

## 8      Forskning, utveckling och kompetenshöjning för livsmedelsindustrins förnyelse och expansion

Detta kapitel behandlar i huvudsak frågor som rör forskning och utveckling, samt kunskapsbehov för livsmedelsindustrin. Utredningen föreslår ett nationellt samlat FoU-program med huvudsyftet att det skall bidra till industriell förnyelse och kompetenshöjning i företagen, som samtidigt medför en kompetenshöjning vid svenska högskolor och universitet. Detta kan ske genom att FoU-insatsen fokuseras kring industriella problemställningar och genom att tillämpa olika samverkansformer för att förbättra och understödja kunskapsflödet mellan aktörerna.

Kärnan i förslaget utgörs av ett program med industriella samverksansprojekt som innehållsmässigt kan behandla frågeställningar inom hela livsmedelskedjan. Omfattningen av offentliga medel föreslås till 40 miljoner kr/år. Näringslivets insats bedöms till 25–50 % beroende på projektet och företagets struktur och storlek.

För att täcka områden som i dag är otillräckligt bearbetade, föreslår utredningen även tre kunskapshöjande ramprogram till en omfattning av 25 miljoner kr/år, i huvudsak offentliga medel.

För att förbättra dialogen mellan olika aktörer och för att åstadkomma en effektivare kunskapsöverföring, föreslår utredningen ett åtgärdsprogram för kunskapsutbyte och kunskapshöjning. Omfattningen föreslås till 20 miljoner kr/år i offentliga medel. Näringslivets insatser kan ske i form av egna personella resurser och medfinansiering av utvecklingsprojekt.

Det samlade nationella programmet skall ha en sammanhållande programledning med en styrelse bestående av representanter för näringslivet, forskarvärlden, SJFR och NUTEK. Det skall i programledningen, som utredningen föreslår att NUTEK skall få ansvaret för, finnas resurser för effektiv initiering, koordinering, informationsspridning och programaktiviteter. Vidare krävs resurser för att kunna finansiera erforderliga fördjupningsstudier av strategiska frågor för det livsmedelsrelaterade FoU-systemets framtida utveckling. Finansiellt behov för detta bedöms sammanlagt vara 5 miljoner kr/år.

Utredningen föreslår att programmet skall pågå under fyra år. Den totala offentliga finansieringen föreslås uppgå till 360 miljoner kronor under denna period. Med erfarenhet från liknande program bör det vara möjligt att fortsätta med ett modifierat program efter det att en utvärdering genomförts, eftersom delar av det föreslagna programmet är av långsiktig karaktär.

Utredningen har översiktligt beskrivit olika utbildningar på såväl gymnasie- som på högskolenivå som har mer eller mindre inriktning på livsmedelsområdet. I vilken mån dessa utbildningar uppfyller de krav som ställs i dag och i framtiden från livsmedelsbranschen har utredningen inte gått närmare in på. Därför föreslår utredningen att befintliga utbildningar med anknytning till livsmedelsbranschen på alla nivåer görs till föremål för en översyn som tar sin utgångspunkt i industrins behov. Kontaktverksamhet och ett utbyte mellan olika utbildningssäten bör i detta sammanhang stimuleras för att ge incitament för dessa att tillsammans fundera på och arbeta för utvecklingen av relevant utbildning.

Utifrån nuvarande kunskap om utbildningssystemet föreslår utredningen också stöd till utbildningsformer som, i likhet med Halmstads entreprenörsskola, utgår från konkreta problemställningar och idéer och varvar utbildning med praktisk verksamhet. Därutöver föreslår utredningen att åtgärder vidtas för att påverka även andra utbildningar som i dag ej har livsmedelsinriktning, men ändå är eller skulle kunna vara viktiga för livsmedelsbranschen, som företagsekonomi-, marknadsförings-, produktutvecklings- och innovationsinriktade utbildningar. Åtgärderna skall syfta till att lyfta fram livsmedelsbranschens problem och möjligheter som ett inslag i dessa utbildningar

Inom livsmedelssektorn finns ett antal s.k. mikroföretag – i många fall i anknytning till råvaruproduktionen. Dessa företag finns i många fall i regioner där verksamheten kan utgöra ett viktigt tillskott för försörjningen – inte minst för den kvinnliga befolkningen. För att bidra till att dessa s.k. mikroföretag skall kunna utvecklas samtidigt som höga krav kan vidmakthållas vad gäller framför allt livsmedelshygien och livsmedelssäkerhet, föreslår utredningen att Livsmedelsverket får i uppdrag att utarbeta kriterier för grundläggande livsmedelsutbildning. En sådan frivillig utbildning skulle kunna erbjudas i första hand mikroföretagen. Utbildningsanordnare kan vara de aktörer som redan i dag genomför utbildning för livsmedelsföretag.

Vidare föreslår utredningen att en översyn görs av den primärnäringssinriktade FoU-verksamheten i syfte att klarlägga om den FoU som sker är relevant utifrån de krav som den nya marknadssituationen ställer.

## 8.1 Inledning

Livsmedelsindustrin är mycket heterogen vad gäller storlek på företag, ägarförhållanden och kompetens. Andelen småföretag är förhållandevis stor, vilket får betydelse från utvecklings-, kvalitets- och konkurrenssynpunkt. Vissa företag ingår i utländska koncerner med betydande forsknings- och utvecklingsresurser. Andra, och då särskilt mindre företag, har ingen eller endast någon enstaka högskoleutbildad anställd och bedriver i mycket ringa omfattning något eget utvecklingsarbete.

Då huvuddelen av den svenska livsmedelsindustrin under mycket lång tid levt under stabila, skyddade och reglerade förhållanden, har detta inneburit ett begränsat förändringstryck. I och med medlemskapet år 1995 i den Europeiska gemenskapen har situationen förändrats dramatiskt och nya krav ställs från såväl marknaden som från myndigheter.

I regeringens proposition Forskning och samhälle 1996/97:5 står följande:

*”En väl fungerande svensk livsmedelsindustri är nödvändig för att kunna förse hemma- och exportmarknaden med attraktiva och prisvärda produkter, men också för att bidra till att upprätthålla sysselsättningen i såväl stora som små och medelstora företag i landet. Det är av vikt att svensk livsmedelsindustri utvecklas mot förbättrad produktkvalitet, ökad bredd i produkter samt ökad produktivitet och konkurrenskraft. Livsmedelsforskningen har stor betydelse för att stödja industrins utveckling av processer och av produkter som motsvarar konsumenternas krav.*

*Statligt finansierad livsmedelsforskning har länge inriktats på att ge grundläggande kunskaper om livsmedlens sammansättning, om samband mellan kost och hälsa samt om övriga frågor som rör konsumenten. Vid högskola och institut bedrivs livsmedelsrelaterad forskning, som täcker breda områden. För att stimulera till ett ökat antal industriella tillämpningar av forskningsresultat samt till en utvidgad samverkan mellan högskola och industri behöver olika forskningsområden samordnas. Svensk livsmedelsforskning bör i ökad grad inriktas på att bidra med kunskaper om sambanden mellan produkt och process, sett i ett integrerat perspektiv från jordbruk till konsumtion.”*

Utredningen har när det gäller livsmedelsindustrins forskning och utveckling valt att lyfta fram ett antal frågeställningar:

- Vilka utvecklingsscenarier finns det för den svenska livsmedelsindustrin?
- Är FoU-miljön och innovationsklimatet tillräckligt gynnsamt i förhållande till andra länder?
- Hur ser innehållet i nuvarande och planerade FoU-satsningar ut?
- Var ligger de största bristerna i nuvarande och planerade FoU-satsningar? Vilka områden beaktas för dåligt?

- Vilka FoU-insatser behövs för att en konkurrenskraftig, miljöanpassad och kostnadseffektiv "produktionsapparat" skall bibehållas och utvecklas?
- Hur skall ett bättre växelspel och en ökad integration av konsumenternas påverkan, på såväl råvara som på distribution och produktion, erhållas?
- Hur kan överföring av kunskap och samspelet mellan olika FoU-institutioner samt deras samverkan med företag utvecklas? Vilka åtgärder behövs för att nyttjandegraden av pågående och planerad FoU skall öka?
- Vilka åtgärder krävs för att höja kompetensnivån, speciellt hos den stora mängd av företag som inte har någon eller begränsad kontakt med FoU-verksamhet?

Utredningen har fokuserat sig på livsmedelsindustrins långsiktiga kunskapsbehov för att den skall kunna öka förädlingsgraden och kundanpassningen av sina produkter och därmed förstärka konkurrenskraften såväl nationellt som internationellt. Vad gäller primärnäringen har utgångspunkten varit att jordbruket har eller tillförsäkras den insikt och kunskap som krävs för att kunna producera efter de krav som ställs från såväl konsumenter som industri. När det gäller fiskerinäringen pågår en utredning om bl.a. kunskapsbehov. Utredningen skall redovisas i november 1997.

Det är viktigt att understryka att det är redan inom primärnäringen som den slutliga livsmedelskvaliteten grundläggs, och det är inte möjligt att under förädlingsprocessen kompensera en från början dålig kvalitet. Dock kan förädlingen bidra till att öka populariteten hos råvaror som i dag har låg konsumentacceptans – ofta med god näringskvalitet – genom att tillföra egenskaper som t.ex. smak och bekvämlighet.

Utredningen har inte särskilt analyserat FoU-behovet för handeln eller transportnäringen med livsmedelsanknytning. Dessa branscher har dock stor betydelse när det gäller informationsöverföringen i kedjan konsument – livsmedelsindustri – primärnäring. Det är dock viktigt att understryka att alla aktörer i livsmedelskedjan har möjlighet att delta i projekt i de program som föreslås.

För att livsmedelsföretagen skall kunna nyttiggöra den kunskapsuppbyggnad som sker inom forskarvärlden, krävs ett väl fungerande kunskapsutbyte mellan industrin och FoU-systemet, som stärker parternas förståelse för varandra. Dessa frågor har utredningen behandlat i ett relativt omfattande avsnitt. Avsnittet lyfter också fram vilken funktion som utbildningen och fortbildningen har som källa till kompetenshöjning inom livsmedelsföretagen.

Under senare tid har man från livsmedelsindustrin markerat ett starkare intresse och en förändrad attityd till FoU-satsningarnas strategiska

betydelse för branschens förnyelse och utveckling. Ett uttryck för detta är bildandet av Livsmedelsindustriernas FoU-grupp.

En viktig inblick i livsmedelsindustrins upplevda problem och behov vad gäller forskning och utveckling, har utredningen fått genom den workshop och det seminarium som arrangerades i Göteborg den 15–16 april 1997. Vidare har information samlats in vid ett antal möten med såväl livsmedelsrelaterade forskare från olika högskolor samt med olika FoU-företrädare från livsmedelsindustrin.

Några viktiga slutsatser som framkommit är att industrin själv uppfattar att den har behov av att utveckla förmågan att nyttja den befintliga kunskap som genereras hos olika forskningsaktörer. Detta oavsett om man har en relativt sett god mottagarkompetens inom företaget eller ej. En generell bild är att industrin upplever att forskning som inte är direkt "livsmedelsforskning", dvs. forskning om t.ex. marknader, konsumentpreferenser, distribution och logistik, är alltför begränsad. Forskning kring detta måste lyftas fram då dessa områden har stor betydelse för näringsens konkurrenskraft. I vissa fall upplever man att det som behandlas i FoU-systemet inte är tillräckligt relevant för livsmedelsindustrin. Detta kan bero på att problemställningarna i för hög grad är formulerade utifrån ett forskarperspektiv.

Livsmedelsindustrin uttrycker också en önskan om att mera aktivt kunna ha en dialog med det offentliga FoU-systemet och detta kräver en bättre samverkan och koordination. Vidare påpekas utbildningssystemets betydelse för att tillgodose behoven av kompetenta medarbetare. Dessa frågor beaktas i utredningen.

## 8.2 Livsmedelsindustrins FoU-behov

### 8.2.1 Inledning

Livsmedelsindustrins FoU-behov beskrivs i tre huvudområden. Det som främst poängteras vid diskussion med industriföreträdare är vikten av att:

- överbrygga svårigheten att få ett växelspel och en integration mellan konsumentpreferens och hela den bakomliggande kedjan,
- behålla och utveckla en konkurrenskraftig, miljöanpassad och kostnadseffektiv "produktionsapparat",
- öka förutsättningarna för att utveckla produkter som uppfyller framtida konsumenttrender och som är prisvärda. Dessa kan vara rena, hälsorelaterade eller bekväma produkter, men även baserade på råvaror från en etisk och miljövänlig primärproduktion.

## 8.2.2 Identifierade behovsområden

Utredningen har med hjälp av bl.a. workshop och seminarium samt övriga kontakter med näringslivsföreträdare identifierat följande FoU-behov för livsmedelsindustrin:

- Konsumentkunskap. Kunskap om konsumenten, dvs. kunskap om attityder, värderingar, etik, moral, miljö och om vilket liv konsumenten vill leva. Metoder för att kunna mäta konsumenters önskemål och behov av livsmedel. Kunskaper om förtroendeproblem för industriella livsmedel och vad nya tekniker betyder för konsumenten. Matupplevelsens betydelse. Kunskap om skillnader i konsumenters uppgivna preferenser och om deras verkliga köpbeteende.
- Marknaden. Kunnande om konkurrensituationen på såväl den nationella som på den internationella marknaden och hur och varför denna förändras. Kunskap om samspelet och konkurrensen mellan handeln och livsmedelsproducenterna.
- Livsmedelssäkerhet. Ökad kunskap om patogena eller livsmedelsförstörande organismer, om toxiska substanser och om hur man kan eliminera dessa.
- Kost/hälsa. Grundläggande kunskaper och metoder för att utveckla "intelligenta produkter" som bidrar, på ett dokumenterat sätt, till hälsa och välbefinnande – funktionella livsmedel.
- Råvaruutveckling. Metodik och samverkansformer för att påverka råvarukvalitet och sammansättning.
- Process och produkt. Sambandet mellan val av råvaror och förpackningar, processmetoder och betingelser samt produktgenskaper och konsumentpreferenser.
- Flexibel produktion. Tekniker för att rationellt och snabbt kunna producera små satser av livsmedel.
- Minimal processning. Utveckling och riskvärdering av skonsamma processer som bibehåller den ursprungliga produktkvaliteten. Renarums-tekniker.
- IT-tillämpningar. Insatser av modern informationsteknologi i livsmedelsproduktionen för t.ex. beslutsstöd, mätning, styrning och övervakning.
- Kvalitetssäkring. Snabba och säkra analysmetoder för kontroll av säkerhet och kvalitet av såväl råvaror som processade livsmedel. Utveckling av metoder för att kunna säkerställa spårbarheten av livsmedelsprodukter i hela kedjan.
- Innovationer. Metodik för att befrämja och stödja utvecklingen av innovativa produkter. Viktigt är också att utveckla effektivare, snabbare och säkrare metoder och arbetssätt för innovationer.

- Kompetens och kunnande. Insatser för att höja kompetensnivån och kunnandet inom livsmedelsföretagens samtliga nivåer. Tekniköverföring från andra branscher och områden.
- Uthållighet. Analys av livsmedelssystemets resursanvändning och miljöeffekter och förbättringsåtgärder. Gäller såväl produkter som insatsvaror samt förpacknings- och distributionssystem. I begreppet ingår också analyser av skillnader i resursåtgång och miljöbelastning mellan lokalt och nationellt producerade livsmedel.
- Sensoriska kvalitetsegenskaper. Metoder för att karaktärisera och skräddarsy kvalitetsegenskaper som struktur och konsistens, smak, arom och utseende.

### 8.3 Innehåll och volym av livsmedelsrelaterad FoU

#### 8.3.1 Kartläggning av nuvarande FoU avseende livsmedelssektorn, exklusive primärnäring

Med FoU-verksamhet menas den verksamhet som i grunden syftar till att skapa och utveckla ny kunskap och ny teknik i form av nya och förbättrade produkter och processer för livsmedelssektorn.

Utredningen har genomfört en enkätundersökning för att kartlägga såväl antal forskarårsverken som inriktning. Enkäten har sänts till de institutioner och institut som kan antas bedriva forskning med livsmedelsinriktning i ledet efter primärproduktionen. En kompletterande och översiktlig beskrivning av FoU-verksamhet kopplad till primärproduktionen görs i avsnitt 8.3.4.

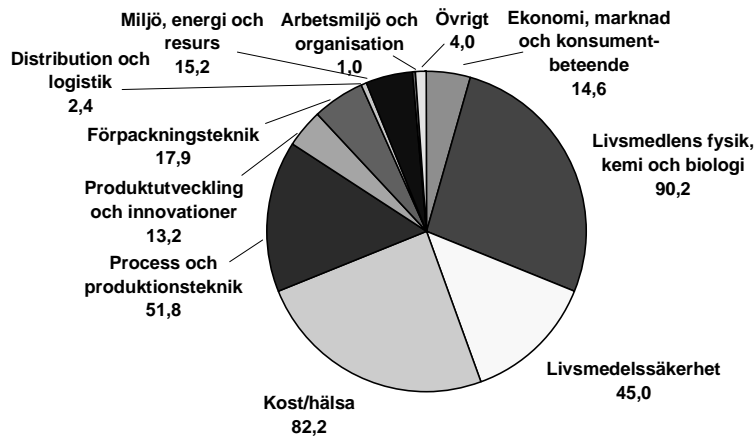
Redovisningen i detta avsnitt bygger på de uppgifter om forskarårsverken som lämnats i enkätsvaren. Utredningen har inte utfört någon analys av relevansen av svaren. Svarsfrekvensen har varit hög och innehåller uppgifter från i stort sett samtliga relevanta universitets- och högskoleinstitutioner och institut med livsmedelsanknytning. Totalt har redovisats ca 337 forskarårsverken, varav antalet offentligt finansierade – via projektanslag eller fakultetsanslag – är ca 248 forskarårsverken. Antalet uppgivna forskarårsverken som är näringslivsfinansierade uppgår till ca 89 forskarårsverken. Se även figur 8.1, figur 8.2 och figur 8.3.

Den offentligt finansierade livsmedelsforskningen i Sverige är inriktad på i huvudsak fyra områden; kost/hälsa (ca 31 %), livsmedlens fy-

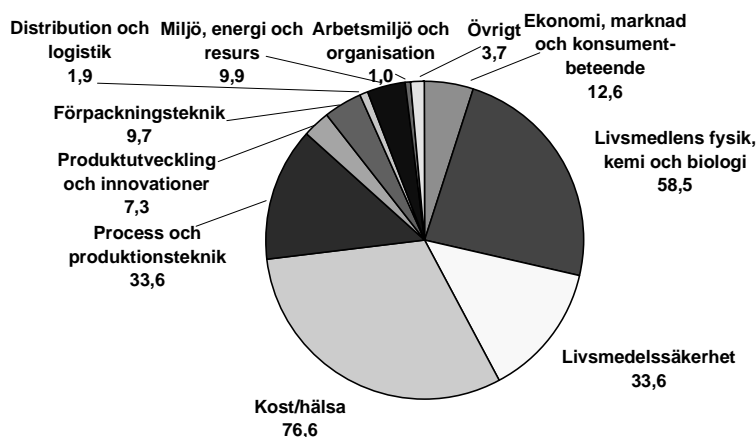
sik, kemi och biologi (ca 24 %), livsmedelssäkerhet (ca 14 %) samt process- och produktionsteknik (ca 14 %). Se även figur 8.2.

Svensk livsmedelsforskning är koncentrerad till tre orter; Lund, Göteborg och Uppsala. Se även figur 8.4, figur 8.5 och figur 8.6.

**Figur 8.1** Totalt antal forskarårsverken år 1996 (ca 337) fördelade efter forskningsinriktning.

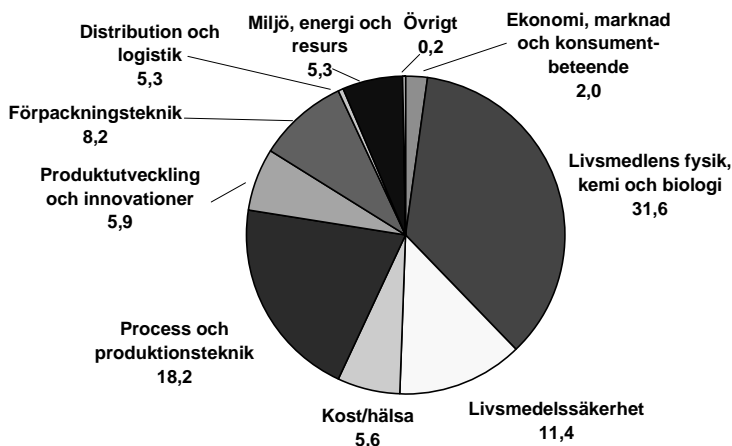


**Figur 8.2** Totalt antal offentligt finansierade forskarårsverken år 1996 (ca 248) fördelade efter forskningsinriktning.





**Figur 8.3** Totalt antal näringslivsfinansierade forskarårsverken år 1996 (ca 89) fördelade efter forskningsinriktning.



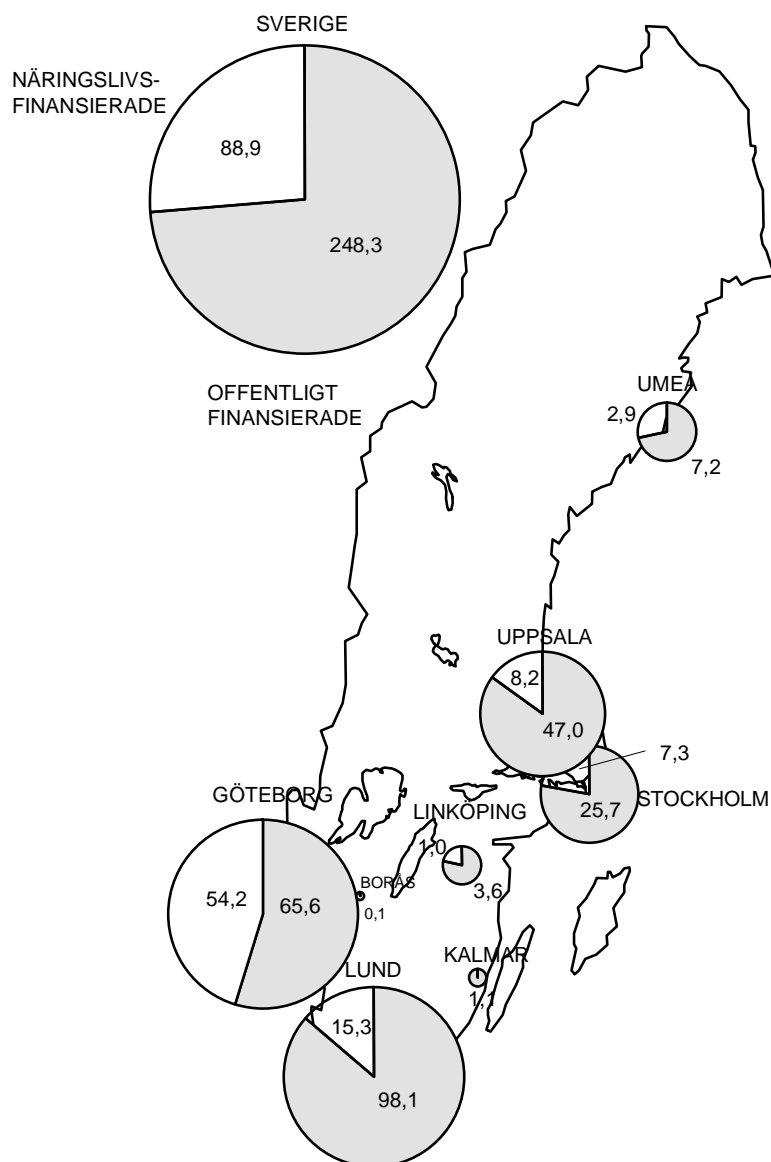
I Lund bedrivs forskning inom tolv institutioner eller avdelningar knutna till Lunds universitet eller Lunds tekniska högskola. Av de ca 98 offentligt finansierade forskarårsverken som uppgivits fördelas dessa i huvudsak på livsmedlens fysik, kemi och biologi (ca 30 %), process- och produktionsteknik (ca 27 %), kost/hälsa (ca 21 %) samt livsmedelssäkerhet (ca 9 %). Se även figur 8.7.

I Göteborg är verksamheten uppdelad mellan Göteborgs universitet, Chalmers tekniska högskola (CTH) och Institutet för Livsmedel och Bioteknik (SIK). De ca 66 offentligt finansierade forskarårsverken som uppgivits fördelas i huvudsak på kost/hälsa (ca 30 %), livsmedlens fysik, kemi och biologi (ca 24 %), livsmedelssäkerhet (ca 14 %) samt process- och produktionsteknik (ca 9 %). Till detta kommer merparten av SIK:s verksamhet som finansieras av näringslivet. Se även figur 8.8.

I Uppsala är verksamheten uppdelad mellan Uppsala universitet och Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU), som förutom primärnäringsorienterad FoU, även har FoU inriktad på nästkommande steg i livsmedelskedjan. De ca 47 offentligt finansierade forskarårsverken som uppgivits fördelas i huvudsak på kost/hälsa (ca 40 %), livsmedelssäkerhet (ca 22 %) och livsmedlens fysik, kemi och biologi (ca 18 %). Se även figur 8.9.

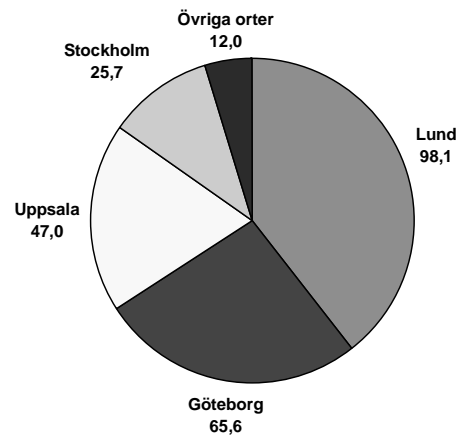
I Uppsala finns även Livsmedelsverket med en FoU-verksamhet omfattande ca 50 forskarårsverken. Den huvudsakliga inriktningen är livsmedelssäkerhet, varav en betydande del avser metodutveckling för livsmedelskontroll. Av detta skäl har dessa forskarårsverken ej medtagits i den redovisade statistiken.

**Figur 8.4** Totalt antal forskarårsverken år 1996 (ca 337) fördelade på orter.

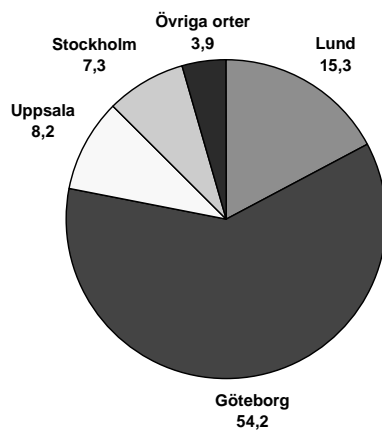


I Stockholm bedrivs livsmedelsrelaterad FoU-verksamhet på Karolinska institutet, Handelshögskolan samt KTH. Här finns också ett antal nationella forskningsinstitut med livsmedelsanknytning. Dessa är Packforsk, Smittskyddsinstitutet, Skogsindustrins tekniska forskningsinstitut (STFI) samt Ytkemiska institutet (YKI). De ca 26 forskarårsverken som uppgivits fördelas i huvudsak på kost/hälsa (ca 34 %), livsmedels-säkerhet (ca 21 %) och livsmedlens fysik, kemi och biologi (ca 15 %).

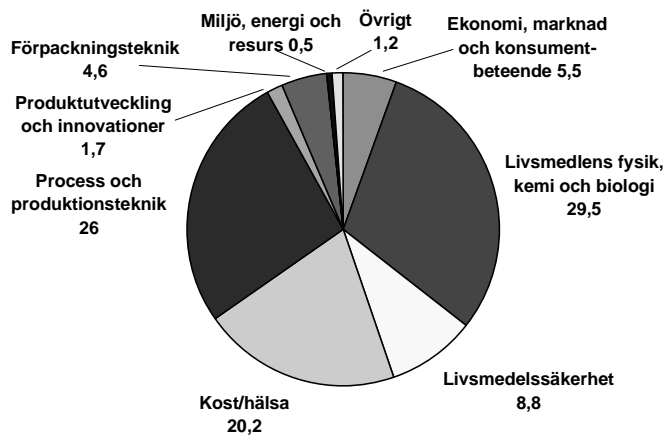
**Figur 8.5** Totalt antal offentligt finansierade forskarårsverken år 1996 (ca 248) fördelade på orter.



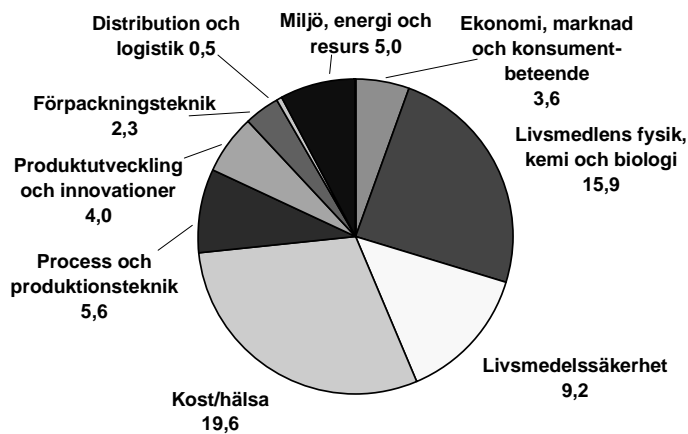
**Figur 8.6** Totalt antal näringslivsfinansierade forskarårsverken år 1996 (ca 89) fördelade på orter.



