varor, vilket är negativt ur såväl ekonomisk som miljömässig synvinkel. Det är svårt att finna billiga transportlösningar med de höga krav som ställs på bröddistribution. Att finna lösningar på problemen är svårt under rådande förutsättningar. Att göra ständiga avvägningar mellan distributionskostnad och skalekonomi, under beaktande av de hårda tidskrav man har, är en central fråga. Helst vill man ju ur produktionsteknisk synvinkel göra så långa serier som möjligt, men då hinner man inte leverera i tid..

Ett problem i sig på ***Pågls*** är att det tidigare ej funnits någon anledning att granska distributionssystemet. Idag finns två skäl: ekonomiska och miljöskäl. Även på Pågls ses tidsaspekten som kritisk. Trots att huvuddelen av konsumenterna kommer efter kl 15 vill butiken ändå ha brödet före kl 10. Efter en kontroll i butikernas datorer har man sett att största uttaget av bröd är lördag. På söndag mellan kl 10 och 16 ligger 10% av veckoförsäljningen. Det betraktas som ett problem på Pågls att man ej levererat på helgerna tidigare. Företaget har nu börjat med lördagsleveranser till stora butiker i Stockholm och Göteborg, och planerar söndagsdistribution i viss utsträckning.

3.2.11 Rationaliseringspotentialer

Den största rationaliseringspotentialen ***Allbröd*** ser är ett projekt som pågår med Poståkerierna. I framför allt Norrland, där avstånden från terminal till butik är långa är det bekymmersamt att bilarna går i stort sett tomma på returresan. Därför har man på vissa terminaler anställt en extra lagerpersonal, som lastar pallar, vilka sedan levereras via Poståkerierna till Allbröds bilar ute på fältet. Utfallet hittills har varit mycket positivt och arbetssättet kommer eventuellt att utnyttjas i fler distrikt.

Beträffande rationaliseringspotentialer så tror sig inte ***Juvelbagerierna*** finna några i stora strukturella förändringar. Däremot finns en potential för ökad effektivitet i att lägga mer energi på arbetet med fyllnadsgrad och ruttoptimering mm. En mer frekvent uppdatering av rutterna i takt med att kunderna förändras skulle behövas. Ytterligare en rationaliseringspotential kan finnas i att göra rutinerna mer enhetliga över alla bolag inom KF. Situationen nu är så att alla bolag har sina egna rutiner, men dessa försöker man nu konformera. Trots att bagerierna är ett företag ser det kolossalt olika ut på olika ställen, med olika typer av backar, olika system, vissa har egna bilar andra har inte egna bilar osv. Det saknas en enhetlig struktur. En mer enhetlig struktur förväntas öka effektiviteten. Under rådande förutsättningar är rationaliseringspotentialer svåra att finna. En möjlighet till åtminstone förändrade förutsättningar och därmed möjligheter till rationalisering, vore om en satsning på att frysa bröd och baka i butikerna skulle göras. Det svårt att förutse hur förutsättningarna kommer att förändras.

På ***Pååls*** hoppas man kunna rationalisera distributionen till butik. Transporterna ut till terminalerna anser man sig göra både kostnads- och miljöeffektivt. Från terminalerna går sedan distributionsbilarna ut via rutter till butik. Här pågår två projekt: dels ett som rör tätortsdistributionen, dels ett som rör glesbygden. I samarbete med konsulter försöker man med hjälp av simulering optimera tätortsdistributionen. Vad gäller glesbygdsdistributionen så försöker Pååls med hjälp av Bilspedition minska antalet distributionspunkter. Tanken är att de s k ”skogsbutikerna” skall betjänas genom Bilspeditions ordinarie ruttsystem. I Norrland är målet att de egna bilarna endast skall leverera längs kusten. Ytterligare en rationaliseringspotential ser man i ökad användning av hyllkantsetikettering i butikerna. Idag står chaufförerna inne i bilarna och märker varor. Vid hyllkantsetikettering beräknar Pååls kunna tjäna in 15% i arbetstid till följd av minskad prismärkning. Dessutom skulle bilarna kunna ha mindre skåpvolym, och därigenom ge en högre fyllnadsgrad, till följd av att chauffören ej kräver arbetsutrymme inne i skåpet. Slutligen ses en rationaliseringspotential i neddragning av antalet produkter i sortimentet. Pååls har redan idag minskat sortimentet med 50% (från 100 till 50).

3.2.12 ”Logistiska drömmar”

På ***Juvelbagerierna*** känner man sig relativt låst i dagens situation. Förutsättningarna avgör vilka förändringar som är möjliga. Även om företaget fritt fick förändra dagens distributionssystem så är man låst vid de förutsättningar som råder på marknaden idag. Men om konsumenterna inte brydde sig om datummärkning på brödet eller att det inte var lika viktigt att brödet är ”pinfärskt” skulle förutsättningarna vara helt annorlunda.

På ***Pååls*** beklagar man att inga transporter sker med tåg. De skulle önska att det gick ett snabbgodståg på morgonen, eller att möjligheten fanns att koppla på godsvagnar på persontågen. Pååls har varit i kontakt med SJ, men uppfattar SJ som en besvärlig och trög organisation. Om tio år hoppas man att det är möjligt att anlita SJ på transporterna till Stockholm. När samkörningen mellan Pååls och Pågen upp till Norrland lades upp tillfrågades SJ om lämplig lösning, men deras förslag hade resulterat i 12 timmars senare leverans.

3.3 Köttbranschen

De intervjuade företagen är Scan Farmek och Gunnar Dafgård AB, två företag med delvis överlappande verksamhet. Scan å ena sidan är ett lantbrukskooperativt företag med såväl utbredd horisontell som vertikal integration, Dafgård å andra sidan är ett familjeföretag med endast en produktionsanläggning. Bägge företagen är verksamma inom kylda och frysta förädlade köttprodukter. Företagens synpunkter och uppfattningar som framkom vid intervjutillfällena återges här under ett antal kategorier.

(Uppgifterna som rör Scan Farmek ger en ögonblicksbild över de förhållanden som rådde hösten 1998. Den 1 januari 1999 upphörde Scan Farmek att existera som bolag. Samtidigt bildades en ny livsmedelskoncern i Sverige, nämligen Swedish Meats, vari f d Scan Farmek ingår. Organisationsförändringen har medfört fundamentala förändringar på samtliga områden, varför de uppgifter som redovisas i denna rapport ej kan ses som gällande för den nya koncernen Swedish Meats. Då syftet med rapporten är att generera potentiella forskningsområden är detta av obefintlig betydelse för rapporten som sådan. Däremot vill jag göra läsaren medveten om de förändrade förhållandena.)

3.3.1 Organisation

Scan Farmek är en av Sveriges ledande livsmedelsindustrier och den största i köttbranschen med verksamhet på 15 orter i Sverige. Under 1998 lade man ned verksamheten på två orter (Stockholm och Örebro) samtidigt som produktionen specialiserats på kvarvarande anläggningar. Koncernen producerar och säljer svenska köttprodukter i alla förädlingsstadier – helfall, styckningsdetaljer, charkuterier och färdigmat. Företaget ingår i Lantbrukskooperationen och ägs av bönder i mellersta Sverige. Bönderna föder upp de djur, som sedan förädlas i koncernens två stora dotterbolag: det helägda Farmek Slakt AB och Scan HB, där Scan Farmek är majoritetsägare och Skanek minoritetsägare. Även Farlo, som tillverkar hamburgare för Mc Donald's ingår i koncernen. För 10 år sedan bestod Scan Farmek av 12 slakteriföreningar, i dagsläget finns 5 föreningar kvar och i samband med företagets omorganisation nästa år talas om Scan Sverige, d v s en enda slakteriförening. Utvecklingen har gått mycket fort. Marknadsandelarna mot konsument för Scans respektive förädlingssteg var 1998 ca 80% för slakt, ca 40% för styckning och ca 30% för charktillverkningen. Scans lite speciella situation är att samtidigt som man konkurrerar med andra charktillverkare är man dessa konkurrenters störste leverantör.

Dafgård är ett familjeägt företag med en enda produktionsanläggning, i Källby vid Vänerns strand. Det finns inga tankar på att starta upp en ny anläggning på annan ort. Som de själva säger: "Vi sitter ju mitt i skafferiet

här i Källby". Dafgård tar i högsta möjliga mån råvaror från närområdena. Köttransporter kommer dagligen från Skara, och i stort sett dagligen från Skövde. Kål och spannmål odlas i närheten och odlarna levererar själva med traktor. Givetvis tvingas Dafgård köpa mycket utifrån eftersom närproducerat inte räcker till. Vissa grönsaker köps in från utlandet, men det är mest sådant som säljs vidare direkt. Det som ingår i den egna tillverkningen är mestadels svenska råvaror. I Dafgårds produktsortiment ingår allt från glass, bröd, fisk, grönsaker och tårtor till kylda och frysta färdigvarurätter. Mycket köps in färdig och säljs vidare. På frysta enportionsrätter har Dafgård en marknadsandel på 20%.

