

# Virksomhedernes erfaringer med Emballagedirektivet

- 6.1 Danish Crown
- 6.2 Færch Plast
- 6.3 Tulip
- 6.4 Glud & Marstrand
- 6.5 Triax
- 6.6 SCA Packaging Danmark

## 6.1 Danish Crown

Danish Crown er resultatet af en lang række fusioner og opkøb i Danmark og udlandet. Det overordnede mål bag selskabets udvikling er at opnå en størrelse og økonomisk styrke, så Danish Crown er i stand til at efterkomme ønsker og krav fra de stadigt større kunder på de internationale markeder.

Danish Crown er i dag en internationalt orienteret fødevarer virksomhed med produktion og salg af fersk svine- og oksekød i moderselskabet. Dertil kommer produktion og salg af en række andre fødevarerprodukter i koncernens datterselskaber.

Danish Crown er Europas største svineslagteri og Danmarks største kreaturslagteri, med årlig omsætning i moderselskabet på ca. 24,6 mia. kr. og ca. 48,6 mia. kr. i koncernen. Moderselskabet beskæftiger ca. 13.000 medarbejdere og koncernen ca. 26.000. Danish Crown er ejet af ca. 17.000 andelshavere, der leverer ca. 22 mio. svin og søer (90% af slagtingerne foregår i Danmark) og ca. 415.000 kreaturer årligt (59% af slagtingerne foregår i Danmark).

### Moderselskabet består af:

- 24 svineslagterier og opskæringsvirksomheder
- 8 kreaturslagterier og opskæringsvirksomheder
- 4 afdelinger for detailpakket kød
- 2 ferskvareterminaler
- ESS-FOOD med 5 salgskontorer og datterselskaber worldwide

Danish Crown har følgende datterselskaber og tilknyttede selskaber:

- Tulip Food Company (100%)
- ESS-FOOD (100%)
- Tulip Ltd. (100%)
- Plumrose USA (100%)
- DBC Foodservice (100%)
- Dat-Schaub (94,4%)
- DAT-Schaub International (100%)

- SFK Food A/S (100%)
- SFK Systems (100%)
- Sokolow (82,5%)
- Scan-Hide (69,4%).

Danish Crown giver sikkerhed forensartede produkter, produkter af høj kvalitet, veterinært godkendte produkter og leveringssikkerhed. Ensartetheden er opnået gennem mere end 100 års avlsarbejde, der har gjort de danske svin verdensberømte for en høj kødprocent, og en god kød/fedtfordeling. Ensartetheden opnås også ved slagting ved snævre vægtgrænser og den efterfølgende sortering på slagterierne. Såvel i produktionen hos landmændene som under slagting og videreforarbejdning er kvalitet nøgleordet. Hos landmanden har dyrene optimale forhold, der giver gode og sunde vækstbetingelser, og dermed svinekød med en høj ernæringsmæssig kvalitet. På slagterierne behandles grisene skånsomt, hvilket sikrer en høj kødkvalitet. Medarbejderne er uddannede til at behandle kødet optimalt, så slagtekvaliteten er i top. Den danske veterinærkontrol er blandt verdens skrappeste, både i primærlandbruget og på slagterierne. Veterinærkontrollen på Danish Crown's virksomheder fungerer uafhængigt af virksomheden og sikrer dermed en streng og objektiv kontrol. Veterinærkontrollen er suppleret med egenkontrol efter HACCP-principperne, og formålet hermed er gennem forebyggelse, at sikre forbrugerne den maksimale hygiejnekvalitet og dermed fødevarerikkerhed. Alle medarbejdere på slagterierne har gennemgået et hygiejnekursus for at kunne udføre den løbende egenkontrol.

Emballagen hos Danish Crown skal understøtte alle disse forretningspolitikker. Danish Crown har derfor en lang tradition for at være på forkant med gældende lovgivning.

Danish Crown køber en del af sin emballage hos Færch Plast, som også er deltager i projektet. Danish Crown havde allerede inden projektet kendskab til direktivet, men ønskede at få bedre kendskab til direktiv og standarder.

### **Hvordan gik implementeringen**

Danish Crown deltog i projektet allerede på et tidligt tidspunkt i forløbet, hvor end ikke de tilhørende standarder endeligt var vedtaget. Det havde praktisk den betydning, at ingen rigtigt på det tidspunkt, kendte det juridiske grundlag for hvad en virksomhed rent faktisk skal opfylde. Ligesom nu her i 2005 var alle meget usikre på, hvad der skulle ske. Dengang var man også usikre på, hvordan opgaven skulle udføres. På den anden side var det dengang også klart, at Danish Crown måtte i gang med opgaven, fordi kunder i udlandet pressede virksomheden til at overholde Emballagedirektivet.

Derfor har vejen til opfyldelse af Emballagedirektivet måske været lidt mere besværlig end det er for andre virksomheder i dag, hvor en række prøvevirksomheder har fundet ud af, at opgaven er overkommelig i praksis.

Rent praktisk blev opgaven løst på følgende måde. Der blev fra starten af projektet udpeget en snæver projektgruppe af de emballageansvarlige. Denne gruppe burde, set i bakspejlet, have haft deltagere fra alle relevante arbejdsområder (indkøb, salg, marketing og produktion). Noget af arbejdet er alene udført hos Danish Crown, mens andet arbejde også havde deltagelse af Færch Plast. Efter en start, hvor alle var noget frustrerede over både ikke rigtigt at kende indholdet og kravene til dokumentation, gik man i gang med det praktiske arbejde.

Da Danish Crown begyndte at se på, hvad der rent faktisk var dokumenteret rundt omkring i virksomheden, begyndte man at indse, at opgaven nok var overkommelig. Det gav den tanke at integrere dokumentationen i et eksisterende SAP-system. Dette blev i løbet af projektet opgivet, da man mente, at effekten ikke ville stå mål med den store arbejdsindsats, det ville kræve. I stedet har man valgt en decentral løsning, som betyder, at de enkelte slagterier har ansvaret.

Arbejdsformen, hvor to virksomheder med samhandel og Teknologisk Institut mødtes til projektmøder, har virket godt. Tidsplanen har også fungeret godt, men intervallerne mellem møderne har været for korte.