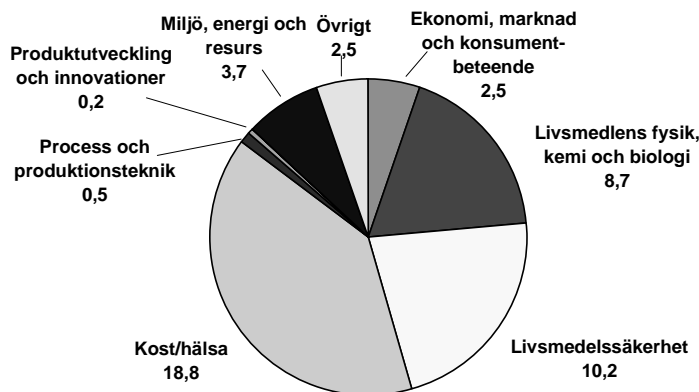
**Figur 8.7** Offentligt finansierade forskarårsverken år 1996 i Lund (ca 98) fördelade på forskningsinriktningar.



**Figur 8.8** Offentligt finansierade forskarårsverken år 1996 i Göteborg (ca 66) fördelade på forskningsinriktningar.



**Figur 8.9** Offentligt finansierade forskarårsverken år 1996 i Uppsala (ca 47) fördelade på forskningsinriktningar (Livsmedelsverket ej inräknat).



Utöver de dominerande orterna, förekommer även offentligt finansierad forskning på ett antal andra orter: Umeå universitet (ca 7 forskarårsverken), Linköpings universitet (ca fyra forskarårsverken) samt högskolan i Kalmar (ca ett forskarårsverke). De ca 12 forskarårsverken avser i huvudsak kost/hälsa.

Det bör påpekas att de forskarår som redovisas är begränsade till vad som normalt innefattas i livsmedelsforskning. Detta innebär att mycket av för livsmedelsområdet väsentlig forskning, exempelvis medicinsk, grundläggande teknisk, kemisk eller bioteknisk, inte ingår.

Utredningen har initierat en mindre kartläggning av de reglertekniskt och mättekniskt orienterade institutioner. Kartläggningen har visat att det i dag inte sker några FoU-insatser riktade mot livsmedelsindustrin på dessa institutioner. De bearbetar dock en rad problemställningar som är av största vikt för livsmedelsindustrin att ta del av. Några exempel på detta är robotisering, flexibel produktion, beslutsstödssystem och mätmetoder för kvalitetsstyrning.

### 8.3.2 Finansiering av den offentliga FoU-verksamheten

Den offentliga finansieringen av FoU-verksamheten sker via högskolornas fakultetsmedel, via Skogs- och jordbrukets forskningsråd (SJFR) och Närings- och teknikutvecklingsverket (NUTEK). I begränsad omfattning – i enstaka projekt – finansieras även viss livsmedelsrelaterad

forskning av Medicinska forskningsrådet (MFR), Teknikvetenskapliga forskningsrådet (TFR) samt Naturvetenskapliga forskningsrådet (NFR).

SJFR har huvudansvaret för den mera grundläggande livsmedelsforskningen som år 1996 omfattade 18 miljoner kr/år inom forskningsprogrammet "Forskning för bättre mat". Forskningen är uppdelad i fyra delområden: kost och hälsa, människan, maten och samhället, livsmedlens biologi, fysik och kemi samt mat och säkerhet. Förutom den rena projektverksamheten finansierar SJFR även nio särskilda forskartjänster till en kostnad av närmare 5 miljoner kr/år. Utöver detta finansierar SJFR grundläggande forskning inom de areella näringarna..

NUTEK har huvudansvaret för statens insatser för den svenska industrins förnyelse och utveckling. NUTEK:s specifika insatser på livsmedelsområdet gick år 1996 i första hand till industriforskningsinstitutens basprogram; SIK, Packforsk samt YKI, motsvarande ca 15 miljoner kr/år. NUTEK har också ett livsmedelsförpackningsprogram samt andra livsmedelsprojekt omfattande totalt 5 miljoner kr/år, till vilka industrin bidrar med lika mycket.

Inom det nordiska samarbetet driver Nordisk Industrifond programmet NORDFOOD. Detta har en total omfattning av ca 60 miljoner kr/år, varav industrin bekostar ungefär hälften. NUTEK bidrar med 3 miljoner kr/år till de svenska deltagarna.

De europeiska programmen kräver viss motfinansiering. Detta sker främst från SJFR.

SJFR och NUTEK finansierade år 1996 sammantaget livsmedelsrelaterad forskning med ca 23 miljoner kr/år vardera.

Deltagandet i EU:s forskningsprogram har tillfört forskningssystemet ca 9 miljoner kr/år. De flesta av de projekt som hittills beviljats bör återspeglas i kartläggningen. NORDFOOD har från Nordisk industrifond tillfört forskningssystemet ca fem miljoner kr/år. Internationella offentliga medel har alltså tillfört FoU-systemet sammanlagt ca 14 miljoner kr/år.

Totalt uppgick år 1996 den svenska offentliga finansieringen utöver fakultetsmedlen till 50 miljoner kr/år. Enligt utredningens kartläggning nyttjades detta år ca 248 forskarårsverken. Uppskattningsvis, då det är svårt att få fram exakta siffror på fakultetsmedel, användes år 1996 ca 110 miljoner kronor till offentligt finansierad forskning.

### 8.3.3 Nya programsatsningar som ej återspeglas i kartläggningen

Ett antal program med betydelse för livsmedelsbranschen har nyligen kommit i gång. Dessa återspeglas dock inte i kartläggningen som avser forskarårsverken år 1996.

SJFR och Stiftelsen för Marknadstekniskt Centrum (MTC) satsar vardera 3 miljoner kr/år i det fyraåriga forskningsprogrammet "Kunskapsplattform för livsmedelsbranschen" (K LIV). Forskningen inom programmet skall vara samhällsekonomiskt inriktad, med fokus på marknadsrelaterade frågor. Verksamheten drivs av MTC, under överinseende av finansörerna genom en programkommitté.

Stiftelsen för strategisk forskning (SSF) finansierar ett program och forskarskola för framtida teknologier, LiFT, som koordineras av SIK. Det övergripande syftet är att höja konkurrensförmågan hos livsmedelsrelaterad industri i Sverige. Tre teman som från början legat till grund för programmets inriktning är "Struktur", "Processer" och "Fräschhet". Programmet har ett aktivt deltagande från såväl industrin som samtliga tre forskningscentrum. Omfattningen är 12 miljoner kr/år och kommer när det är fullt utbyggt att omfatta 15 miljoner kr/år. Programmet rekryterar för närvarande doktorander. SSF utvärderar även ett program kring processtyrning, kallat "Center for information technology in the process industry", och ett annat program kallat "Center for chemical process design and operation", där några projekt kommer att behandla livsmedelsprocesser.

Miljöstrategiska stiftelsen MISTRA finansierar via MAT 21 ett program som är inriktat på primärproduktionen, men som också har betydelse för livsmedelsindustrin då det innehåller frågeställningar som rör konsumenternas beteenden och attityder när det gäller "uthålligt" producerade livsmedel.

### 8.3.4 Beskrivning av FoU för livsmedelssektorns primärnäring

#### 8.3.4.1 Inledning

Utredningen har tidigare poängterat att det är redan inom primärnäringen som den slutliga livsmedelskvaliteten grundläggs, då det inte är möjligt att under förädlingsprocessen kompensera en från början dålig kvalitet. Primärnäringens uppgift är att kostnadseffektivt producera livsmedelsråvaror och baslivsmedel, vilka efter förädling ger färdiga produkter som uppfyller de kvalitetskrav som dagens och morgondagens konsumenter efterfrågar.

För att skapa en helhetsbild ges här ett kort sammandrag av pågående forskning relaterad till primärnäringen.

#### 8.3.4.2 Forskningsverksamhet vid SLU av relevans för livsmedelssektorn

Riksdagen beslutade år 1994 att:

*"Livsmedelsforskningens roll är att ta fram ny kunskap och bearbeta problem som rör livsmedel i hela kedjan från råvara till konsument. SLU har ett särskilt ansvar för kopplingen mellan råvaruproduktionen och livsmedelsförädlingen samt för frågor rörande livsmedelskvalitet".*

Utifrån riksdagens beslut har SLU för forskningen inom livsmedelsområdet definierat fyra övergripande forskningsområden:

- Produktionssystem där produktions- och miljömål är likställda.
- Produktionskedjan från jord till bord.
- Kvalitet i både produktion och produkt med tanke på nya konsumentpreferenser.
- Djurhälsa och etik.

En målsättning för forskningen vid SLU är att kunna åtgärda uppkomna problem i primärledet så tidigt som möjligt för att undvika problem i senare led av livsmedelskedjan. SLU bedriver därför naturvetenskaplig, teknisk och ekonomisk forskning och utveckling inom bl.a. animalier, vegetabilier, frukt, bär och grönsaker så att det i Sverige kan produceras råvaror av hög kvalitet till konkurrenskraftiga priser, där man samtidigt tar hänsyn till miljön.

I detta arbete ingår bl.a. FoU rörande läckage av växtnäringsämnen, ackumulering av tungmetaller, kretsloppsfrågor samt utarbetande av förbättrade system för odling av grödor. Särskilt stor betydelse har insatserna inom modern bioteknik för möjligheterna att ta fram nya produkter. Vidare ingår att utarbeta metoder för att kunna analysera och åtgärda sjukdomar hos växter och djur, ta fram kunskap om fysiologiska parametrar på stress och beteende hos våra husdjur, studera samband mellan produktion, hälsa och fruktsamhet samt utarbeta system för inhysning av djuren. Utvecklingen av djurhållningssystem samt förebyggande djurhälsovård är därför centrala forskningsområden.

SLU har under senare år utvecklat sin verksamhet mot större tvärvetenskaplighet såväl inom universitetet som tillsammans med andra universitet. Som exempel kan nämnas att SLU är huvudman för ett större tvärvetenskapligt projekt – MAT 21 – som finansieras av MISTRA. SLU koordinerar även ett program inom växtfysiologi, som finansieras av SSF. Projekten syftar till att skapa mer uthålliga produktionssystem som kan ge livsmedel av hög kvalitet.

Totalt nyttjades budgetåret 1995/96 428 miljoner kronor för FoU-verksamhet inom livsmedelssektorns primärnäring. Den offentliga insatsen via fakulteternas basanslag uppgick till ca 250 miljoner kronor. Till detta kommer andra statliga medel, ca 100 miljoner kronor, varav



SJFR står för ungefär hälften. Näringslivets insats är ca 70 miljoner kronor, varav Stiftelsen Lantbruksforskning (SLF) står för drygt hälften.

#### 8.3.4.3 FoU-verksamhet vid Jordbrukstekniska institutet

Jordbrukstekniska institutet (JTI) ligger i Uppsala och arbetar med forskning, utveckling och information inom områdena jordbruk, miljö, energi och avfall. Det övergripande målet är att utveckla nya tekniker och hanteringssystem som både är miljövänliga och kostnadseffektiva. Syftet är att på olika sätt stärka konkurrenskraften inom jordbruk och industri samt banden mellan stad och land när det gäller hantering av organiskt avfall.

JTI omsätter ca 25 miljoner kr/år och antalet uppgivna livsmedelsrelaterade forskarårsverken är ca 40, varav huvuddelen är inriktade på miljö-, energi- och resursutnyttjande samt process- och produktionsteknik. Verksamheten finansieras i huvudsak med statliga medel via SJFR, SLU, NUTEK, Statens jordbruksverk samt Naturvårdsverket. Den statliga finansieringen uppgår till ca 35 %, motsvarande ca 10 miljoner kr/år. Resterande del finansieras av näringslivet via Stiftelsen Jordbruks- och Miljöteknisk Forskning (SJMF) samt genom uppdragsverksamhet.

#### 8.3.4.4 FoU-verksamhet inom Statens veterinärmedicinska anstalt

Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA) ligger i Uppsala och har som övergripande mål god djur- och folkhälsa genom förebyggande, diagnosticerande och bekämpande av infektionssjukdomar hos djur. År 1996 omsatte verksamheten ca 220 miljoner kronor. Totalt antal årsverken vid SVA är ca 320.

SVA:s myndighetsuppgifter, som utgör 61 % av verksamheten, innefattar epizooti och övrig sjukdomsberedskap, diagnostisk beredskap samt vaccinberedskap. Vidare är SVA ett nationellt referenslaboratorium för zoonoser, dvs. sjukdomar som kan överföras mellan djur och människor. De zoonoser som förekommer i dag är framför allt livsmedelsburna. Uppdragsverksamheten, som utgör 33 % av verksamheten, innefattar diagnostik och hälsokontroll, diagnostika och laboratorieprodukter samt vaccinförsörjning. Uppdragsforskningen, som utgör 6 % av verksamheten – dvs. ca 20 miljoner kronor – finansieras med ca 8 miljoner kronor från statliga anslag, ca 8 miljoner kronor från svenska företag och organisationer samt med resterande del från EU och övriga utländska bidragsgivare. Huvuddelen av uppdragsforskningen berör infektionssjukdomar hos nötkreatur, svin häst, hund och fjäderfä.

#### 8.3.4.5 FoU-verksamhet inom fiskesektorn

FoU-verksamheten inom fiskesektorn finansieras till större delen av statliga medel, och Fiskeriverket har den enskilt största FoU-verksamheten inom området. Det sammanlagda antalet årsverken inom hela fiskets område är 272 (105 forskarårsverken), varav 84 vid Fiskeriverket och ca 165 vid universiteten. Fiskeriverket och SJFR har ett fiskforskningsprogram för Sverige, som sträcker sig från grundläggande till tillämpade områden, och av övriga större externa finansierare kan internationella organ (EU och Nordiska Ministerrådet) nämnas. FoU till stöd för den gemensamma fiskeripolitiken (CFP) har fått en ökad betydelse.

Den grundläggande och tillämpade fiskforskningen har, möjligtvis med undantag av den fysiologiska och toxikologisk forskningen, en anknytning till direkta livsmedelsfrågor eller till livsmedelsindustrin, då den främst inriktas på ekologi, beståndsövervakning, fiskvård, vattenbruk och fiskeriteknik. Inom detta senare område finns utvecklingsarbete som berör kvalitetsfrågor och som därmed har direkt betydelse för fisk som livsmedel. De kommersiella arterna dominerar, och den tillämpade forskningen dominerar för marina fiskar och sötvattensfiskar. Forskning förekommer även på vandringsfiskar och på s.k. icke kommersiella arter.

Behovet av kunskap om fisk som råvara är naturligtvis grundläggande för en framgångsrik förädling, och inom landet finns goda möjligheter att hos redan befintliga myndigheter, universitet och organisationer koppla delar av fiskforskningen närmare livsmedelsforskningen.

Fiskeriutredningen, dir. 1996:97, har fått i uppdrag att göra en översyn av fiskeridadministrationen, samt att föreslå en effektiviserad FoU-verksamhet på fiskets område. Utredningens betänkande väntas vara klart under januari månad 1998.

#### 8.3.4.6 Primärnäringens egen FoU-verksamhet

De lantbruksägda företagen finansierar forskning genom SLF och de skilda branschorganisationerna. Verksamheten utförs dels vid SLU – vilket beskrivits tidigare – dels i egen regi, exempelvis växtförädling vid Svalöf Weibull och foderutveckling vid Lantmännens centrum. Det finns även enskilda företag, som t.ex. Hilleshög, som både har egen och som finansierar primärnäringssinriktad FoU.

### 8.3.5 Beskrivning av kunskapsgenererande kompetenscentrum

Den grundläggande och till väsentlig grad statligt finansierade livsmedelsforskningen sker i huvudsak vid universitet, högskolor och institut i Lund, Göteborg, Uppsala, Stockholm och Linköping. Dessa är kompetenscentrum med olika tyngdpunkter inom livsmedelsområdet, vilket framgår av avsnitt 8.3.1. Dessutom innebär anknypningen till universitet och högskola tillgång till andra kompetenser av betydelse. Dessa orter har även koppling till primärledet i växlande grad.

#### 8.3.5.1 Lund

Vid Lunds universitet (LU) bedrivs forskning framför allt avseende frågor som rör industriell näringslära, livsmedelskemi, livsmedelsteknik, livsmedelsteknologi samt teknisk mikrobiologi. Det bedrivs även ekonomisk och samhällsvetenskaplig forskning med inriktning på livsmedelssektorn.

På grund av sin inriktning får LU de särskild betydelse när det gäller livsmedelsindustrins teknologiutveckling. Av betydelse är också att SLU finns beläget i Alnarp, där ett omfattande forskningsarbete rörande trädgårdsprodukter pågår. Via institutionen för livsmedelsteknik inom Lunds tekniska högskola inom LTH finns också en koppling till Stiftelsen membranforskning, som har ett stort antal livsmedelsföretag som medlemmar.

I Lund har Livsmedelskollegiet också länge verkat som ett informellt kontaktforum mellan institutioner på LU, SLU vid Alnarp och ett antal industriella FoU-avdelningar i Sydsverige. Skånes Livsmedelsakademi är ytterligare ett initiativ i samma region som fungerar som ett nätverk mellan skånska livsmedelsproducenter, offentliga aktörer och universitetet. Där diskuteras industrins utvecklingsfrågor regionalt och akademien har genomfört utredningar om kompetensbehov i den regionala branschen och om angelägna forskningsområden. Helt nyligen har LTH, SLU och stiftelsen IDEON Agro Food (IDAF) bildat Livsmedelscentrum Lund med syfte att initiera och verka för finansiering av forskning samt att effektivisera och utveckla kunskaps- och tekniköverföring mellan regionens universitet, högskolor och näringslivet. IDAF är grundat av 14 stora företag och lantbruksorganisationer i Sydsverige och har till syfte att initiera projekt och att kommersialisera forskningsresultat.

### 8.3.5.2 Göteborg

I Göteborg är verksamheten uppdelad mellan Göteborgs universitet, CTH och SIK. Det förekommer nära samverkan mellan dessa. Vid Göteborgs universitet bedrivs en livsmedelsorienterad forskning framför allt vid den medicinska fakulteten. Vid CTH bedrivs forskningen framför allt inom institutionen för livsmedelsvetenskap som är förlagd till SIK:s lokaler. I Göteborg finns Fiskeriverket, vilket tillsammans med fiskets betydelse i regionen, ger en viss profilering mot marina produkter.

SIK intar en speciell ställning i detta sammanhang. Som nationellt forskningsinstitut för livsmedel och bioteknik är uppdraget att dels bedriva egen industriellt inriktad forskning inom några nyckelområden såsom struktur och funktion, process- och mätteknik, miljö, hållbarhet, hygien och produktsäkerhet, smak och arom samt förpackningar, dels vara teknikspridare och förmedlare av kunskap genererad såväl nationellt som internationellt. SIK har för närvarande ca 150 medlemsorganisationer. Till dessa hör så gott som alla stora och ledande tillverkande företag och vissa medelstora FoU-inriktade företag. Även de stora utrustnings- och förpackningsleverantörerna, och handeln finns representerade. SIK har ett nära samarbete med sin engelska motsvarighet; Campden & Chorleywood FRA. SIK når via sina medlemmar ca 750 enskilda företag och produktionsställen. SIK arbetar därutöver med många småföretag.

Denna breda anknytning ger SIK förutsättningar att formulera forskningsfrågeställningar som är av stort intresse för livsmedelsbranschen och även att fungera som kontakt- och nätverksbyggare – både med företagen och högskolan. Företagsledningen för de ledande aktörerna inom livsmedelsbranschen finns representerade i styrelserna för SIK respektive SIK:s intressentförening. Därutöver finns till SIK knutet en industriell kommitté med ett 30-tal FoU-chefer, tekniska chefer eller motsvarande från livsmedelsbranschen. I detta forum diskuteras bl.a. näringslivets FoU-behov. SIK finns även etablerat i Lund och är i färd med att bygga upp en verksamhet i Uppsala.

I västra Sverige har nyligen nätverket SkaraborG bildats för att främja kontakterna mellan forskare och näringsliv i regionen.

### 8.3.5.3 Uppsala

Tyngdpunkten i Uppsala ligger på råvaruorienterad forskning i grundläggande kemi och biologi, speciellt avseende mjölk, cerealier och kött där SLU:s institutioner för livsmedelsvetenskap och livsmedelshygien utgör de största aktörerna. Patogena organismer är ett annat profilm-

råde. Forskning rörande kost/hälsa sker vid Uppsala universitet vid institutionen för näringslära. Livsmedelsverket, som också utgör en betydande kunskapskälla för säkerhetsfrågor, finns beläget i Uppsala och bedriver omfattande studier i frågor som rör livsmedelssäkerhet, med en viss betoning på metodutveckling. Kopplingen till primärproduktionen, såväl animalie- som cerealieproduktion, sker via övriga institutioner vid SLU samt SVA och JTI.

År 1989 bildades Uppsala Livsmedelscentrum (ULC) av institutionerna för livsmedelsforskning vid SLU, Uppsala universitet och SLV. ULC skall främja kontakter dels mellan forskarna, dels mellan forskarna och näringslivet. ULC är även ett kontaktforum och en mötesplats för alla som i regionen arbetar med livsmedelsfrågor. Det anordnar bl.a. en del kurser och seminarier inom livsmedelsområdet för såväl forskare och företag som andra berörda yrkesgrupper.

En ytterligare kontaktorganisation mellan forskning och industri är Mellansvenska Livsmedel, i vilken det även finns representanter för Linköpingsregionen, Skara och Göteborg.

#### 8.3.5.4 Stockholm

I Stockholm bedrivs viss livsmedelsrelaterad forskning vid KTH, Karolinska Institutet och Handelshögskolan.

Här finns också de för livsmedelsindustrin viktiga industriforskningsinstituterna Packforsk och YKI. Packforsk bedriver industrirelaterad forskning med inriktning på förpacknings- och distributionsområdets utveckling. Packforsk har ca 130 medlemsföretag från såväl handeln, förpackningsindustrin som livsmedelsindustrin. YKI är till sin karaktär inriktad på ytkemiska och ytrelaterade fenomen, vilket är av stor betydelse för livsmedelsindustrin. YKI har ca 80 medlemsföretag från olika industribranscher.

Dessa institut har ett stort kontaktnät, såväl nationellt som internationellt och utgör därför en viktig resurs för livsmedelsbranschens utveckling.

#### 8.3.5.5 Linköping

I Linköping bildades i juni 1996 Livsmedelstekniskt Centrum (LCL) av livsmedelsföretag, råvaruproducenter, Linköpings universitet (LiU) och samhällsorgan som vill bidra till utvecklingen av regionens livsmedelsindustri för att kunna hävda denna nationellt och internationellt. LCL är tänkt att fungera som ett forum för informationsutbyte och en mötesplats mellan forskare, näringslivet och andra intressenter inom

livsmedelsbranschen. LCL skall också stimulera till en dialog mellan universitetet och intressenterna inom livsmedelsområdet med sikte på ett ökat universitetsengagemang i utbildning och forskning med inriktning mot livsmedelsindustrin.

### 8.3.6 Av näringslivet finansierad FoU-verksamhet

Detta avsnitt baseras framför allt på "Forskning och utveckling inom företagssektorn 1995" från SCB:s serie "Statistiska meddelanden". Uppgifterna gäller för år 1995. I underlaget till statistiken ingår endast företag med 50 eller fler anställda, vilket leder till en underskattning av branschens omfattning. Annan statistik visar att det år 1993 arbetade 72 000 personer i livsmedelsindustrin mot 53 000 i SCB:s statistik. SCB:s statistik inkluderar också uppgifter om tobaksvarutillverkare.

Vissa, men inte alla, FoU-bolag, privata forskningsinstitut och industriforskningsinstitut räknas i SCB:s statistik inte till livsmedelsindustrin även om de ägs av livsmedelsföretag eller bedriver livsmedelsrelaterad FoU, utan redovisas under forskningsinstitutioner. Däremot har det varit möjligt att avgöra hur mycket livsmedelsrelaterad FoU som bedrivs på dessa s.k. forskningsinstitutioner. Gränsen mellan egentlig livsmedelsindustri och forskningsinstitution är alltså underligt dragen, men summan av livsmedelsindustri och livsmedelsrelaterad verksamhet på forskningsinstitutioner bör täcka in näringslivets satsningar på livsmedelsrelaterad FoU i privata och halvvoffentliga organisationer. Observera att detta ger en viss dubbelredovisning gentemot kartläggningen i avsnitt 8.3.1.

Statistiken missar troligen att svenska bolag som ingår i internationella koncerner betalar till koncernens centrala FoU-resurser.

#### 8.3.6.1 Livsmedelsrelaterad FoU-verksamhet

Intern FoU inom livsmedelsindustrin kostade 239 miljoner kronor. Forskningsinstitutioner bedrev livsmedelsrelaterad FoU för 245 miljoner kronor och tillsammans ger detta 484 miljoner kronor. Med hänsyn taget till att industriforskningsinstitutet delvis är offentligt finansierade samt att näringslivet finansierar FoU på universitet och högskolor, kan näringslivets totala FoU-finansiering uppskattas till ca 480 miljoner kronor.

Inom livsmedelsindustrin utfördes 360 forskarårsverken och på forskningsinstitutionerna 335 forskarårsverken. Med samma hänsyn som ovan summerar detta till ca 700 forskarår. I snitt kostar då ett fors-

karårsverke i livsmedelsindustrin och forskningsinstitutionerna 0,7 miljoner kr/forskarårsverke.

Vad gäller ren forskning, alltså ej utvecklingsinsatser, lades år 1995 21 årsverken på detta internt inom vad som här kallas livsmedelsindustrin. Femton av dessa rörde naturvetenskap, 1 lantbruksvetenskap och endast 4 teknologi. Detta kan jämföras med en uppgift från NUTEK om att 55 personer med forskarutbildning var anställda i livsmedelstillverkande företag år 1994. Härtill skall läggas FoU-bolag, institut etc. med 46 anställda forskare år 1993.

En stor privat FoU-aktör är det av Scanföretagen ägda Köttforskningsinstitutet i Kävlinge utanför Lund. Institutet bedriver forskning av både grundläggande och tillämpad karaktär. Huvudinriktningen ligger på kvalitetsaspekter, köttteknologi, mikrobiologi och biokemi. Forskningsbudgeten uppgår till ca 35 miljoner kronor och finansieras till övervägande del med medel från branschföretag. Institutet deltar dessutom i ett flertal EU-projekt.

Andra industriella FoU-aktörer är Lyckeby Stärkelsen på potatisområdet och Karlshamns AB inom området vegetabiliska oljor och fetter, vilka tillsammans satsar ca 3 miljoner kr/år på livsmedelsforskning.

Ytterligare exempel är Stiftelsen Cerealia FoU och Cerealia Utveckling, med inriktning på spannmål och cerealier och Danisco Sugar AB på sockerprodukter. Arla dominerar på mejeriområdet med 70 personer verksamma inom FoU-området. Nestlé R&D Center Bjuv AB – som är ett av koncernens internationella forskningscentrum – verkar främst inom områdena grönsaker och djupfrysta produkter och har 170 personer anställda.

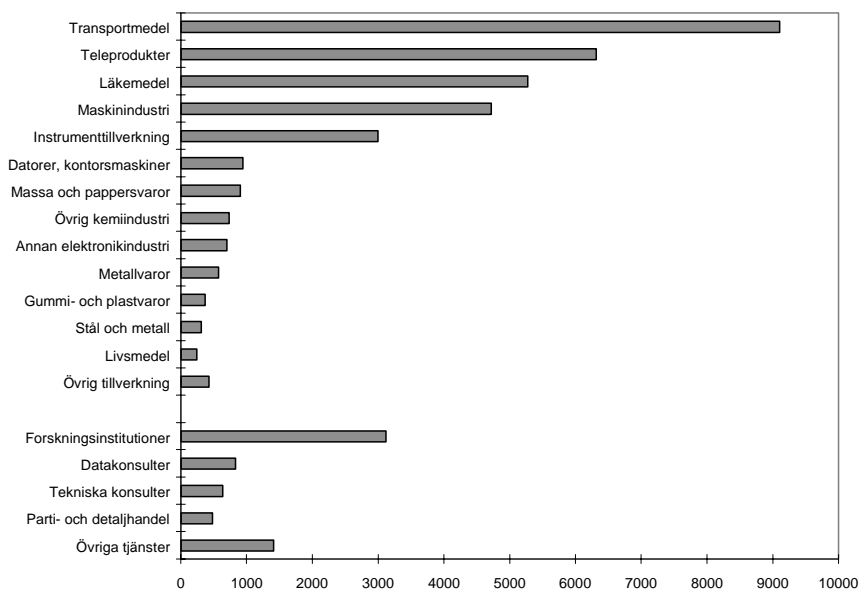
Statistiken missar den för livsmedelsindustrin relevanta FoU som bedrivs i förpacknings- och utrustningsföretag med koppling till livsmedelsindustrin. En väsentlig del av denna industri finns i Skåne och Skånes Livsmedelsakademi sammanställde år 1995 en rapport med uppgifter om bl.a. detta. År 1995 var ca 600 personer anställda inom FoU i de skånska förpacknings- och utrustningsföretagen. Tetra Pak dominerade med ca 475 personer som arbetar med utveckling inom livsmedelsförpackningar, medan ca 50 personer arbetar med livsmedelsprocesser, dvs. totalt ca 525 personer. Även om dessa siffror troligtvis baseras på en frikostig definition av FoU, visar de att den FoU som bedrivs i förpacknings- och utrustningsföretag har en betydande omfattning satt i relation till livsmedelsindustrins egen FoU. SCB:s statistik visar också att FoU-resurser med livsmedelsanknytning satsades av företag inom parti- och detaljhandeln, massa- och pappersvaruindustrin, delar av kemiindustrin samt transportbranschen.