3.3.2 Logistik och hantering

I och med att kött är en färskvara är det oerhört viktigt att den interna logistiken och hanteringen är effektiv. På fläskkött t ex har man efter slakt 7 dagars bakteriologisk hållbarhet på köttet. Av dessa dagar får ***Scan Farmek*** själva disponera högst 1-2 dagar. Misslyckas man i den egna hanteringen och lägger fem dagar här så måste produkterna "tvingas" ut på marknaden till ett billigare pris. Det primära för att uppnå effektivitet är att produktionen styrs av precisa efterfrågeprognoser. Det är väldigt svårt att balansera produktionen av färskvaror. På nötkött är hållbarhetsbilden en annan, där vakuumeras köttet och en bakteriologisk hållbarhet på upp till 38 dagar uppnås. För nötkött gäller ett "bäst efter"-datum eftersom köttet måste möras i 7 dagar i vakuumerat tillstånd innan det konsumeras, vilket innebär en automatisk lagerhållning av nötkött i en vecka. Därefter har man 31 dagar på sig att sälja köttet. Genomloppstiden på intern hantering för produkterna är i regel 1-2 dagar. Många produkter i charktillverkningen innebär någon typ av blandningsförfarande och paketering i inner- och ytterförpackning. Efter kylning forslas de ut till terminalen för distribution. Vissa charkvaror har endast 7 dagars hållbarhet men i regel ligger den på 21 dagar (extremfallet är ett par månader).

Även hos ***Dafgård*** är transporterna uteslutande kyl- och frystransporter. Kylvaror och frysvaror samtransporteras. När det gäller fjärrbilarna (de egna långtradarna som kör mellan Källby och terminaler) så har en vägg satts upp mellan zonerna plus att kylhuvor täcker kylvarorna så att de inte skall frysa. Kylvarorna skall hålla temperaturen +4 grader. De kan ligga i ett dygn under huvorna innan de når fryspunkten. Kylkedjan får aldrig brytas. Det går otroligt bra att hålla kyl- och fryskedjorna obrutna, i och med att chauffören hela tiden kan läsa av temperaturen i lasten från förarsätet. Temperaturerna i bilarna registreras kontinuerligt, vilket underlättar vid felsökning och uppföljning. Beträffande extra kostnader förknippade med kyl- och frystransporter så menar man på Dafgård att det inte finns någon märkbar kostnad jämfört med vanliga transporter. . Inköpspriset är högre för en kylbil än för en vanlig flakbil, men för övrigt har en kylbil inte högre kostnader en t ex en kranbil. Transportkostnaden för en frystransport är i regel billigare än en styckegodstransport hos transportföretagen. Det kan möjligen bero på att kunder som köper kyl- eller frystransporter använder speditören så pass mycket att de därför erbjuds lägre priser. Beläggningen på bilarna idag är omkring 50 timmar per vecka. På Dafgårds fjärrbilar har man tillstånd och därmed möjlighet att hyra in andra transporter på bilarna för att höja utnyttjandegraden, men än så länge är det egna utnyttjandet så pass högt att det inte har varit aktuellt. De egna fjärrbilarna kör råvaror och emballage på returresorna till Källby. Bilarna från Helsingborg kör fulla dagligen och räcker inte ändå. Bilarna från Stockholm och Uppsala är inte fulla men har en tillräckligt hög fyllnadsgrad.

3.3.3 Planering och lagerhållning

Efterfrågebilden på kött är väldigt oregelbunden, vilket också gör balansering av produktionen svårare. ***Scan Farmek*** har inte en sådan produktion att de kan tillgodose all efterfrågan hela året om. På vårkanten t ex har man en ständig brist på entrecôte, innanlår och filé, p g a många helger. Scan Food tillverkar djupfrysta färdigvaror. Ungefär hälften av det som tillverkas på anläggningen i Skara är djupfrysta färdigvaror och andra hälften är färska varor. I det djupfrysta sortimentet finns en hel flora av produkter. Produktionsråvarorna till charkindustrin är i relativt hög utsträckning frysta för att jämna ut variationer i tillgång och efterfrågan. Nedfrysningen som sker i utjämnande syfte innebär naturligtvis en extra kostnad, men alternativet är att avsätta produkterna på marknaden till ett lägre pris. Produkter som inte skall vidareförädlas utan säljas som fryst vara (exempelvis frysta fläskkotletter) tappar nästan hälften i pris genom nedfrysning jämfört med färskt kött. Samtliga produktionsanläggningar har ett lager. Scan Farmek har nyligen byggt en stor distribunal i Uppsala som skall fungera som lager och utexpedieringsanläggning för Stockholms och halva Örebros anläggning. Här lagerhålls 300-400 ton varor i beredskap för utexpediering och distribution dagligen. Expedieras 100 ton ut på dagen så fyller man på med 100 ton på natten o s v. Den ungefärliga lagerhållningen i de lokala expeditionsterminalerna motsvarar ca tre dagars försäljning. Scan Farmek har sju lokala expeditionsterminaler, i Uppsala, Skara, Göteborg, Kävlinge, Kristianstad, Linköping och på Gotland. En strävan inom Scan Farmek är att minska lagerhållningen och förbättra tekniken för att erhålla mer träffsäkra prognoser samt att öka lageromsättningen. Att helt avskaffa lager ses ej som möjligt. Mer än hälften av produktkvantiteten säljs samma dag som de transporterats till terminal (man säljer fram till kl 16 och sedan expedierar man ut varorna på kvällen och natten).

Dafgård har inga egna terminaler eller fryshus ute i landet. Man hyr in sig på terminaler för att sköta omlastning från DC-bilarna till s k matarbilar. Av de 27 egna DC-bilarna har man åtta stycken med släp, som kör varje natt till Helsingborg, Västerås-Uppsala respektive Stockholm. På vägen har man matarbilar utplacerade vid terminaler där varor lastas om, och körs ut dagen efter. Den allmänna trenden idag att arbeta mot minskad lagerhållning och ett ökat just-in-time tänkande, gäller ej Dafgård. De har en bestämd andel av försäljningsnivån på lager och det är en medveten strategi. De menar att kostnaden för att en vara tar slut i butiken är betydligt högre än kostnaden för lagerhållning av den varan. Är varan slut i butiken söker konsumenten ett substitut hos konkurrenterna och man kanske aldrig återfår förtroendet. Idag märker man på Dafgård av att inte heller grossisterna vill hålla lager utan det är tillverkaren som får hålla lager. Grossisten köper egentligen bara det ”som redan har sålt”.

3.3.4 Dagens transport- och distributionsupplägg

Eftersom slakt, styckning och charktillverkning är väldigt nära knutna till varandra så har ***Scan Farmek*** valt att lägga samtliga förädlingsstadier på samma ort i ett flertal fall: Skara, Uppsala, Linköping och Visby, vilka är s k helintegrerade anläggningar. På detta sätt kan transporterna minskas. I och med en intern strukturomvandling försöker Scan nu uppnå skalfördelar genom att tillverka ett produktsegment på endast en fabrik, t ex skall all grovkorvtillverkning ske i Linköping. Eftersom det är volymtunga produkter det handlar om medför det en stor ökning av transporterad vikt. Scan resonerar dock att skalfördelarna till följd av koncentrerad

produktion överväger de ökade transportkostnaderna. Mellantransporter mellan anläggningarna har alltid funnits och den transportapparaten fanns redan. Skillnaden mot tidigare är att produkterna transporteras i mer förädlat skick än tidigare.

Transporter mellan slakt- och styckningsanläggningar sker när obalanser uppstår mellan anläggningarna. Mer än hälften av slaktad kvantitet helfall vidaretransporteras för bearbetning på en annan anläggning - exempelvis går varje dygn 8-10 långtradare med helfall till andra anläggningar eller till export från anläggningen i Skara. Samtransport i samma lastutrymme mellan helfall och förädlade produkter görs inte. Det finns vissa begränsningar, t ex att helfall transporteras hängande. För mellantransporter har Scan inga egna bilar. Däremot på distributionssidan äger Scan 75-80% av bilarna.

Dafgård har 27 stycken egna s k DC-bilar, vilka är de som sprider varorna till butiker och skolor etc. Utav de 27 finns endast fyra stycken i Källby. Den nordligaste finns i Umeå, den sydligaste i Helsingborg och 10 stycken finns i Stockholm. På de 10 bilarna i Stockholm har Dafgård genomfört ett stort projekt i försök att optimera rutterna, men hittills har man inte lyckats fullständigt. Man har genom simuleringar försökt planera rutterna efter såväl postnummer som område, men systemet har hittills inte klarat av det. Man är nu tveksamma till om det går att optimera distributionen på detta sätt i en så stor tätort som Stockholm – kanske går det endast på mindre orter, typ Skara. Det gamla systemet där varje kund har ett nummer, utöver kundnummer, som visar i vilken ordning på rutten man kommer förutsätter att bilarna kör samma rutt varje dag, vilket inte alltid är optimalt. Från Källby går dagligen mellan 7-10 inhyrda bilar, utöver fyra egna långtradare. Dagligen går ca 700-800 pallar ut. Dafgård har ingen strävan att transportera allt med egna bilar utan hyr in bilar tills det säkert går att räkna hem en ny bilinvestering. Man kör heller inte ut enstaka leveranser med egna bilar om det ej är lönsamt, både av miljöskäl och av ekonomiska orsaker. Varje enstaka transport är en avvägning mellan egen och inhyrd transport.