Rent praktisk har der været arbejdet med to forskellige emballager. Det er begge plastbakker, som bliver fremstillet hos Færch Plast. Det er en polystyrenbakke (PS), der var fremstillet i en tykkelse på 600  $\mu$  plastfilm og en polypropylenbakke (PP), som også var fremstillet af 800  $\mu$  plastfilm.

Alle de krav, som fremgår af skemaet i EN13428, blev gennemgået systematisk for de to udvalgte bakker. Resultaterne blev faktisk rigtigt gode.

- PS-bakken var blevet reduceret fra 800  $\mu$  til 600  $\mu$  - altså en materialereduktion på 25%.
- PP-bakken kan reduceres fra 800  $\mu$  til 700  $\mu$  - altså en materialereduktion på 12,5%.

Der er også arbejdet med dokumentation af, at N-stofferne er minimeret og tungmetalindholdet er under 100 ppm. Endelig er det blevet dokumenteret, at emballagerne er egnet til forbrænding med energiudnyttelse, samt at emballagematerialerne kan genvindes.

### **Hvilken dokumentation foreligger i dag**

I dag kan Danish Crown dokumentere for alle emballager, at tungmetallerne er under 100 ppm, N-stofferne er minimeret og hvordan emballagen er tænkt bragt ud af systemet med en eller anden form for genvinding.

### **Hvor langt er man nået i dag**

Der arbejdes fortsat på minimering af emballagen. Man regner med at opbygge et system til systematisk dataindsamling af klager fra kunder og forbrugere. Danish Crown har ikke fået reaktioner fra kunder, hvilket nok skyldes usikkerheden omkring, hvordan myndighederne vil reagere. Danish Crown føler sig nu i stand til hurtigt at reagere på det der nu må komme. I mellemtiden bruges metoderne til almindelige forbedringer af emballagen.

### **Erfaringer fra projektet**

Projektets deltagere har gennemført arbejdet sideløbende med deres almindelige opgaver. Hvis der kommer mange forespørgsler om dokumentation i fremtiden, kan man ikke afvise, at det bliver nødvendigt med ansættelse.

Direktivet og standarderne er svært læsestof - specielt burde standarderne gøres mere let forståelige. Vejledningen har Danish Crown kun haft til eftersyn på et sent tidspunkt i eget forløb, men har ikke anvendt denne. Det vurderes, at den kan bruges, men stoffet er stadig svært at forstå. Vejledningen kan anvendes til information af f.eks. kunder.



Ovenstående billeder illustrerer, hvordan Færch Plast reducerede både tykkelsen på bakken og fjernede et lille indsnit. Det betød store materialereduktioner og at bakkerne nu kan stables betydeligt tættere.

## 6.2 Færch Plast

R. Færch Plast A/S (Færch Plast) er 100% ejet af Færch Holding.

Færch Plast har eget datterselskab i England og eget salgskontor i Obernai, Frankrig. Derudover etablerede Færch Plast i 1997 Færch Plast Norden, som er en division, der varetager salget til de nordiske lande. Derudover er Færch Plast repræsenteret i en lang række lande i Europa enten via agenter eller forhandlere.

<b>Omsætning:</b>	659 mio. kr. (2003)
<b>Eksportandel:</b>	83%
<b>Afsætningsområde:</b>	Primært Europa
<b>Bebygget areal:</b>	ca. 46.000 m <sup>2</sup>
<b>Produktområde:</b>	Emballager til fødevarerindustrien og detailhandlen.
<b>Anvendte plasttyper:</b>	CPET, APET/MAPET, PP, PS og PLA

Færch Plast er en af de førende leverandører af emballager til færdigretter og convenience produkter. I Europa er markedet for disse produkter stærkt stigende på grund af ændrede levevaner og livsstil.

Til færdigretter, hvad enten de er fremstillet til opvarmning eller tilberedning, findes en lang række emballager. Materialerne, der typisk anvendes inden for dette område, er CPET eller PP. Til specialpakninger har Færch Plast mange spændende løsninger til meget specifikke behov. Produkterne afsættes til fødevarerindustrien, detailhandlen samt den farmaceutiske industri, hvor Færch Plast er godkendt som leverandør blandt andet med baggrund i en høj hygiejnestandard. Produkterne fremstilles i CPET, APET, PP, PS og spænder fra oste-/pølseklodde til mangede "klik-on" låg.

Der fremstilles kødbakker - primært Færch-bakken - der anvendes til emballering af ferske kødprodukter, fisk og fjerkræ. Færch-bakken giver en god præsentation i supermarkedernes kølediske, og kan fås i mange forskellige farver og varianter. Ved anvendelse af Færch-bakken opnår man en meget hurtig nedkøling af fødevarer, og bakkerne kan fås med Supporter<sup>®</sup> bundmønstre, der giver en bedre iltning af kødets underside. Bakkerne kan leveres med ilagte absorbere. Færch-bakker kan også anvendes til frosne produkter. Bakkerne er fremstillet af Polystyren (**PS**).

Til ferske og frosne fødevarer fremstiller man emballage, der anvendes meget bredt inden for fødevarerindustrien og detailhandlen – eksempelvis til sandwiches, burgerboller, snacks, salater, bageri, konfekturer samt convenience. De mest typiske materialer, der anvendes til dette område er PS, PP, APET samt OPS.

Færch Plast har et stort udvalg inden for engangsservice. De mest typiske materialer, der anvendes til disse produkter er PS og PP. Dette sortiment bliver ikke fremstillet hos Færch Plast.

Færch Plast har den strategi altid at være på forkant med gældende lovgivning, standarder og kundekrav. Færch Plast er bl.a. hygiejnecertificeret efter BRC/IoP.

Færch Plast lægger også meget vægt på, at kunne vejlede deres kunder bedst muligt. Dette anvendes som konkurrenceparameter i forhold til konkurrenterne. Færch Plast sælger en del emballage til Danish Crown og har deltaget i deres del af projektet. Færch Plast havde kendskab

til direktivet inden projektet startede, men ønskede at være på forkant med direktivet og standarderne, for at kunne rådgive deres kunder bedst muligt.