## 8.3.6.2 Jämförelse med andra branscher

Den totala satsningen på FoU inom livsmedelsindustrin är låg jämfört med andra branscher, vilket framgår av figur 8.10. Det är här viktigt att komma ihåg att livsmedelsindustrin är den tredje största industrisektorn i Sverige räknat i antal anställda och representerar 10 % av det totala antalet årsverken i industrisektorn, samt den näst största räknat i omsättning.

Livsmedelsindustrin stod för 1,0 % av de forskarårsverken som utfördes av forskarutbildade i hela industrisektorn. Vad gäller ren forskning, stod livsmedelsindustrin för endast 0,4 % av industrisektorns samlade årsverken.

**Figur 8.10** Drifstkostnader i olika branscher år 1995 grupperat i tillverkande industri och tjänstesektor. Miljoner kronor.



Källa: SCB.

SCB:s statistik visar att livsmedelsindustrins FoU minskade under perioden 1993–1995. År 1993 lades 398 årsverken på FoU, mot 360 år 1995. Denna siffra är rensad från effekter av omklassificering av verksamhet från livsmedelsindustri till forskningsinstitution. Utlokalisering av FoU-verksamhet förklarar alltså inte minskningen. Däremot kan minskningen kanske förklaras av att FoU i internationella livsmedelskoncerner flyttats utomlands, eftersom statistiken troligen inte fångar in svenska företags avgifter till FoU i koncerner utomlands.



Situationen för livsmedelsindustrin bör jämföras med branscher som läkemedelsindustrin och maskinindustrin, där antalet FoU-årsverken ökade med 33 respektive 14 % under samma period.

## 8.4 Internationell överblick

### 8.4.1 Internationaliseringen av livsmedelsföretagen och dess inverkan på FoU-systemet

Minskade hinder och ökad stimulans för näringslivets rörlighet har även påverkat livsmedelsindustrin. I takt därmed har utlandsägandet av svensk livsmedelsindustri och även svenska företags ägande i utlandet ökat kraftigt.

På samma sätt har FoU-miljöer, bl.a. industriforskningsinstituterna och även universitet och högskolor, gjort ansträngningar för att internationalisera sin forskningsverksamhet och sin kommersiella uppdragsverksamhet. På motsvarande sätt erbjuds allt fler livsmedelsföretag FoU-tjänster från FoU-miljöer utanför Sverige.

Av de anställda i den svenska livsmedelsindustrin är 28 % (år 1996) verksamma inom ett utlandsägt företag. Totalt handlar det om närmare 17 000 anställda.

Inom delbranscherna för svensk livsmedelsindustri, räknat i procent av delbranschernas sysselsättning, är det utländska ägandet (år 1995) störst inom sockerindustrin (100 %), chokladindustrin (61 %), olje- och fettindustrin (44 %) samt bagerinäringen (25 %).

Den nordiska livsmedelsindustrin har länge internationaliserats, med Danmark i spetsen. Förutom Carlsberg, har nu det kooperativa MD Foods 3 500 anställda utanför Danmark och stora produktionsanläggningar i England och Tyskland.

Danisco Sugar AB, den stora danska socker- och spritkoncernen, har 70 % av sin omsättning från andra länder, och har även köpt det svenska Sockerbolaget. Danisco Sugar AB, med en FoU-budget på 300 miljoner danska kr/år, har en omfattande FoU-verksamhet utanför Danmark – i såväl Västeuropa som i det tidigare Sovjetunionen.

Norska Orkla har köpt Procordia från Volvo. Sålunda är betydelsefull svensk livsmedelsforskning i Eslöv (Felix) nu kopplad till motsvarande aktivitet i samma koncern i området runt Oslo. Med satsningen österut genom Baltic Beverages H. (BBH) har det skapats en stark teknologiöverföringsaxel från Prippsbryggerierna i Stockholm och till St.

Petersburg, Tula, Tallin och de andra BBH-bryggerierna och livsmedelsföretagen i det tidigare Sovjetunionen.

Norska Norway Seafood har samtidigt på fem år blivit ett av världens största helintegrerade fiskförädlingsföretag.

I Finland fann man redan år 1992 genom Statistikcentralens kartläggning av internationaliseringen av finländska företag, att de stora finländska livsmedelsindustrierna redan vid den tidpunkten påbörjat en internationalisering av sin FoU. Samtidigt framstod de finländska livsmedelsföretagen som något mer återhållsamma i sin internationalisering jämfört med andra finländska företag i andra branscher.

Ett genomgående drag är att internationaliseringen av livsmedelsindustrin och därmed dess FoU går något långsammare än i andra branscher. Några företag går dock före – t.ex. Nestlé och Carlsberg – och segment i det livsmedelstekniska systemet; förpackningar och ingredienser, går snabbare än andra segment in i ett internationaliserat läge.

#### 8.4.1.1 Något om de viktigaste företagen

De största utlandsägda företagen i Sverige är:

- Philip Morris (Kraft Freia Marabou, Slotts, Estrella m.fl.)
- Novartis (Wasabröd, OLW m.fl.)
- Nestlé (Svenska Nestlé, Zoégas Kaffe m.fl.)
- Unilever (Van den Bergh Foods, GB-Glace m.fl.)
- Orkla (Pripps Ringnes, Procordia Food, Abba Seafood, Göteborgs Kex m.fl.)
- Danisco (Danisco Sugar AB m.fl.)

Av dessa är det framför allt Nestlé som har omfattande FoU i Sverige.

Det är för övrigt betecknande för de utlandsägda företagen att de samtliga under de senaste åren (1995–1997) har genomgått organisatoriska förändringar som förvandlat dem till nordiska företag, där produktansvar och i många avseende FoU-ansvaret fördelats mellan de olika nordiska länderna. Detta har givit de svenska dotterbolagen ett specialiserat produktansvar i förhållande till tidigare. I vissa fall har svenskbaserad FoU förstärkts, i andra fall har den försvagats. Samtidigt som FoU-verksamheten koordineras effektivare.

Sammantaget har de svenska bolagsenheterna stärkt sin position jämfört med bolagens verksamhet i grannländerna. Detta har skett på grund av:

- Sveriges relativa storlek som lätt lokaliserar koncernernas ”nordenledning”.
- Svensk marknads utvecklingsnivå, som gör den till nordisk lanseringsmarknad.

- Sveriges geografiska närhet till utomnordiska bolagsenheter i söder och öster.
- Svensk livsmedelstekniks tradition som tycks vara tyngre än i grannländerna.

Av de ”svenska” företagen är flera i färd med att internationalisera sin verksamhet i avseenden som bl.a. har reell betydelse för deras samlade FoU-portfölj och organiseringen av denna.

Karlskrona har sedan många år en FoU-verksamhet rörande olja, fett och fettderivater i USA.

Vid Öresund har forskningsbasen för svensk sockerindustri i ökande grad koordinerats med den Danmark. I Danmark har också Kronfågel genom DanPo sitt största FoU-fäste i ett samspel med danska myndigheter.

Utanför moderlandet kan koncernernas FoU-verksamhet ha följande karaktärer:

- Stöd till nationell produktion vid lokala produktionsanläggningar.
- FoU-avdelning med alla resurser och befogenheter på avgränsade produktmässiga och geografiska eller nationella segment.
- Utvecklingscentrum med närhet till strategisk marknadsledning för bredare affärsområden, med långsiktig utvecklingsverksamhet för huvudområden inom koncernerna på internationell bas.
- Internationella forskningscentrum som säkrar att de internationella företagen vetenskapligt är på världstoppen där det behövs, t.ex. som Nestlé när det gäller barnmat.

Då de svenska livsmedelsföretagens internationalisering är i senare fas än de gamla utlandsägda, torde ofta FoU-personal vid svenska och utländska bolagsenheter ha begränsat kunnande om varandras verksamhet och kanske också otillräckligt etablerade rutiner för kompetensöverföring.

Samtidigt försiggick det under mitten på 1990-talet också ett omfattande samordningsarbete rörande FoU-aktiviteter i multinationella livsmedelsföretag i såväl Sverige som utomlands. Konsekvenserna av detta för det svenska livsmedelstekniska systemet torde synas klarare på den andra sidan sekelskiftet.

Svenska företags FoU växer utomlands framför allt genom förvärv av tillverkningsföretag.

Skilnaden mellan olika marknadens funktion, livsmedelslagstiftning och livsmedelskontroll skapar behov av FoU-verksamhet i etableringslandet.

Genom en internationaliseringsprocess i ett företag går det också mot en utveckling från en stram sammanhållning av FoU-resurser mot arbetsdelning och marknadsstyrd FoU, med förankring i olika marknader. Ofta sker detta med ökat FoU-ansvar lagt på produkt- och mark-

nadsansvarig ledning – utomlands – och med stränga affärsmässiga beslutskriterier för FoU-insatsen.

Sedan blir kampen om tilldelning av snåla FoU-resurser mellan nationella dotterbolag en tävlan om duktighet inom koncernen. I denna kamp om FoU är också infrastrukturen av stor vikt och man väljer att förlägga FoU-verksamheten där denna får störst effekt.

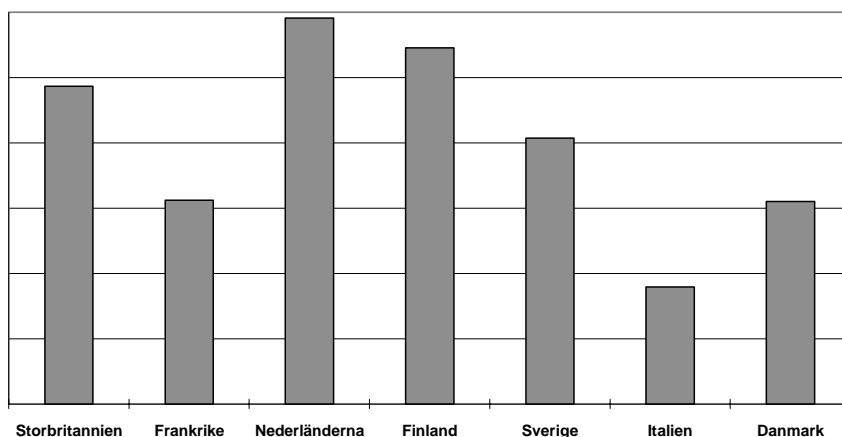
Då svenska bolag köps upp från utlandet kan svensk FoU komma att lämna Sverige, exempel på detta finns inom livsmedelsindustrin. Samtidigt finns det också exempel på att mindre utländska bolag köpt upp stora professionella svenska livsmedelsföretag med stark FoU-tradition och därmed kommit att lämna över ansvaret för FoU-utvecklingen till det svenska dotterbolaget. Likaså är det svenska livsmedelsföretag som snabbt förvärvat stora utländska dotterbolag, att huvuddelen av moderbolagets FoU övergått till det utländska dotterbolaget.

## 8.4.2 FoU-satsningar i andra länder

### 8.4.2.1 Inledning

I de följande avsnitten görs ett försök att ge en bild över vilka insatser som görs på livsmedelsrelaterad FoU i några länder. Den officiella statistiken har stora begränsningar, både vad gäller industrins FoU-insatser och statliga FoU-satsningar på fakultetsnivå. Som jämförelse kan nämnas att det i USA har gjorts en speciell satsning på detta område, vilket innebär att man via Internet kan ta del av en databas med samtliga offentligt finansierade jordbruks- och livsmedelsprojekt direkt efter beslut om finansiering. Figur 8.11 visar hur stora resurser som livsmedelsföretagen satsade år 1994 på FoU i några europeiska länder. Inom EU:s livsmedelsprogram pågår ett arbete för att få en övergripande bild av livsmedelsforskningens omfattning inom EU-länderna. I detta avsnitt kommer i första hand att beröras nationella program där fokus ligger på att höja kompetensen i livsmedelsföretag och att förbättra samverkan inom FoU-systemet.

**Figur 8.11** Livsmedelsindustrins FoU-utgifter i förhållande till produktionsvärdet i några europeiska länder år 1994.



Källa: OECD samt utredningens egna beräkningar.

#### 8.4.2.2 Finland

Den finska livsmedelsindustrins produktionsvärde var år 1996 ca 7 200 miljoner ecu (ca 70 miljarder kronor) och sysselsatte ca 40 000 personer. Omsättningen motsvarar 12 % av den totala finländska industrin, dvs. ungefär samma andel som livsmedelsindustrin har i Sverige. Den finländska industrin satsar 300 miljoner finska mark på FoU, vilket utgör 0,6 % av omsättningen. Motsvarande andel i Sverige är 0,5 %.

Den offentligt finansierade forskningen sker via fakultetsmedel, forskningsråd och TEKES (Finlands motsvarighet till NUTEK). Finland har några starka institut och en relativt liten forskning inom universitetsområdet. Industriforskningsinstitutet VTT är en tung aktör och är en mycket aktiv aktör inom både de nordiska och europeiska programmen. TEKES har startat ett stort program med två teman; "Maten och hälsan" och "Processer och livsmedel". Ett 60-tal projekt är i gång och samtliga har sin utgångspunkt i industriella frågeställningar. Projekten är av såväl grundläggande kunskapshöjande karaktär med helt statlig finansiering, som samverkansprojekt där industrin deltar med eget aktivt arbete och finansiering. Programmet är fyraårigt och omfattar ca 50 miljoner finska mark/år från offentliga medel.

### 8.4.2.3 Danmark

Den danska livsmedelsindustrins produktionsvärde var år 1995 ca 14 000 miljoner ecu (ca 130 miljoner kronor) och sysselsatte ca 64 000 personer. Livsmedelsindustrins andel av den nationella industriproduktionen var ca 28 %. Livsmedelsindustrins egna FoU-insatser uppgick år 1995 till 460 miljoner danska kronor (ca 530 miljoner kronor).

I Danmark pågår ett särskilt program, FØTEK 2 under åren 1995–1997, med huvudsyftet att stärka livsmedelsindustrins konkurrenskraft. Programmet är forskningsintensivt och innehåller ett antal större projekt där industrin och branschorganisationerna är medfinansierare. Inom programmet har även stora satsningar gjorts på forskningsprogram av mer grundläggande karaktär i huvudsak genomfört vid Tekniska Högskolan och Lantbruks- och veterinärhögskolan under samordning av ett särskilt livsmedelscentrum, LMC.

FØTEK 2 föregicks av ett program FØTEK 1 som bedrevs under perioden 1990–1995. Programmet innebar en kraftsamling från alla inblandade departement och huvudsyftet var att stärka områden där man redan hade en stark marknadsposition men samtidigt såg behov av att hitta nya tillväxtområden. Genom samverkansprojekt mellan industri, högskolan och instituten åstadkoms en vitalisering av FoU-systemet och resulterade i att industrin i mycket högre grad än tidigare ser FoU som ett strategiskt viktigt verktyg för att bibehålla och stärka sin internationella konkurrenskraft. Den statliga satsningen på FØTEK-programmen är ca 100 miljoner danska kr/år.

FØTEK 3 är under planering och man lägger tyngdpunkten på att få bättre samverkan mellan jordbruket och livsmedelsindustrin. Frågor som rör etik, arbetsmiljö och djurkvalitet kommer också att få stor betydelse.

Ett annat viktigt resultat från FØTEK-programmen är bildandet av s.k. MAPP-centrum, som koncentrerar sig på konsument- och marknadsforskning. I FØTEK 1 var denna forskning spridd på många institutioner. Inom FØTEK 2 har man samlat verksamheten till ett fysiskt centrum knutet till Århus handelshögskola. Forskningen röner stor uppmärksamhet inom Europa och står som modell för många länder.

I Danmark satsas även mycket på bioteknikforskning med relevans för livsmedelssektorn. Det finns även ett särskilt program för produktutvecklingsstöd för produkter baserade på jordbruksråvaror och en speciell småföretagarsatsning inom livsmedelsområdet.

Det danska FoU-systemet innefattar ett stort antal institut inom livsmedels- och jordbruksområdet som berör såväl råvaru- som förädlingsledet. Den statliga basfinansieringen inom dessa uppgår till 520 miljoner danska kronor. I den sammanfattade tabellen 8.1 har medtagits den del som bedöms vara relevant för förädlingsledet.

#### 8.4.2.4 Norge

Den norska livsmedelsindustrin omsatte år 1996 ca 96 miljarder norska kronor och den sysselsatte ca 50 000 personer. Livsmedelsindustrins andel av den nationella industriproduktionen var år 1996 ca 15 %. Livsmedelsindustrins egna FoU-kostnader uppgick till 370 miljoner norska kronor.

Norge har en FoU-struktur med flera branschinstitut och trenden i Norge är att universiteten söker sig mot näringslivet för medfinansiering. Den offentliga finansieringen av FoU inom livsmedelsområdet har samlats i Norges Forskningsråd. Ett speciellt program under temat "Renare Mat", med en omfattning av 30 miljoner norska kronor från staten och motsvarande från industrin, har pågått i tre år och har avslutats under år 1997. En fortsättning är under planering. Forskningsrådet avsätter totalt 80 miljoner norska kronor till livsmedelsforskning, inkluderande en biotekniksatsning riktad till området. Till detta kommer direktfinansiering till instituten Norkonserv, Matforsk och Veterinärinstitutet.

#### 8.4.2.5 Nederländerna

Trenderna i Nederländerna är dels ett ökat finansiellt stöd till livsmedelsrelaterad forskning från såväl staten som från industrin, dels att ökad vikt läggs vid att åstadkomma samverkan mellan olika organisationer inom FoU-systemet.

Den nederländska livsmedelsindustrins produktionsvärde var år 1995 ca 31 813 miljoner ecu (ca 310 miljarder kronor) och sysselsatte ca 110 000 personer. Livsmedelsindustrins andel av den nationella industriproduktionen var ca 24 %. Livsmedelsindustrins FoU-kostnader uppges till ca 1 % av omsättningen. Dock uppger t.ex. Unilever, som har flera centrallaboratorier i Nederländerna, att FoU-kostnaderna är ca 2 % av dess omsättning.

Nederländerna har en FoU-struktur som skiljer sig markant från den svenska, med många statliga institut – DLO – av vilka fem av elva har betydelse för livsmedelsområdet. Till detta kommer en rad halvstatliga TNO varav ett inom livsmedelsområdet samt några privata, t.ex. för mejerisektorn. Huvuddelen av universitetsforskningen är samlad till Agricultural University of Wageningen (LUW).

Tre av instituten har tillsammans med LUW och fem industrier startat ett virtuellt centrum omfattande ca 25 miljoner gulden/år (ca 95 miljoner kr/år). Den offentliga andelen är 50 % och industrin står för den andra halvan. Detta centrum leds från industrin, men ämnesvalen

är grundläggande och rör hälsa, struktur och funktionalitet samt livsmedelsteknologi.

Ett annat exempel på trenden att öka samverkan är att LUW och DLO:s elva institut organisatoriskt gått samman i ett "Wageningen Knowledge Center"

För att förbättra samverkan mellan industrin och forskningsinstitutionerna och att stärka konsumentinflytandet i livsmedelskedjan, startades år 1994 ett program "Agri-chain competence project", omfattande ca 90 miljoner gulden/år (ca 350 miljoner kr/år), där industrin gått in med 30 %. Programmet pågår t.o.m. år 1998. För att initiera och driva projekten har en särskild organisation bildats. Denna finansieras genom provision på antagna projekt.

#### 8.4.2.6 Storbritannien

Den brittiska industrins produktionsvärde år 1995 uppgick till 67 000 miljoner ecu och sysselsatte 526 000 personer. Livsmedelsindustrins andel av den nationella industriproduktionen var 16 %. Livsmedelsindustrins egna FoU-insatser uppgick år 1995 till 250–300 miljoner pund. Ett fåtal stora industrier dominerar, t.ex. Unilever som har flera stora forskningscentrum.

Enligt uppgift från Ministry of Agriculture, Fishery and Food (MAFF) uppgick den statliga forskningsbudgeten år 1996 till totalt 260 miljoner pund gällande hela jordbruks- och livsmedelsområdet, varav 35 miljoner pund för livsmedelsforskning. Detta gäller utanför universitetens egna direkta anslag.

Storbritannien har generellt successivt minskat den offentliga FoU-budgeten och detta gäller även för detta område. Trenden inom Storbritannien är ökad kontraktsforskning, som inom detta område finansieras via MAFF eller forskningsråden. Universiteten uppmanas att bli tydligare och större vikt läggs vid nyttoaspekten antingen för industri eller samhälle. MAFF koncentrerar sin finansiering kring säkerhet, nutrition och hygien. MAFF har också mycket stark styrning på medlen och prioriterar hårt när det gäller insatserna.

Näringsdepartementet – Department of Industry and Trade (DTI) – startade under 1980-talet speciella innovations- och teknikspridningsprogram för att förbättra resultatöverföringen mellan universiteten och företagen. De program som ligger inom livsmedelsområdet har numera överförts till MAFF. De omfattar i nuläget 2,5 miljoner pund och industrin satsar lika mycket. För närvarande pågår tre program som behandlar kvalitetsaspekter, process och förpackning. Man har startat och avslutat flera projekt under åren. Det finns också en nära koppling till EUREKA och EU-programmen.



#### 8.4.2.7 Sammanfattning

Beskrivningarna av de olika ländernas FoU-satsningar speglar de svårigheter som finns att hitta jämförbara parametrar. Kartläggningen av svenska FoU-insatser i avsnitt 8.3 är därför baserad på forskarårsverken i stället för pengar.

Skillnaderna i FoU-strukturen med starka institut med olika finansieringskällor gör exakta jämförelser svåra. Basanslagen till universiteten är inte med i sammanställningen som redovisas i tabell 8.1. Det bör poängteras att redovisningen har stor osäkerhet.

Till Danmarks FoU-satsningar kan läggas ett Bioteknikprogram och särskilda produktutvecklingsstöd. För Nederländerna är det inte möjligt att få fram basstödet till de stora instituten på området. I uppgiften för Sverige ingår SSF:s program LiFT, omfattande 15 miljoner kronor. Som framgår av tabellen är den svenska offentliga insatsen till livsmedelsforskning låg. Något samlat program som är jämförbart med dem som finns i övriga länder saknas i Sverige.

**Tabell 8.1** Redovisning av en uppskattning av offentligt finansierad livsmedelsforskning i några länder, miljoner kronor.

	<i>Sverige</i>	<i>Finland</i>	<i>Danmark</i>	<i>Norge</i>	<i>Storbritannien</i>	<i>Nederländerna</i>
Program	20	75		70	400	
Forskningsråd	30 <sup>a)</sup>	10	160 <sup>b)</sup>	20	300	250 <sup>b)</sup>
Institut	15	60	280	40	400	Uppgifts saknas
Summa	65	145	440	130	1 100	

<sup>a)</sup> Inklusivt projektmedel från NUTEK.

<sup>b)</sup> Inklusivt program

Källa: Egen sammanställning.

#### 8.4.3 Internationella forskningsprogram

I EU:s pågående fjärde ramprogram är det främst FAIR-programmet (Agriculture and fisheries, including agro-industry, food-technologies, forestry, aquaculture and rural development) som är relevant för branschen. Inom detta program ligger den traditionella livsmedelsforskningen samt jordbruks- och fiskeriforskningen. Programmet är uppbyggt av fem avsnitt och handhas av tre direktorat inom kommissionen, vilket stundtals skapat problem. Genom åren har dock kraven på helhetssyn på kedjan från jord till bord blivit starkare liksom konsumentinflytandet på primärproduktionen, en utveckling som även drivits från svenskt håll. Det svenska deltagandet har varit högt, speci-

ellt i avsnitt tre som behandlar livsmedel. Av de 109 projekt som beslutats deltar Sverige i 41 projekt.

Av företagen är det främst de större som deltagit, exempelvis de producentkooperativa som Arla, Scan via Köttforskningsinstitutet och Cerealia. Nestlé och Unilever deltar i många projekt men då oftast med sina centrala FoU-enheter. Tetra Pak deltar också i några projekt. Generellt kan sägas om programmet att industrideltagandet är relativt lågt. Industrideltagande finns dock även i Brite Euram, som är ett mer industriinriktat program, där t.ex. problem angående slutna processer och arbetsorganisation ingår. I livsmedelsavsnittet är det främst institut som SIK och YKI som varit mycket aktiva i programmet liksom LTH/LU, Livsmedelsverket, KI, CTH, UU som också deltar i ett antal projekt.

Innehållsmässigt har kost/hälsa-problematiken haft en framträdande roll. Där har det svenska deltagandet inte varit så stort. Det område som har samlat flest svenska deltagare gäller produkt, process och säkerhet.

Inom avsnittet primärproduktion är det svenska deltagandet starkt inom djurhälsa och inom miljörelaterade områden. Det är främst SLU och SVA som deltar från svensk sida.

FAIR-programmet har ett ansökningstillfälle kvar med ansökningsstopp den 15 januari 1998. En mindre budget finns tillgänglig för livsmedelsområdet.

I det utkast till struktur och innehåll för det femte ramprogrammet, som nu planeras, har man radikalt brutit upp strukturen jämfört med det föregående programmet. De frågeställningar som är aktuella för livsmedelsområdet återfinns i tre fristående delar. Grundtanken att åstadkomma en helhetssyn på livsmedelssystemet – som var utgångspunkten i det fjärde ramprogrammets FAIR-program – blir därför svår att uppfylla. Det renodlade livsmedelsprogrammet lyfter fram nya processer, bioteknikanvändning och framför allt kost/hälsa och säkerhetsfrågor. Kost/hälsa-området synes få stort utrymme, troligen i form av nätverksprojekt, som förutsätter att det finns nationella projekt som kan ingå i dessa. Femte ramprogrammet beräknas starta år 1999 med utlysning av programmet tidigast i juli 1998.

European Cooperation in the field of Scientific and Technical Research (COST) är en annan samarbetsform som är öppen för alla europeiska länder och med stort svenskt deltagande inom livsmedelsområdet. COST-projekten är av nätverkstyp och har i många fall lett till projekt i EU:s forskningsprogram. För närvarande pågår nio nätverk inom området livsmedelsteknik. Sverige deltar i samtliga.

EUREKA är ytterligare ett europeiskt program som syftar till ökat samarbete mellan företag och forskningsinstitutioner i minst två länder. Programmet behandlar teknikutveckling och tillämpad FoU, oftast närmare marknaden. Svenskt deltagande finns i några livsmedelsprojekt.

Nordisk Industrifond (NI) driver programmet NORDFOOD, som under fyra år har en omfattning av totalt ca 240 miljoner kronor. Industrin har finansierat 50 % i form av eget arbete och likvida medel. NI har bidragit med 30 % av kostnaderna och nationella finansiärer för återstående 20 %. Programmet har varit lyckat så till vida att många företag i Norden deltagit och programmet har genererat deltagande i ett antal EU-projekt. Programmet har haft ca 400 deltagare i 31 projekt. Sverige deltar i 25 av dessa. NI har beslutat att livsmedelssektorn fortsatt skall vara ett prioriterat område och planerar för en fortsättning när det pågående programmet avslutas under år 1997. Det nya programmet kommer att få en mindre omfattning än tidigare, men har ändå stor betydelse som nordisk plattform för delar av de olika ländernas nationella satsningar.

Sammanfattningsvis är det ett stort svenskt deltagande i de internationella forskningsprogrammen inriktade på livsmedelsforskning. Deltagandet sker från i första hand institut och från högskolan. Enskilda företags engagemang är begränsat till ett fåtal projekt, med undantag från NORDFOOD-programmet.

## 8.5 Kunskapsutbyte och kompetenshöjning

### 8.5.1 Inledning

I detta kapitel beskrivs livsmedelsföretagens varierande nivåer och behov av kompetens, vilket styr hur de kan samverka med FoU-systemet. Dessutom berörs leverantörsföretags och stora livsmedelsföretags roll som kunskapskälla. Därefter berörs den del av kunskapsutbytet som vanligtvis kallas tekniköverföring eller teknikspridning. Begreppet vidgas till att omfatta dels annat än teknik – som till exempel marknadskunskap – dels överföring av problem och frågor från företagen till FoU-systemet. Slutligen diskuteras utbildning och fortbildning som en källa till kompetenshöjning.