På Dafgård anser man inte att det är några speciella problem förknippade med kyl- och frystransporter. Det fungerar förvånansvärt bra. Samtliga Dafgårds nya bilar är av typ miljöklass 1. Dafgård ISO-certifierades i fjol och där är även transporterna inkluderade. Miljöcertifiering är inte planerat för tillfället.

3.3.5 Informationsteknologi

Inom ***Scan Farmek*** är omkring 80 IT-projekt, som leds av en IT-styrgrupp, på gång. De skall stödja omstruktureringen och kundorienteringen. Kommunerna har gått ut med krav på användande av EDI vid upphandling. Vidare har ett projekt som heter ”Partnerskap ICA” inletts, där IT utgör en grund för samarbetet. I övrigt använder inte Scan någon form av on-line information för att effektivisera kontakterna med leverantör och kund. Under 1997 påbörjades utvecklingen av ett funktionsintegrerat koncerngemensamt system för order, lager, fakturering och interna inköp. Systemet beräknas vara färdigutvecklat under 1999. Dessutom pågår upphandling av ett ekonomisystem som förväntas förbättra uppföljning, styrning och beslutsstöd. Internt arbetar man med Lotus Notes, intranet och stordatorsystem för att öka delgivning av information mellan anläggningarna. Tankegångar finns inom Scan att erbjuda storhushåll och restauranger näthandel av företagets produkter. Några tankar på att starta upp näthandel mot konsument finns inte.

Det pågår hos ***Dafgård*** förhandlingar med kunder om att inleda ett IT-samarbete med elektronisk ordergång och elektroniskt avstämning och kommunikation i övrigt. Det är däremot inte aktuellt gentemot leverantörerna. Man tror sig inte ha någon större glädje av att få kassainformation direkt från detaljhandeln, om detta vore möjligt. Produktionsplaneringen skulle sannolikt inte förändras. Man menar på Dafgård att säljkonsulenternas personliga kontakter med kunderna klarar av den biten lika bra. Beträffande näthandel finns vissa idéer än så länge, men inga konkreta planer.

3.3.6 Samarbetsformer

Inom ***Scan Farmek*** finns ett exempel på ett mycket långtgående samarbete med kund. I Varberg har en styckningsanläggning för kött specialiserats för produkter som går på export till den brittiska butikskedjan Sainsbury. Flera lastbilar per dag går via färja från Varberg till England, för distribution till 100 butiker. Grisköttet säljs i speciella manuella diskar under beteckningen *Swedish Pork*. Scan är i detta fall oerhört lyhörda gentemot kunden. Samarbetet med Sainsbury innebar ett kommersiellt genombrott utomlands för Scan.

I Mellansverige har Scan tecknat ett ramavtal med ICA, vilket innebär att projektet ”Partnerskap ICA” (respektive ”Partnerskap Scan”) initieras. Ett mycket nära samarbete med ICA skall inledas med EDI som grund för all kommunikation. I ett första led innebär detta att butiken gör sin beställning hos grossisten via handdatorer. Scan har sedan en uppkoppling via EDI mot grossisten där beställningar görs. Fakturering likaså kommer att ske elektronsikt. Både ICA och Scan skall ha tillgång till all information som samlas upp i butik via EAN-koderna. I förlängningen kan detta medföra att beställningsorder genereras direkt från butiken med hänsyn till butikens lager. De aktiva säljrollerna förväntas minska i och med detta. För färskvaror, vilket kött betraktas som, förväntar man sig inte att utvecklingen skall gå så hastigt, i och med att det är så komplicerat att matcha efterfrågan och produktion. Informationen från EAN-koderna ses som intressant för Scan och man börjar där och får se varthän det leder. Angående elektronisk kassainformation direkt till Scan, så har det funnits ambitioner från ICAs sida men problem av olika slag har hindrat utvecklingen. Situationen idag är inte sådan att man direkt från kassainformationen räknar ner ett lagersaldo som Scan kan se. Även om Scan hade den typen av information skulle den inte påverka produktionsplaneringen. I och med att produktionsprocessen ser ut som den gör med levande djur som ursprunglig råvara är det svårt att reagera så pass snabbt på efterfrågeförändringar.

Dafgårds samarbete med leverantörer består endast av köp av frakter - inga andra logistiska tjänster eller djupare integration är aktuellt. Samarbetspartners är allt från små åkare till stora åkerier. Det finns inga tankar inom företaget att satsa på tredjepartslösningar. Man har ingenting principiellt emot samarbete, men vill ha egna bilar i de fall det är lönsamt. Den egna bilen och den egna chauffören kan man dels kräva betydligt mer av, dels möjliggörs en mer nära relation till kunden.

3.3.7 Upplevda problem – och lösningar

Det största problemet som ***Scan Farmek*** upplever är de stora variationerna i efterfrågan. Med en fast arbetsstyrka i fabriker och terminaler medför detta att det är svårt att få en hög produktivitet året om. Problemet

avspeglar sig även på lagerhållningen av produkterna. För att hålla en hög leveranssäkerhet måste man hålla lager eftersom butikerna väntar så länge med sina beställningar. Konsumenternas varierande efterfrågan fortplantar sig via butikerna ända till producenter. Helst vill producenten ha ett sugande produktionssystem som efterfrågar varorna, vilket är svårt i den här branschen där det är lång ledtid på uppfödning av djur, varför det istället är de första produktionsstegen som trycker ut varorna. Inom Scan försöker man upprätta ett system som länkar samman de olika produktionsstegen (uppfödning, införsel, slakt osv). Det är en omfattande och komplicerad logistik ända fram till konsumenten.

Ett exempel på hur komplicerad tillgången på djur kan vara är lamm. Länge har det talats om att en jämnare tillgång på lamm över året vore önskvärd. Marknadsföringsmässigt är det lättare om man har en jämnare tillgång på lamm över året och inte som nu en efterfrågetopp på hösten och en topp till påsk. Traditionellt sett blir fåren dräktiga på hösten, lammar på förvintern och slaktas följande höst. Resten av året har tillgången på färskt lammkött varit begränsad. För att få till stånd en förändring här krävs stora strukturella förändringar. En sådan förändring har inletts och nu är tillgången på färskt lammkött bättre än vad den har varit tidigare.

IT i form av säkrare prognoser eller snabbare överföring och sammanställning av information i affärssystem hoppas Scan skall bidraga till en ökad effektivitet. Genom att knyta samman all information i ett affärssystem erhålls en bättre kontroll på ordergång, lagersaldon etc, vilket underlättar arbetet.

Sverige har hårdare bestämmelser än många länder på vad som får tillsättas produkterna, vilket är ett problem för svenska producenter, däribland Scan. Det finns t ex tillsatser som möjliggör en billigare produktion av korv, vilket man gör i många europeiska länder, men inte får göra i Sverige. Antibiotika, som gör att djuren växer fortare får användas utomlands men inte i Sverige. Detsamma gäller tillväxthormon - skillnaden är mycket stor om man tillsätter hormoner eller inte. Scan förespråkar dock inte en harmonisering av svenska regler till övriga länders, då man är stolta över den egna djuromsorgen, men likväl är skillnaderna ett problem. Den ökade andelen importerat kött de senaste åren är naturligtvis ett ekonomiskt dilemma för Scan.

Ett problem inom köttbranschen är att kunderna är illojala , de tar erbjudanden från annat håll om de dyker upp. Ett mer nära samarbete skulle kunna vara en lösning på detta.

Det absolut största problemet enligt ***Dafgård*** är att kunden vill beställa varor så sent som möjligt på dagen för att få varorna så tidigt som möjligt dagen efter. Dessutom anger butikerna tiderna då de kan ta emot varorna.. Till butik går bilar från kl 05.00 - 06.30 fram till kl 17. Morgonen är mest stressig, efter klockan 17 är det inte många som vill ta emot varor. Till grossisterna har man emellertid nattkörningar. Tidsfaktorn är således den värsta fienden.

3.3.8 Önskvärd utveckling

Scan Farmek efterlyser bättre prognosverktyg för att förutse efterfrågan. Såväl kund som leverantör skulle vinna på detta menar man, i och med att en större andel fasta order skulle blir resultatet. Med fler fasta order skulle tillverkningen kunna effektiviseras med sänkt pris som följd. Många av Scans svårigheter ligger i att

man producerar och handlar med färska, känsliga produkter. En kundorderstyrd produktion vore att föredra, det skulle ge en stabilitet i verksamheten. All effektiv planering och styrning av verksamheten bygger på säkra prognoser och stabilitet i efterfrågan.