### **Hvordan gik implementeringen**

Der blev fra starten af projektet udpeget en bred projektgruppe med deltagere fra relevante arbejdsområder såsom indkøb, salg, marketing og produktion. Denne brede projektgruppe gjorde projektet til et fællesprojekt for hele virksomheden. Dette har i dag betydet, at der er bred opbakning til direktivets opfyldelse fra direktion og hele vejen ned i organisationen.

Arbejdsformen, hvor to virksomheder med samhandel og Teknologisk Institut mødtes til projektmøder, har virket godt. Teknologisk Instituts rolle som coach har også virket rigtig godt. Tidsplanen har fungeret og intervallerne mellem møderne har været passende.

Teknologisk Institut har via arbejdet som coach for virksomheden, været årsag til at man har sat et projekt i gang, som skal reducere stabelhøjden på bakkerne. Dette har allerede medført store besparelser bl.a. på transportomkostningerne.

Man havde tidligere fået at vide fra kunder og pakkemaskinleverandører, at bakkerne skulle udformes på en bestemt måde for at sikre, at maskinen uden problemer kunne skille bakkerne ad automatisk. Der blev sat spørgsmål ved dette dogme og fremstillet prototyper med ændringer af bl.a. sidehældningen, den ombukkede kant og stableafstanden, for at se om det nu var rigtigt. Det viste sig, at de nye bakker fungerede godt i pakkemaskinerne, så nu har Færch Plast generelt minimeret stableafstanden i bakkerne. Betydningen har ikke været mindre forbrug af emballagemateriale. Det der er opnået er, at bakkerne kan skydes tættere sammen. Derfor kan man spare transport og lager. Kunderne får også den fordel, at pakkemaskinernes magasiner skal fyldes færre gange.

Endvidere har Færch Plast i samarbejdet med Danish Crown, arbejdet med standard kødbakker. Det har givet anledning til, at man har kunnet reducere tykkelsen af standard kødbakken.

Den bakke, der var fremstillet af PS (Polystyren), er nu blevet reduceret fra 800 my til 600 my. En anden bakke fremstillet af PP (polypropylen) er blevet reduceret fra 800 my til 700 my. Altså materialereduktioner på 25% og 12½% uden at kvaliteten er blevet reduceret.

### **Hvor langt er man nået i dag**

Færch Plast er nået så langt, at man i dag føler sig i stand til at kunne dokumentere opfyldelsen af direktivet i løbet af den fastsatte tid. Man har bevidst undladt, at dokumentere alle eksisterende emballager. Ved ændringer af eksisterende emballager, opfylder man nu direktivet.

Konstruktørerne sikrer opfyldelsen af direktivet, når de udvikler nye løsninger. Dette foregår ved anvendelse af en checkliste og en designmanual. Der kan dog i særlige tilfælde være kundekrav, som gør, at emballagen ikke kan minimeres.

## **Hvilken dokumentation foreligger i dag**

Indhold af tungmetaller og N-stoffer fremgår af ”Teknisk Info”, som altid sendes til kunderne.

Der udarbejdes en tegning, som underskrives af Færch Plast og kunden. På denne tegning vil konstruktøren også give sin underskrift på, at direktivet er blevet opfyldt, ud fra de data som kunden har oplyst til konstruktøren.

En protokol for nye emballager ventes færdig ca. februar 2006.

## **Erfaringer fra projektet**

En del kunder har sendt skemaer til Færch Plast, hvor man skal skrive under på opfyldelsen af direktivet. Dette gøres i dag med god samvittighed.

Sælgerne vender tilbage med ordrer, som skyldes, at Færch har sat fokus på direktivets opfyldelse. Sælgerne har kun lovord fra kunderne.

Færch Plast har vundet flere store projekter, som direkte kan henføres til, at man har sat fokus på direktivet.

Projektets deltagere har lavet arbejdet sideløbende med deres eget arbejde, men hvis der kommer mange flere forespørgsler om dokumentation i fremtiden, kan man ikke afvise, at det bliver nødvendigt med en ansættelse.

Til dato har der således kun været plusser på økonomien, idet man har opnået store fordele og kun få udgifter på grund af, at man har haft fokus på direktivet.

Direktivet er som direktiver nu er – en beskrivelse af det overordnede mål m.m. Standarderne er ikke særlig gode, og de bør slet ikke frigives før de har en endelig og konkret form.

Vejledningen er glimrende. Færch Plast har haft den til gennemsyn, men har ikke anvendt den i projektet, fordi den først kom på et meget sent tidspunkt i projektforløbet hos Færch Plast.

## **6.3 Tulip**

Tulip Food Company producerer og markedsfører forædlede kødprodukter til detailhandlen, food service- og fast food-sektoren samt til industrien, såvel på det danske som på internationale markeder.

Produkterne markedsføres under de kendte varemærker: TULIP, STEFF-HOULBERG, GØL, MOU, DEN GRØNNE SLAGTER, LIVRETTETTER og DANISH PRIME. I USA desuden under varemærket MAJESTY og i Tyskland under varemærket SCHÄCHTER.

Tulip Food Company har egne salgs- og repræsentationskontorer i 9 lande og har eksport til mere end 130 lande. Tulip Food Companys produkter fremstilles på otte fabrikker i Danmark og to fabrikker i Tyskland. Fabrikkerne er højt specialiserede og godkendt efter såvel danske som flere internationale standarder for kvalitetsstyring og fødevarer sikkerhed.

Tulip holder dog stadig de traditionsrige fremstillingsmetoder i hævd. Det er dem der får den specielle, oprindelige smag frem i produkterne. Fabrikkerens kapacitet kombineret med en stor variation i proceslinier betyder, at Tulip har en høj grad af fleksibilitet og kan producere et meget omfattende sortiment.

Virksomheden markedsfører og sælger deres produkter til detailhandlen, fast food-sektoren, food service-sektoren og til industrien. Tulip er bredt repræsenteret i den globale detailhandel, hvor man leverer frost-, køle- og konservesprodukter til en række af verdens førende detailkæder. Produkterne er pakket i emballager og matcher de nationale særpræg i smag, konsistens og i størrelsen på portionerne. Igennem Tulip Fast Food leverer virksomheden alt til fast foodforretningen. Det vil sige såvel kødprodukter som tilbehør til for eksempel diske i supermarkeder og på tankstationer, til pølsevogne, grillkiosker og idrætsanlæg. På Food Service-området er Tulip markedsleder, når det drejer sig om produkter, der kan inspirere til spændende måltider i blandt andet kantiner, storkøkkener, institutioner og fast food restauranter over det meste af Europa. Der leveres forædlede kødprodukter til andre fødevarer virksomheder.