Det offentliga FoU-systemet är en viktig resurs för livsmedelsföretagen för att stärka deras förmåga att konkurrera och utvecklas. För att dra full nytta av denna resurs krävs ett väl fungerande kunskapsutbyte mellan industrin och FoU-systemet, som stärker parternas förståelse för varandra. Industripersoners kunskaper om FoU-systemet underlättar för dem att ta till sig resultat därifrån. FoU-personalens kännedom om industrins problem och frågeställningar stärker den industriella relevansen av deras kunskapsutveckling.

Ett utbyte av kunskaper kan ske både i form av fullfjädrade forsknings- och utvecklingsprojekt där ny kunskap utvecklas, men också genom att befintliga forskningsresultat får större spridning. FoU-systemet kan också tillhandahålla ut- och fortbildning som stärker kompetensen i livsmedelsindustrin.

Det kan vara svårt för livsmedelsföretagen att få tag på, värdera och utnyttja de kunskaper som tas fram i avancerade FoU-projekt och de kan behöva hjälp med att slussas in i systemet eller med att få kunskaperna anpassade efter de egna behoven. Detta gäller i högre grad för de små och medelstora företagen, men kan vara ett problem även för de stora företagen.

## 8.5.2 Livsmedelsföretagens behov av kunskap och kompetens

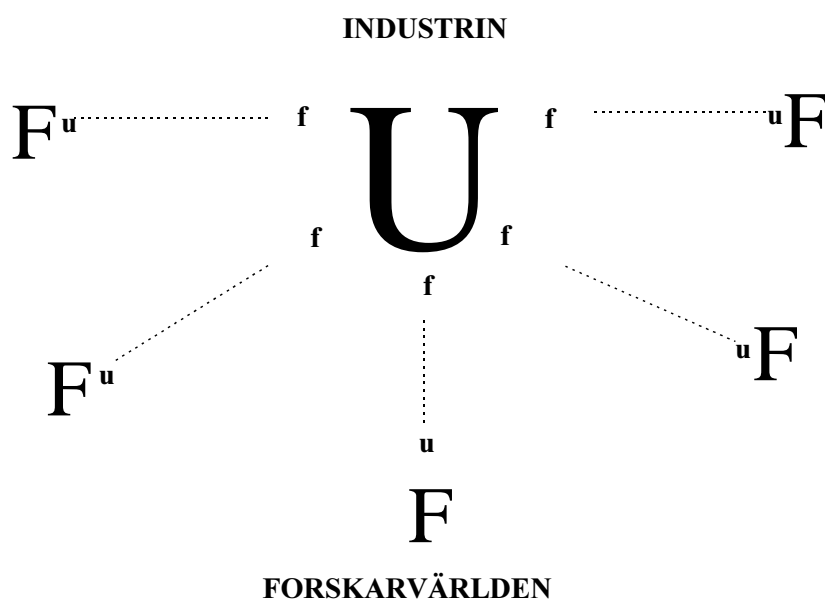
### 8.5.2.1 Förutsättningar för förnyelse

Att ta till sig ny teknik är en grundläggande förutsättning för företagets utveckling, men för att dessa skall kunna utnyttja den nya tekniken till att förstärka sin konkurrenskraft måste de fylla många kunskaps- och kompetensbehov. Den hårda internationella konkurrensen och de allt snabbare förändringarna i konsumenternas efterfrågan kräver att företagen utvecklar sin förmåga att bevaka och förstå sin marknad, om de skall klara av att hitta de nya värden som kan skapas för kunderna. Ökade och fördjupade kunskaper om de utländska marknaderna krävs också för att företagen skall kunna finna och utnyttja exportmöjligheter och bli framgångsrika i sina exportinitiativ. Ledningens kompetens bör också utvecklas för att leda produktutvecklingsprocesser och/eller för att genomföra de organisationsutvecklingar som såväl ny teknik som nya krav från marknaden erfordrar.

Efter att under många år agerat på en konkurrensskyddad och väl reglerad marknad släpar många livsmedelsföretags kompetens efter jämfört med tillverkande företag i andra branscher, framför allt inom det marknadsstrategiska området. Livsmedelsbranschen behöver därför inte bara ta till sig nya typer av kompetens utan också i högre grad lära av andra branscher. Det finns gott om exempel på tekniker och kunskaper som kommit till livsmedelsindustrin efter att länge ha använts inom andra branscher. Bra metoder för att snabba upp denna process kan vara att engagera människor med erfarenheter från andra branscher i utvecklingsprojekt eller i fort- och utbildningsaktiviteter.

En annan god utgångspunkt för förnyelse är kontakt med FoU-systemet. De FoU-starka, oftast stora företagen, upplever att förmågan att skapa kreativa miljöer mellan företagen och forskningsvärlden blir allt viktigare för att ta till sig ny teknik. Detta gäller allt från kopplingar av typen industriforskningsinstitut eller liknande organisationer till kontakter med högskolor och universitet. Företagsledningen måste engageras i denna samverkan och göra den till en del av sin strategi. Företagens samverkan med omvärlden skall ske på alla de tre områdena: FoU, marknad och produktion och många personer måste involveras i dessa kontakter. Den grundläggande processen är att hela tiden ta in ny kunskap, använda sig av denna kunskap och göra sig av med förlegad sådan. Detta är en process som berör hela företaget, och det handlar om att nyttja det intresse som finns hos alla som arbetar i företaget.

**Figur 8.12** Beskrivning av interaktionen mellan näringslivet och forskarvärlden.



Inom industrin är U:et – som står för utveckling – mycket tydligt och det som livsmedelsföretagen vanligtvis arbetar med. På randen till U:et finns små f – forskningsresurser, dvs. att det finns kunskap att hantera frågeställningar som rör FoU. Dessa små f är väldigt viktiga för företaget för att föra en debatt eller diskussion och att utbyta information med de stora F:en i forskarvärlden – och då såväl nationella som internationella. U:et får alltså inte vara f-fritt. Det finns naturligtvis även företag med stora F – dvs. med omfattande forskningsresurser – men de är än så länge ovanliga inom livsmedelsindustrin.

Informationsutbytet och de kreativa miljöerna kräver också att forskarvärlden har små u:n bland de stora f:en. Dvs. med kunskap om företagets villkor och egen erfarenhet av ett industriellt inriktat arbetsätt.

#### 8.5.2.2 Stora och små företag

De teknologiska resurserna och den strategiska kompetensen koncentreras i dag till ett fåtal stora privata företag, ett fåtal kooperativa företag samt till företag som tillhör större koncerner och i hög grad är utlandsägda. Detta fåtal kompetensstarka företag har genom sin medverkan i olika strukturer goda förutsättningar att påverka formen och innehållet i utbytet med universitet/högskolor och inriktningen på forskningsinsatserna. Även dessa företag har dock behov av mer FoU. I vissa fall därför att många centrala resurser har lagts ner eller splittrats och blivit ersatta av mindre satsningar utan slagkraft. I andra fall därför att det geografiska och sociala avståndet till de centrala FoU-resurserna är alltför stort.

Det stora flertalet små och medelstora fristående företag har å sin sida små teknologiska resurser. De små livsmedelsföretagen är enligt studier sämre än företag i andra industrigrenar på att ta in kritisk information, på att använda modern informationsteknik och på att investera i nya teknikutvecklingar. Det är viktigt att påpeka att detta inte enbart är kännetecknande för svensk livsmedelsindustri utan att teknologinivån är låg i branschen över hela Europa. Vid jämförelse framstår egentligen teknikstandarden som högre i de nordeuropeiska länderna. Det finns också en skillnad mellan olika mindre företag vad gäller teknologiska resurser. De som har en processtekniskt inriktad produktion har oftare tekniker och naturvetare anställda än de som är mera hantverksinriktade.

Det finns ett par faktorer som är speciella för livsmedelsindustrin och som lägger en extra press på de mindre företagen. Den kanske viktigaste faktorn är de krav på säkerhet och hygien som ställs på ett livsmedelsföretag. En annan faktor är svårigheten att ta patent på livsmedelsprodukter. Detta gör det svårare för livsmedelsföretag att skaffa sig försprång gentemot sina konkurrenter. Utöver detta är det ett hinder för mindre livsmedelsföretag att samarbeta med större företag med deras större resurser att arbeta med patentfrågor.

Ett problem när det gäller att närmare beskriva industriföretagens kompetens är att det enda mått som används i statistiken och i befintliga undersökningar gäller antalet anställda tekniker och naturvetare (T/N) med minst tre års högskoleutbildning. Statistiken över T/N-intensiteten hos olika grupper av livsmedelsföretag bekräftar skillna-

derna i tillgång på högskoleutbildad personal mellan stora och koncernanknutna företag å ena sidan och oberoende små företag å den andra – där personalen i genomsnitt har en låg utbildningsnivå.

Det finns dock anledning att försöka skilja mellan olika mindre och "T/N- fattiga" livsmedelsföretags behov och förutsättningar att utveckla sin teknik och kompetens.

#### *Teknikpassiva företag*

En första kategori av företag, till vilken en majoritet av de små livsmedelsföretagen tillhör – framför allt i de delbranscher som kännetecknas av ett hantverksmässigt produktionssätt – visar inget större intresse av att aktivt ta till sig ny teknik och nya kunskaper och frågar inte efter tekniktjänster. Dessa företag brukar kallas för "teknikpassiva". De kan sägas vara kompetenta vad gäller den befintliga processen och de egna produkterna, men de har svårt att utveckla sin kompetens utöver detta. Det är företag med mycket små kapital- och personresurser. Kunskapsförnyelse sker genom arbete med vardagliga konkreta problem som dyker upp i produktionen. När det sker nya utvecklingar av processer och produkter kommer impulserna främst från utrustnings- och ingrediensleverantörer. Dessa företag behöver i större utsträckning ges tillgång till befintlig nyare kunskap och teknik.

#### *Tekniksökande företag*

De små och medelstora företag som mer aktivt söker och tar till sig ny teknik för att lösa produktionsproblem, för att effektivisera och rationalisera sin produktion och för att svara till sina kunders önskemål, utgör en liten grupp i livsmedelsbranschen och finns bland de företag som är processfokuserade. Sådana "tekniksökande" företag har en viss förmåga att analysera utvecklingen på sin marknad och inom sin bransch och att därefter ta till sig ny kunskap och utveckla sin kompetens. Det finns åtminstone en person i dessa företag som har intresse – ibland också formellt eller informellt ansvar – för teknikunderhåll och teknikutveckling.

Detta är företag som ofta har en vilja att utveckla närmare relationer med sina kunder och som kan söka sig utåt – i första hand till "kolleger" och leverantörer men även till konsulter – för att lösa tekniska problem. Dessa företag har dock inte alltid resurserna – i tid och kunskap – att identifiera lämplig extern kompetens för att gå vidare med sina problemställningar och utvecklingsprojekt. Med sina begränsade kapital- och personalresurser är de sällan intresserade av att delta i

FoU, samtidigt som deras kompetens- och affärsutveckling är beroende av att det bedrivs en forskning och utveckling vars resultat direkt kan omsättas i dessa företags verklighet.

### *Innovativa företag*

Enbart ett fåtal företag har utvecklat ett formaliserat tekniskt utbyte och samarbete med sin omgivning – antingen det gäller utvecklat samarbete med en kund eller en leverantör, medlemskap i ett industriforskningsinstitut eller samverkan i tekniknätverk inom branschen. Dessa mycket innovativa "tekniksamarbetande företag", ofta avknoppningar från universitet och högskolor eller från andra företag, möter andra svårigheter. Ett stort problem för dessa är att i ett mycket tidigt stadium få resurser som ger dem möjlighet att utveckla sina idéer till ett projekt, som kan knyta till sig både riskkapital och potentiella första kunder.

### *Gårdsföretagen*

En särskild kategori av företag är de som bedriver gårdstillverkning av förädlade livsmedel. Dessa företag är ofta inriktade mot närmarknaden. Gårdsföretagen är en liten, men ändå viktig del av livsmedelssektorn. Flertalet är företag med primärproduktion som huvudnäring. De ingår därför normalt inte i industristatistiken under SNI-bransch "Livsmedels- och dryckesvaruproduktion", utan återfinns i de flesta fall under bransch "Jordbruk och jakt", alternativt "Fiske". Ett viktigt problem för de gårdstillverkare som vill växa och övergå till en mer industriell produktion är de särskilda krav som finns vad gäller livsmedels-säkerhet.

Många av företagen har utvecklats från lantbruks- och trädgårdsföretag och har därför utvecklat sina kompetenser i att producera en råvara. Att i nästa steg själv vidareförädla råvaran ställer krav på andra och många gånger helt nya kunskaper.

Den utveckling som har skett inom den småskaliga gårdsbaserade förädlingen sedan början av 1990-talet visar att en majoritet av företagen börjar i mycket liten skala. Med ökade kompetens- och andra utvecklingsinsatser, skapas möjligheter för fler företag att växa i storlek och för vissa att ta steget från en mer hantverksmässig verksamhet till industriell.

Viktiga utvecklingsbehov är t.ex. att utveckla nya logistiska strukturer som är anpassade till små företag och lokala marknader, produktutveckling, utveckling av förpackningar anpassade till småskaligt produ-



cerade livsmedel, framtagande av teknisk utrustning anpassad för småskalig produktion samt marknadsstrategiska utvecklingsfrågor.

Behovet av informationsöverföring, erfarenhetsutbyte och kontaktförmedling mellan i första hand företagen men också till övrigt näringsliv, FoU-institutioner, myndigheter och andra organisationer, samt övriga delar av samhället, är mycket stort. Genom ett aktivt arbete inom detta område kan insatser effektiviseras genom att resultat och erfarenheter sprids och nödvändiga kontakter mellan olika aktörer etableras. Denna funktion är inte minst viktig då allt mer utvecklingsarbete utgår från regionala projekt och perspektiv.

Såväl SIK som SLU har mångåriga erfarenheter av kompetens- och andra utvecklingsinsatser riktade till små livsmedelsföretag och gårdsbaserade småskaliga företag. Under hösten 1997 påbörjades ett kompetensutvecklings- och rådgivningsprogram inom det så kallade KLiV-projektet (Kompetensutveckling för Livsmedelsindustrin i Västsverige) där SIK och SLU gemensamt ansvarar för genomförandet. SLU har också ett nära samarbete med bl.a. Finland. I januari 1997 startades i Finland en verksamhet för kompetensutveckling och annat utvecklingsstöd som går under namnet Food Center. Värdefulla erfarenheter kan inhämtas från detta arbete.

#### 8.5.2.3 Andra företag som kunskapskällor för livsmedelsföretagen

Avsnittet grundar sig bl.a. på data från NUTEK-rapporterna "Teknologiska resurser inom livsmedelsområdet" och "Maskinindustrin i Sverige – Teknologikutveckling, konkurrens och tillväxt".

Livsmedelsindustrin omfattar många olika processer och använder därmed en stor bredd av maskiner och utrustningar. NUTEK-analys har nyligen listat 74 företag som tillverkar maskiner och annan utrustning för livsmedelsproduktionen. Tetra Laval dominerar den svenska marknaden för livsmedelsmaskiner. Tetra Laval dominerar också, tillsammans med Frigoscandia och Asea Brown Boveri, marknaden för kylnings- och frysningsutrustning. En stor del av övriga maskin- och utrustningsleverantörer som listas är små eller medelstora företag som har sin tillverkning i Sverige.

Förpackningsleverantörerna är många, vilket avspeglar mångfalden av förpackningar och material. NUTEK har listat 111 företag som tillverkar livsmedelsförpackningar samt insatsvaror och maskiner till sådan förpackningstillverkning. Industrin är relativt koncentrerad med ett fåtal stora företag som dominerar tillverkningen och försäljningen av vissa typer av förpackningar.

Ingrediensleverantörerna är viktiga impulsgivare till teknikförnyelse i de mindre företagen. Det finns ingen översiktlig beskrivning av denna kategori av leverantörer.

Enligt NUTEK-analys befinner sig hälften av de högskoleutbildade teknikerna och naturvetarna som anställs inom det livsmedelsteknologiska systemet, som utgörs av livsmedelsindustrin och andra företag och organisationer som har direkt koppling till teknisk utveckling inom livsmedelsindustrin, hos tillverkarna av maskiner och utrustningar.

SIK har länge arbetat för att förstärka relationerna mellan olika leverantörer och livsmedelsföretag. Ett uttryck för detta är de industrigemensamma projekt som drivs vid institutet. Många av dessa projekt har laborativa inslag, men på senare tid har det också blivit vanligt med bredare kontaktnät. T.ex. har institutet tillsammans med några förpackningsföretag initierat nätverk kring "hygienisk design".

NUTEK handlägger på nationell nivå ett FoU-program inom förpackningsområdet, "Livsmedelsförpackningar", som till mer än hälften finansieras av ca 20 förpackningsföretag och 15 livsmedelsföretag. Programmet koordineras av SIK.

Packforsk, YKI och Institutet för verkstadsteknisk forskning (IVF) genomför FoU-projekt som associerar maskin- och förpackningsleverantörer till livsmedelsindustrin. Packforsk har ett samlat program, Normpack, där dessa leverantörer samverkar med livsmedelsföretag.

Det finns i dag ingen större teknikutvecklingsinsats i samarbete mellan leverantörsindustrin och universitet eller högskolor som riktar sig till livsmedelsindustrin. Tidigare fanns stora samarbetsprojekt med förpackningsindustrin, men nu vänder sig de stora utrustnings- och maskinleverantörerna till stora utländska kunder snarare än till små svenska.

Allt tyder på att teknikleverantörerna, i termer av nationell förankring eller närhet till kunderna och av utvecklingskompetens, bör ha ganska goda förutsättningar för att positivt påverka teknologiutvecklingen inom svensk livsmedelsindustri. Frågan är om denna aktörkategoris intresse och möjlighet att medverka till livsmedelsbranschens teknik- och kompetensutveckling är fullt utnyttjad. Detta gäller både som deltagare i teknikutvecklingsprojekt som riktas till livsmedelsindustrin, framför allt till mindre företag, och som förmedlare av ny kunskap till företagen.

De FoU-resurser som de stora svenska livsmedelsföretagen har också betydelse för de mindre företagen genom att de sätter standarden för branschen. Stora resursstarka företag kan också i sin funktion som krävande kunder till enskilda eller grupperingar av mindre livsmedelsföretag, bidra till överföring av kunskap till de mindre företagen. Ett exempel på en sådan relation kan vara den mellan ett stort s.k. sammansättningsföretag och dess underleverantörer.

## 8.5.3 Kunskaps- och problemöverföring

### 8.5.3.1 Krav på överföringsaktörer

Kompetenskraven för att utveckla kontaktytor i riktning mot små företag har preciserats i samband med en utvärdering av de svenska industriforskningsinstitutens småföretagsverksamhet. Mindre företag – oberoende av mottagarförmågan – driver verksamheten under resurssnåla förhållanden, vilket ställer särskilda krav på den externa förmedlaren när det gäller att sätta i gång ett projekt och hålla det vid liv. De flesta småföretagen har inte tid och resurser att ägna sig åt kontakter som de inte mycket snabbt ser något positivt resultat av. Att snabbt kunna lösa ett konkret problem när ett mindre företag ställer det, är grundläggande för att skapa förtroende och försäkra sig om vidare samarbete med företaget. Det är inte heller alltid lätt att få tag i nyckelpersonerna när man håller på med ett projekt, och företagen är många gånger tvungna att prioritera andra affärsåtgärder än ett pågående teknikutvecklingsprojekt.

För den personal som ansvarar för kunskapsförmedling och projekttuppföljning krävs således industriell förståelse, god ämneskunskap, respekt för företagets egen kompetens och inte minst uthållighet i relationens upprätthållande. För den ansvariga organisationen krävs flexibilitet så att rätt person snabbt kan ställa upp för att lösa ett problem samt förmåga att koppla företagen till andra organisationer som har lämpligare kompetens.

En förutsättning för att denna vidareförmedling skall fungera är att överföringsaktören har god kontakt med personer på universitet eller högskolor som har kunskap om hur industrin arbetar.

Tjänstesortimentet måste omfatta olika typer av stöd, från enkla handledningar av olika slag till företagsspecifika teknikutvecklingsstöd. Verksamheten kräver således projektresurser för att finansiera uppsökande av företag och för initiering av projekt, eftersom betalningsviljan i början av kontakterna är liten. Därutöver behövs basresurser för att långsiktigt utveckla och upprätthålla lämplig kompetens på person- och organisationsnivå.

### 8.5.3.2 Befintliga aktörer och projekt

De aktörer som i dag arbetar mot små och medelstora företag har, trots liknande ambitioner och initiativ, mycket skilda kompetenser. Detta gäller i termer av organisation, organisatorisk anknytning, tekniska,

företagsekonomiska eller branschkunskaper, tillgång till personal, närhet till målgrupperna etc. De har därmed skilda förutsättningar att stödja olika typer av företag för olika typer av problem.

*Aktörer som sprider teknik och kompetens till de mindre livsmedelsföretagen*

SIK är den aktör som agerar på nationell nivå när det gäller teknik- och kunskapsöverföring till små livsmedelsföretag. Institutet har sedan hösten 1994 ett affärsområde för "småföretagsutveckling" inom vilket fyra konsulter i dag arbetar tillsammans med experter inom övriga SIK. Verksamhetens uppläggning har till stor del influerats av de erfarenheter som vunnits av ett småföretagsprojekt som år 1991 initierades av Nfo-stiftelsen i Hallands län i samarbete med ALMI och länsstyrelsen, och med vilka en konsult från SIK arbetade. Projektet handlade om en uppsökande verksamhet riktad till alla livsmedelsföretag i länet för identifiering av företagsspecifika insatser. Syftet var att initiera utvecklings- och utbildningsprojekt i enskilda företag samt lägga grund för gemensamma insatser i form av kompetensutbyte i nätverk eller utbildning. De företagsspecifika insatserna handlade om problemlösning, utvecklingsinsatser och internutbildning i både teknik-, marknadsförings- och ekonomifrågor. Två nätverk har skapats för erfarenhetsutbyte mellan företag som inte konkurrerar med varandra samt två kvalitetsgrupper, som fortfarande är aktiva.

Sedan år 1995 får SIK:s småföretagsverksamhet en basfinansiering från NUTEK:s program för tekniköverföring till små och medelstora företag. Inom ramen för detta program och med Hallandsprojektet som förebild, har SIK initierat en omfattande uppsökande verksamhet som lett till ett 100-tal utvecklingsprojekt i små företag, varav de som bedömts ha utvecklingspotential knöts till befintliga regionala nätverk eller nya nätverk.

SIK är också engagerat i två andra regionala projekt. Det första projektet är KLiV, vilket finansieras av NUTEK, och handläggs av Agroväst och genomförs i samarbete med Sveriges Exportråd, Näringslivssekretariatet i Göteborg och Ekonomihögskolan i Lund. Målet är att företag tillhörande SNORP-länen skall stärkas av individuella insatser som skall kompletteras med gemensam utbildning, seminarier och kompetensutbyte i nätverk. Under det dryga året som KLiV-projektet varit i operativ verksamhet har ett nätverk byggts upp mot livsmedelsföretag i Västsverige. Det andra regionala projektet handlar om kunskaps- och tekniköverföring till små livsmedels- och bioteknikföretag i båda skånelänen och där personal från SIK:s småföretagsenhet och

Ideon Agrofood medverkar. Ca 150 företag är i dag associerade i projektet.

Av resursskäl har SIK:s arbete hittills fokuserat på södra och västra Sverige. SIK är dock ett nationellt täckande institut och har därmed som uppgift och ambition att utveckla en rikstäckande småföretagsverksamhet. SIK har således börjat utvidga sin uppsökande verksamhet till företagen inom Mälardalen.

Nämnas kan också att Teknikbrostiftelsen i Lund har inom södra högskoleregionen initierat och finansierat ett treårigt projekt – "Kunskapsbron". Projektet administreras av Teknopol AB, vid Ideon i Lund, som ägs av Teknikbrostiftelsen, ALMI och Universitetets utvecklingsbolag i Lund, och har som huvuduppgift att stödja forskningsbaserad företagsverksamhet och hjälpa till att kommersialisera forskningsresultat, framför allt genom att ge stöd till sökning av forskningspatent.

Kunskapsbron syftar till att föra samman små- och medelstora företag och högskolorna i regionen inom ramen för olika typer av företagsbaserade utvecklingsprojekt. Regionala projektledare placerade vid de olika regionala högskolorna har till uppgift att söka sig till små företag i respektive region, för att fånga upp frågeställningar och problem där man önskar hjälp från högskolorna. Enligt projektkoordinatoren har livsmedelsindustrin hittills varit föremål för mycket få projekt. Nyligen har dock en person med livsmedelsteknologisk bakgrund anställts av Teknopol AB för att arbeta inom projektet Kunskapsbron med ambition att rikta sig mer till livsmedelssektorn.

Industriforskningsinstitutet Packforsk arbetar framgångsrikt med resultatspridning till mindre företag. Inom programmet Normpack bistår Packforsk företag med standardisering av material och samarbetet syftar till certifiering av förpackningar. Packforsk driver också sedan länge en förpackningsskola riktad mot anställda i förpackningsindustrin och förpackningsansvariga i livsmedelsindustrin. Packforsk har ca 130 medlemsföretag, varav ungefär en tredjedel är livsmedelsföretag.

#### *Aktörer anknutna till universitet och högskolor för kunskapsöverföring och forskningskommersialisering*

SLU-kontakt, som skapades i januari 1996, har tre huvudverksamhetsområden; fortbildning, näringslivskontakt och tvärvetenskapliga informationsprojekt. SLU-kontakt har en tradition av att samarbeta med råvaruproducenter och med kooperationen. Näringslivskontakter och fortbildning har tillkommit på 1980-talet. Verksamheten är framför allt styrd utifrån forskarnas utgångspunkter, även om detta inflytande blivit mindre på senare tid.

Ideon Agrofood (IDAF) i Lund har som syfte "att utveckla nya af-färsområden från olika forskningsgrupper" och agerar inom både livs-medels- och bioenergiområdena. IDAF är en stiftelse som associerar 14 stora företag och lantbruksorganisationer i Sydsverige, forskare vid företagsekonomiska institutionen och vid internationella institutet för industriell miljöekonomi vid Lunds universitet, forskare vid livsme-dels- och bioteknikinstitutionerna vid Kemicentrum, forskare vid in-stitutionen Skog-Industri-Marknad Studier (SIMS) vid SLU i Ultuna samt ett par näringslivskonsulenter vid SLU-kontakts enhet i Alnarp. Stiftelsen arbetar med att initiera projekt som rör tillämpad forskning eller kommersialisering av forskningsresultat. Åtta av tio IDAF-projekt rör livsmedel och de är inriktade jämnt över hela produktionskedjan. IDAF har ett mindre kansli och deltidsarbetande forskare fungerar som projektledare i projekten. IDAF har en viss verksamhet riktad mot små företag och under år 1996 har man startat upp fyra utvecklingsprojekt för höginnovativa små- och medelstora företag.

#### *Länsbaserade aktörer*

ALMI är en aktör som i varje län skall spela en roll i teknik- och kompetensförmedling till mindre företag. Det är dock relativt få personer bland ALMI:s företagskonsulter som har en utbildnings- eller erfarenhetsbakgrund i livsmedelsvärlden. Det finns vidare ingen kompetens i organisationen som ger möjlighet för ALMI att ta hand om och följa upp utvecklingsprojekt i företag samtidigt som verksamhetens finansieringsform inte ger konsulterna incitament att vidareförmedla kontakter till relevant kompetenscentrum. Av denna anledning har ALMI generellt små förutsättningar att effektivt kunna stödja kompetens- och teknikutveckling i småföretag, och dessa förutsättningar är särskilt små när det gäller små livsmedelsföretag. Styrkan hos ALMI är att det finns i varje län och att organisationen, under förutsättningen att det finns incitament för det, därmed skulle kunna spela en viktig förmedlarroll i riktning mot SIK eller annan lämplig part, framför allt i de norra regionerna.

#### *Övriga offentliga aktörer och offentliga stödformer*

NUTEK har i ett par insatser speciellt inriktat sig på stöd till tekniköverföring till små och medelstora företag. I en större satsning där 100 företagsgrupperingar fått 100 000 kronor var som stöd för att efterfråga tekniktjänster, har endast tre grupperingar en tydlig livsmedelsprofil. I en mindre satsning på 22 företagsgrupperingar i regionala

stödområden lyser livsmedelsföretagen med sin frånvaro. Erfarenheterna från dessa och andra satsningar visar att det är svårt att engagera livsmedelsindustrin i satsningar som inte är explicit riktade till dem, även om innehåll och inriktning är relevanta för branschen.