Scan Farmek skulle önska att förutsättningarna för råvaruproduktion i Sverige likställdes med förutsättningar som utländska konkurrenter har. Det är framför allt skattesänkningar som efterfrågas, på t ex energi och foder. Sedan Sveriges inträde i EU har konkurrenstrycket utifrån ökat och där finns det helt andra förutsättningar att producera än i Sverige.

4 Diskussion och slutsatser

4.1 Dagligvarubranschen

Gemensamt för både KF och ICA är ett utbrett arbete med olika typer av terminaler i syfte att effektivisera transporter och distribution. Konkreta förbättringar kan påvisas när det gäller kedjornas samlastningsterminaler och färskvaruterminaler. Med förbättringar avses då betydligt färre antal leveranser, totalt sett, ut till butikerna samt ett jämnare flöde såväl in till terminalerna som ut till butik. Ett jämnare flöde innebär minskad risk för bristsituationer i butikerna plus en genomsnittligt bättre kvalitet på framför allt färskvaror i butikerna. Att distribuera via samlastningsterminaler innebär också möjligheter till kostnadsbesparingar, i form av att en dagligvarukedja kan förhandla sig till bättre priser från leverantörerna än vad respektive butik kunde tidigare. De positiva effekterna inne i städerna är uppenbara – efter KFs införande av färskvaruterminaler har antal inleveranser till Gröna Konsumbutiker minskat från i genomsnitt 70 leveranser per vecka till i genomsnitt 30.

Två flöden som förefaller svårt att integrera i samlastningsprojekt är bröd och mejeriprodukter (Arla). Vad gäller bröd har såväl KF som ICA försökt samordna bröddistributionen, men misslyckats och givit upp. Arlas sortiment ingår ej i samlastning från terminal ut till butik med motivering att Arlas distributionsapparat är så pass effektiv att här inte finns mycket att vinna. En fråga man kan ställa sig är om det ur miljösynpunkt är effektivt att särdistribuera mejerivaror och om det inte är av intresse att även Arlas sortiment inkluderades i samlastningssortimentet.

En påtaglig utveckling i branschen är etablerande av djupare och i högre grad interaktiva relationer med leverantörer. Det finns långtgående planer på samarbete inom logistikkanalerna, där en stor del av rationaliseringspotentialen tros ligga i utnyttjande av informationsteknologi. Längre fram i tiden, när både dagligvarukedjorna och leverantörerna införskaffat nödvändig teknologi och kompetens, förväntas ECR tillämpas fullt ut, där leverantörerna har direkt tillgång till butikernas POS-data och där i stort sett all kommunikation mellan parterna sker elektroniskt. I dagsläget har man inte kommit ända fram, men det finns exempel på relationer där dagligvarukedjan och leverantören optimerar den gemensamma lager- och transportkostnaden. Det finns även exempel på ECR-liknande samarbeten även om POS-data än så länge går via terminalerna.

Beträffande näthandel inom dagligvarubranschen så förefaller varken KF eller ICA sitta inne med någon helhjärtad central satsning. Bägge aktörerna tror att det är en växande marknad och de har båda två pågående projekt med näthandel på butiksnivå. KF hyser en större tilltro än ICA till näthandel som lönsam kanal för dagligvaror till konsument. KF har all bakomliggande logistik som krävs för en satsning på central näthandel. Dessutom har KF en fördel gentemot ICA i och med att man är en vertikalt integrerad kedja, medan ICA Handlarnas AB ägs av de enskilda butiksinnehavarna. ICA är skeptiska till att det i Sverige går att få lönsamhet i näthandel med livsmedel.

Både KF och ICA är överens om att bröd är det mest problematiska flödet att hantera effektivt. Det största hindret är tidspressen. Färskvaror över huvud taget är besvärligt tack vare de korta ledtiderna. Ytterligare ett flöde som betraktas som problematiskt är dryckeshanteringen, mycket p g a returflödet.

Inom branschen ses informationsteknologin som en viktig nyckel till rationaliseringar. Det största hindret idag för att nå dessa rationaliseringar är för KFs del att leverantörerna inte är riktigt mogna för elektronisk kommunikation. För ICA är problemet delvis av organisatoriskt slag, nämligen att samtliga butiker ägs av enskilda handlare och eftersom ICA är en demokratisk organisation går det inte att genomdriva centrala beslut om investering och tillämpning av informationsteknologi i samtliga butiker, om inte alla är eniga.

4.2 Bageribranschen

Generellt kan bagerierna sägas ha två olika strategier beträffande organisation, centraliserad eller decentraliserad produktion. Det grundar sig på avvägningen mellan stordriftsfördelar i produktion och lägre transportkostnader. Representanter för bägge strategier hävdar att den egna strategin är den bästa ur såväl företagsekonomisk som miljömässig aspekt.

Ett gemensamt drag för samtliga aktörer är att de frånsäger sig ansvaret för hur inleveranserna sker. Det är upp till producenten eller transportören att ta miljöhänsyn beträffande transporterna. Merparten av inleveranserna sker med biltransport, till viss del med järnväg där det är möjligt. SJ betraktas i sammanhanget som en besvärlig samarbetspartner. Gemensamt för de undersökta bagerierna är att kvaliteten på råvarorna är så avgörande att ingen diskussion pågår ,där alternativa leverantörer söks med avsikt att minska transportavstånden.

Utleveranserna från bageri till butik, som är den besvärligaste delen av flödet för bageriprodukter, förefaller öka i frekvens i takt med att konsumenten ställer högre krav på färskhet. I tätorterna har alla de tre aktörerna övergått till två leveranser per dag till större butiker, samt att utleveranser på lördag och i vissa fall t o m på söndag introduceras. Konsumentens krav på färskhet tillgodoses till viss del med butiksbakat bröd. Ökningen av butiksbakat bröd är fullkomligen explosionsartad och trenden förväntas hålla i sig. Rent transportmässigt är det lättare att hantera frysta degämnen än färskt bröd i och med att tidspressen försvinner.

En enighet hos de intervjuade företagen finns beträffande bröddistribution som ineffektiv och komplicerad. Inom såväl dagligvarubranschen som bageribranschen har man försökt komma till rätta med de kostnadskrävande brödtransporterna, bl a med hjälp av simulering. Även om det i dagens läge pågår projekt kan en viss uppgivenhet skönjas inom branschen - man har i stort har accepterat bröddistributionen för vad den är, nämligen ineffektiv och kostnadskrävande.

Det är relevant ur såväl företagsekonomisk som miljömässig synvinkel att bröddistributionen effektiviseras. En liten servicebutik har omkring sju anlöp per dag av enbart bröd. Det stora antalet butiker inne i tätorterna resulterar i en stor mängd brödtransporter. Miljömässigt leder dessa till olika typer av problem. Trängsel är ett stort problem inne i tätorterna. Distributionsbilarna måste ju komma intill butiken och lasta av. Buller och

avgasutsläpp samt förekomst av olyckor är ytterligare problem som skulle kunna minskas vid färre antal varutransporter inne i städerna. Dessutom förväntas trivselfaktorn öka.

Kan man komma till rätta med bröddistributionens ineffektivitet? Samlastning skulle effektivisera transporterna. Här finns emellertid en rad problem. Samlastning med andra typer av varor försvåras dels till följd av den tidspress som ligger på bröddistributionen (mjukt matbröd måste levereras medan det är färskt), dels till följd av att olika temperaturkrav ligger på bröd respektive färskvaror i övrigt samt att vissa varor avger gaser, som påverkar brödets smak och doft. Samdistribution mellan olika brödleverantörer försvåras även det av tidspressen - omlastning via terminal stjäl viktig tid. Vidare försvåras samlastning av det faktum att det inom brödbranschen är vanligt med s k säljande chaufförer, som utöver själva distributionen svarar för säljfunktionen.

Beträffande företagens miljöarbete, förefaller inte ett minskat transportarbete beaktas, utan företagen riktar snarare in sig på miljövänliga bilar, däck, bränsle etc. Allbröds affärsidé med samlastning utgör dock en miljöhandling i sig. Miljöcertifiering förekommer endast på idéstadiet.

Det största problemet som alla tre företag upplever är den hårdnande tidsfaktorn. Butikerna kräver leveranser allt tidigare, samtidigt som bagerierna ej kan tidigarelägga produktionsstarten. En bristande förståelse för varför butikerna kräver brödleveranser innan butiken öppnat, när merparten av kunderna gör inköp på eftermiddagen, finns hos företagen. En möjlig lösning här vore att butikerna förser förmiddagskunder med butiksbakat bröd och ger bagerierna ett större tidsutrymme för distribution.

En rationaliseringspotential som två av de tre intervjuade företagen såg är att med hjälp av en extern aktör förbättra effektiviteten på brödleveranserna i Norrland. Norrland i sig ses som ett problem ur distributionshänseende med avseende på lönsamhet. Inom Juvelbagerierna ser man besparingspotentialer i att göra enheter, system och rutiner mer enhetliga. Vissa simuleringsprojekt pågår, med syfte att optimera tätortsdistributionen. Viss potential ser samtliga i ett ökat arbete med fyllnadsgrad och ruttoptimering.