Tulip sælger køle-, frost- og konservesprodukter på mere end 130 markeder og har egne salgsselskaber i ni lande samt et repræsentationskontor i Rusland. Tulip betragter hele Norden som hjemmemarked, hvor der afsættes en tredjedel af alle produkter. Også en række andre lande i Europa er væsentlige markeder, ligesom Tulip er en velkendt leverandør på en lang række oversøiske markeder, blandt andet i USA og Asien.

Roden til Tulip Food Company stammer helt tilbage til 1887, hvor grundlaget for den industrielle fødevarerproduktion blev skabt. Siden har virksomheden løbende tilpasset sig markedernes behov gennem produkttilpasning og udvikling af helt nye produktkategorier. Morgendagens trend inden for fødevarer er fortsat på dagsordenen. Både virksomheder, handlen og forbrugerne lever i en verden i hastig forandring. Dette skaber dels et behov hos forbrugerne for at søge tilbage til rødderne og traditionerne i det gode måltid, dels stiller forbrugerne krav om helt nye og sunde fødevarer. Tulip Food Company fremstiller fortsat traditionelle kødprodukter og middagsretter på basis af gamle opskrifter og traditioner. Samtidig udvikler virksomheden helt nye produkter, blandt andet inden for convenience food.

Tulip har en lang tradition for at være på forkant med gældende lovgivning og er bl.a. certificeret efter HACCP. Derfor har Tulip valgt at deltage i dette projekt på et meget tidligt tidspunkt, hvor der var meget stor usikkerhed om Emballagedirektivet og de tilhørende standarder. Standarderne var på det tidspunkt kun under udarbejdelse. Tulip havde ved projektets start kendskab til direktivet, men ønskede at få bedre kendskab til direktiv og standarder.

Tulip køber en del emballage – dåser - fra Glud & Marstrand, som også har deltaget i dette projekt.

### **Hvordan gik implementeringen**

Der blev fra starten af projektet udpeget en intern projektgruppe med deltagere fra de arbejdsområde, som man i starten fandt relevante (indkøb og produktion). Nu bagefter kan Tulip godt indse, at også salg og marketing burde have været en del af projektgruppen.

Arbejdsformen, hvor to virksomheder med samhandel (Tulip og Glud & Marstrand), samt Teknologisk Institut mødtes til projektmøder, har virket godt. Teknologisk Institut har været en

stor hjælp som coach for projektet. Tidsplanen har også fungeret godt – intervallerne mellem møderne har været passende.

Glud & Marstrand og Tulip har arbejdet med de dåser, som anvendes hos Tulip. Det er et fagligt område, hvor alene konkurrencen har medvirket til at emballagen gennem mange årtier, er blevet minimeret igen og igen. Man troede derfor, at de dåser som blev udvalgt, umuligt kunne reduceres mere. Virksomhederne var derfor overbeviste om, at dåserne var optimale, hvorfor opgaven var at finde de rigtige metoder til at dokumentere dette.

Projektet tydeliggjorde, at der allerede lå megen information om gentagne minimeringer – ofte som en naturlig følge af kvalitetsforbedringer i hvidblikket (hvidblik er råvaren til en dåse). Ved brug af de 10 funktionskriterier i Emballageminimeringsstandarden (EN13428) søgte man nu efter, hvad der faktisk var bestemmende for materialetykkelserne i de anvendte dåser.

Det viste sig faktisk at være produktionsanlæggene hos Glud & Marstrand og hos Tulip selv, der satte grænsen for yderligere reduktioner.

### **Hvor langt er man nået i dag**

Tulip er nået så langt, at de i dag føler sig i stand til at kunne dokumentere opfyldelsen af direktivet i løbet af den fastsatte tid. Tulip har bevidst undladt, at dokumentere alle eksisterende emballager og er opmærksomme på direktivets krav, når de udvikler nye emballager.

Virksomheden har dog for den primære emballage, dokumentation liggende for, at indholdet af tungmetaller er under den fastlagte grænse og at N-stofferne er minimeret. Det er planen, at gøre det samme for den sekundære og tertiære emballage.

### **Erfaringer fra projektet**

Projektet har øget informationsniveauet i virksomheden og er gennemført sideløbende med de daglige opgaver. Hvis man ikke havde deltaget i projektet, havde det været nødvendigt at købe ekstern hjælp for at sætte sig ind i direktiv og standarder.

Tulip er nu klar til at opfylde alle krav, når eller hvis kravet nu reelt kommer fra myndigheder og kunder. Hvis der kommer forespørgsler om dokumentation i fremtiden, vil de blive besvaret af projektdeltagerne hos Tulip.

Direktivet og standarderne er svært læsestof. Tulip havde forventninger om, at standarderne var mere forståelige. Vejledningen er en tydelig forbedring, men det er ikke til at komme udenom, at indholdet er vanskeligt at forstå. Desværre kom vejledningen så sent i projektet, at Tulip ikke fik glæde af den, men de har set den og vurderer, at den vil hjælpe andre. Nu vil Tulip bruge vejledningen til information af f.eks. kunder og leverandører.

### **6.4 Glud & Marstrand**

Glud & Marstrand har 120 års erfaring i at fremstille dåser og kagedåser – som startede til det københavnske hjemmebag i 1880'erne, Madam Blå til den hjemmebryggede kaffe i 1930'erne og ovale dåser til en af Danmarks største eksportsucceser, skinke. Der går en lige linie gennem disse eksempler. Linien hedder kvalitet, kreativitet og fleksibilitet. Gennem 120 år har Glud & Marstrand bevist, at disse egenskaber er vigtige, når en virksomhed vil opnå og fastholde succes.

Glud & Marstrand er i dag en moderne og innovativ virksomhed, som udbygger sin position på verdensmarkedet. Det sker ved at fokusere på kreativitet, kvalitet og langvarige relationer.