För livsmedelsföretag finns ett antal möjligheter att söka stöd för företagsutveckling, kompetenshöjning och nätverksbyggande, varav EU:s fonder tillhör de viktigaste. Dessa är:

- Mål 2, som syftar till att omstrukturera industriregioner på tillbakagång. Insatserna avser kompetensutveckling, lokal utveckling och turism samt näringslivsutveckling.
- Mål 4, som syftar till kompetensutveckling och förändring av arbetsorganisationen. Insatserna avser kompetensutveckling, stimulera samverkan mellan företag, anställda och externa resurser. Målområdet är hela Sverige.
- Mål 5b, som syftar till att utveckla näringslivet och öka sysselsättningen på landsbygden. Insatserna avser kompetensutveckling, kulturutveckling, lokal utveckling av turism, naturresursutveckling, näringslivsutveckling samt teknikutveckling. Målområden är ett antal kommuner inom Dalarna, Gävleborg, Göteborgs- och Bohus län, Jönköping, Kalmar, Kronoberg, Värmland, Västerbotten, Älvsborg, Östergötland, Skåne.
- Mål 6, som syftar till att utveckla Sveriges mest glest befolkade områden. Insatserna avser företagsutveckling, jordbruk, fiske och naturresurser, kompetensutveckling, lokal utveckling, samisk utveckling, IT, FoU samt turism. Målområden är områden inom Dalarna, Gävleborg, Värmland, Jämtland, Västernorrland, Västerbotten samt Norrbotten.
- Interreg II, som syftar till att stärka regionerna och möjligheterna att bo kvar och verka i gränsområden, samt främja samhörighet, utveckling samt gränsöverskridande kontakter. Insatser: Stärka kommunikationer, utveckla näringslivet, kompetensutveckling, bygdeutveckling, miljöutveckling, turismutveckling samt kulturutveckling. Målområden i Sverige är Norrbottens, Göteborgs- och Bohus läns, Dalarnas, Värmlands, Västerbottens, Västernorrlands, Jämtlands, Stockholms, Uppsala, Södermanlands, Malmöhus och Kristianstads län.
- Leader II, som syftar till att stimulera fortsatt positiv utveckling av landsbygden. Insatserna avser förädlingsaktiviteter – småskalig livsmedelsproduktion eller träförädling, kompetenshöjande insatser, landsbygdsturism, miljö, kultur, livskvalitet, småföretag, hantverk, lokal service samt tekniskt stöd. Målområden är ett antal landsbygdskommuner.
- Pesca, som syftar till att stödja känsliga och isolerade fiskeregioner, kompletterande insatser. Insatserna avser vidareförädling, turism,

utbildning samt nätverk. Målområden är kommunerna Strömstad, Gotland, Tanum, Sölvesborg, Sotenäs, Karlskrona, Tjörn, Väster-  
vik, Orust, Borgholm, Öckerö, Mörbylånga, Varberg, Gävle, Sim-  
rishamn samt Lidköping.

- Småföretagsinitiativet (SME), som satsar på småföretag (maximalt 250 anställda) inom målen 2, 5b och 6. Insatserna avser marknads-  
utveckling, konkurrensförstärkning samt miljöstrategier. Målområ-  
den är desamma som gäller för målen 2, mål 5b samt mål 6.
- Adapt, som syftar till att finna nya metoder för kompetensutveck-  
ling och samarbete för att stärka de anställdas ställning på arbets-  
marknaden. Insatserna avser utveckling av nya metoder, angrepps-  
sätt och samarbetsformer samt delaktighet i arbetslivet.
- Pilotprojekt. En mindre del – ca 1 % – av strukturfondernas medel  
kan användas till innovativa åtgärder i form av pilotprojekt, samar-  
betsprojekt och nätverk. Ingen särskild andel har fastställts för de  
olika medlemsländerna utan resurserna skall fördelas på grundval av  
projektens styrka. EU-finansieringen varierar från 45 % upp till  
75 %.

### 8.5.3.3 Styrkor och brister i det nuvarande överföringssystemet

Kartläggningen av teknikspridning till livsmedelsindustrin visar att det  
finns gott om aktörer som på alla nivåer har ambition att förstärka kun-  
skapsflöden till småföretagen. Ett flertal av initiativen bygger på att  
söka upp små företag för att erbjuda dem teknikanalys och stöd för  
olika utvecklingsprojekt eller nätverksaktiviteter.

Dessa initiativ, antingen de riktas till småföretagen i allmänhet eller  
till små livsmedelsföretag i synnerhet, bygger ofta varken på någon klar  
precisering av vilka företag som i prioritet skall vara föremål för verk-  
samheten eller någon uppfattning om vilka kunskaper eller kompeten-  
sområden som i första hand skall förstärkas. Konsekvensen av detta är  
att småföretagen möter ett både överflödigt och splittrat utbud av  
tjänster, som snarare skapar förvirring än tydlighet när det gäller var  
och hur de skall kunna få hjälp med olika problem och frågeställningar.  
Denna bedömning framkommer tydligt i rapporten från det nationella  
innovationsseminarium som hölls i Sverige i maj 1996 i samband med  
EU:s framtagning av "Grönboken om innovation". En anledning till  
denna brist på fokusering och tydlighet är att det i de flesta initiativen  
finns få eller inga personer som har egen erfarenhet av att arbeta i  
livsmedelsindustrin.

En annan svaghet i systemet är att de flesta aktörerna nöjer sig med  
att initiera projekt, snarare än att initiera och följa upp projekten. Det



saknas ett leveransåtagande där aktören lever med projektet en längre tid.

Av alla nämnda aktörer är det huvudsakligen SIK riktar sig till och når de små livsmedelsföretagen samt överför kunskaper och teknik till dessa. I en preliminär utvärdering av NUTEK:s "Pilotprogram för tekniköverföring till små och medelstora företag vid industriforskningsinstitutet" bedöms SIK, i jämförelse med andra institut, ha goda förutsättningar – både i termer av personell och organisatorisk kompetens – att uppfylla de villkor som kännetecknar kompetens- och teknikutvecklingsstöd till små företag med låg teknologinivå. SIK har också, mer än andra aktörer, en kontinuerlig uppföljning av de projekt som initieras, vilket är viktigt för att projekten skall ge resultat och för att resultaten skall integreras i företagets verksamhet. IDAF i Lund har å sin sida, om ännu i blygsam omfattning, startat fyra innovativa projekt med små företag.

För att en teknikspridningsorganisation skall fungera, krävs också att det i dess omgivning – på universitet eller högskolan – finns personer med kunskap om hur industrin arbetar. Industriforskningsinstitutet har i dag dessa personer. Samtidigt behöver förmågan på universitet och högskolor stärkas. Ett sätt att bidra till detta torde vara att göra det mer meriterande för forskare på universitet och högskolor att arbeta tillsammans med industrin. Ett annat sätt är att utveckla samarbetet mellan institut och högskola.

#### 8.5.3.4 Olika företag kräver olika åtgärder

Traditionellt – och det gäller de föregående beskrivna initiativen – har teknikspridningsprogrammen utformats med tanke på de många företag som kallats "teknikpassiva" och haft syftet att få dessa företag att inse och formulera sina teknikuppgraderingsbehov. Det stora antalet teknikpassiva företag som finns i många branscher och den krävande process – i tid, personligt engagemang och kompetens – som impulsgivande och stöd till teknikuppgradering i dessa företag utgör, gör dock uppgiften till "en omfattande missionärsverksamhet" som ingen struktur har tillräckliga resurser att hantera. Som påpekats torde denna verksamhet behöva fokuseras på vissa strategiska teknikområden och på de mest utvecklingsorienterade företagen. Det har betydelse vid utformningen av kompetenshöjande åtgärder att hänsyn tas till att företagen har olika intressen och förutsättningar att ta till sig ny teknik och nya kunskaper.

*Stora företag*

De fåtal stora eller koncernanknutna företag som finns i branschen har resurser att själva upphandla nödvändig extern kompetens för att stödja sina marknads- och teknologiska strategier. De har väl utvecklade kontakter med olika forskningsinstitutioner och förutsättningar att påverka forskningens inriktning. Som nämnts har dock även dessa stora företag, framför allt på den kooperativa sidan, ett behov av kompetensutveckling för att kunna driva egen forskningsbaserad verksamhet och de behöver också förstärkta tekniköverföringsmekanismer i riktning mot sina mindre, lokala enheter.

*Teknikpassiva små och medelstora företag*

När det gäller de s.k. "teknikpassiva" företagen handlar det om att öka medvetenheten om befintlig ny teknik och kunskap och om dess betydelse för företagens långsiktiga överlevnad.

Uppsökande verksamhet kan, genom att bygga på personliga kontakter, öka uppmärksamheten på teknik- och kunskapsutbudet bland dessa företag, under förutsättning att den inte är överflödigt och splitt-rad, vilket kan leda till helt motsatt effekt. Således har SIK observerat ett större antal spontana förfrågningar från småföretag i Halland – där uppsökande verksamhet pågått sedan början av år 1991 – än från andra områden. "Väckelserörelser" kan, om de är tillräckligt entydiga och väl orkestrerade, troligen vara lika effektiva som en bred uppsökande verksamhet. De skall då fokusera på de kunskaper, tekniker och metoder som bedöms vara av strategisk betydelse för industrin, samt utnyttja de kontaktkanaler som dessa företags personal redan har genom bransch- och fackföreningar, mässor och lokala grupperingar.

Utländska erfarenheter, hämtade från livsmedelsbranschen i Danmark eller den grafiska branschen i Finland, tyder på en ökad strategisk medvetenhet hos "teknikpassiva" företag kanske framför allt beror på att det utvecklas entydiga värderingar om ny teknik och om aktuella teknologiska strategier. Sådana värderingar kan utvecklas i överbryggande branschriktad forskning och utbildning och spridas via branschorganisationer. Man bör inte heller underskatta betydelsen av de goda exempel som olika teknikaktiva företagsnätverk lokalt utgör för de mer teknikpassiva och mindre riskbenägna småföretagen.

*Tekniksökande små och medelstora företag*

Det är de små och medelstora företagen som kan kallas "tekniksökande", antingen de redan knutits till formellt tekniskt samarbete eller ej,

och som har processinriktad produktion av industriell karaktär, som bör vara huvudmålgruppen för en aktiv och utarbetad tekniköverföringsverksamhet. En målinriktad uppsökande verksamhet bör ge goda möjligheter att skapa närmare kontakter med ännu icke nätverksanknutna, tekniksökande företag, och förmedla ny teknik och lösningar som kan förstärka deras konkurrenskraft.

Detta förutsätter att man preciserar former och kriterier för att fånga upp sådana företag som redan har en viss utvecklingspotential. Man bör kanske, för att söka sig till dem, bättre utnyttja de relationer som dessa företag redan har på regional och lokal nivå i form av konsulter, andra företag, teknikleverantörer och branschorganisationer. Man bör också från början precisera slutmålen i de kontakter som initieras med företagen. Alltså, de tekniker/metoder man vill förankra och de regionala eller industriella kluster man vill förstärka, eller t.ex. exportmål. Man bör också sikta på systematiskt nätverksbyggande som bas för löpande teknikinformation, projektinitiering och ömsesidiga företagskontakter i syfte att lyfta nivån från tekniksökande till tekniksamarbetande. För dessa företag bör ökad och förstärkt marknadsorientering och produktutveckling sättas i fokus för nya insatser.

## 8.5.4 Utbildning och fortbildning för livsmedelsindustrin

### 8.5.4.1 Industrins behov av kompetenshöjning

Utbildningssystemet spelar en grundläggande roll när det gäller att sprida kunskap om nya produktions- och produktmöjligheter och att öka utsikterna att ta till vara på dessa möjligheter. Samtidigt har livsmedelsindustrin hittills haft ett svalt intresse för högre utbildning och har få anställda med sådan utbildning. De teknologiska resurserna, i betydelsen utbildad personal, i livsmedelsbranschen är koncentrerade till ett fåtal stora företag. Enligt uppgifter från NUTEK var det år 1993 endast 130 företag, av totalt 2 291, som hade åtminstone en tekniker eller naturvetare med minst treårig examen anställd. Totalt var bara 761 tekniker eller naturvetare anställda i livsmedelsindustrin och de fanns framför allt hos företag som ingick i stora eller utländska koncerner. År 1994 hade siffran stigit till 784. I dag finns det dock ett ökat intresse för kompetenshöjning inom industrin, bl.a. som en konsekvens av den ökade internationella konkurrensen vid inträdet i EU.

De stora företagen och koncernerna rekryterar personal även på forskarnivå. År 1993 uppgick det totala antalet forskarutbildade inom

livsmedelsindustrin och privata forskningsinstitut till 68 personer, vilket visar att omfattningen dock är relativt blygsam. För det stora flertalet små och medelstora företag är andra utbildningar av större intresse. Framför allt, och med hänsyn till pågående rationaliseringar, är dessa företags nyrekrytering marginell. De mindre företagens stora behov handlar snarare om att vidareutveckla den befintliga personalens kompetens.

Utbildningarna upplevs ofta av industrin som alltför inriktade på hantverksmässig produktion och på råvarunära livsmedelsproduktion. Hantverksmässigheten är en eftersläpning i utbildningssystemet, som inte har tagit tillräcklig hänsyn till livsmedelsindustrins omvandling till en processindustri. Omvandlingen till processindustri påverkar också arbetsorganisationen mot mera av lagarbete och flödesorientering. Detta leder till breddning och decentralisering av arbetsuppgifterna, vilket ställer högre krav på de anställdas kompetens.

För att stärka branschens marknadsorientering och förmåga att hantera strategiska frågor, behöver det utvecklas mer utbildning som berör livsmedel inom ekonomi, marknadsföring, produktutveckling, IT och maskinteknik. Detta skulle kunna leda till ett bättre utnyttjande av sådana utbildningar, vars studenter i dag alltför sällan blir anställda i livsmedelsindustrin. Dessa kompetenser måste också utvecklas genom fortbildning av de redan anställda, både på ledande befattningar och "på golvet".

Ett problem som ofta nämns är också att livsmedelsbranschen generellt har för låg status i dagsläget. Man har därför svårt att locka till sig toppförmågor och speciellt är det ett problem att locka till sig kompetens från utbildningar som i dag inte tar upp livsmedelsfrågor.

#### 8.5.4.2 Befintliga gymnasieutbildningar

Uppgifterna i detta avsnitt kommer framför allt från Skolverkets rapporter Skolan i siffror år 1995 respektive år 1997.

Fler och fler av landets gymnasieskolor ger utbildning inom livsmedels- eller hotell- och restaurangprogrammet. Hösten 1996 läste 859 elever första året på livsmedelsprogrammet mot 5 239 på hotell och restaurangprogrammet. På de flesta av de 26 skolor som har livsmedelsprogrammet finns inriktningen bageri och konditori samt kött och chark. Hotell- och restaurangprogrammet finns i dag på 125 svenska gymnasieskolor. Inom detta program kan man välja på inriktningarna restaurang (84 skolor), hotell (44 skolor) och storhushåll (17 skolor). En jämförelse mellan åren 1997 och 1995 visar en ökning i andelen skolor som ger dessa program, utom vad gäller inriktningen mot storhushåll inom hotell- och restaurangprogrammet.

Antalet elever på dessa utbildningar ökar. Drygt 10 % fler elever läste första årskursen på dessa två program år 1996 än under år 1994. Andelen förstahandssökningar till dessa program har varit ungefär konstant de senaste åren, vilket kan tyda på att den låga status dessa utbildningar sägs ha inte är på väg att förbättras.

Att storkökshållsutbildningens ställning är svagare bekräftas av att nästan 40 % färre elever läste denna inriktning i årskurs två år 1996 jämfört med år 1994. Hotellinriktningen får också färre elever, medan restauranginriktningen ökar.

Inom industriprogrammet finns på vissa skolor en inriktning mot processteknik som också är av intresse för livsmedelsindustrin. År 1996 utbildades 123 elever inom denna utbildning.

Den totala volymen på livsmedelsutbildad gymnasieungdom är i samma storleksordning som en uppskattad genomsnittlig volym nyrekrytering i livsmedelsindustrin, men kvaliteten på utbildningen kan ifrågasättas. Industrin är, enligt Livsmedelsbranscherna Yrkesnämnd inte nöjd med utbildningen på livsmedelsprogrammet. Den livsmedelstekniska gymnasieutbildningen anses i allmänhet passa bäst för de mer hantverksinriktade yrkena som konditor och styckare: "Processoperatör blir man inte".

#### 8.5.4.3 Befintliga högskoleutbildningar

##### *Livsmedelsinriktade*

Civilingenjörsutbildningar, med kemiteknik med livsmedelsinriktningar ges på två ställen i landet: Göteborg och Lund. Utbildningarna täcker områden som livsmedelskemi, livsmedelsteknik och näringslära. Tillsammans utbildar de ca 30 civilingenjörer per år.

Naturvetenskapliga utbildningar finns bl.a. i Göteborg, där det matematisk-naturvetenskapliga programmet har en inriktning mot livsmedelskemi. Även vid högskolan i Kalmar finns en naturvetenskapligt inriktad utbildning: bioteknologi med livsmedelskemi. Denna utbildning täcker även näringslära. Agronomprogrammet på SLU i Uppsala inbegriper studier i mjölk-, kött- och växtproduktlära, kemi och mikrobiologi. Totalt utbildar dessa ca 25 fil. kand. och ca 30 agronomer med livsmedelsinriktning per år.

På det eftergymnasiala stadiet börjar det utvecklas flera program som överbrygger gapet mellan praktik och teori. Yrkestekniska Högskolan (YTH) i Lund och de Kvalificerade Yrkesutbildningarna (KY) i Skara och Falkenberg bör räknas som teknikerutbildningar och som har

en praktisk profil. De premierar eller kräver yrkeserfarenhet hos de sökande och delar av utbildningen sker i företag. Dessa utbildningars kurser indelas ej efter klassiska ämnesindelningar utan utgår från problemställningar i industrin. Samtliga tre tar upp teknik för livsmedelsprocesser och KY-utbildningarna omfattar dessutom en del ekonomiska studier. YTH-utbildningen har en mera teoretisk inriktning, men eftersom de som antas skall ha minst fyra års erfarenhet av att arbeta i livsmedelsindustrin, får utbildningen ändå en mera praktisk profil än t.ex. civilingenjörsutbildningarna. Från YTH examineras 30 tekniker per år. KY-utbildningarna kommer att examinera ca 25 tekniker per år.

Kemiingenjörsutbildningen i Helsingborg och Livsmedelsingenjörsutbildningen i Skara är högskoleingenjörsutbildningar och har en mera teoretisk utbildning. Den senare har ett bredare fokus som inkluderar både ekonomi och transporter. Kemiingenjörsutbildningen i Helsingborg bygger på den tidigare utbildningen av livsmedelstekniker vid Tycho Brahe gymnasieskola. De tekniska högskolorna i Lund respektive Göteborg har också ambitionen att i sina civilingenjörsutbildningar kombinera teori och praktik, men antalet utbildade är än så länge ganska lågt. Det examineras 30 kemiingenjörer per år i Helsingborg, och i Skara kommer det också att examineras ca 20 livsmedelsingenjörer per år.

Den geografiska fördelningen av utbildade från livsmedelsinriktade utbildningar överensstämmer i stort med industrins regionala fördelning.

### *Övriga utbildningar*

Det finns också utbildningar som inte i första hand syftar till att utbilda personal till livsmedelsindustrin, men vars studenterna i viss utsträckning ändå rekryteras dit. En sådan utbildning är miljö- och hälsoskyddsprogrammet i Umeå, som har ett visst obligatoriskt inslag av livsmedelskunskap och en påbyggnadskurs med livsmedelsteknologi och näringslära.

En annan grupp utbildningar med bäring på livsmedelsbranschen är kostekonomer, dietister och gastronomer. I och med att kost och hälsa blir viktigare inom livsmedelsindustrin finns det ökade möjligheter för personer med dessa utbildningar att arbeta inom industrin med bl.a. produktutveckling. De har också kunskaper om tillagning av mat i stora kvantiteter och får jobb som försäljare mot storhushåll och annat. Ungefär 140 studenter per år börjar på någon av dessa utbildningar.

Företagsekonomiska institutionen vid Lunds universitet erbjuder en kurs på C-nivå om "Marknadsföringsstrategier inom livsmedelsindustrin – ett internationellt perspektiv". Kursen syftar till att ge studenterna

kunskaper om olika teoretiska perspektiv för att analysera livsmedelsföretagens situationer och marknadsstrategier, kunskaper om dagens strategiska frågeställningar inom industrin samt en överbyggande förståelse för förädlingskedjans marknadsinriktade aktiviteter som också inbegriper produktionsteknologi- och förpackningsfrågor. Även på handelshögskolorna i Göteborg och Stockholm tar man upp marknadsföring av livsmedelsindustrins produkter.

Vid Lunds universitet finns ett mindre antal pedagoger och sociologer som forskar om livsmedel och eventuellt berör detta i undervisningen.

En tredje kategori utbildningar är de som är eller borde vara av intresse för livsmedelsindustrin, men som i dag inte tar upp branschens specifika frågeställningar i utbildningen. Ett exempel på detta är utbildningen av utvecklingsingenjörer i Halmstad.

#### 8.5.4.4 Möter utbildningarna industrins behov?

##### *Volym*

Varje år examineras som tidigare beskrivits ca 145 personer från minst treåriga livsmedelstekniska och livsmedelsrelaterade naturvetenskapliga eftergymnasiala utbildningar. Denna siffra kommer att öka med 45 personer de närmaste åren när de första kullarna från nystartade tekniker och högskoleingenjörutbildningar examineras. Därtill kommer i storleksordningen 250 personer med livsmedelskunskaper från andra utbildningar.

Detta kan jämföras med de 784 högskoleutbildade teknikerna eller naturvetarna som år 1994 fanns i livsmedelsindustrin, inklusive de som inte hade livsmedelsinriktad utbildning. En annan jämförelsesiffra är de 172 FoU-årsverken som år 1995 utfördes i livsmedelsbranschen av personer med högre utbildning, oavsett graden av livsmedelsinriktning på utbildningen. Utifrån dessa siffror verkar det som om volymen utbildade väl möter behovet, men återigen är det kvaliteten som kan ifrågasättas. Balansen mellan utbildade och anställda tekniker och naturvetare kan också tolkas som en låg rörlighet från universitet och högskolor till livsmedelsindustrin.

*Vart tar de vägen?*

Det finns statistik över antalet högskoleutbildade tekniker och naturvetare inom olika delbranscher av livsmedelsindustrin, men det finns ingen detaljerad kunskap om vilken typ av utbildning dessa personer har. Det finns inte heller detaljerad kunskap om var de som följer utbildningar inom livsmedelsområdet anställs, utom när det gäller CTH:s livsmedelstekniska utbildning. Här framgår att av de utexaminerade år 1984 fortsatte cirka en tredjedel med forskning och de övriga fick anställning i industrin, förutom ett fåtal som började arbeta i en kommun. Av de som anställdes i industrin arbetade de flesta inom livsmedelsindustrin, men ett par gick till förpacknings- och utrustningsföretag och någon till läkemedelsbranschen. Det vore av stort värde för utbildningsansvariga, industri med flera att göra en översyn av kompetensstruktur och kompetensförsörjning i livsmedelsindustrin.

Enligt de utbildningsansvariga och studievägledare går eleverna från de utbildningar som ovan kallas livsmedelsinriktade i huvudsak till livsmedelsindustrin. Möjligen kan man se en skillnad att de studenter som genomgått utbildningar som är mer praktiskt inriktade och där de har erfarenhet av att arbeta i livsmedelsindustrin, före eller under utbildningen, oftare tar anställning i livsmedelsindustrin efter examen. Dietister och kostekonomier som dominerar gruppen övriga utbildningar går, enligt samma källor, framför allt till sjukhus, vårdcentraler och andra organisationer där mat tillagas i stor skala, och endast en mindre andel går till livsmedelsindustrin.

Enligt kartläggningen av livsmedelsrelaterad FoU hos offentliga aktörer utförs ungefär 120 forskarår av doktorander. Med hänsyn taget till genomströmningstid och avhopp kan tillflödet av doktorer skattas till ca 15 personer per år. Kartläggningen fann vidare att knappt hundra forskarår utförs av seniorforskare hos de offentliga aktörerna. Uppgifter från en NUTEK-studie anger 48 forskarutbildade tekniker och naturvetare i livsmedelstillverkande företag och 20 på FoU-bolag och privata FoU-institut år 1993. Alltså bör det finnas mellan 150 och 200 seniorforskare inom livsmedelssystemet, dvs. livsmedelsindustrin och offentliga FoU-aktörer. Dessa siffror motsäger inte den allmänna föreställningen att livsmedelsindustrin anställer få av de utbildade doktorerna samt att alltför många får anställning utanför livsmedelssystemet.

En befintlig insats för ökad rörlighet är ett program som drivs av SIK och som syftar till att få ut högre utbildade till livsmedelsindustrin. Programmet består dels av ett traineeprogram för civilingenjörer, dels av ett "post doc" program för att få ut disputerade forskare i industrin. Verksamheten omfattar dock än så länge blygsamma 5–10 personer.

En annan satsning som kan förväntas få effekter på rörligheten är forskarskolan inom programmet Livsmedelsproduktion med framtidens



teknologier (LiFT), som samfinansieras av Strategiska forskningsstiftelsen och näringslivet. De deltagande doktoranderna läser industriinriktade kurser i ett program som är inriktat på teknologier för strukturformning och teknologier för mild behandling av livsmedel. Doktoranderna har industriella mentorer och kan få stipendier för att arbeta på företag. Inom programmet betonas också samordning mellan de tre deltagande forskningscentrum på LU, SLU i Uppsala samt CTH.

### *Kvalitet*

Genomgången av utbildningar visar att det i liten mån finns utbildningar som är inriktade på processteknik för livsmedelsindustrin. Processkunskap ingår i de överbryggande mellannivåutbildningarna, men flertalet av dessa är nystartade och tämligen oprövade. YTH-utbildningen i Lund har dock funnits sedan år 1981 och uppskattas av företagen. Många av de livsmedelsinriktade utbildningarna, framför allt de på hög teoretisk nivå med 120 poäng eller mer, är delar av kemiutbildningar medan en lämplig processutbildning mycket väl skulle kunna anknytas till t.ex. en maskinteknisk utbildning. Processteknik ingår i de livsmedelsinriktningar inom civilingenjörsprogrammen i kemi som finns i Göteborg och Lund, men har här en alltför liten del av utbildningen, som i hög grad syftar till laboratoriearbete. Även maskiningenjörer får utbildning i processteknik och kan arbeta inom livsmedelsindustrin, men detta torde kräva att de får en viss utbildning om livsmedelsspecifika frågor, vilket inte är vanligt i dagsläget. Detta problem är inte specifikt för livsmedelsområdet utan återfinns också inom andra branscher.

YTH-utbildningen och KY-utbildningarna har också fördelen att ge en kombination av praktiska erfarenheter och teori. Dessa tekniker är lämpade att anställas även i mindre företag. Kombinationen av erfarenhet och teori bedöms också vara värdefulla för arbete i en processoperatörsroll.

#### 8.5.4.5 Fortbildning för livsmedelsindustrin

I nuvarande situation med låg nyrekrytering blir fortbildning av befintlig personal en relativt viktig källa till ny kompetens i företagen. Enligt Livsmedelsbranschernas Yrkesnämnd satsar livsmedelsindustrin mer än tidigare på fortbildning av de anställda, men fortfarande sker detta på en låg nivå. Företagen satsar bl.a. på tekniska utbildningar inom IT, el, styr- och reglerteknik samt på branschspecifika ämnen som hygien och råvarukunskap. Fortbildningsinsatserna rör de kortsiktiga behoven.

Generellt sett tar företagen själva inte tag i de långsiktiga kompetensbehoven.

Förändringen av arbetsorganisationen i branschen ställer också större krav på arbetsledarna. Det finns ett behov av fortbildning till arbetsledare med inriktning på kommunikation och konflikthantering.

Mot denna bakgrund är det viktigt att stödja utveckling av fortbildning hos befintliga utbildningsinstitutioner och att, inte minst med hänsyn till mindre företag, skapa en tydlig ingång till det utbud som finns. Ett viktigt villkor att ta hänsyn till i sammanhanget är att framför allt småföretag ofta inte har möjlighet att skicka sin personal till externa kurser eftersom detta avsevärt stör produktionsverksamheten. Samtidigt är det inte minst de mindre företagen som har ett särskilt behov av att fortbilda sin personal, eftersom de har sämre möjligheter att nyrekrytera.

En intressant frågeställning är om utbildningsinstitutionerna har förmåga att överföra impulser från andra branscher, eller om behovet av livsmedelsspecifik kompetens hos utbildarna hämmar detta utbyte.

Det saknas en översikt över befintliga fortbildningsaktiviteter arrangerade av företagen själva, av företag som säljer utbildningstjänster och av offentliga aktörer. Utan en sådan översikt är det svårt att bedöma var en statlig insats kan göra mest nytta.

## 8.6 Utredningens överväganden

Utredningen har fokuserat sig kring livsmedelsindustrins långsiktiga kunskapsbehov för att kunna öka förädlingsgrad och kundanpassning av dess produkter. Utgångspunkten har varit att primärnäringen har eller tillförsäkras den insikt och kunskap som krävs för att den skall kunna producera efter de krav som ställs från såväl konsumenter som från industri. En grundläggande förutsättning för en framgångsrik livsmedelssektor är att såväl råvaror som förädlade livsmedel produceras utifrån de krav som ställs av marknadens aktörer. Ett centralt och övergripande behov är att förstå och kanalisera konsumentbehov och preferenser i hela produktionskedjan från konsument till råvaruproducent.