Samtliga tre intervjuade företag förefaller relativt låsta i sitt tänkande vid de strukturer som är karaktäristiska för brödbranschen och saknar i viss mån visioner om framtida lösningar.

4.3 Köttbranschen

De två intervjuade företagen inom köttbranschen är väldigt olika varandra såväl till struktur som till mentalitet. Det ena är ett marknadsdominerande lantbrukskooperativ med produktionsanläggningar utspridda över landet och det andra ett familjeägt företag med en produktionsanläggning.

Inom Scan pågår en kraftig centralisering av produktionen i syfte att uppnå skalfördelar. Centraliseringen medför dock samtidigt en ökning av transportarbete mellan anläggningarna.

Samtliga transporter utgörs av kyl- och frystransporter och det är oerhört viktigt att inte kyl- respektive fryskedjan bryts.

Det största problemet upplevs av Scan Farmek vara de stora variationerna i efterfrågan och svårigheterna att ställa säkra efterfrågeprognoser. För att optimera den logistiska effektiviteten vill man gärna ha ett sugande produktionssystem. I och med de långa ledtider som krävs i samband med de olika stegen i djuruppfödning är detta svårt att uppnå. Vissa förhoppningar finns att informationsteknologin skall kunna bidra till snabbare och bättre prognoser samt möjligheter att länka samman de olika produktionsstegen (uppfödning, införsel, slakt osv) i ett övergripande system

Inom Scan pågår ett omfattande arbete med ett stort antal IT-projekt, som förhoppningsvis skall leda till ökad effektivitet. Ett IT-baserat samarbete med dagligvaruhandeln har inletts. Även internt görs stora ansträngningar i form av affärssystem, intranet och stordatorsystem. Steget till efterfrågestyrd produktion anses dock ej möjligt inom överskådlig framtid, om någonsin med tanke på produktionsstrukturen. Inom Dafgård pågår också projekt med framför allt EDI-uppkoppling mot kunder. Inget av företagen ser näthandel gentemot konsument som aktuellt, möjligen gentemot storhushållskunder.

Konkurrensen på den svenska köttmarknaden har ökat sedan EU-inträdet, i form av ökad import. Ett svar på detta hos Scan har varit att bygga upp en hel anläggning i Varberg för att skräddarsy produktionen till en kund, nämligen den brittiska butikskedjan Sainsbury. Generellt är företagen bekymrade över den ökade konkurrensen och känner sig missgynnade gentemot utländska producenter, till följd av hårdare lagkrav och högre skattesatser i Sverige.

4.4 Gemensamt

Något som förenar inom samtliga tre branscher är att det finns en allmän strävan mot centralisering av produktion och distribution, i jakt på de skalfördelar detta för med sig. Inom dagligvaruhandeln medför den centrala kontrollen över och styrningen av transportapparaten ett minskat totalt transportarbete och en effektivare distribution ur såväl företagsekonomisk som miljömässig synvinkel. Inom bröd- och köttbranschen däremot förefaller centraliseringen leda till ett ökat transportarbete.

En gemensam uppfattning hos samtliga respondenter är att miljövinster och effektiv logistik går hand i hand.

Hos alla tre branscher som ingått i intervjuserien framkommer att konsumenten och dess preferenser står i fokus för företagens agerande. Dessutom har företagen känt av att den ökade konkurrensen lett till hur makten avtar ju längre från marknaden man kommer.

Ett gemensamt drag hos samtliga respondenter är den förhoppning och den tilltro man sätter till informationsteknologi som källa till rationaliseringar.

5 Förslag till framtida forskning

Baserat på framför allt intervjuserien i denna förstudie presenteras här några förslag till möjliga forskningsområden.

5.1 Allmänt

I och med att livsmedelsbranschen är väldigt omfattande och komplex, såväl till struktur som till geografi, krävs att grova avgränsningar görs i de potentiella forskningsområdena med avsikt att göra dem gripbara och forskningsbara. Livsmedelsindustrin är sett till omsättning (1995) Sveriges andra största industri, efter transportnäringen. Då kan man ha i åtanke att en stor del av det som transporteras är livsmedel. Motiv till varför forskning inom livsmedelsdistribution är relevant är för det första själva omfattningen av logistik och distribution inom livsmedelsindustrin i sig – det utgör en betydande andel av Sveriges näringsliv. Det torde finnas stora rationaliseringspotentialer i förändring eller utveckling av existerande strukturer. Vidare förefaller just transport- och logistikfrågor vara eftersatta vad gäller forskning inom livsmedelsbranschen i Sverige, varför det här kan finnas ett uppdämt forskningsbehov. Ytterligare skäl till att forskning inom livsmedelsdistribution är relevant är dels de förändrade villkor och konkurrensförhållanden som Sveriges inträde i EU, samt den ökande internationella handeln har inneburit för livsmedelsindustrin.

5.1.1 Val av perspektiv

Livsmedelsindustrin kan indelas på en mängd olika sätt – branschvis, geografiskt, storleksmässigt etc. Livsmedelsindustrins omfattning, komplexitet och heterogenitet fordrar att forskningsområdet på något sätt avgränsas. Tre alternativa perspektiv som kan anläggas är antingen ett kedjeperspektiv, ett kanalperspektiv eller ett branschperspektiv. Eller givetvis kombinationer av dessa.

Väljs ett kedjeperspektiv innebär det att man kan välja en eller ett par produktgrupper, som man sedan följer genom förädlingskedjan från primärproduktion till slutkonsumtion. Naturligtvis kan man välja att endast studera en del av kedjan eller förkorta kedjan i någon ände. Ett alternativt sätt att studera livsmedelsindustrin är att lägga an ett kanalperspektiv, där utgångspunkt tas i de olika marknadskanaler som finns tillgängliga för att föra ut produkterna på marknaden. Här kan man tänka sig att en eller ett par kanaler väljs, där en eller ett par produktgrupper studeras. Ett tredje alternativ för studie av livsmedelsindustrin är att välja ett branschperspektiv, där utgångspunkt tas i en bransch, t ex kvarn- och bageribranschen.

Vilket perspektiv som väljs är beroende av problemställningens natur och syftet med forskningsområdet.

5.2 Förändrad arbetsfördelning – konsekvenser

Med arbetsfördelning menar jag den fördelning av logistiska aktiviteter, som produkten utsätts för på sin väg från producent till konsument.

5.2.1 Bakgrund, arbetsfördelning[20]

Ett viktigt beslut för såväl leverantörer som handlare är val av distributionskanal. Det är avgörande för både kostnader, service och kvalitet. Det finns en rad olika distributionskanaler. Den enklaste kanalen är direktleverans från producent till konsument. Ofta etableras en eller flera lagringspunkter i kanalen, t ex centrallager, regionallager, omlastningslager och butikslager. Dessa lager kan hållas av producenten, grossisten eller detaljisten. Distributionen mellan de olika lagringspunkterna i kedjan kan ombesörjas av antingen leverantören, dagligvaruhandeln eller utomstående speditörer. Strukturen av och rollfördelningen inom kanalerna har förändrats, i syfte att uppnå kostnadsbesparingar och förbättrad service och kvalitet.

För ett par årtionden sedan var det mest förekommande att producenten stod för merparten av beslut rörande distributionen. De bestämde hur varorna skulle levereras och tog därefter själva hand om distributionen. Handeln har emellertid under dessa år i allt större utsträckning övertagit de logistiska funktionerna genom etablerande av egna centrallager och en egen varudistribution. Orsaker till denna utveckling kan finnas i att handeln har koncentrerats, d v s de stora handelsföretagen har blivit större och därmed tillskansat sig större makt.

Inom dagligvaruhandeln har den klassiska grossisten efterträtts av dagligvarukedjorna och frivilliga inköpsorganisationer. Grossistens viktiga fördelnings- och sortimentsfunktioner finns naturligtvis kvar men de har övertagits av centralstyrda detaljistorganisationer. Ett sätt att reducera lagerhållningskostnaden i grossistledet är *cross-docking*, d v s endast omlastning av varorna istället för mellanlagring.

Tidigare var det även vanligare att producenter och distributörer höll sig med ett omfattande lagersystem, bestående av centrallager och regionallager. Närhetslagring betraktades som nödvändig. Men ju fler lagerpunkter desto högre blir den totala lagerhållningskostnaden, varför en utveckling mot minskning av antalet regionallager satte igång. En utveckling som fortgår än idag.

Även om antal lagringspunkter minskar så kan de ej helt avskaffas. Frågan är då vem som skall hålla lager. Om det tidigare sågs som väsentligt med närhetslagring är insikten idag större beträffande det faktum att varornas värde stiger ju längre ner i kanalen man kommer, varför det ses som eftersträvansvärt att flytta lagerhållningen så högt upp i kanalen som möjligt. Även andra logistiska aktiviteter, såsom EAN-kodning, prismärkning och sortering per butik, kan vanligtvis genom stordriftsfördelar utföras till lägre kostnad i producentledet.