Glud & Marstrand A/S er i dag Skandinaviens største producent af metalemballage og er blandt de største i Europa. G&M-gruppen udvikler, producerer og sælger metalemballage primært til kød, mejeriprodukter, fisk, grønt, konfekturer, småkager, øl, tobak og skocreme. Derudover udvikler virksomheden dekorativ emballage til en række produkter uden for fødevarerindustrien.

Koncernen er hovedleverandør af metalemballage til den danske fødevarerindustri – en industri, der har en årlig eksport på mere end 50 mia. kr. til hele verden.

G&M har fabrikker i Danmark og Sverige med en stor verdensomspændende eksport til kunder i mere end 30 lande.

Glud & Marstrand er blandt de førende producenter i verden af dåser til fødevarerindustrien. Gennem årtier har de opbygget erfaring med de særlige krav, de forskellige fødevarerproducenter stiller til emballagen, og de kender deres markedsvilkår. Det gælder både produktionen og salget, hvor dåsen ofte er det afgørende element for forbrugernes valg af vare.

De har fokus på høj *hygiejne* og kvalitetssikring efter de højeste internationale normer og krav - BRC/IoP for hygiejne og ISO 9001:2000 på *kvalitetsstyring* og kvalitetssikring.

Glud & Marstrand leverer dåser til:

- kød
- fisk
- feta
- grøntsager
- pulver
- konfekturer
- kager/småkager
- drikkevarer

I dette projektsamarbejde med Tulip har der naturligvis været særlig fokus på dåser til kød. Her fremstiller Glud & Marstrand en række forskellige typer i meget store mængder.

Glud & Marstrand lægger også meget vægt på, at kunne vejlede deres kunder bedst muligt. Dette anvendes som konkurrenceparameter i forhold til konkurrenterne. Glud & Marstrand sælger en del emballage til Tulip A/S, som også deltager i projektet.

Glud & Marstrand havde kendskab til direktivet inden projektet startede, men ønskede at være på forkant med direktiv og standarder, for at kunne rådgive deres kunder bedst muligt.

### **Hvordan gik implementeringen**

Der har kun deltaget én person fra Glud & Marstrand i dette projekt – både internt og i samarbejdet med Tulip. Det er i dag også denne person, som andre i firmaet (fx laboratoriechefen, sælgerne og kundeservice) henvender sig til, når man skal have viden om direktivet og standarderne, når de skal svare på alle henvendelser til koncernens fabrikker.

For en producent af dåser er emballageminimering blot en fortsættelse af en proces, der er pågået i mere end 100 år. Erfaringerne viser, at materialereduktionerne er sammenfaldende med, hvornår den teknologiske udvikling gør det muligt at forbedre hvidblikket. Når metaller bliver stærkere, er det muligt at fremstille dåser i et tyndere materiale.

En anden interessant betragtning – som også viste sig at holde i dette projekt – er, at det ofte er kravene under fremstillingen af emballagerne eller de pakkelinier, hvor dåserne bliver fyldt, der er kritiske for, hvor tynde og lette man kan fremstille emballagerne. Derfor kunne man med rapporter fra pakkeforsøg let dokumentere, hvorfor dåserne ikke blev yderligere minimeret.

Ved hjælp af pakkeforsøg udført i projektet, har det vist sig, at det i fremtiden vil være muligt at opnå reduktioner på dåsernes vægt på ca. 10%. Dette forudsætter dog nye pakkemaskiner hos packer/filler.

Arbejdsformen, hvor to virksomheder med samhandel og Teknologisk Institut mødtes til projektmøder, har virket godt.

### **Hvor langt er man nået i dag**

Man er nået så langt, at Glud & Marstrand i dag føler sig i stand til at kunne dokumentere opfyldelsen af direktivet i løbet af den fastsatte tid. Dette sker ved, at man minimerer dåserne løbende, for at være konkurrencedygtige på et hårdt marked. Man opbevarer så dokumentation for de test og andre forsøg, som gennemføres i denne løbende proces.

### **Hvilken dokumentation foreligger i dag**

Der ligger således allerede råmaterialet til at kunne dokumentere minimering efter EN13428 som følge af dette løbende arbejde. Indhold af tungmetaller og N-stoffer fremgår af et datablad, som altid kan rekvireres af kunderne. I de kommende år vil man sikre sig, at denne dokumentation systematisk vil blive samlet, idet man starter med sine største produkter.

### **Erfaringer fra projektet**

Deltagelsen i projektet har givet øget bevidsthed om direktivet og standarderne, hvorfor man er i dag bedre i stand til at hjælpe kunderne.

En del kunder har sendt skemaer og overensstemmelseserklæringer til Glud & Marstrand, hvor man skal skrive under på opfyldelsen af direktivet. Dette gøres i dag med god samvittighed. Skemaerne er kommet fra Frankrig, England, Tjekkiet og Polen.

Projektets deltager har lavet arbejdet sideløbende med sit daglige arbejde. Når man nu går i gang med at dokumentere de mest solgte dåsetyper, vil man skulle bruge assistance fra f.eks. en laborant.

Direktivet og standarder er princippet gode nok. Dog er standarderne ikke klare nok. Vejledningen er god. Glud & Marstrand har haft den til gennemsyn, men har ikke anvendt den i projektet, da den først kom på et meget sent tidspunkt.

## 6.5 Triax

TRIAX er en førende leverandør af komplette løsninger til modtagelse og distribution af signaler til radio og TV, hvor man både arbejder med satellit og almindelige signaler. TRIAX leverer også skabe og kapslinger til distribution af elektricitet, telefoni og kabel-tv.

TRIAX er totalleverandør af komplette antennesystemer og eldistributions-systemer, hvor man lover kunden en løsning, der opfylder alle myndighedskrav, og som er på forkant med den teknologiske udvikling. Kunden nyder godt af mere end 50 års erfaring inden for branchen.



TRIAX har over 50 års erfaring inden for fremstilling af skabe til distribution af el, kabel TV, telefoni osv. Mange af skabene er udviklet i tæt samarbejde med kunder og er blevet installeret fra Island i nord til den arabiske halvø i syd.



TRIAX har derfor en lang tradition for at være på forkant med gældende lovgivning. TRIAX lægger vægt på, at overholde gældende love. TRIAX har derfor ønsket at få flere informationer om Emballagedirektivet og de tilhørende standarder.