Utredningen har inte analyserat primärnäringens långsiktiga behov och har därför inte några förslag som är fokuserade på dess FoU-behov. En avgörande förutsättning för att en nationell satsning skall kunna ge önskat resultat är dock att företag och forskare inom såväl primärledet som inom övriga delar av livsmedelskedjan deltar i programverksamheten. Utredningen konstaterar dock att det finns ett behov att göra en översyn av den primärnäringens inriktade FoU-verksamheten i syfte att klarlägga om den FoU som sker är relevant utifrån de krav som den nya marknadssituationen ställer.

Kartläggningen av pågående FoU har visat att den offentliga satsningen har en tyngdpunkt på kost/hälsa och säkerhetsproblematiken, samt på livsmedlens grundläggande kemi. Vidare har identifierats ett antal områden som bedöms vara otillräckligt bearbetade utifrån förädlingsledets perspektiv, t.ex. process, förpackning, marknad och konsumentkunskap. Det är därför nödvändigt att stärka dessa senare områden, samt att åstadkomma en bättre koppling till och utnyttjande av den forskning som i dag är relativt omfattande. Utredningen har konstaterat att den totala insatsen är av otillräcklig omfattning och att en omprioritering inom FoU-systemet inte uppfattas som meningsfull. En jämförelse mellan de offentliga FoU-resurserna på livsmedelsområdet i några av Sveriges konkurrentländer, styrker också slutsatsen att svensk livsmedelsforskning bör tillföras nya medel för att livsmedelssektorn i Sverige skall kunna behålla och utveckla sin konkurrenskraft.

Problemet enligt livsmedelsindustrin är att åstadkomma en fokusering på marknadsstyrda och industrinära problemställningar. Man har också svårigheter att hitta vägar att påverka och i viss mån styra forskningsinnehållet. Livsmedelsindustrin efterlyser därför en nationell koordinering med fokus på industrins behov, där man får stor möjlighet att påverka och i vissa fall styra innehållet av forskningen samt nyttjandet av resultaten. Utredningen delar denna uppfattning och ser ett behov av ett nationellt sammanhållet program. Tillkomsten av andra finansiärer genom de forskningsstiftelser som byggts upp av medel från de avvecklade löntagarfonderna, förstärker kravet på samordning och samverkan.

SJFR har sedan år 1986 ansvarat för den grundläggande forskningen av betydelse för livsmedelsområdet och stödjer projekt inom hela förädlingskedjan. En väsentlig vetenskaplig kompetensuppbyggnad har ägt rum. Denna forskarinitierade och forskarbedömda grundläggande forskning erfordras som vetenskaplig bas samt för att skapa tillräcklig bredd och bidra till tillvaratagandet av nya infallsvinklar. Grundforskningen bidrar också till att svara upp mot samhällets krav på kunskap av betydelse för säkerhet och hälsa. Den forskningsrådsfinansierade forskningen bör därför vidmakthållas på minst samma nivå som gäller i nuläget.

NUTEK har ett huvudansvar för statens insatser för den svenska industrins förnyelse och utveckling, NUTEK:s specifika insatser på livsmedelsområdet har hittills varit av relativt låg omfattning. Utredningen konstaterar att det finns behov av väsentligt ökade FoU-insatser fokuserade på industriella frågeställningar.

Utredningen konstaterar vidare att livsmedelsindustrins kompetensnivå är ojämnt fördelad mellan olika delbranscher och företag. Den förefaller också vara generellt låg i förhållande till andra industribranscher och i förhållande till de krav som den nya marknadssituationen

ställer. För att höja kompetensnivån hos livsmedelsindustrin krävs därför särskilda insatser. Dessa bör vara inriktade på att lyfta kompetensnivån som helhet och samtidigt öka förståelsen av behovet av utbildad personal på alla nivåer samt betydelsen av forskning och utveckling.

I detta sammanhang bör påpekas att minst lika viktigt som den kunskapsuppbyggnad som sker i forskningsprojekt är forskaren själv såsom en av de kompetenta medarbetare som livsmedelsindustrin behöver. Forskningsprojektets industrirelevans är en första förutsättning för en lyckad övergång till industrin.

En förstärkning av livsmedelsrelaterad FoU krävs för att livsmedelsindustrin skall uppnå höjd effektivitet, utveckla nya produkter och förbättra förmågan att möta det konkurrenstryck som en allt öppnare marknadssituation innebär. Detta innebär troligtvis att antalet sysselsatta minskar vid en bibehållen produktionsvolym. Alternativet är dock än mer pessimistiskt, då en försämrad konkurrenskraft riskerar att slå ut stora delar av livsmedelsindustrin. Samtidigt finns det starka skäl att tro på den svenska livsmedelsindustrins förmåga att utveckla nya produkter och utöka exporten, vilket totalt sett skulle kunna leda till bibehållen eller t.o.m. ökad sysselsättning inom livsmedelssektorn.

Av den svenskbaserade livsmedelsindustrin är 28 % utlandsägd och tillhör multinationella företag. Dessa har tillgång till centrala forskningsresurser i framför allt Europa och USA. Företagen samarbetar med de forskningsinstitutioner och institut som de finner bäst och lämpligast, oberoende av nationell hemvist. Rekrytering av personal för svenskbaserad verksamhet sker dock huvudsakligen i Sverige. Internationaliseringen av de svenskägda företagen innebär också att FoU-projekt läggs ut på utländska aktörer i ökad utsträckning.

Utredningen har beaktat detta och anser att det är av avgörande betydelse att forskningsklimatet och utbildningen är av sådan kvalitet att den uppmuntrar till samverkan mellan båda dessa typer av FoU-starka företag och de nationella kunskapsgenererande organisationerna. Fördelarna med ett kunskaps- och problemställningsflöde in mot dessa överväger eventuella nackdelar som ett utflöde av kunskap kan innebära.

Stora delar av livsmedelsforskningen kräver kostnadskrävande instrumentering och analysutrustning. Med begränsade resurser är det av största vikt att undvika dubblering av arbete. I stället bör en profilering av verksamheten, och därmed en koncentration av insatta resurser, fortsatt eftersträvas. Kopplingen mellan olika kompetenscentrum kan förstärkas och förbättras. Ett nationellt program måste utgå från de kunskaper som redan är uppbyggda och medverka till att denna profilering ytterligare förstärks och utnyttjas. Det finns inga skäl att förändra den grundläggande FoU-strukturen som bygger på de kompetenscentrum som redan är etablerade i Lund, Göteborg, Uppsala och Stockholm.

Däremot bör dessa knytas ihop med andra kompetenser i t.ex. Linköping, Umeå, Skara och Kalmar, liksom till discipliner som i dag inte huvudsakligen bearbetar livsmedelsrelaterade problemställningar. Det är samtidigt väsentligt att utnyttja den kompetens som finns vid institutioner som i dag är inriktade på problemställningar som inte direkt rör livsmedel, men som trots detta är av stor betydelse för utvecklingen av livsmedelssektorn. Viss medicinsk forskning, styr- och reglerteknisk samt produktionsteknisk forskning är exempel på sådana områden.

Ett nationellt samlat program erfordras för att åstadkomma en samverkan mellan olika aktörer. Dels inom forskarvärlden, dels mellan forskarna och företagen och dels mellan olika delar av livsmedelskedjan. En målsättning bör vara att en sådan samverkan skall kunna bestå efter programmets avslutande, vilket kan ske genom att ta till vara på de upparbetade kanalerna och de nya ämnesområden som etablerats i institutionsstrukturen vid högskolor, universitet och hos instituten. Ett nationellt program skulle också kunna ge förutsättningar för den del av livsmedelsindustrin som står utanför FoU-systemet i dag, att hitta in i detta och därigenom kunna uppfatta FoU som ett naturligt och effektivt redskap i förnyelsearbetet.

## 8.7 Utredningens förslag

Utredningen föreslår ett nationellt samlat FoU-program för livsmedelsindustrins förnyelse och expansion. Programmet föreslås pågå under fyra år och den totala offentliga finansieringen föreslås uppgå till 360 miljoner kronor under denna period. Programförslaget beskrivs i detalj nedan.

Utredningen föreslår också att befintliga utbildningar med anknytning till livsmedelsbranscher görs till föremål för en översyn som tar sin utgångspunkt i industrins behov.

Vidare föreslår utredningen stöd till utbildningsformer som utgår från konkreta problemställningar och idéer och varvar utbildning med praktisk verksamhet. Därutöver föreslås att åtgärder vidtas för att påverka även andra utbildningar som i dag ej har livsmedelsinriktning.

Utredningen föreslår även att Livsmedelsverket skall utarbeta kriterier för grundläggande livsmedelsutbildning. Utbildningen skulle sedan kunna erbjudas i första hand s.k. mikroföretag.

Utredningen föreslår att en översyn görs av den primärnäringssinriktade FoU-verksamheten i syfte att klarlägga om den FoU som sker är relevant utifrån de krav som den nya marknadssituationen ställer.

### 8.7.1 Vision, övergripande mål och strategier

Visionen är att svensk livsmedelssektor har den personella och kunskapsmässiga kompetens som tillgodoser de långsiktiga behoven och ger förutsättningar för att åstadkomma ökad kvalitet, produktivitet, säkerhet, kundanpassning och förädlingsgrad, så att konkurrenskraften på hemmamarknaden kan bibehållas och förstärkas samtidigt som förbättrade förutsättningar skapas för ökad export. Man har även en tillfredsställande integration i kedjan primärnärning – råvara – process/produktion – distribution/konsumtion. I visionen ligger också att den vetenskapliga basen är av tillräcklig nivå för att möjliggöra en effektiv internationell samverkan och ge möjlighet till deltagande i såväl EU:s som andra internationella forskningsprogram.

Övergripande mål för den samlade FoU-insatsen är att:

- Programmet genererar kunskap och samverkansformer – på såväl nationell som på internationell nivå – som bidrar till livsmedelsbranschens utveckling,
- livsmedelsbranschen ser FoU-verksamhet som ett nödvändigt och effektivt verktyg i sin långsiktiga strategi,
- samspelet företag och det offentliga FoU-systemet förstärks och vidareutvecklas,
- bidra till att höja företagens mottagarkompetens för ny kunskap så att förmågan att driva kvalificerat produktutvecklingsarbete höjs,
- skapa förutsättningar för att de företag som i dag står utanför FoU-systemet också skall kunna delta,
- bidra till att livsmedelsbranschen, inkluderande förpacknings- och utrustningsindustrin, får en bredare rekryteringsbas.

Strategier för att uppnå beskrivna mål är följande:

- Genom samverkansprojekt åstadkomma en integrering mellan aktörerna i hela livsmedelskedjan, inklusive förpacknings- och utrustningsindustri, handel och råvaruproducenter.
- Genom riktade program fokuserade kring teman åstadkomma en kunskapsförhöjning inom prioriterade områden och där så är befogat en tvärvetenskaplig samverkan mellan FoU-aktörerna.
- Med styrande kriterier få konsortier att söka samverkan för att åstadkomma överföring av kunskaper från andra branscher.
- Genom att skapa ett nationellt nätverk med regionala organisationer med resurspersoner få till stånd en medverkan i FoU-systemet av företag med låg egen FoU-verksamhet.

## 8.7.2 Sammanfattning av förslag till samlat nationellt FoU-program

Programmets huvudsyfte är att bidra till industriell förnyelse och kompetenshöjning i företagen, som samtidigt medför en kompetenshöjning vid svenska högskolor och universitet. Detta kan ske genom att FoU-insatsen fokuseras kring industriella problemställningar och genom att tillämpa olika samverkansformer för att förbättra och understödja kunskapsflödet mellan aktörerna.

Kärnan i utredningens förslag utgörs av ett program med industriella samverkansprojekt som innehållsmässigt kan behandla frågeställningar inom hela livsmedelskedjan. Omfattningen av offentliga medel föreslås till 40 miljoner kr/år. Näringslivets insats bedöms till 25–50 % i eget arbete – alternativt i likvida medel – beroende på projektet och företagens struktur och storlek.

För att täcka områden som i dag är otillräckligt bearbetade, föreslår utredningen även tre kunskapshöjande ramprogram till en omfattning av 25 miljoner kr/år, i huvudsak offentliga medel.

För att förbättra dialogen mellan olika aktörer och för att åstadkomma en effektivare kunskapsöverföring, föreslår utredningen ett åtgärdsprogram för kunskapsutveckling och kunskapsspridning. Omfattningen föreslås till 20 miljoner kr/år i offentliga medel. Näringslivets insatser kan ske i form av egna personella resurser och med finansiering av utvecklingsprojekt.

Det samlade nationella programmet skall ha en sammanhållande programledning med en styrelse bestående av representanter för näringslivet, forskarvärlden och huvudfinansiärerna. Det skall i programledningen finnas resurser för effektiv initiering, koordinering, informationsspridning och programaktiviteter. Vidare krävs det resurser för att kunna finansiera erforderliga fördjupningsstudier av strategiska frågor för det livsmedelsrelaterade FoU-systemets framtida utveckling. Finansiellt behov för detta bedöms sammanlagt vara 5 miljoner kr/år.

Utredningen föreslår att programmet skall pågå under fyra år. Den totala offentliga finansieringen föreslås uppgå till 360 miljoner kronor under denna period. Med erfarenhet från liknande program bör det vara möjligt att fortsätta med ett modifierat program efter det att en utvärdering genomförts, eftersom delar av det föreslagna programmet är av långsiktig karaktär.

## 8.7.3 Program för industriella samverkansprojekt

Syftet med industriprojekten är att ge företag och företagskonstellationer möjlighet att bearbeta specifika problem och samtidigt utveckla

kontakterna med FoU-systemet, och genom detta åstadkomma en höjning av såväl personell kompetens som kunskapskompetens. Syftet är även att sammanföra aktörer från olika delar av livsmedelskedjan – såväl från näringslivet som forskarvärlden – för att på detta vis uppnå en bättre integrering. Syftet är även att åstadkomma en bättre koppling mellan industri och starka forskningskompetenser, som tidigare endast i ett fåtal fall haft stark industrikoppling.

Kriterier för samverkansprojekten är:

- Samverkansprojekten kan innefatta konstellationer av stora och små företag inom hela livsmedelskedjan, inklusive förpacknings- och utrustningsföretag, handeln, institut, högskolan och myndigheter.
- Projekten skall utgå från av industrin påtalade behov med klart definierad industriell målsättning. Industrin skall aktivt delta i planering, styrning, forskningsarbete samt implementering av resultaten.
- Projekten kan behandla problemställningar från vilken del som helst av livsmedelskedjan. Dock är ett minimikrav att ett livsmedelsproducerande företag med direkt koppling till slutkonsument eller handeln deltar.
- Projekten kan vara forskningsintensiva och resursmässigt omfattande med många aktörer.
- Speciellt mindre företag kan delta med projekt av mer marknadsnära karaktär, dock under förutsättning att minst två företag och ett institut/institution ingår i projektet.
- Projekten skall kräva medfinansiering av företagen i form av eget arbete och/eller likvida medel. Det statliga finansiella stödet kan variera beroende på projektets karaktär och de ingående företagens FoU-kapacitet.
- Resultaten kan vara konfidentiella. Dock krävs deltagande i informations- och spridningsaktiviteter.
- Meriterande skall vara att det i projekten ingår aktörer från andra branscher eller från forskarvärlden som i dag inte är verksamma inom livsmedelsområdet.
- Om expertis inte finns i Sverige, kan utländska gästforskare involveras, likaså kan svenska forskare placeras utomlands för att på så sätt befrämja hemtagande av kunskap.

Projekten kan behandla vitt skilda områden med betydelse för livsmedelsindustrin, t.ex. livsmedelssäkerhet, process- och produktionsteknik, kvalitetsegenskaper, miljö- och resursutnyttjande, produktutveckling och innovationer, förpackningssystem, logistik, organisation och arbetsmiljö.

Att bygga upp samverkansprojekt är tids- och arbetskrävande och kräver projektledare med ingående kunskap om både företagens, högskolans och institutens arbetssätt. Instituterna har erfarenhet av att arbeta tillsammans med industrin och har därför en given roll i uppbyggnaden



av projekten. De centrum som i dag finns eller kan komma att utvecklas vid högskolorna kan också få stor betydelse vid uppbyggnaden av projekten. För att underlätta uppbyggnadsarbetet bör ett planeringsstöd kunna utgå och ett ansökningsförfarande i två steg tillämpas.

#### 8.7.4 Tre kunskapshöjande ramprogram

Syftet med nedanstående tre kunskapshöjande program är att bygga upp och förstärka kunskap inom några specifika områden av kritisk betydelse för livsmedelsindustrins utveckling. Frågeställningarna skall vara industrirelevanta och syftet är också att fånga upp frågeställningar från samverkansprojekten, som kräver fördjupad bearbetning. Detta kan ske genom nära koppling till dessa. Genom programformen kan åstadkommas ett samarbete mellan olika företag, forskningsaktörer och relevanta myndigheter. Samverkan med de nystartade nationella programmen är synnerligen viktig och kan åstadkommas genom sammansättningen av beredningsgrupper och gemensamma aktiviteter. Aktiv samverkan skall även sökas med de nordiska ländernas motsvarande nationella program genom att avsätta del av budgeten till gemensamma projekt. EU:s ramprogram kommer troligen också att innehålla avsnitt som behandlar liknande frågeställningar. Resultaten skall vara öppna.

##### 8.7.4.1 Ramprogram 1 – Konsument- och marknadskunskap

Konsumentforskningen är i dag underdimensionerad och bedrivs av ett fåtal personer spridda i landet. Ett samlat program kan lyfta fram frågeställningar och initiera nya projekt och dra till sig de nya forskare som erfordras för att området skall få tillräcklig omfattning, och därmed kunna möta de krav och behov som hela livsmedelskedjan ställer.

Ökade kunskaper om konsumenters attityder och beteenden vad gäller olika värden hos livsmedelsprodukter – såväl befintliga som nya – erfordras. Sådana värden kan vara frågor om etik i djuruppfödning, moral i animaliekonsumtion, om råvarors ursprung och identitet samt livsmedlens, förpacknings- och transportsystemens belastning på miljön. Oron för risker i samband med livsmedelskonsumtion behöver ytterligare studeras. Härvidlag finns behov av att lösa de motsättningar som uppkommer mellan myndigheters och konsumenters allt större krav på produktinformation, och möjligheterna att praktiskt lösa dessa behov via information på förpackningen utan att resultatet blir kontra- produktivt.

Mera marknadsinriktad forskning behövs kring olika marknadssegments behov och värderingar såväl inom landet som för exportmark-

nader. Inte minst viktigt är att identifiera inom vilka segment förändringsbenägenheten är störst. Här finns också behov av undersökningar om samband mellan faktiska köpbeteenden och olika riktade informations- och marknadsföringsåtgärder.

Forskning kring förändringar i utbud och konsumtionsstrukturen genom ökat uteätande och "ta med"-ätande, ändrade inköpsvanor osv. behövs för att bedöma framtida utvecklingstrender.

Kunskapen om hur man utifrån konsumenters önskemål – upplevda eller konstaterade – utvecklar nya innovativa livsmedelsprodukter är bristfällig och behöver utvecklas. För detta krävs modell- och metodutveckling för att integrera konsument- och marknadsönskemål med teknisk utveckling av produkter.

Metoder och hjälpmedel för att skapa ett kreativt och innovativt arbetssätt inom produktutveckling efterfrågas. Forskning behövs om ekonomiska aspekter av FoU generellt och produktutveckling i synnerhet.

Samband mellan produkttegenskaper och processutförandet behöver ytterligare klargöras för många livsmedel, och kopplas till konsumentens upplevelse av produkterna.

Det nystartade KLIV-programmet utgör ett embryo till bearbetning av detta omfattande område och man bör sträva efter en nära samordning. Samverkan med det danska MAPP-centret är också önskvärt. I övrigt är det viktigt att följa den internationella utvecklingen, där speciellt USA har en framträdande roll.

#### 8.7.4.2 Ramprogram 2 – Process- och produktionsteknik

Behovet av flexibel process- och produktionsteknik är avgörande för att livsmedelsindustrin skall kunna producera i små serier samtidigt som man upprätthåller ett omfattande produktsortiment och kan upprätthålla en god lönsamhet. Det är viktigt att man i det sammanhanget drar nytta av kunskaper i andra branscher som har likartade frågeställningar, t.ex. verkstadsindustrin och annan processindustri. Säkerhetsproblematiken är central. Utvecklingen går mot minimal processning; dvs. processtekniker som reducerar bakteriebelastningen, men samtidigt bibehåller kvaliteten hos livsmedelsprodukterna, efterfrågas starkt, t.ex. rena rums-tekniker, hygienisk design av utrustning och processintegrerad förpackningslösning. Modern bioteknik ger nya möjligheter att skräddarsy enzymer och processhjälpmedel och att utveckla biologiska processer. Bättre utnyttjande av modern genteknik gör det möjligt att skräddarsy råvaran så att processbetingelserna underlättas och slutprodukten ges unika egenskaper. Även metoder som medger en optimering av hela produktionsdelar eller kedjor med avseende på ekonomi eller kvalitetsegenskaper behöver studeras.

Modern informationsteknologi har ännu i liten omfattning introducerats i livsmedelsproduktionen. Här finns omfattande arbetsområden för att införa bättre mät- och styrteknik och bättre metoder för kvalitetskontroll och övervakning, bl.a. baserat på metoder och tekniker från andra områden. IT och modern bioteknik möjliggör utvecklandet av nya snabbmetoder för att utvärdera mikrobiologiska, kemiska och allergena risker. IT har också stora möjligheter som beslutsstöd, för utbildning och process- och produktionsoptimering. Utveckling av sensorer och online-mätmetoder, t.ex. bildanalys, är andra viktiga områden. Möjligheterna att koppla samman de olika IT-baserade systemen inom livsmedelsproduktionskedjan behöver också undersökas i syfte att finna sant optimala lösningar.

#### 8.7.4.3 Ramprogram 3 – Kunskaper för framtagande av innovativa produkter

Svensk livsmedelsindustri har små förutsättningar att konkurrera på en internationell marknad med bulkprodukter av olika slag. Det finns däremot stora möjligheter att stärka företagets konkurrenskraft och öka Sveriges export av högförädlade livsmedel om vi kan utveckla fler innovativa produkter med unika kvalitetsegenskaper. Med detta menas alla sådana egenskaper som ger konsumenten en ökad kvalitetskänsla. Det är därför naturligt att ta utgångspunkt i några av de konsumenttrender som långsiktigt bedöms som bärkraftiga.

Produkter som har tillförts i något avseende unika sensoriska kvalitetsegenskaper i form av arom, smak, struktur, konsistens eller utseende, har en stor framtidspotential. Inom detta område krävs mer kunskap om hur man kan skraddarsy sådana egenskaper för olika produkttyper, översätta samband mellan konsumentpreferenser och produktkaraktärer samt utnyttja samspelet mellan olika sensoriska kvalitetsegenskaper.

På motsvarande sätt är produkter som tillförts unika näringsmässiga kvalitetsegenskaper av stort intresse. Inom detta område har Sverige hög forskningskompetens, inte minst då det gäller medicinskt inriktad näringsforskning. Denna kunskap behöver knytas närmare livsmedelsindustrin och användas i större omfattning för utveckling av produkter med unika egenskaper. Det är nödvändigt att förstå mekanismen för komponenter i födan som är associerade med hälsoeffekter – såväl fysiska som psykiska. Det är också viktigt att se till att positivt verkande komponenter blir biotillgängliga i livsmedel och kosten.

Sverige har tack vare en rigorös lagstiftning och en högkvalitativ medicinsk forskning skapat goda förutsättningar för att utveckla produkter som uppfyller olika unika kvalitetsegenskaper ur säkerhetssynpunkt. Allergenfria produkter är ett exempel på detta, garanterad av-

saknad av viss mikrobiell flora ett annat. Vi behöver utveckla mer kunskap om mikrobiologiska, genetiska, produktionstekniska eller andra metoder för att åstadkomma sådana egenskaper, liksom om effektiva mät-, process-, styrnings- och kontrollmetoder.

Andra innovativa produkter kan vara sådana som uppfyller särskilda miljörelaterade kvalitetskrav eller har speciella bekvämlighetsfördelar. Unika förpackningslösningar, liksom produkter med etiska kvalitetsfördelar utgör andra exempel.

Generellt avses att i detta ramprogram stödja sådan forskning som syftar till att ta fram väsentliga metoder och tekniker med vars hjälp innovativa produkter av ovan nämnt slag kan utvecklas. Den moderna gentekniken intar i detta avseende en särställning, och det är av stor vikt att den samhällsdebatt som pågår i landet kring varje ny teknik – så också gentekniken – inte försämrar möjligheterna på lång sikt för svensk livsmedelsindustri att dra nytta av de enorma möjligheter som tekniken har att erbjuda. De process- och produktionstekniska metoder som avses i ramprogram 2 kommer även i väsentlig grad att öka möjligheterna att framställa produkter med särskilda kvalitetsegenskaper. Programmet bör fokuseras på att behandla frågeställningar som kan ligga till grund för produkter som har och kan ge speciella svenska kvaliteter med unika egenskaper.

### 8.7.5 Program för kunskapsutbyte och kompetenshöjning

Syftet med programmet är i första hand att nå de företag som i dag står utanför det offentliga FoU-systemet, i "FoU-skugga", för att dessa skall kunna dra nytta av vad systemet har att erbjuda. Programmet kan dessutom bidra till att skapa en bättre dialog mellan FoU-systemets aktörer. Ett viktigt inslag är också att bidra till en höjning av kompetensnivån inom livsmedelsföretagen och därmed öka förmågan i företagen att samverka med FoU-systemet.

Flera aktörer med olika profiler behöver engageras för utförandet av åtgärdsprogrammet, som därför är upplagt som ett antal delprogram vilkas hantering och administration kan variera. Inriktning och omfattning av de olika åtgärderna kan prioriteras och rekommenderas av den styrgrupp som föreslås för det nationella programmet.

Kontaktytan mot företagen skall i första hand bestå av ett antal regionalt placerade förmedlingsenheter – som föreslås i avsnitt 8.7.5.1 – med nationell koordination. De kunskapsgenererande kompetenscentrumen utgör viktiga resurser för förmedlingsenheterna och en stark koppling till dessa är väsentlig.

Det är delvis oklart hur samverkan kan ske mellan satsningar inom ramen för universitetens och högskolornas tredje uppgift och industriforskningsinstitutens verksamhet. En fortsatt dialog är viktig för att hitta de slutliga formerna på livsmedelsområdet.

#### 8.7.5.1 Stöd för uppbyggnad av "förmedlingsenheter för livsmedelsbranschen"

Medel bör avsättas för uppbyggnaden av ett antal "förmedlingsenheter för livsmedelsbranschen". Förmedlingsenheterna – som inte skall bedriva kommersiell konsultverksamhet – skall kunna ta hand om olika livsmedelsföretags frågeställningar kring teknik, organisation, marknad och produktutveckling, antingen genom att nyttja egna kompetenser eller genom att slussa frågeställningarna vidare till olika kompetenser för vidare konsultationer eller för genomförande av enskilda utvecklingsprojekt. Förmedlingsenheterna bör ha egna medel för att kunna arbeta med uppsökande verksamhet och med initiering av utvecklingsprojekt, där företagen initialt kan erhålla ett visst ekonomiskt stöd. Förslaget skall inte nödvändigtvis innebära att nya fysiska enheter byggs upp. I första hand bör tas till vara de strukturer som redan finns i dag.

Den kompetens som behövs för att stödja förmedlingsenheterna finns framför allt på universitet, högskolor och industriforskningsinstitut, men kan också finnas på konsultbolag. För att säkerställa en ut hållig uppföljning av initierade projekt bör förmedlingsenheterna kunna erbjuda företagen medel för att upphandla nödvändig kompetens för förstudier.

Verksamheten på förmedlingsenheterna blir starkt beroende av de enskilda personer som arbetar där. Personalen på förmedlingsenheterna bör utöver sin bas av generell livsmedelskunskap ha en industriell förståelse.

Förmedlingsenheterna skall samordna med andra lokala och regionala aktörer för att underlätta för företagen att hitta rätt i utbudet.

Förmedlingsenheterna skall samlas i ett nätverk för att där utbyta erfarenheter. Förmedlingsenheternas olika profiler gör det speciellt viktigt att personalen på de olika förmedlingsenheterna har kontakt med varandra och kan förmedla frågor till de övriga.

Rekrytering av organisationer till förmedlingsenheterna kan lämpligen genomföras via ett offertförfarande, där kandidaterna får utforma en ansökan om ett eget program, där de har valt vilka av delprogrammen nedan de vill engagera sig i.

Kraven på att snabbt kunna svara på problemställningar och sätta företagen i kontakt med personer med mer specifika kunskaper, gör det fördelaktigt att placera förmedlingsenheterna i närheten av de befintli-

ga kompetenscentrumen. För att få en regional täckning bör det dock även finnas några förmedlingsenheter även på andra platser, t.ex. i norra Sverige. I detta fall är det speciellt viktigt att varje potentiell enhet preciserar på vilket sätt verksamheten skall organiseras för att tillförsäkra företagen snabb problemlösning, vidarekoppling till andra kompetenser och uthållig projektuppföljning.