[20]Tonndorf (1998)

Informationsteknologin har också medfört strukturomvandlingar. Näthandel av livsmedel innebär än så länge i Sverige (med i dagsläget ett undantag) att varorna distribueras via detaljisten, men i förlängningen är tanken att detaljistledet skall slopas så att varorna levereras från ett centralt plockningslager. Ökad användning av QR (*Quick Response*) och ECR (*Efficient Consumer Response*) med ett primärsyfte att minska lagerhållning i kanalen samt effektivisera hela flödet från producent till konsument, har också bidragit till förändringar i strukturen. Betydelsen av snabb och adekvat information är tydlig.

Sammanfattat i punktform ser den förändrade arbetsfördelningen i logistikkanalen de senaste årtiondena ut som följer:

- Minskning av antal lagringspunkter.
- Handeln har övertagit merparten av de logistiska besluten.
- Den klassiska grossistens roll har övertagits av dagligvarukedjorna.
- Maktstegring i logistikkanalen skjuter logistiska aktiviteter ”uppåt” i kanalen.

5.2.2 Studiens upplägg

I följande avsnitt förklarar jag med utgångspunkt i de intervjuer jag gjort hur en studie inom området ”Förändrad arbetsfördelning – konsekvenser”, skulle kunna läggas upp.

5.2.2.1 Forskningobjekt

I detta förslag till forskningsområde väljs lämpligen en produktgrupp, t ex bageriprodukter eller kött- och charkprodukter, varefter ett kedjeperspektiv eller kanalperspektiv läggs an. Man utgår således från en kedja av olika aktörer från primärproduktionen (jordbruket), via råvaruproduktion och förädling till försäljning på marknaden (konsument och storhushåll).

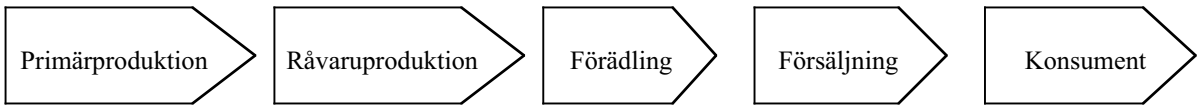

Fig 5.1: Aktörskedja
Källa: Egen

5.2.2.2 Problemformulering

Utvecklingen inom tillverkningsindustrin under det senaste decenniet har gått emot en mer ”slimmad” produktion. Ett av JIT-filosofins främsta mål – att minska eller eliminera lagerhållningen – har fått stort utrymme och påverkat många aktörers sätt att tänka och agera.

I förädlingskedjan existerar en maktstegring ju längre ”åt höger” i figuren ovan man kommer, d v s förädlingsindustrin har större makt än råvaruproducenten och detaljisten har större makt än grossisten osv. Detta

beror på att utbudet är större än efterfrågan i samtliga led. I och med Sveriges inträde i EU och den ständigt ökande internationella handeln förstärks detta faktum. Konsumenten har i större utsträckning börjat utnyttja sin makt som kund, vilket innebär högre och hårdare krav på butikerna och produkterna.

Det ökade JIT-tänkandet och maktstrukturen i förädlingskedjan har, som nämnts tidigare, lett till en utveckling där lagerhållningen pressats uppåt i kanalen och där det tidsmässiga handlingsutrymmet för aktörerna längre ner i kanalen hela tiden krymper.

Att helt eliminera lagerhållning i livsmedelsproduktionen är omöjligt, vilket bl a kommer sig av den enkla förklaringen att en stor del av livsmedelsindustrin baseras på jordbruk, djurhållning och fiske, d v s primärproduktion. Primärproduktionen är säsongsbunden medan livsmedelskonsumtionen är utspridd över året. Ytterligare en faktor som gör det svårt att eliminera lagerhållningen är att efterfrågan för många produkter är svår att förutsäga och en direkt kundorderstyrd produktion är ej möjlig att uppnå för många typer av produkter.

Med utgångspunkt från de kontakter jag har haft med representanter från livsmedelsindustrin förefaller situationen idag vara sådan att producenterna av råvaror och färdigvaror är de som blir sittandes med lager, allt eftersom även grossisten tenderar att beställa varor först när beställningen kommit in.

De stegrade kraven från konsumenten på kvalitet och tillgänglighet fortplantar sig bakåt i kedjan till producenterna. Beträffande många livsmedelsprodukter är konsumenterna illojala i sina inköp, vilket innebär att det är mycket viktigt för producenten att den egna produkten finns tillgänglig för konsumenten i butikerna. Bristsituationer till följd av för knappt hållna lager driver konsumenten till att pröva alternativ till produkten. Är konsumenten nöjd med sitt alternativa inköp kan det bli svårt att vinna tillbaka denne. Förutom att producenterna måste stå för lagerhållningen i kedjan är det möjligt att nämnda utveckling har inneburit högre transportkostnader. De producenter som har en egen transportflotta har kanske varit tvungna att utöka denna i syfte att erhålla en högre beredskap än tidigare. Tidskraven, som hela tiden ökar i och med att grossister och detaljister kräver att få beställa vid en allt senare tidpunkt men ändå få varorna levererade vid en tidigare tidpunkt, kan innebära att producenten får svårigheter att optimera transporterna. Fordonens fyllnadsgrad blir kanske lägre, rutterna ej optimala och beläggningen på fordonen kanske blir lägre till följd av att fler fordon nyttjas.

Ser strukturen i kedjan ut på traditionellt vis, med fristående producenter, förädlingsindustrier, grossister och detaljister, kan man tänka sig att ovan beskrivna utveckling har lett till en omfördelning av vinsterna i kedjan. Kan det vara så att aktörerna längst fram i kedjan har haft möjlighet att öka sina marginaler samtidigt som de krympt för aktörerna i början av kedjan?

Omfördelning av vinsterna?

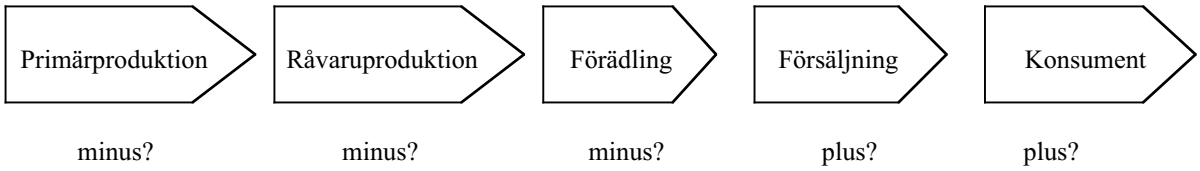

Fig 5.2: Omfördelning av vinster i aktörskedjan?
Källa: Egen

Hurdana och hur kraftiga konsekvenserna blir på producenternas lagerhållning och transportkostnad är bl a beroende av hur efterfrågan ser ut. Kan kundorderstyrd produktion tillämpas? I så fall behöver inte konsekvenserna bli så omfattande. Hur säkra kan efterfrågeprognoserna bli? Kan de göras tillräckligt träffsäkra behöver inte heller konsekvenserna bli så omfattande.

Beroende på hur det interorganisatoriska samarbetet ser ut mellan berörda aktörer i kedjan kan olika resultat erhållas. I en traditionell struktur där aktörerna agerar helt självständigt tenderar man att betrakta det hela som ett nollsummespel där den ene vinner något på den andres bekostnad. Därför gäller det här att försvara sitt eget revir och se till att inte någon annan ”knaprar” på ens marginal.

Om parterna i kedjan däremot har ett långtgående samarbete och kanske rent utav är vertikalt integrerade i samma koncern har man en annan syn på utvecklingen. Här har man tillgång till varandras information och arbetar tillsammans för att optimera varuflödena sett utifrån hela kedjans perspektiv. Det är möjligt, att den tänkbara situation där aktörer längre fram i kedjan kan öka sina marginaler samtidigt som aktörer längre bak i kedjan får minskade marginaler, totalt sett leder till en förbättrad lönsamhet för kedjan som helhet. En fördelning av samordningsvinsterna tvärs över kedjan skulle sålunda kunna motivera ett nära interorganisatoriskt samarbete.

5.2.2.3 Tillvägagångssätt

Här skulle föremålet för studie och analys vara en logistikkanal inom någon av livsmedelsindustrins branscher, t ex kvarn- och bageribranschen eller kött- och charkindustrin. I ett initialt skede skall det existerande systemet avbildas. Hur ser roller och arbetsfördelning ut i det traditionella, existerande systemet med mer eller mindre självständiga aktörer? Hur sker kommunikationen i kanalen? Hur ser de ekonomiska resultaten ut för respektive aktör? Avbildningen av det existerande systemet sker genom empiriska studier av de aktörer som ingår i den aktuella kanalen.