TRIAX køber en del af sin emballage hos SCA Packaging, som også har deltaget i projektet. I projektet har de to virksomheder arbejdet tæt sammen om den fælles opgave at opfylde kravene i Emballagedirektivet og de tilhørende standarder – med Teknologisk Institut som coach.

### Hvordan gik implementeringen

TRIAX finder, at det er ganske vanskeligt overhovedet at læse og forstå Emballagedirektivet og de tilhørende standarder. Og det var det, man var nødt til i starten. Det er frustrerende at arbejde med et regelsæt, der på en gang kan være alt eller intet, og som ikke giver relativt præcise retningslinier for de krav en virksomhed skal opfylde.

Undervejs fik en arbejdsgruppe, der bestod af SCA, Emballageindustrien, Teknologisk Institut og TRIAX ved fælles hjælp skrevet på en anvendelig guideline. Der blev fra starten af projektet udpeget en bred projektgruppe med deltagere fra relevante arbejdsområder (Indkøb, salg, marketing og produktion). Arbejdsformen, hvor to virksomheder med samhandel og Teknologisk Institut mødtes til projektmøder, har virket godt.

En stor del af projektførelsen har været tolkninger frem og tilbage omkring om det ene eller andet var tilladt eller ej. Det var under disse generelle debatter, at frustrationerne kom frem.

Rent praktisk blev der udvalgt 2 meget forskellige eksisterende produkter. Det blev undersøgt om man havde foretaget de nødvendige optimeringsprocesser og om den nødvendige dokumentation forelå i virksomhederne. De udvalgte emballerede produkter var TRIAX's parabolantennener og et kontaktsæt til el-skabe.

*Straks når man begynder at arbejde praktisk med opgaven forsvinder en stor del af frustrationerne, fordi opgaven begynder at blive ganske indlysende og ofte også ligetil.*

Parabolantennenerne er pakket i en bølgepapemballage med et EPS-indlæg. TRIAX har gennem mange år afprøvet emballager og emballagesystemer før produktet bliver sendt på markedet. Dette er blevet dokumenteret gennem en løbende rapportering for hver eneste produktserie. Rapporterne er meget korte – typisk på 1 side i starten – og hvis der løbende kommer kommentarer til emballageløsningerne, bliver rapporten suppleret med disse kommentarer. Det er også her det bliver noteret, hvis emballagens design ændres, sammen med årsagen til denne beslutning. Det samme er sket for emballagen til parabolantennen gennem en periode på næste 10 år.

Tidligt i projektet blev denne rapport fundet frem. Her kunne man straks læse, at der for nogle år siden havde været problemer med mindre skader på det tyske marked. Man kunne læse flere gange, at der blev klaget over en for svag emballage og/eller produktskader. Så for nogle år siden prøvede TRIAX, i samarbejde med SCA Packaging, nogle forskellige løsninger. Det havde da været nødvendigt til at forstærke emballagen med en EPS-klods, hvorefter reklamationerne ophørte. Derfor var opgaven med at dokumentere minimering ligetil. Projektgruppen kunne hurtigt konstatere, at skemaet til EN13428 Emballageminimering skulle have et kryds under produktbeskyttelse med en reference til den rapport, som de allerede havde i deres eksisterende administrative system.

Tilbage stod så følgende 3 opgaver med at dokumentere:

- Minimal anvendelse af miljøfarlige stoffer i emballagen,
- At emballagen indeholder under 100 ppm tungmetaller og
- Hvordan emballagerne efter brug kan anvendes til forskellige formål.

disse opgaver løste SCA Packaging.

Emballagen til kontaktsættet skulle så løses på tilsvarende vis. Her opstod en helt anderledes situation. Det var relativt enkelt at konstatere, at der skulle bruges den tyndeste og letteste type karton eller bølgepap. Her er kravet fra TRIAX, at der skal anvendes en tætsluttet papkasse – dog er der ikke store krav til styrken, da produktet er selv bærende. Det er mere for at holde snavs og støv ude fra produktet. Emballagen kunne derfor fremstilles i det letteste materiale på

markedet, hvorfor det blev SCA, der skulle dokumentere, hvor grænsen var for at levere lette og tynde paptyper. Man valgte en mikro-bølgepap. Derefter blev opgaven at dokumentere, hvordan man anvender mindst muligt pap, når emballagen skal standses ud af et ark.

Da TRIAX's montage er meget decentral, er det et krav, at emballagen er selvlukkende uden brug af tape eller lignende. Det blev derfor hurtigt klart, at det minimale forbrug af udnyttelsen af pap-arket hang naturligt sammen med, hvor stort overfald, der er nødvendigt før kassen er selvlukkende og stabil. Det gav en del frustrationer i starten, fordi SCA's konstruktør, der deltog i gruppens arbejde sagde, at det var hans erfaring, at det valgte var nødvendigt i praksis. Men hvordan skulle den erfaring så dokumenteres skriftligt. Det gav anledning til nogen debat frem og tilbage.

Først da SCA's konstruktør i frustration tog sin kniv frem og bid for bid snittede af pappet i prototypen, så kunne TRIAX på stedet konstatere, at mindre pap gav en "slasket" og uacceptabel emballage. Denne simple forsøgsrække er derfor dokumenteret gennem fotos og skrift.

### **Hvor langt er man nået i dag**

TRIAX er nu nået så langt, at man i dag føler sig i stand til at kunne dokumentere opfyldelsen af Emballagedirektivet i løbet af nogle få uger. Man har dog bevidst undladt, at dokumentere alle eksisterende emballager. TRIAX er dog sikre på, at alle nye emballager, opfylder direktivet. Det er muligt at anvende eksisterende administrative procedurer med en løbende rapportering af, hvad man allerede gør. Dette inkluderer bl.a. at TRIAX løbende tester de udviklede emballager på eget prøvningslaboratorium.

Man har bevidst valgt at afvente den endelige implementering, fordi TRIAX – og alle andre virksomheder i EU - ved projektets afslutning i 2005 kun har viden om, hvordan myndighederne vil implementere direktivet i 3 lande – Storbritannien, Frankrig og Tjekkiet. Det betyder, at alle de øvrige lande inden for få år skal indføre lignende lovgivning, som indbyrdes er forskellig.