NUTEK, som utredningen förelår skall stå för den nationella koordineringen, bör ansvara för uppföljning och viss administration i systemet med förmedlingsenheter. Även om man bygger upp en verksamhet där man tar till vara regionala drivkrafter och initiativ, är det av största vikt att åstadkomma en samordning. Detta dels för att undvika dubbelarbete på olika ställen i landet, dels för att undvika överlappning med flera olika aktörer på samma plats och dels för att ta fram tjänster av generell karaktär som kan nyttiggöras oberoende av lokaliseringsort. SIK kan utifrån sin erfarenhet och sin nationella roll anlitas till att bygga upp och underhålla ett nätverk mellan förmedlingsenheterna. I denna uppgift ingår att hålla en kontinuerlig dialog mellan de olika förmedlingsenheterna så att man kan åstadkomma ett optimalt nationellt förmedlingsenhetssystem.

#### 8.7.5.2 Förslag till delprogram

Följande insatser via delprogram föreslås, där förmedlingsenheterna kan stå för genomförande och beslut:

- Medvetandehöjande insatser mot teknikpassiva mindre livsmedelsföretag med syfte att överföra befintlig kunskap och teknik. Insatserna kan bestå av fokuserade informationskampanjer och uppsökande verksamhet.
- Insatser för att stärka tekniksökande mindre livsmedelsföretags förmåga och kunskap att initiera samarbete med olika FoU-aktörer. Insatserna bör framför allt syfta till att stimulera stärkt marknads- och produktutvecklingskompetens. Insatserna kan bestå av stöd till nätverks- och konsortiebildningar.

Vidare föreslår utredningen följande insatser via delprogram som drivs på nationell nivå. Förmedlingsenheterna kan härvidlag ha en viktig roll som informationsförmedlare och marknadsförare. Den styrgrupp som föreslås för det nationella programmet bör fatta beslut om de mer omfattande insatserna:

- Förmedling av innovationsstipendier som i ett tidigt stadium ger innovativa entreprenörer och forskare inom livsmedelsområdet resurser att utveckla en idé till ett projekt som sedan kan intressera riskkapital och potentiella kunder. Innovationstipendierna skall bl.a. ses som en möjlig fortsättning av lyckade utvecklingsprojekt.

- Utvidgad och förstärkt verksamhet för att placera nytexaminerade eller doktorander i framför allt mindre företag, i syfte att ge företagen en höjd kompetens vad gäller att samverka med och utnyttja FoU-systemet. Detta förutsätter att olika utbildande enheter skall ha ett intresse av att få ut sina utbildade personer i industrin och att ett visst motstånd i många mindre företag mot att samarbeta med FoU-systemet kan övervinnas. För att lösa dessa problem bör den nytexaminerade åtföljas av medel för att starta utvecklingsamarbete med sin "gamla" FoU-enhet.
- För framför allt större företag behövs en motsvarande åtgärd i form av stimulans till att ge vissa anställda en forskarutbildning, dvs. industridoktorander.
- Samarbete med utbildningsutförare för att utveckla nya fortbildningsformer som ger småföretagen möjlighet att kontinuerligt utveckla den befintliga personalens kompetens, utan att detta utgör ett hinder för den löpande produktions- och affärsverksamheten.
- Resestipendier som kan ge enskilda företag möjligheter att sända personal utomlands för att utbyta erfarenheter och samarbeta med andra företag. Detta ger en "benchmarking" av de svenska företagen gentemot de utländska konkurrenterna.
- Ett kompetens- och utvecklingsprogram riktat till gårdsbaserade småskaliga livsmedelsföretag.

### 8.7.6 Övriga förslag

Utredningen har översiktligt beskrivit olika utbildningar på såväl gymnasie- som på högskolenivå som har mer eller mindre inriktning på livsmedelsområdet. I vilken mån dessa utbildningar uppfyller de krav som ställs i dag och i framtiden från livsmedelsbranschen har utredningen inte gått närmare in på. Därför föreslår utredningen att befintliga utbildningar med anknytning till livsmedelsbranschen på alla nivåer görs till föremål för en översyn som tar sin utgångspunkt i industrins behov. Kontaktverksamhet och ett utbyte mellan olika utbildningssäten bör i detta sammanhang stimuleras för att ge incitament för dessa att tillsammans fundera på och arbeta för utvecklingen av relevant utbildning.

Utifrån nuvarande kunskap om utbildningssystemet föreslår utredningen också stöd till utbildningsformer som, i likhet med Halmstads entreprenörsskola, utgår från konkreta problemställningar och idéer och varvar utbildning med praktisk verksamhet. Därutöver föreslås att åtgärder vidtas för att påverka även andra utbildningar som i dag ej har livsmedelsinriktning, men ändå är eller skulle kunna vara viktiga för livsmedelsbranschen, som företagsekonomi-, marknadsförings-, pro-

duktutvecklings- och innovationsinriktade utbildningar. Åtgärderna skall syfta till att lyfta fram livsmedelsbranschens problem och möjligheter som ett inslag i dessa utbildningar.

Inom livsmedelssektorn finns ett antal s.k. mikroföretag – i många fall i anknytning till råvaruproduktionen. Dessa företag finns i många fall i regioner där verksamheten kan utgöra ett viktigt tillskott för försörjningen – inte minst för den kvinnliga befolkningen. För att bidra till att dessa s.k. mikroföretag skall kunna utvecklas samtidigt som höga krav kan vidmakthållas vad gäller framför allt livsmedelshygien och livsmedelssäkerhet, föreslår utredningen att Livsmedelsverket får i uppdrag att utarbeta kriterier för grundläggande livsmedelsutbildning. En sådan frivillig utbildning skulle kunna erbjudas mikroföretagen i första hand. Utbildningsordnare kan vara de aktörer som redan i dag genomför utbildning för livsmedelsföretag. Kommunernas hälso- och skyddsinspektörer kan härvidlag utgöra en resurs när det gäller att sprida information om utbildningen samt som kontaktskapande länk gentemot olika myndigheter och de förmedlingsenheter som föreslås av utredningen.

Utredningen föreslår att en översyn görs av den primärnäringssinriktade FoU-verksamheten i syfte att klarlägga om den FoU som sker är relevant utifrån de krav som den nya marknadssituationen ställer.

### 8.7.7 Organisation och finansiering

Ansvar för detta nationellt sammanhållna program föreslås ligga på NUTEK. Motivet för detta är programmets starka fokusering på industriella frågeställningar. Ett huvudmotiv för ett sammanhållet program är behovet av samordning mellan de olika programavsnitten så att onödig överlappning undviks och att synergieffekter mellan de olika avsnitten kan utnyttjas. Genomförandeorganisationen – under ledning av en programchef – bör därför vara uppbyggd så att den har ett övergripande ansvar för samtliga programavsnitt. Detta för att få ett större genomslag och få en samlad informations- och resultatspridning – såväl extern som mellan delprogrammen. En särskild uppgift bör också vara att bygga upp en ständigt aktuell databas med svenska livsmedelsrelaterade forskningsprojekt.

En styrgrupp bör bildas med maximalt tio personer med representanter för näringsliv och forskarvärlden, myndigheter samt med de statliga huvudfinansiärerna SJFR och NUTEK. Styrgruppen bör ha en sammansättning så att strategiska råd om delprogrammets inriktning, kriterier och prioriteringar kan göras. För vardera av de tre ramprogrammen bör en beredningsgrupp tillsättas. Beredningsgruppen föreslås bestå av en blandning av näringslivsrepresentanter och forskare



samt i förekommande fall myndigheter. En koordinator bör finnas för varje delprogram. Beredningsgruppen rekommenderar och prioriterar projektförslagen. Den för hela programmet gemensamma styrgruppen beslutar. I de fall som har koppling till andra pågående program bör beredningsgrupp för dessa konsulteras. Beredningsgrupperna kan även användas som ett led i bedömningen av samverkansprojekten. Exempelvis kan det i vissa fall vara lämpligt att remittera till SJFR:s beredningsgrupper för en inomvetenskaplig granskning.

Ytterligare en uppgift för styrgruppen bör vara att bedöma framtida utvecklingstendenser i livsmedelssektorn, både utifrån den generella samhällsutvecklingen och utifrån speciella förhållanden. Detta erfordrar ett samlat grepp och bättre underlag. Det är därför viktigt att medel avsätts för att bedriva utrednings- och forskningsverksamhet för att öka kunskaperna om kunskapsflödet inom FoU-systemet, mellan leverantörer och användare och stora och små företag. Livsmedelsbranschens internationalisering och dess påverkan på FoU-systemet är ett annat område som kräver ingående analys. På samma sätt är det väsentligt att jämföra situationen inom livsmedelsbranschen med andra branscher.

För att förbättra samverkan mellan forskningsfinansiärerna och för att klarlägga och identifiera luckor och överlappningar, föreslår utredningen att en samarbetsgrupp bildas med forskningsråden, NUTEK, stiftelserna, Livsmedelsverket samt representanter för näringslivet och de tre största kompetenscentrumen; Göteborg, Lund och Uppsala. Regelbundna möten, minimum två gånger per år, torde förbättra dagens brister vad gäller samordning av information till näringslivet och forskarvärlden.

En utvärdering av programmet bör ske efter tre år för att utröna att man är på rätt väg vad gäller samverkan, företagsmedverkan och kopplingen mellan de kunskapshöjande projekten och industriprojekten. Kommersiella resultat kan rimligtvis klarläggas och utvärderas först efter cirka sex år.

Med flera aktörer inblandade ställs mycket höga krav på parternas förmåga till flexibelt samarbete för att den övergripande målsättningen om ett sammanhållet program skall kunna uppfyllas.



## 9 Insatser för ökad export

Syftet med detta kapitel är att lämna en redogörelse över exportutvecklingen under senare år samt att lämna förslag till åtgärder för en ökad livsmedelsexport.

Den svenska livsmedelsexporten har utvecklats positivt efter EU-inträdet. Exporten har ökat från 10,4 miljarder kronor till 14,5 miljarder kronor. Livsmedelsexporten av landets totala export är dock blygsam, 2,6 %. Genom tidigare inhemska regleringar samt handelshinder i andra länder har den större delen av livsmedelsindustrin i Sverige, till skillnad från deras konkurrenter som varit medlemmar i EU under många år, inte haft möjlighet att utvecklas i en internationell konkurrens.

Hittills har de statliga medlen för exportfrämjande åtgärder uppgått till ca 15 miljoner kr/år. Utredningen föreslår att staten under en fyraårsperiod kraftigt ökar sina insatser för exportfrämjande åtgärder. Vid en insats på 50 miljoner kr/år kan de nuvarande åtgärderna utvidgas till fler länder och fler företag. Samtidigt kommer de svenska insatserna i nivå med det Danmark satsat under många år.

Statliga exportkreditgarantier är ett betydelsefullt konkurrensmedel vid export till länder där osäkerhet för betalning av exporten av olika skäl föreligger. I Sverige har exportkreditgaranti för livsmedel för export till Ryssland för första gången lämnats under försommaren 1997. Utredningen vill poängtera att det är angeläget att denna utveckling fortsätter. Våra konkurrentländer, bl.a. Danmark och Finland, har sedan länge lämnat exportkreditgarantier för livsmedel för export bl.a. till Ryssland.

Vidare föreslås ett särskilt program för uppbyggnaden av ett pilotprojekt för exportbolag bestående av mindre livsmedelsföretag. Kostnaderna för projektet bedöms till ca 3 miljoner kronor.

### 9.1 Sveriges export av livsmedel

Den totala exporten av jordbruksvaror och livsmedel har ökat stadigt under 1990-talet bortsett från en nedgång åren 1991 och 1992. Under perioden 1990 – 1996 fördubblades exporten av jordbruksvaror och

livsmedel från 7,3 till 14,5 miljarder kronor. Exporten av jordbruksvaror kan påverkas kraftigt av årsmånsvariationerna.

Exportvärdet ökade med 7 % år 1996 jämfört med föregående år. I förhållande till exportökningen under år 1995 (30 %) var således ökningen under år 1996 tämligen blygsam. En orsak till den måttliga exportökningen kan eventuellt vara att svenska produkter blivit dyrare utomlands på grund av den stärkta svenska kronan. Exporten av jordbruksvaror och livsmedel under år 1996 utvecklades dock bättre än den totala varuexporten, som i stort sett var oförändrad värdemässigt.

Exporten av jordbruksvaror och livsmedel utgör en liten andel av den totala svenska varuexporten. Exportandelen har dock ökat från 2,2 % år 1990 till 2,6 % år 1996.

Exporten av förädlade livsmedel ökade under år 1995 med ca 10 % och under år 1996 med ca 9 % jämfört med närmast föregående år. I tabell 9.1 redovisas den totala exporten av jordbruksvaror och livsmedel samt exporten av förädlade livsmedel under åren 1990–1996.

**Tabell 9.1** Livsmedelsexporten under åren 1990–1996.

År	Total livsmedelsexport		Export av förädlade produkter		
	Mkr	Förändring %	Mkr	Exportandel	Förändring %
1990	7 339		3 974	54,1	
1991	6 984	-4,8	3 977	57,0	+0,1
1992	6 464	-7,4	4 139	64,0	+4,1
1993	7 673	+18,7	5 495	71,6	+24,7
1994	10 422	+35,8	7 555	72,5	+27,3
1995	13 541	+30,0	8 309	61,4	+10,0
1996	14 511	+7,1	9 085	62,6	+9,3
<b>1988–1996</b>		<b>+98,0</b>			<b>+128,6</b>

Källa: Statens jordbruksverk

I tabell 9.2 på omstående sida anges den totala exporten av jordbruksvaror och livsmedel fördelat på produktgrupper under åren 1992–1996. Exportökningarna under åren 1993–1994 har sin bakgrund i de särskilda exportbidrag som betalades ut under dessa år.

**Tabell 9.2** Export av livsmedel, miljoner kronor.

<i>Produktgrupper</i>	<i>1992</i>	<i>1993</i>	<i>1994</i>	<i>1995*</i>	<i>1996*</i>
Levande djur	50	100	74	81	75
Kött och köttvaror	244	406	483	838	1 142
Mejeriprod. o ägg	319	503	662	1 488	1 115
Fisk, kräft- o blötdjur	700	687	926	2 064	2 040
Spannmål och varor därav	1 462	1 046	1 496	1 817	2 591
Frukt o grönsaker	503	680	581	671	889
Socket, sockervaror m.m.	333	361	381	517	501
Kaffe, te, kakao, m.m.	1 009	1 133	1 484	1 739	1 669
Div. livsmedel	631	938	1 400	1 741	1 734
Drycker	431	794	1 673	1 385	1 585
Tobak o. tobaksvaror	144	171	190	168	192
Oljefrön, oljehaltiga nötter	19	38	23	18	44
Oljor och fetter	485	670	884	789	686
<b>Summa</b>	<b>6 464</b>	<b>7 673</b>	<b>10 422</b>	<b>13 541</b>	<b>14 511</b>

\* Korrigerat värde för exporten till EU för företag som inte ingår i Intrastaturvalet samt för svarsbortfall.

Källa: Statens jordbruksverk.

De största varugrupperna i den totala exporten av jordbruksvaror och livsmedel år 1996 var spannmål och varor därav (18 %), fisk, kräft- och blötdjur (14 %), kaffe, te, kakao m.m. (12 %). Stora enskilda exportprodukter under år 1996 var vodka, margarin, griskött, hel lax, smör, chokladkonfektyr och rostat kaffe. En intressant förändring av exporten som har skett under perioden 1990–1996 är den stora exportökningen av dryckesvaror. År 1996 var värdet av denna export fyra gånger högre än under år 1990. En starkt bidragande orsak till denna ökning är att svensk vodka haft stora exportframgångar, främst på den amerikanska marknaden. Gemensamt för flertalet av de stora exportvarorna är att de utgörs av s.k. frihandelsvaror. För dessa produkter har det sedan år 1973 funnits möjlighet att handla mellan EFTA- och EG-länderna utan handelsrestriktioner. Företag med produkter som omfattas av frihandelsavtalet har därmed agerat på marknader med internationell konkurrens.

Exporten av förädlade livsmedel under åren 1992–1996 fördelat på produktgrupper anges i tabell 9.3. Med förädlade livsmedel avses de produktgrupper som styrgruppen för Food from Sweden identifierat.

**Tabell 9.3** Export av förädlade livsmedel åren 1992–1996 fördelade på produktgrupper, miljoner kronor.

<i>Produktgrupp</i>	<i>1992</i>	<i>1993</i>	<i>1994</i>	<i>1995</i>	<i>1996</i>
Styckat kött och köttvaror	228	375	445	720	966
Ost och ostmassa	51	70	195	133	116
Andra mejerivaror och fett	134	305	491	990	1 002
Fisk och skaldjur; beredda och konserverade	265	298	335	495	665
Beredningar av spannmål	819	1 030	1 195	1 243	1 351
Grönsaker, bär, frysta	303	343	367	368	445
Beredningar av frukt och grönt	183	307	164	191	214
Socker/chokladkonfektyr	1 063	1 190	1 384	1 416	1 400
Diverse livsmedel	636	755	1 282	1 361	1 309
Drycker, sprit och ättika	457	823	1 698	1 392	1 617
<b>Summa</b>	<b>4 139</b>	<b>5 495</b>	<b>7 555</b>	<b>8 309</b>	<b>9 085</b>

Källa: Statens jordbruksverk.

Exporten av förädlade livsmedel uppgick till 9,1 miljarder kronor år 1996 och utgjorde ca 63 % av det totala värdet av exporten av jordbruksvaror och livsmedel. De största produktgrupperna i exporten av förädlade livsmedel år 1996 var "drycker, sprit och ättika" (18 %) samt "sockervaror och chokladkonfektyr" (15 %). Tillsammans svarade dessa två produktgrupper således för ca en tredjedel av exportvärdet. De viktigaste enskilda exportprodukterna år 1996 var vodka, fast och flytande margarin, choklad, rostat kaffe, sockerkonfektyr, styckat griskött, skorpor och knäckebröd.

De procentuella exportökningarna under år 1996 var störst för "styckat kött och köttvaror" samt "fisk och skaldjur", som vardera ökade med 34 %. "Mejerivaror och fett" låg år 1996 på samma nivå som året innan då exporten mer än fördubblades. För dessa produktgrupper förbättrades exportvillkoren under år 1995 – dels genom det fria tillträdet till EU-marknaden och dels genom möjligheten att exportera till tredjelandsmarknader med exportbidrag.

Sveriges viktigaste exportmarknader för förädlade livsmedel åren 1995 och 1996 var Danmark, Finland, USA, Norge och Tyskland. Exporten till samtliga dessa länder översteg 1 miljard kr/år under åren 1995–1996. Samtidigt som exporten till USA och Norge förändrades marginellt mellan åren 1994 och 1995 ökade exporten kraftigt till de tre EU-länderna Danmark, Finland och Tyskland.

Till Finland har exporten av främst styckat kött och köttvaror samt mejerivaror, främst yoghurt, ökat kraftigt. Till Danmark är det framför allt exporten av kaviarersättning, sill- och strömmingsprodukter samt styckat griskött som ökat påtagligt. Till Tyskland har exporten av kött och köttvaror, fisk-, kräft- och blötdjur, mejerivaror samt spannmålsprodukter ökat kraftigt efter Sveriges EU-inträde.

Den ökade livsmedelsexporten till EU utgörs framför allt av produkter som tidigare på grund av högt tullskydd var utestängda från EU-marknaden. Livsmedelsexportens sammansättning till de tio viktigaste exportländerna är mycket olika. Till vissa länder är exporten av förädlade livsmedel varierad och omfattar många olika produktgrupper. Detta gäller t.ex. exporten till Finland, Norge och Tyskland. Till andra länder domineras exporten av några få produkter. Exporten till USA t.ex. domineras helt av vodka. Av den totala svenska livsmedelsexporten till USA svarade drycker för ca två tredjedelar såväl år 1995 som år 1996.

Exporten av jordbruksvaror och livsmedel till EU-länderna uppgick till nästan 8,7 miljarder kronor år 1996, vilket innebar en ökning med drygt 5 % jämfört med föregående år. Under år 1995, som var Sveriges första medlemsår i EU, ökade exporten av jordbruksvaror och livsmedel med 85 %. Exporten år 1995 underlättades genom den då deprecierade svenska kronan men framför allt genom tillgången till den inre marknaden. Under år 1996 förstärktes den svenska kronan, vilket var en av orsakerna till att exportökningen det året i viss utsträckning stagnerade.

Exporten till Danmark ökade med drygt 400 miljoner kronor till 2,0 miljarder kronor år 1996 och till Finland med drygt 210 miljoner kronor till 1,8 miljarder kronor. Till det tredje största exportlandet, Tyskland, ökade livsmedelsexporten år 1996 med drygt 45 miljoner kronor till 1,2 miljarder kronor. Exporten till Italien ökade med uppemot 161 miljoner kronor till 489 miljoner kronor och till Storbritannien med drygt 118 miljoner kronor till 471 miljoner kronor. Exporten till Nederländerna minskade däremot år 1996 från 427 miljoner kronor till knappt 284 miljoner kronor.

EU:s betydelse som exportmarknad har ökat på bekostnad av Central- och Östeuropa och övriga länder. Exportvärdet till Central- och Östeuropa minskade med 21 % mellan åren 1994 och 1995, men ökade sedan med drygt 13 % året därpå. Till en del berodde minskningen år 1995 på att direktexporten av vodka till Ryssland gick ner kraftigt år 1995 – från 234 miljoner kronor till 29 miljoner kronor. Året därpå ökade den något till 35 miljoner kronor.

Exporten till tredje land, dvs. export till länder som inte är medlemmar i EU, ökade från ca 5,3 miljarder kronor år 1995 till ca 5,8 miljarder kronor år 1996. År 1996 var exporten till tredje land störst till USA (1,5 miljarder kronor) och därefter till Ryssland (580 miljoner kronor). Försäljningen till Asien uppgick till 590 miljoner kronor år 1996. Till Afrika respektive Latinamerika var livsmedelsexporten svag år 1996 – den uppgick för dessa regioner till 17 respektive 83 miljoner kronor, vilket kan jämföras med livsmedelsexporten till Kanada samma år som uppgick till 61 miljoner kronor.

**Tabell 9.4** Export av förädlade livsmedel till EU under åren 1988–1996.

År	Mkr	Förändring, %	Andel av hela livsmedelsexporten, %
1990	2 317		31,5
1991	2 372	+2,4	34,0
1992	2 398	+1,1	37,1
1993	2 676	+11,6	34,9
1994	3 290	+22,9	31,6
1995	4 188	+27,2	30,9
1996	4 844	+15,7	33,3
<b>1988–1996</b>		<b>+109,0</b>	

Källa: Statens jordbruksverk.

Livsmedelsexporten av förädlade produkter till EU-länderna under åren 1990–1996 redovisas i tabell 9.4.

Exporten till EU av förädlade livsmedel ökade år 1995 med 27 % och år 1996 med ca 16 % till 4,8 miljarder kronor.

Exporten av förädlade produkter har således ökat kraftigt efter EU-inträdet. Den ökade livsmedelsexporten till EU har till stor del bestått av produkter som tidigare inte kunnat komma in på EU-marknaden, t.ex. kött- och mejeriprodukter.

## 9.2 Exportfrämjande åtgärder

### 9.2.1 Exportfrämjande i några EU-länder utom Sverige

Samtliga EU-länder lämnar i någon form stöd till exportfrämjande verksamhet för livsmedel. Genom att stöd kan utgå i olika former och genom flera organisationer är ländernas utgifter för exportfrämjandet ibland svåra att få fram. I tabell 9.5 redovisas ungefärliga belopp som avsätts för exportfrämjande åtgärder i några EU-länder.



**Tabell 9.5** Ungefärliga belopp för exportfrämjande åtgärder i några EU-länder.

<i>Land</i>	<i>Exportfrämjande åtgärder, miljoner kronor</i>
Tyskland	830
Storbritannien	143
Österrike	130
Danmark	50
Finland	84
Frankrike	840
Nederländerna	100

Källa: Food From Sweden – utvärdering av perioden 1992–1996. Deloitte & Touche Consulting Group AB, Stockholm (1997).

Här lämnas en redogörelse för exportfrämjande verksamhet på livsmedelsområdet i våra grannländer Danmark och Finland samt för två framgångsrika länder vad gäller export av livsmedel, Frankrike och Nederländerna.

#### 9.2.1.1 Danmark

I Danmark svarar Landbruksraadet för ett antal servicefunktioner inom bl.a. Exportfrämjandet. Landbruksraadet deltar i den långsiktiga planeringen av främjandet av livsmedelsexport vad gäller promotion av Danmark som land. Rådet är en ekonomisk förening och behöver som sådan inte redovisa sin omsättning. Verksamheten finansieras genom tre fonder som får sina medel från beskattningen av jordbruksmark, skatt på bekämpningsmedel samt från inkomster som erhålls från mjölkproduktionen. En av de tre fonderna, Promilleavgiftsfonden, beräknas år 1996 tillföras ca 188 miljoner kronor. Av detta belopp används omkring 17 miljoner kronor för exportfrämjande av livsmedel.

Export lämnas inte till ett enskilt företag och medel ansöks av flera företag gemensamt.

Landbrugets Afsaetningsudvalg, LAU, arbetar som en självständig del av Landbruksraadet. LAU har omkring 20 anställda. Verksamheten omfattar rådgivning och praktiskt stöd till enskilda företag. Utomlands arrangerar LAU promotionaktiviteter såsom utställningar, seminarier och resor med delegationer. För exportinsatser finns även möjlighet att få medel för resor och uppehållskostnader från Erhvervsfremme Styrelsen.

### 9.2.1.2 Finland

I Finland arbetar Byrån för internationalisering, som är en avdelning inom Handels- och Industriministeriet (HIM), med frågor som berör exportfrämjande. Detta gör även Utrikeshandelsförbundet. Förbundet är en privat organisation vars verksamhet finansieras såväl med statliga som med privata medel. På Utrikeshandelsförbundet arbetar omkring 70 personer, varav två på heltid med främjande av livsmedelsexport. Förbundets totala budget ligger på omkring 300 miljoner kr/år.

Finland fick genom anslutningsavtalet till EU rätt att under perioden 1995–1999 lämna särskilt stöd till livsmedelsindustrin med ca 380 miljoner kronor (250 miljoner finska mark), dvs. ca 75 miljoner kr/år. Dessa medel disponeras i huvudsak av Handels- och Industriministeriet. För livsmedelsindustrins internationalisering beviljades 61 miljoner kronor år 1995 och 44 miljoner kronor under år 1996. Under dessa år har även Utrikeshandelsförbundet beviljat medel för livsmedelsindustrins internationalisering, främst till utställningar och marknadsföringskampanjer, med 6 respektive 9 miljoner kronor.

HIM kan bevilja medel för etablering av försäljningskontor, seminarier, marknadsundersökningar m.m. Finansiering kan lämnas till enskilda företag av alla storlekar. Detta är ett undantag från EU:s regler, enligt vilka stöd inte får lämnas till enskilda företag. Enskilda företag i Finland kan dock genom den finska undantagsregeln få ekonomiskt stöd med maximalt 50 % av godkända kostnader.

### 9.2.1.3 Frankrike

Frankrike har satsat stora resurser för att främja livsmedelsexporten. Landet har även lyckats väl. Frankrike är nu – efter USA – världens största livsmedelsexportör. Två organisationer, SOPEXA och Centre Français du Commerce Extérieur (CFCE), arbetar med exportfrämjande. SOPEXA arbetar med jordbruksprodukter och med förädlade livsmedel, medan CFCE närmast motsvarar det svenska Exportrådet, dvs. arbetar med exportfrämjande åtgärder för en mängd olika produkter.

SOPEXA, som bildades år 1962, hade 262 personer anställda år 1995. Huvudkontoret ligger i Paris. Därutöver finns 23 större eller mindre filialer i Frankrike samt 11 utlandsrepresentanter för sammanlagt 34 länder. Budgeten uppgick år 1995 till 837 miljoner kronor. Verksamheten finansierades till 43 % av medel från det franska jordbruksdepartementet och resten från offentliga organisationer och intäkter från företag. En del av den statliga finansieringen härrör från inkomster av produktskatter på livsmedel, som tas ut vid export.

SOPEXA:s verksamhet är indelad i fem områden – promotion och distribution, marknadsstudier och dokumentation, hotell och restaurang, reklam samt PR. Vidare finns en marknadsorganisation där bl.a. produktområdena vin och sprit, boskapsuppfödning, förädlade köttvaror och fisk/skaldjur, mejeriprodukter samt frukt, grönsaker och trädgårdsprodukter är särskilt representerade. Genom SOPEXA utförs marknadsstudier, mässdeltagande, franska veckor i samarbete med utländska distributörer/livsmedelskedjor, utbildning av återförsäljare m.m.

#### 9.2.1.4 Nederländerna

I Nederländerna finns inte mindre än fem organisationer som arbetar med främjande av livsmedelsexporten.

Inom Jordbruksdepartementet finns Ministry of Agriculture Promotion and Commerce (MAPC), som grundades redan år 1952. MAPC arrangerar mässdeltaganden, delegationer, marknadsundersökningar samt erbjuder ett nät av jordbruksattachéer runt om i världen. Verksamheten finansieras helt med statliga medel, utan direkt koppling till särskilda skatter eller avgifter. Budgeten för exportfrämjandet av livsmedelsprodukter utgör ca 36 miljoner kronor/år. I denna summa ingår också exportfrämjandestöd för maskiner och andra jordbruksrelaterade produkter. MAPC lämnar inga subventioner, men arrangerar aktiviteter som alla företag kan dra nytta av vid mässor m.m. Dessa aktiviteter subventioneras främst i nya EU-länder och länder utanför Europa.