Som ett andra steg i studien skulle en modell av ett nytt system kunna designas. Modellen av det nya systemet skall utformas utifrån nya samarbetsformer, baserade på en ny arbetsfördelning i kanalen och ett omfattande interorganisatoriskt samarbete. Informationsteknologi och övrig stödjande teknologi, t ex EAN-koder, scanning, EDI, POS-data, beslutsstöd etc skall utnyttjas fullt ut i denna modell. Det interorganisatoriska samarbetet i modellen utformas på basis av en optimering av hela systemets resultat. Utgångspunkt i modellen

bör vara att fasta faciliteter, såsom fabriker, lageranläggningar och terminaler inte påverkas. Det fysiska flödet däremot kan påverkas fritt i olika avseenden, t ex flödesväg, lagerhållning, emballering, lastbäraranvändning, grad av samlastning, butiksanpassade leveranser etc. De ekonomiska resultaten för det modellerade systemet beräknas, eventuellt med hjälp av simulering.

En jämförande studie av det existerande systemet och det modellerade systemet bör därefter ta vid. Jämförelser görs med avseende på kostnadsförändringar i kanalen, dels för respektive aktör, dels för kanalen som helhet. Andra variabler såsom kvalitet, ledtider och miljökonsekvenser kan också tas med i jämförelsen. Problem och hinder för nya samarbetsformer, samt en utvärdering av förväntade effekter av ett djupare interorganisatoriskt samarbete bör inkluderas i studien.

5.3 Strukturomvandling – konsekvenser för transport och distribution

Ett möjligt forskningsområde är att undersöka och kvantifiera de transportekonomiska konsekvenserna av den strukturomvandling som pågår inom svensk livsmedelsindustri. Överstiger de stordriftsfördelar som centralisering av verksamheten medför, de merkostnader som ökade mellantransporter skapar? En viktig aspekt att studera är även de miljökonsekvenser som blir fallet av en ökning av antalet tonkilometer.

Centralisering kan vara av två slag: antingen så avses att antalet produktionsanläggningar minskas, d v s tillverkningen förläggs till ett färre antal anläggningar; eller så avses att produktionen i sig koncentreras, d v s att all tillverkning av ett produktslag sker på en och samma anläggning, till skillnad mot att samtliga produkter kanske tillverkas på samtliga anläggningar.

5.3.1 Bakgrund, strukturomvandling

Under efterkrigstiden har den svenska dagligvaruhandeln genomgått en snabb strukturomvandling.[21] Antalet aktörer har blivit färre och antalet butiker och distributionsanläggningar större. Den kanske mest betydelsefulla förändringen var när självbetjäningen slog igenom under 1950- och 1960-talen. Parallellt lades många specialbutiker för exempelvis kött, fisk och mejeriprodukter ned. Antalet dagligvarubutiker har minskat kraftigt, samtidigt som det har skett en koncentration till i huvudsak tre dagligvarublock: KF, ICA och D-gruppen. De tre blocken har vid en internationell jämförelse en långtgående integration mellan parti- och detaljhandel.

Under de senaste tio åren har den svenska livsmedelsindustrins ägarstruktur förändrats. Lantbrukskooperationens andel har ökat något och den privata andelen minskat i ungefär motsvarande storlek. Den stora förändringen är ökningen av de utländska företagens andel av sysselsättningen – från 14% 1986 till 28% 1996.[22]

Utvecklingen inom livsmedelsbranschen har således genomgått en dramatisk förändring under de senaste decennierna. En utveckling som kännetecknas av en kontinuerlig rationalisering, effektivisering, centralise-

[21] SOU 1996:144
[22] SOU 1997: 167

ring och uppbyggnad av en storskalig struktur i samtliga produktionsled. Förutsättningar för nämnda utveckling har varit teknikutveckling samt tillgång till billiga transporter och energi.

5.3.2 Studiens upplägg

I avsnitten som följer ger jag förslag till hur en studie inom aktuellt område skulle kunna genomföras.

5.3.2.1 Forskningsobjekt

I fokus för denna studie kommer dels tillverkningsindustrins centralisering, dels de som en konsekvens av centraliseringen förändrade transportmönstren, att ligga. Här är lämpligt att på liknande sätt som i föregående förslag till forskningsområde, avgränsa studien till en bransch, t ex kött- och charkindustrin och studera förädlingskedjan inom denna, från råvaruproducent till detaljist.

5.3.2.2 Problemformulering

Den svenska livsmedelsindustrin genomgår, som framgått av ovanstående, sedan en tid tillbaka en strukturomvandling, där tendensen går mot en ökad koncentration och en ökad centralisering av verksamheten. Som exempel kan nämnas Scan Farmek, som under en tioårsperiod gått från tolv slakteriföreningar till i dagsläget fem, och med siktet inställt på skapandet av en enda förening under 1999. Inom Scan pågår även en centralisering av verksamheten, där produktionen av ett produktslag, t ex grovkorv, koncentreras till endast en ort som försörjer hela landets efterfrågan. Ytterligare ett exempel på ökad centralisering är det faktum att det inom livsmedelsbranschen finns tankar på att ha ett enda bageri, beläget i Danmark, som skall förse hela Norden med fryst deg. Vilken betydelse får då denna strukturomvandling för det transportarbete som utförs i livsmedelsindustrins tjänst? För att förmedla en känsla för omfattningen av transporter som krävs längs hela förädlingskedjan tar jag hjälp av figur 5.3 på nästa sida.

Från primärproduktion av grödor och djur krävs transporter till råvaruproduktionsanläggningen, d v s djuren eventuellt vidare till ytterligare produktionssteg. Halvfabrikat transporteras vidare för förädling till färdigvaror. Dessa skall sedan distribueras till detaljist, möjligen via en grossist. Slutligen skall den färdiga produkten transporteras från butiken hem till konsumenten. Det handlar om ett omfattande transportarbete innan produkten når slutkonsumenten.

Utöver dessa omfattande transporter som sker mellan de olika stegen i processkedjan krävs betydande transportinsatser till respektive från de olika stegen, d v s för försörjnings- respektive distributionssystemen. Exempel på inflöde av material är förpackningsmaterial och emballage samt olika typer av insatsvaror för vidareförädling. Exempel på utflöde av material är olika former av avfall – både avfall som kan återvinnas eller användas inom annan industri och avfall som måste förstöras eller forslas bort på ett eller annat sätt.

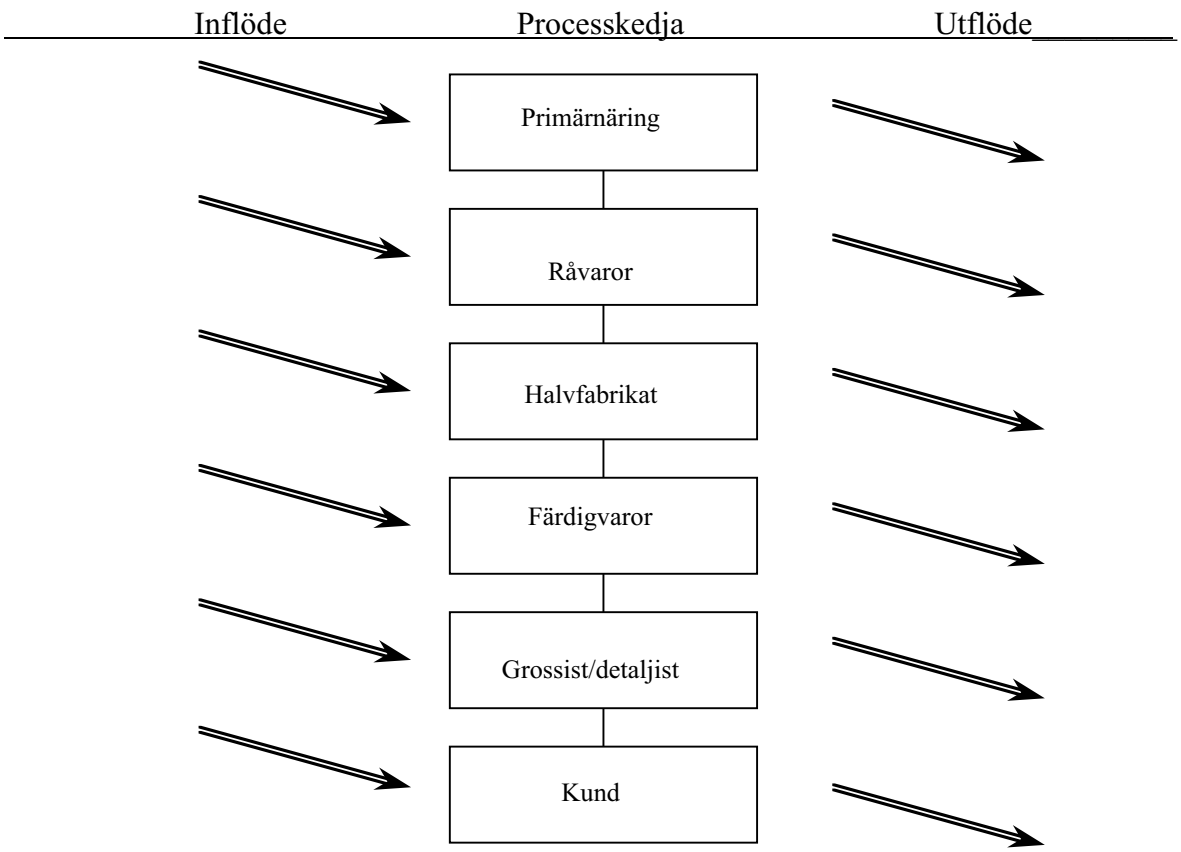

Fig 5.3: Omfattning av transportarbete
Källa: Egen

Vare sig industrin ifråga är strukturerad enligt en centraliserad produktion och omfattande transporter eller enligt en decentraliserad produktion och mer kortväga transporter, hävdar företrädare för bägge strategier att den egna är mest miljövänlig. Med en centraliserad produktion kan större resurser läggas på att göra den miljöeffektiv, hävdas det. Här talas inte så mycket om transporter. Företrädare för en decentraliserad produktionsapparat pekar självfallet på det miljömässigt fördelaktiga i kortare transportavstånd. Vilket som är mest miljövänligt varierar antagligen från fall till fall. Det vore därför intressant att undersöka denna aspekt i studien.