### **Hvilken dokumentation foreligger i dag**

TRIAX fortsætter med at anvende de systemer, der er blevet brugt i mange år, men suppleret med yderligere dokumentation fra SCA af indholdet af tungmetaller og N-stoffer. TRIAX' erfaringer fra dette projekt er at de på kort tid kan finde den nødvendige dokumentation frem, fordi de faktisk allerede overholder reglerne.

TRIAX vil sætte fokus på mere systematisk dokumentation, når/hvis der kommer yderligere national lovgivning og/eller øget kontrol.

### **Erfaringer fra projektet**

Frem til nu har TRIAX ikke mødt kravet fra hverken kunder eller myndigheder. Derfor har vi ikke ofret de store ressourcer på projektet. Deltagerne har lavet opgaverne parallelt med de daglige opgaver. TRIAX føler sig nu rustet til at opfylde kravene når eller hvis de kommer.

TRIAX kan dog give den erfaring videre, at især Emballagedirektivet og også de tilhørende standarder, er virkelig tung læsning. TRIAX synes at standarderne burde være meget lettere tilgængelige for almindelige virksomheder.

## 6.6 SCA Packaging Danmark

SCA beskæftiger ca. 1.400 medarbejdere på 22 salgs- og produktionsenheder i Danmark. Virksomheden er ejet af SCA (Svenska Cellulosa Aktiebolaget), der er etableret i 1929, og som har organiseret forretningsområderne i tre hovedgrene: SCA Packaging, SCA Hygiene Products og SCA Forest and Timber.

Samlet har SCA mere end 350 produktionsanlæg i Europa, USA og Asien med over 53.000 medarbejdere i over 40 lande og 2,6 mio. hektar skov til papirproduktion (Sverige). SCA blev miljøcertificeret i 1992.

En emballageløsning fra SCA PACKAGING skal være gennemtænkt fra idé til bortskaffelse. Den er udviklet med det formål at beskytte varen helt frem til det tidspunkt, hvor brugeren/forbrugeren åbner den. Den informerer om varen indeni - den sælger varen - og den medvirker til at minimere omkostningerne i forsyningskæden. Derfor siger SCA, at en emballageløsning er "More than a box ...".

Der er forskel på de håndteringsprocesser, et produkt skal igennem; derfor er der også stor forskel på emballager. Nogle emballager er til industrielle produkter. De ser aldrig en butik indefra, men skal frem for alt beskytte deres indhold under transporten og bringe det sikkert frem til det sted, hvor det skal anvendes. Andre derimod skal kunne sælge varen fra butikshylden i skarp konkurrence med en række tilsvarende emballager.

Hver enkelt emballage fremstilles i det materiale - eller den kombination af materialer - hvis egenskaber egner sig bedst til den pågældende opgave - og af de folk, der ved mest om sagen. SCA PACKAGING har fire markant forskellige materialer at arbejde med og er organiseret sådan for at udnytte alsidigheden og branchekendskabet til en målrettet kundebetjening. Det skaber de bedste løsninger for kunderne.

### Samarbejde og partnerskab

SCA ser sig selv i et samarbejde mellem kunde og leverandør, der er andet og mere end blot forretningsforbindelser. Det bygger på respekt og produktkendskab, indsigt og gensidig forståelse. Derfor opfattes kunderne som samarbejdspartnere - i ordets bogstaveligste forstand.

Et partnerskab forudsætter gensidighed og loyalitet. Det forudsætter, at man prioriterer de samme resultater og arbejder for de samme mål. Kort sagt, at man "vil hinandens bedste". Når en kunde vælger SCA PACKAGING som sin emballageleverandør gør man sit bedste for, at det skal blive starten på et nært og langvarigt bekendtskab.

Derfor leverer SCA mere end emballage, nemlig "More than a box ...", fordi opgaven er at bidrage til, at kundernes forretning udvikler sig. Gennemtænkte emballageløsninger i et samarbejde mellem 6 forskellige emballagematerialer/divisioner:

De seks divisioner er:

- Bølgepap
- Emballageservice
- Flamingo®
- Kartonnage

- Pakkesystemer
- Display

Sådan ser SCA også dette projekt og det efterfølgende praktiske arbejde sammen med sine kunder, der kommer bagefter projektet. I dette projekt har SCA konkret samarbejdet med to vigtige kunder, TRIAX og Grundfos.

SCA PACKAGING har en lang tradition for at være på forkant med gældende lovgivning. SCA PACKAGING havde kendskab til Emballagedirektivet allerede inden projektet startede, men ønskede at være på forkant med direktiv og standarder, for at kunne rådgive kunderne bedst muligt. Endvidere så SCA det også som en mulighed for at få indflydelse på den fremtidige fortolkning af direktiv og standarder.

SCA Packaging lægger også meget vægt på, at kunne vejlede kunderne bedst muligt. SCA Packaging ser direktivet som en mulighed for at få nye kontaktflader med kunderne og ønsker at hjælpe kunderne med information, så de kan overholde direktivet.

### **Hvordan gik implementeringen**

SCA har som allerede omtalt samarbejdet med 2 vigtige kunder TRIAX og Grundfos. Dette arbejde er ikke foregået parallelt. Projektet startede sammen med TRIAX, mens Grundfos samarbejdet først blev startet, da projektet næsten var færdigt med en brugbar vejledning. Derfor har arbejdet i disse to virksomheder været meget forskelligt.

I begge tilfælde har der været sammensat en bred projektgruppe med deltagere fra relevante arbejdsområder (indkøb, salg, marketing og produktion) fra begge virksomheder, hvor også Teknologisk Institut deltog i nogle af møderne. I samarbejdet med TRIAX deltog også Emballageindustrien i Danmark.

### **Triax**

Det er klart, at når man er tidligt i gang med den helt nye opgave at udvikle systemer til at implementere i endnu ikke gældende lovgivning, så bruger alle meget tid på at fortolke den viden, man har. Samtidigt giver dette jo også en mulighed for at påvirke udviklingen. Emballagedirektivet og de tilhørende standarder er ikke let læsning. Også når man har studeret teksterne i lang tid, kan man godt gå hen og blive lidt forvirret. TRIAX oplevede hele den vanskelige proces med at fortolke disse vanskelige tekster og har hjulpet meget til med formuleringen af vejledningen.