5.3.2.3 Tillvägagångssätt

Studien kan läggas upp i två delar, där den ena behandlar centraliseringen i tillverkningsledet med dess effekter på de därav beroende variablerna: kostnad, miljöeffekt och produktkvalitet. Den andra delen av studien behandlar analogt de förändrade transportmönstrens effekt på samma variabler.

Studien bör i ett första skede beskriva struktur och förhållanden hos det existerande systemet, inom vald bransch. Här skall samtliga fysiska flöden från råvaruproducent till dess varan når detaljisten inkluderas. Särskilt fokus läggs på stordriftsegenskaper i tillverkningen samt transportarbete i samband med försörjnings-

och distributionssystemen. De beroende parametrarna kostnad, miljöeffekt och produktkvalitet kvantifieras på lämpligt sätt.

Med utgångspunkt i det existerande systemet och beroende av hur dess struktur ser ut med avseende på centralisering, designas en eller alternativt flera modeller med olika (högre än existerande) centraliseringsgrader. Konsekvenser av centralisering i de skapade modellerna beräknas och uppskattas. Härmed blir en jämförelse mellan det existerande och de modellerade systemen möjlig att göra via de beroende variablerna.

Metodval lämnas på framtiden, men med tanke på problemens natur bör det bli fråga om relativt robusta metoder med såväl god strukturell som empirisk förankring.

5.4 Förslag till mer fokuserade studier

Nedan ges ett par förslag till områden som är av stort intresse och som är av betydligt mer begränsad natur än de tidigare två föreslagna forskningsområdena.

5.4.1 Bristkostnader

Bristkostnader är ett område som skulle kunna vara av intresse att studera, såväl teoretiskt som empiriskt. Bristkostnaderna inom livsmedelsbranschen skattas olika beroende på om det är detaljisten eller producenten som gör bedömningen. Bristkostnaden för detaljisten behöver inte bli så stor, om konsumenten väljer att köpa ett alternativ till förstavalsprodukten. Möjligheten finns emellertid att varan ifråga är av så avgörande betydelse för konsumenten, att denne avslutar shoppingrundan för att bege sig till en konkurrerande butik. För producenten av varan i brist är läget allvarligt om varan tar slut i butikerna. Konsumenten kan då mot sin vilja tvingas välja ett annat alternativ, som visar sig vara överlägset den ursprungliga förstavalsprodukten. Därmed blev producenten av med en av sina kunder.

För att genomföra en studie av bristkostnader krävs tillgång till en stor mängd sekundärinformation i form av speciella tidsseriedata, som visar försäljningsstatistik, exakt när varan varit i brist etc. Alternativt finns möjligheten att planera och utforma datafångsten i förväg, och genom t ex experiment få tillgång till nödvändig data.

5.4.2 Prognossystem

Under intervjuerna i den här förstudien har jag vid ett flertal tillfällen fått prognosproblematiken förklarad för mig. Hade producenterna tillgång till säkrare efterfrågeprognoser skulle det vara till mycket stor hjälp vid effektivisering av tillverkningen. I en studie som behandlar prognosproblematiken väljs lämpligen, som tidigare, en bransch ut där prognosbehoven analyseras och fastställs. Därefter är det kanske möjligt att utveckla prognossystem för några olika prognosbehov samt utvärdera prognosprecisionen och värdet av bättre prognoser. Vilka effekter skulle mer träffsäkra prognoser få på lagerhållning, produktionsplanering etc?

5.4.3 Lagereffekter

I föreslaget forskningsområde ”Förändrad arbetsfördelning – konsekvenser” behandlas lagereffekter som en del av studien. Man kan tänka sig att fokusera en studie mer avgränsat till att studera enbart lagereffekterna av en viss utveckling eller i olika situationer. Det är möjligt att nya former av interorganisatoriskt samarbete eller den strukturellt förändrade situationen inom livsmedelsindustrin kräver nya modeller och system för lagerstyrning. Eventuellt kan en studie ha som syfte att utveckla modeller och system för lagerstyrning i några olika situationer inom en eller par valda branscher.

De utvecklade modellerna kan därefter utvärderas på olika sätt. Ett alternativ är att utgå från historisk data. Finns tillgång till data över t ex variablerna efterfrågan och lagerstatus för en historisk period kan de nyutvecklade modellerna testas på denna data. Jämförelser mellan det ”gamla” systemet och det ”nya” möjliggörs därmed och skillnader i effektivitet kan beräknas.

Referenser

Personliga intervjuer

Klas Barkeby, VD *Allbröd AB*

John Wedel, Logistikchef *Juvelbagerierna AB*

Sture Myrén, Logistikchef *Pågls Bröd AB*

Esa Mäntylä, Lagerchef *Göteborgs Kex AB*

Ulf Björk, Marknad & Logistik *KF*

P O Larsson, Transportchef *KF*

Björn Wallander, Category Manager *KF*

Basil Smith, Logistikchef *ICA Handlarnas AB*

Curt Fahnqvist, Transportansvarig *Gunnar Dafgård AB*

Raimo Ylisuvanto, Logistikchef *Scan Farmek*

Torbjörn Johansson, Logistiker *Scan Farmek*

Sven Karlsson, *Göteborgs Näringslivssekretariat*

Litteratur

Blomberg H, *Arbetsfördelningen i produktionskedjan*, Nerenius & Santérus Förlag, Stockholm, 1997.

Christopher M, *Logistics and Supply Chain Management - Strategies for Reducing Costs and Improving Services*, Pitman Publishing, London, 1992.

De Bernardi J M & Larsson F, *Elektronisk handel med ECR och Quick Response*, DLF, Stockholm, 1995.

Food Marketing Institute, *Supply Chain Management - Logistics for the Future*, Washington, 1995.

Gattorna J L & Walters D W, *Managing the Supply Chain - A Strategic Perspective*, MacMillan Press Ltd, London, 1996.

Kristiansson L & Pettersson M, *Varudistribution i innerstad – möjligheter och hinder för en samordnad livsmedelsdistribution*, STACTH Rapport 1996:6, Chalmers Tekniska Högskola, 1996.

Mc Kinnon A & Campbell J, *Quick-response in the Frozen Food Supply Chain: The Manufacturers' Perspective*, Christian Salvesen Logistics Research Paper no. 2, Edinburgh, 1998.

Nyberg J-E, *Marknaden för bröd och spannmålsprodukter*, Faktablad nr 4 Konsumentberedningen Jordbruksdepartementet, Stockholm 1991.

Ossiansson E, *Nätverk i förändring – En studie av svenska dagligvarukedjor och deras leverantörer*, Doktorsavhandling vid Handelshögskolan, Göteborgs universitet, Kompendiet Aidla Trading AB, Göteborg, 1997.

Rilegård H & Thorén S, *Teknik i butik – informationsteknologi i svensk dagligvaruhandel*, Teldok rapport 106, Hj. Brolins Offset AB, Stockholm 1996.

SOU 1987:44, Bilaga 3, *Livsmedelsindustrins och handelns geografiska koncentration*, Norstedts Tryckeri AB, Stockholm, 1987.

SOU 1996:144, *Ökad konkurrens i handeln med livsmedel* (Närings- och handelsdepartementet), Norstedts Tryckeri AB, Stockholm, 1996.

SOU 1997:25, *Svensk mat på EU-fat* (Jordbruksdepartementet), Norstedts Tryckeri AB, Stockholm, 1997.

SOU 1997:167, *En livsmedelsstrategi för Sverige* (Närings- och handelsdepartementet), Norstedts Tryckeri AB, Stockholm, 1997.

Stern L W, El-Ansari A I & Coughlan A T, *Marketing Channels*, Prentice Hall International Inc, New Jersey, 1996.

Tonndorf H G, *Logistik för handel och industri*, Industrilitteratur AB, Stockholm, 1998.