Heldigvis blev det meget tidligt i processen aftalt, at arbejde med to meget praktiske cases hos TRIAX. Det var meget tydeligt, at det praktiske arbejde ligesom satte opgaven på plads. Det viste sig hurtigt, at både TRIAX og SCA allerede tidligere havde arbejdet særdeles fornuftigt, også før man havde hørt om Emballagedirektivet. Der havde været tænkt logisk og ikke brugt mere end højst nødvendigt – alene for at få økonomien til at passe. I virkeligheden viste opgaven sig mere at dreje sig om at have skriftlig dokumentation for de mange fornuftige handlinger, som TRIAX og SCA allerede havde foretaget sig.

Hos TRIAX arbejdede man med emballagen til satellitantennerne og emballagen til et kontaktsæt, som skulle bruges i et el-skab. Efter nogle principielle debatter fandt man relativt hurtigt ud af, at TRIAX allerede havde lavet hovedparten af arbejdet med at dokumentere

minimal emballage for alle satellitantennerne. Det beror på, at TRIAX selv tester sin emballage på eget prøvningsudstyr. Man gemmer i en kort rapport hele det historiske forløb omkring emballagens udvikling. Og for emballagen til satellitantennerne var der sket det, at der for nogle år siden var opstået nogle skader. Derfor var SCA sammen med TRIAX selv gået i gang med mindre forbedringer, som både fungerede bedre i emballagetesten og i praksis på markedet. På denne måde havde TRIAX dokumenteret, at emballagen kun lige netop er stærk nok til at beskytte under transport.

Kontaktsættet var ikke helt så enkelt at dokumentere. Der forelå ikke rigtig nogen dokumentation, hverken hos TRIAX eller SCA. Emballagen var videreført gennem mange år og kunne måske reduceres. TRIAX satte egentlig kun de krav, at emballagen skulle omslutte produktet for at holde støv ude samt, at pakningen kunne ske helt uden hjælpemidler. Der kunne derfor anvendes den tyndeste og letteste paptype – og måske også noget der var endnu tyndere.

For at opfylde kravet om en emballage, der kunne samles decentralt uden hjælpemidler, skulle SCA vælge en foldekasse. Kassens yderdimensioner (= kontaktsættets yderdimensioner plus et minimalt tillæg for at produktet kan skubbes ind) sætter naturligt et givet papforbrug. Derfor hænger minimeringen af en sådan foldekasse tæt sammen med hvor stort overfald, der vælges for at kassen faktisk hænger sammen. SCA's konstruktør sagde, at det i høj grad hænger sammen med en praktisk erfaring. Dette kunne han hurtigt vise ved at snitte af dette overfald, hvorefter kassen slet ikke havde den funktion, som TRIAX ønskede.

## **Grundfos**

Projektet med Grundfos blev først startet op i forsommeren 2005 og kan derfor ikke så tidligt i forløbet, vurderes. Ideen er, at den vejledning, som nu er fremstillet bliver afprøvet i praksis uden alt for megen hjælp fra de personer, der har været involveret i lang tid. Derfor deltager primært kun personale fra SCA, der ikke har været med hos TRIAX.

Arbejdet frem til nu tyder på, at denne gruppe bestående af personer både fra Grundfos og SCA, har forstået opgaven. Der arbejdes selvstændigt med opgaver og der er ikke behov for mange afklaringer undervejs. Samtidig må vi konstatere at arbejdet skrider frem. Måske ikke så hurtigt som forventet. Dette skyldes at man hos Grundfos har så travlt, at det har været svært at afsætte tid til at finde data frem.

## **Generelt**

SCA er opmærksomme på juraen i forbindelse med denne opgave, der involverer to eller flere virksomheder. Som SCA og andre emballagevirksomheder læser Emballagedirektivet og standarderne, så er det grundlæggende den virksomhed, der emballerer et produkt (packer/filler), som påtager sig det overordnede juridiske ansvar. Men i praksis er det ofte emballagevirksomheden, der ud fra beskrivelser, foretager selve konstruktionen og dermed også optimeringen. Det sker således ud fra en beskrivelse der gælder i det øjeblik opgaven stilles, og man er klar over, at emballagen bruges uden ændringer, også efter at kunden har ændret betingelserne. F.eks. konstruerer man emballagen til at skulle holde til nogle hårde transporter, men på grund af ændrede forudsætninger, er dette ikke blevet aktuelt. Det siger derfor sig selv, at det kun kan være packer/filler, der løbende kan sikre sig, at emballagen er minimeret.

SCA skal som leverandør af emballagen selvfølgelig altid indestå for, at de oplysninger der videregives er korrekte. Der er også en række oplysninger og data, som kun kan komme fra

emballageleverandøren. Nogle af disse data kræver endda at emballageleverandøren må gå længere tilbage i forsyningskæden for at sikre overensstemmelse med Emballagedirektivet.

### **Hvor langt er man nået i dag**

SCA er kommet langt med at få implementeret de opgaver, der påhviler virksomheden. SCA kan i dag dokumentere overfor sine kunder, at alle emballager nu opfylder kravene til tungmetaller og er minimeret for N-stoffer jf. EN13428 og direktiv 67/548/EEC.

SCA kan også dokumentere, at emballagematerialerne er velegnede til nyttiggørelse jf. EN13430 og EN13431 – altså materialegenanvendelse og forbrænding med udnyttelse af energien. Pap- og papirmaterialer burde også kunne bionedbrydes efter reglerne i EN13432, men det har man endnu ikke på plads.

### **Erfaringer fra projektet**

Virksomhederne har været gennem en lang proces med mange fortolkninger undervejs i forløbet. Et uklart direktiv med reference til standarder, der både kom meget sent for derefter endnu engang at blive omskrevet, har bidraget til mange misforståelser hos virksomheden og i branchen. Det har derfor været en stor mental proces at omskrive disse vanskelige papirer til en forståelig proces for en dansk virksomhed. SCA mener, at man nu har et rigtigt godt redskab at arbejde med i praksis.