National Dairy Office genomför promotionaktiviteter för mejeriprodukter såsom ost, mjölk och smör. Marknadsaktiviteterna utvecklas tillsammans med industrin. Verksamheten finansieras genom avgifter som tas ut av jordbrukare och av mejeriindustrin. Den årliga budgeten är ca 320 miljoner kronor. Meat Information Office är också en sektororganisation som bl.a. organiserar mässdeltagande och arbetar med direktmarknadsföring. Budgeten uppgår till ca 58 miljoner kronor, varav ca 20 miljoner kronor används för exportfrämjande. Stöd till enskilda företag beviljas inte.

NIVA är ett holländskt institut för jordbruksprodukter som bl.a. arrangerar mässor, ger ut exportguider och utför gemensam promotion för potatis och lök. Verksamheten finansieras genom en avgift som är obligatorisk för jordbrukare och tas ut på frivillig basis från handeln. På NIVA finns 20 anställda. Omkring 90 % av budgeten används för exportfrämjande. Dutch Fish Office erbjuder mässdeltagande, gemensam TV-reklam, ger ut exportguider m.m. Alla aktörer inom branschen betalar avgifter som varierar beroende på produkt och position inom

branschen. Av en totalbudget på uppemot 14 miljoner kronor används omkring 60 % för exportfrämjande.

## 9.2.2 Exportfrämjande i Sverige – Food From Sweden

### 9.2.2.1 Bakgrund

Det nuvarande Food From Sweden startade sin verksamhet år 1992 genom att riksdagen samma år beslutade att för en fyraårsperiod anslå 60 miljoner kronor för exportfrämjande åtgärder för svenska förädlade livsmedel. År 1995 avsatte riksdagen ytterligare 17 miljoner kronor till Food From Sweden för fortsatt verksamhet under åren 1996–1997. De tilldelade medlen har sitt ursprung i de statliga medel som avsattes för omställningen av jordbruket år 1990 och har genom Statens jordbruksverk ställts till Food From Swedens förfogande.

### 9.2.2.2 Organisation

Vid den tidpunkt som pengarna avsattes hade Exportrådet sedan år 1982 drivit ett motsvarande projekt delvis finansierat av prisregleringsmedel på jordbruksområdet med syfte att i samarbete med svenska företag främja export av svenska livsmedel. För att fortsatt dra största möjliga fördel av Exportrådets internationella organisation, exportkunnande och service beslutades att verksamheten inom Food From Sweden skulle bedrivas i nära samarbete med Exportrådet. Administrativt ligger Food From Sweden som ett särskilt projekt under Exportrådet. På samma sätt bedrivs inom Exportrådet två andra särskilda projekt, som också delvis finansieras av statliga medel, "Underleverantörer till fordonsindustrin" och "Internationalisering av svensk programvaruindustri". Food From Sweden skiljer sig dock från de övriga två genom att det drivs som ett självständigt och separat projekt med egen beslutande styrgrupp.

Styrgruppen för Food From Sweden utses av Statens jordbruksverk och ansvarar för medlens användning. Styrgruppen formulerar inriktningen för hur projektmedlen skall användas och beslutar om anslag till olika delprojekt.

Ursprunget till medlen för Food From Sweden påverkade valet av personer som skulle leda arbetet. Den av Statens jordbruksverk tillsatta styrgruppen fördelades mellan LRF (3 poster), övriga livsmedelsindust-

rin (2 poster) samt Exportrådet och Statens jordbruksverk en post vardera. Styrgruppen kompletterades med en operativ grupp bestående av två personer, en med erfarenhet från Exportrådets Food From Sweden-projekt och en marknadsförare från LRF. Denna organisation har varit och är ansvarig för att driva projektet Food From Sweden.

#### 9.2.2.3 Målsättning

Målsättningen för Food From Swedens verksamhet är att medverka till en ökad export av i Sverige förädlade livsmedel, främst baserade på svenska jordbruksråvaror. Detta har skett genom att i projektsamverkan underlätta för fler företag att börja exportera, respektive öka sin export, samt genom att stärka profilen för svenska livsmedel i utlandet. De anslagna medlen har främst använts till projekt som syftar till att:

- öka kunskaper och kompetens inom industrin avseende strategiutveckling, handlingsprogram och exportmarknadsföring av livsmedel samt öka kunskaperna om nya eller delvis förändrade förutsättningar för svensk livsmedelsexport. En central del i detta internationaliseringsprogram har varit utbildningsprojektet Expil, som riktat sig till företagsledare och exportchefer inom livsmedelsindustrin,
- underlätta och förbättra marknadsföringen av svenska livsmedel, t.ex. genom mässdeltagande eller andra länderaktiviteter,
- utveckla och marknadsföra en gemensam svensk livsmedelsprofil som kan fungera som komplement till företagens egen profil,
- utveckla marknadsbevakning, kontakt- och nätverksbyggande främst i Europa.

Prioriterade länder har varit de nordiska länderna, Tyskland, England, Frankrike och i viss utsträckning USA.

#### 9.2.2.4 Utvärdering av verksamheten

Styrgruppen för Food From Sweden och Jordbruksdepartementet har låtit utvärdera Food From Swedens verksamhet under projektperioden 1992–1996. Arbetet har utförts av Deloitte & Touche Consulting Group (DTCG) och utvärderingen avrapporterades år 1997. I det följande redovisas i sammandrag denna utvärdering.

Syftet med DTCG:s utvärdering har varit att undersöka vilka resultat som uppnåtts genom Food From Swedens verksamhet, vad de inneburit för livsmedelsindustrin och livsmedelsexporten, att sammanställa de deltagande företagens synpunkter på verksamheten och behovet av en fortsatt verksamhet. Därutöver har även förvaltningen av projektet

samt en kartläggning av hur Food From Swedens systerorganisationer i ett antal europeiska länder arbetar ingått i utvärderingen.

De delprojekt som Food From Sweden bedrivit under perioden är utbildning, kartläggningar och information, gemensamt svenskt deltagande i mässor utomlands och andra gemensamma länderaktiviteter samt Sverige profilerande aktiviteter. Fram till den 1 januari 1996 beviljades anslag till enskilda företagsprojekt. Syftet med dessa har varit att kunna ge starthjälp på nya marknader eller för nya produkter, främst från det svenska jordbruket. På grund av EU:s regler för statligt stöd har sådant stöd upphört att beviljas. Projektmedlens fördelning (90,7 miljoner kronor per den 30 juni 1997) anges i tabell 9.6.

**Tabell 9.6** Projektmedlens fördelning (använda och reserverade) i Food From Swedens verksamhet per 1997-06-30.

<i>Typ av verksamhet</i>	<i>Miljoner kronor</i>	<i>Andel av verksamheten, %</i>
Mässor	34,0	37
Sverigeprofil	19,5	16
Enskilda företagsprojekt	14,3	16
Utbildning/info/kartläggning	11,3	12
Övr. gemensamma aktiviteter	2,9	3
Projektledning/adm/lokal	6,3	7
Övriga projektkostnader	2,4	3
<b>Summa</b>	<b>90,7</b>	<b>100</b>

Källa: Food From Sweden.

Mässor har varit den enskilt största posten och har tagit 22 % av den totala budgeten (34,0 av 90,7 miljoner kronor) i anspråk. Food From Sweden har framför allt medverkat som organisatör av en svensk paviljong eller monter på livsmedelsmässor i Europa. De mässor man medverkat vid sedan år 1992 är ANUGA (Köln), SIAL (Paris), IFE (London), Food and Drink Expo (Birmingham) och Grüne Woche (Berlin). Dessutom har man deltagit i Fancy Food Show i New York.

Food From Swedens insatser som organisatör vid mässorna anses ha varit betydelsefull. Den samordnade insatsen gör att de svenska företagen, som alla är små på exportmarknaderna, tillsammans får större styrka. Food From Sweden har lyckats få flera nya företag att visa upp sig och sina produkter utomlands. Mer än hälften av de företag som medverkade i någon av de mässor där Food From Sweden erbjudit en gemensam monterplats deltog inte i mässor före år 1992. Den deltagaravgift som subventionerats av Food From Sweden har varit av betydelse för de flesta företags beslut att delta. Ännu mer värdesätts dock den tidsbesparing i förberedelserna som företaget gör. Av de företag som deltagit i mässor anser 38 av 49 företag att detta är en viktig as-

pekt. Det kompletterande värde som Sverigeprofilen ger företagets egen profil vid ett gemensamt framträdande uppskattas av 30 företag.

Flera företag önskar att Food From Sweden framöver åtar sig att kartlägga de specialmässor som finns och kommunicerar med vilka företag som kan ha intresse av att delta på dessa. Företagen önskar bättre uppföljning av mässaktiviteterna och säger sig också vilja vara delaktiga i uppföljningen. Flera företag önskar att Food From Sweden satade mer på säljaktiviteter av typen riktade insatser mot kedjor och köpare.

De insatser som gjorts inom området Sverigeprofil har syftat till att utveckla och marknadsföra en gemensam svensk livsmedelsprofil som kan fungera som komplement till företagets egen profil. Omkring 16 % av totalbudgeten (19,5 av 90,7 miljoner kronor) har använts för Sverige profilerande aktiviteter.

Enligt en majoritet av företagen måste profileringsarbetet bedrivas kontinuerligt och det är ett tidskrävande arbete som enskilda företag inte kan klara på egen hand. Food From Swedens arbete anses därför vara värdefullt. Det framhålls att det är Sverigeprofilens innehåll som är avgörande, inte svenskheten i sig. Det finns i dag värden som är mycket aktuella för konsumenterna, t.ex. renhet, djuromsorg och miljö. Det anses vara en viktig uppgift för Food From Sweden att utveckla de fördelar som Sverige har avseende dessa värden och bygga upp Sverigeprofilens innehåll med hjälp av dessa värden. Den svenska plattform som byggs upp utomlands skall kunna fungera som en kvalitetsstämpel för de svenska livsmedelsföretagens varumärken. Man konstaterar att inget enskilt företag kan klara detta arbete, en samordnad insats behövs.

Samtidigt anser företagen att arbetet framöver bör utföras i ett närmare samarbete med företagen. Det är viktigt att använda konkreta säljaktiviteter som ett medel i arbetet, företagets produkter måste följa med utvecklingen bättre än hittills. Företagens kännedom om vilka mål och delmål som finns i arbetet med Sverigeprofilen är låg, vilket anses vara ett hinder för att utnyttja detta arbete ännu mer i företagets egna exportaktiviteter.

De medel som avsatts för området utbildning, information och kartläggningar har haft till syfte att öka kunskaper och kompetens inom industrin avseende strategiutveckling, handlingsprogram och exportmarknadsföring av livsmedel samt att öka kunskaperna om nya eller delvis förändrade förutsättningar för svensk livsmedelsexport. Området har tagit ca 12 % av den totala budgeten (11,3 av 90,7 miljoner kronor) i anspråk.

En central del i detta internationaliseringsprogram har varit utbildningsprojektet Expil, som riktat sig till företagsledare och exportchefer inom livsmedelsindustrin. Expilprogrammet har genomförts tre gånger

under projektperioden. Av enkätsvaren framgår att utbildningsverksamheten, i synnerhet Expilprogrammet, varit uppskattat. De som deltagit tycker att utbildningen har fungerat som en katalysator i exportarbetet och skapat ett mervärde internt i företaget. Allra störst nytta tillmäter företagen de nätverk som bildats under kurstiden. Många exportansvariga ser gärna anpassningar av programmet så att även personer i företagets ledningsgrupp samt yngre exportmedarbetare kan erbjudas lämplig exportutbildning. Det faktum att deltagaravgiften subventionerades av Food From Sweden bedömdes vara ganska viktig för beslutet att delta för hälften av företagen. Mest avgörande för företagets beslut att delta var att programmet var skräddarsytt för livsmedelsindustrin och medverkan av andra företag i branschen.

Även nationella exportträffar och seminarier, förutsatt att innehållet är konkret, uppskattas av de flesta företag, just för sitt bidrag till nätverksbyggande.

De övriga länderaktiviteterna handlar i första hand om projekt som gett svenska livsmedelsföretag möjlighet att träffa utländska inköpare och distributörer samt olika marknadsföringsaktiviteter, bl.a. via IKEA:s varuhus. Av den totala projektbudgeten har 3 % (2,9 av 90,7 miljoner kronor) använts för dessa projekt.

Det är ett begränsat antal företag som deltagit i dessa projekt. Projektet värderas emellertid högt av de personer som intervjuats. Åsikten att inköpsträffar kan utvecklas på bekostnad av mässdeltagande är gemensam för flera av de intervjuade.

Food From Sweden har även stött enskilda företagsprojekt. De enskilda företagsprojekten har tagit i anspråk 16 % av totalbudgeten – dvs. 14,3 av 90,7 miljoner kronor. Syftet med att bevilja anslag till enskilda företag har varit att kunna ge en starthjälp på nya marknader eller för nya produkter, främst från det svenska jordbruket.

Genom satsningen på enskilda företagsprojekt har ett antal företag genomfört marknadsstudier som sannolikt hade senarelagts eller blivit mindre utan stöd från Food From Sweden. Det framgår att Food From Sweden har varit ganska ensamma som potentiell bidragsgivare och stödet har på så sätt genererat satsningar på export som inte skulle ha kommit till stånd i samma utsträckning utan bidrag. Enkät- och intervju svaren tyder på att denna verksamhet har uppskattats av företagen, men den har i mångas uppfattning också varit kontroversiell.

Med hänvisning till EU:s regler för statligt stöd fattade styrgruppen år 1995 ett beslut om att denna verksamhet skulle upphöra från januari 1996.

När det gäller förvaltningen av projektet Food From Sweden anges i utvärderingen att projektet har förvaltats väl. Många företag anser att de ansvariga effektivt har lyckats förvalta och utveckla projektet med begränsade resurser.



Styrgruppens uppdrag har under projekttiden varit att ansvara för medlens användning, formulera inriktning för projektmedlens användning samt att besluta om anslag till de olika delprojekten. Viss kritik riktas från företagens sida beträffande styrgruppens sammansättning. Sex av tio företag anger att gruppen är representativt sammansatt. Andra har invändningar mot sammansättningen och tycker bl.a. att det saknas internationell erfarenhet och att gruppen är "LRF-tung". Generellt efterlyses en större andel företagsrepresentanter. De företag som företräder ekologiska produkter känner sig dåligt representerade i nuvarande styrgrupp. De flesta är dock nöjda med kontakten med styrgruppen.

Beredningsgruppen har under projekttiden bestått av en person från Exportrådet och en person från LRF, vilka arbetat 60 % respektive 50 % av en heltid för projektet. Beredningsgruppens uppdrag har varit att driva de projekt som initierats av styrgruppen, bereda projektansökningar, ansvara för ekonomisk kontroll, utbetalningar, redovisningar, avrapporteringar av delprojekt inom totalprojektets ram samt effektbedömningar, samt att fortlöpande avge slutrapporter till styrgruppen. Utöver detta har beredningsgruppen varit Food From Swedens ansikte utåt. Beredningsgruppen har också under hela projekttiden haft en viktig roll i planeringen, både kort- och långsiktigt, av verksamheten. Beredningsgruppen har också till sig knutit en informell referensgrupp av duktiga exportörer inom olika branscher från både små och stora företag som varit "bollplank" i strategiska frågor och för att förankra och få bekräftelse på nya idéer. Utvärderingen visar att de allra flesta företag som haft kontakt med beredningsgruppen är nöjda.

I viss utsträckning anser företagen att verksamheten blivit för byråkratisk. Byråkratin upplevs både av företag och beredningsgrupp ha varit störst i samband med de enskilda företagsprojekten. Stöd till enskilda företagsprojekt beviljas dock inte längre. Projektuppföljning är den aspekt på verksamheten som de flesta önskar skall förbättras. Samtidigt har man förståelse för att resurserna inte räckt till, men menar att uppföljningen av de olika projekten är en outnyttjad potential hos Food From Sweden.

#### 9.2.2.5 Food From Swedens framtida inriktning och roll

Utvärderingen visar att företagen som varit engagerade i Food From Swedens verksamhet har ett tydligt intresse av att verksamheten skall fortsätta. Food From Sweden uppfattas som en viktig stödfunktion för många företags exportarbete. Från såväl företagen som för beredningsgruppen råder enighet om att man efter fyra års verksamhet hittat en inriktning på projektet som är ändamålsenlig. Fördelningen mellan kompetenshögande aktiviteter, gemensamma länderaktiviteter och Sve-

rigeprofilen anses vara bra. Utvärderingen påpekar att en fortsatt verksamhet handlar bör utveckla och koncentrera insatserna inom respektive område.

Beredningsgruppen anser att man framöver bl.a. bör flytta fram positionerna och vara en resurs i arbetet med att identifiera affärsmöjligheter och hjälpa företagen att matcha dessa. Hjälpt att utveckla affärspositionen, att tänka i processer och hantera behov inom marknadsföringsområdet är exempel på tjänster som beredningsgruppen anser efterfrågas bland ett växande antal företag.

När företagen tillfrågas framkommer dock önskemål om mer praktiskt orienterade uppgifter för Food From Sweden. T.ex. att Food From Sweden skall bevaka vad andra länder gör för att främja konkurrenternas exportsatsningar och att bevaka kommande trender av avgörande slag för exportarbetet.

Flera intervjupersoner nämner att Food From Sweden skall inneha rollen som den första naturliga kontaktytan för livsmedelsföretagens exportärenden. Food From Sweden anses ha en given roll som diskussionspartner och en samordnande länk med internationell erfarenhet. Vidare anser man att det är väsentligt att stödja och utveckla nätverksbyggandet mellan exportchefer inom livsmedelsindustrin, både i små och större fora.

En återkommande synpunkt är att verksamhetsuppföljningen måste prioriteras högre än vad som gjorts hittills.

Bland de mindre företagen som lämnat kommentarer finns önskemål om att Food From Swedens roll gentemot denna grupp förtydligas. Utvärderingen konstaterar att det i dagsläget råder viss osäkerhet kring vad dessa företag egentligen kan förvänta sig av Food From Sweden. Även Food From Swedens roll mot de ekologiska företagen behöver tydliggöras enligt utvärderingen.

I en fortsatt satsning önskar beredningsgruppen att organisationsformen tydliggörs, bl.a. för att undvika splittring mellan olika arbetsuppgifter till följd av deltidsarbete och för att kunna undvika antydningar om jävsproblematik. Det finns även behov av någon ytterligare resurs, inte för att öka verksamhetsvolymen utan för att kunna upprätthålla en god kvalitet på verksamheten. Det centrala är att bättre kunna möta företagets behov, att kunna komma i gång snabbare med de projekt som initieras, driva projekten effektivare samt följa upp och dokumentera i större utsträckning.

Det finns företag som gärna ser att beredningsgruppen backas upp av "trainees", som stationeras på Exportrådets handelskontor i utlandet. Företagen skulle genom dessa kunna få hjälp med inledande marknadsstudier till rimligt pris.

Huvudmännen i en fortsatt verksamhet bör enligt beredningsgruppen vara staten och livsmedelsindustrin.

### 9.2.2.6 Betalar sig gemensamma åtgärder för att befrämja export?

Företagen anser att Food From Sweden skall bedömas utifrån perspektivet att det är en långsiktig satsning. En fyra års period är inte tillräcklig för att kunna avläsa resultat i termer av ökad export och ökad medvetenhet om svensk mat utomlands. Enigheten bland företagen är dock stor om att de medel som staten satsat på att främja livsmedelsexporten har resulterat i en större ackumulerad satsning från företagen på export än vad som annars skulle varit fallet. Företagen upplever själva att man vågat satsa mer på export till följd av Food From Swedens aktiviteter och det stöd man kunnat få, dels från Food From Sweden och dels de nätverk som under tiden etablerats inom branschen.

Det framhålls också att företagen genom att arbeta internationellt erhåller värdefulla impulser som ofta leder till produktutveckling. Vissa företag pekar på att man funnit nya koncept för sina produkter vilket fått till följd att man nu har ökat avsättningsmöjligheterna. Andra företag säger att man gjort väsentliga nyinvesteringar i maskiner, i vissa fall enbart till följd av exportarbetet.

De exportsatsningar som gjorts har bidragit till att svenska företag i dag känner sig bättre rustade att möta konkurrensen från import på hemmaplan. Exportaktiviteterna gör det möjligt att snabbare ta till sig information om konkurrenternas aktiviteter och viktiga trender inom handeln. Flera personer anser att det statliga stödet behövs i ett förebyggande syfte om svenska företag skall kunna möta konkurrens utifrån och kunna försvara sina marknadsandelar på hemmamarknaden.

Att döma av enkätsvaren räknar företagen med att kunna bibehålla den sysselsättning som finns i dag och det verkar även finnas en potential att få fram nya arbetstillfällen. Ungefär hälften av företagen bedömer att såväl antal anställda som företagets exportandel kommer att öka till år 2000. Det nämns också att det bör finnas ett intresse för staten i denna utveckling eftersom det inom livsmedelsindustrin finns möjligheter att skapa arbetstillfällen också i glesbygdsområden.

### 9.2.3 EU:s exportbidrag

För alla varor, inklusive jordbruksprodukter och förädlade livsmedel råder fri handel mellan EU:s medlemsländer. Vad gäller handel mellan EU:s medlemsländer och tredje land är EU en tullunion med gemensamma tullar gentemot tredje land.

De priser som har bestämts av EU för majoriteten av dess jordbruksprodukter är ofta högre än rådande världsmarknadspriser, vilket har stimulerat produktionen. De överskott av jordbruksprodukter som uppstått måste, för att inte pressa priserna inom EU, avsättas på världs-

marknaden, i regel med exportbidrag. Producenter av förädlade livsmedel inom EU som använder sig av jordbruksråvaror producerade inom EU, får genom de högre priserna på jordbruksråvarorna högre kostnader än deras konkurrenter i tredje land, vilket medför att produkterna kommer i ett ofördelaktigt kostnadsläge när de exporteras från EU. För att avhjälpa detta förhållande lämnar EU ersättning till export av bidrag för den högre råmaterialkostnad som är en del av producentpriset.

Det är endast EU som kan fastställa och lämna exportbidrag. Medlemsländerna har således inte rätt att lämna särskilda bidrag för att främja exporten av produkter till länder utanför EU. EU:s exportbidragssystem omfattar i princip alla oförädlade och förädlade jordbruksprodukter. Till jordbruksprodukter räknas även trädgårdsprodukter.

De sammanlagda beloppen för exportbidrag från EU uppgick år 1996 till ca 5 miljarder kronor för förädlade livsmedel. De svenska företagen erhöll under år 1996 exportbidrag med 389 miljoner kronor, varav ca 279 miljoner kronor för jordbruksråvaror och 110 miljoner kronor för bearbetade livsmedelsprodukter.

Under år 1996 erhöll mejerisektorn bidrag med 212 miljoner kronor. Största exportbidragen inom denna sektor lämnades för export av smör – ca 90 miljoner kronor. Exportbidragen för kött/chark uppgick år 1996 till 14 miljoner och för spannmål till omkring 100 miljoner kronor.

Periodvis har världsmarknadspriserna på vete legat högre än EU:s interventionspriser varför exportbidrag inte utgått. I stället har exportavgifter tagits ut för att inte riskera brist på spannmål inom EU.

Exportbidraget varierar över tiden och ibland även beroende på till vilket land exporten sker. I juni 1997 var exportbidraget för hårdost 2,25 kronor/kg vid export till USA. Vid export till Östeuropa var bidraget 6,40 kronor/kg. För smör var exportbidraget 16 kronor/kg. I slutet av år 1996 fanns fortfarande exportbidrag för griskött (hela och halva kroppar). Detta bidrag är numera borttaget förutom för bogfläsk. Däremot lämnas för närvarande (juli 1997) bidrag vid export av kokt skinka med 5,80 kronor/kg. Vid export av visst slag av fjäderfäkött till vissa länder utgår för närvarande bidrag med drygt 50 öre/kg.

För att erhålla exportbidrag till tredje land krävs det för jordbruksråvaror i regel en exportlicens. Licenskrav föreligger dock inte för förädlade livsmedel. Ansökan om licens sänds in till Statens jordbruksverk. Innan Statens jordbruksverk kan utfärda licens måste besked inhämtas från EU-kommissionen. Storleken på exportbidraget avgörs av bidragssatsen den dag som ansökan kommit in. Exportbidrag kan också fås vid uppläggning på tullager inom EU för att senare föras ut ur EU. Bidragen för förädlade livsmedel fastställs den dag varorna exporteras till då gällande bidragssats. Statens jordbruksverk beslutar när det gäller förädlade livsmedel.

Även andra bestämmelser än EU:s exportregler är av betydelse för den svenska livsmedelssektorns internationella handel. År 1994 undertecknades ett GATT-avtal inom ramen för den s.k. Uruguayrundan. Ett ökat marknadstillträde blir på alla områden möjlig genom en kvoterad import med nedsatta tullar eller genom generellt sänkta tullnivåer. Exportstödet skall enligt avtalet minskas med 36 % mellan åren 1995–2000. För flertalet jordbruksråvaror finns även ett kvantitetsåtagande om neddragning av den exportstödda volymen med viss procentsats, t.ex. för spannmål, hårdost och kött. För förädlade livsmedel finns endast ett åtagande att det totala värdet av exportbidragen skall reduceras med 36 % perioden 1995–2000, dvs. från 648 till 415 miljoner ecu.

#### 9.2.4 Exportkreditgarantier

Exportkreditnämnden (EKN) har som huvuduppgift att främja svensk export genom att utfärda garantier. Garantin är en försäkring som skyddar exportörer mot vissa förlustrisker i exportaffärer. EKN kan garantera politiska och/eller kommersiella risker. Med politisk risk menas t.ex. krig, revolution, naturkatastrof eller åtgärd från utländsk myndighet som hindrar eller fördröjer en betalning. Kommersiell risk innebär t.ex. att köparen går i konkurs eller av annan orsak inte betalar enligt avtal. Självrisken är normalt 10 % vid politiska händelser. För kommersiella händelser är självrisken normalt minst 15 %. Premien för garantiåtagandet ligger i regel mellan någon tiondels procent till ett par procent av värdet på exporten.

Försäkringstagare hos EKN är såväl exportföretag som banker. Förutom garantier mot fordringsförluster efter leverans och tillverkningsrisker (förskeppningsrisk), finns andra garantier, exempelvis mot politiska risker vid investeringar i utlandet.

Riksdagen har fastställt en ram på 100 miljarder kronor för den ordinarie garantiverksamheten, varav regeringen har beslutat att EKN:s garantiåtaganden får uppgå till 80 miljarder kronor. De sammanlagda garantiåtagandena uppgick vid slutet av år 1996 till nära 30 miljarder kronor.

EKN försäkrar exportaffärer inom alla sektorer av svenskt näringsliv. Garantier för export av livsmedel har av EKN lämnats till flertalet länder, bl.a. i Västeuropa och Mellanöstern. Under år 1995 utfärdade EKN garantier för livsmedelsexport till ett värde av drygt 90 miljoner kronor. Detta avsåg kortfristig export under EKN:s normala riskbedömning, där verksamhetens framtida skador skall finansieras av premieintäkterna.

Riksdagen beslutade i maj 1993 om betalningsansvar genom exportkreditgarantier till Ryssland och Baltikum jämte några republiker i

det forna Sovjetunionen till ett belopp av högst en miljard kronor. Detta system går under benämningen "Balt-ramen". Beloppet har senare höjts till två miljarder kronor. EKN:s garantiverksamhet skall i princip vara självfinansierad, dvs. avgifterna för garanti skall täcka de förluster som uppstår. På grund av angelägenheten att snabbt få till stånd exporten, har Riksdagen för den särskilda ram för garantier till Ryssland, Baltikum m.fl. länder inte ställt kravet på att EKN:s verksamhet för dessa garantier skall vara självfinansierad.

Balt-ramen ger alltså EKN utökade möjligheter att utfärda garantier, bl.a. för export till Baltikum, utöver EKN:s normala garantisystem.

Under Balt-ramen har garantier för export till Ryssland eller till Baltikum tidigare inte lämnats för livsmedelsexport. I slutet av juni 1997 fastslogs emellertid att sagda ram också kan omfatta exportkrediter för konsumtionsvaror under vissa förutsättningar. Garantigivningen skall bidra till att utveckla näringsliv och infrastruktur i berörda länder. Garantigivningen skall vidare bidra till ett varaktigt samarbete mellan de berörda länderna och svenska företag. För konsumtionsvaror gäller dessutom följande kriterier för att en affär skall vara aktuell för prövning hos EKN under Balt-ramen.

Köparen i importlandet är exportörens återförsäljare eller distributör eller på annat sätt en regelbunden köpare av exportörens produkter.

Exportören bör ha genomfört ett antal leveranser till köparen och ha åtminstone 6–12 månaders erfarenhet av köparens sätt att sköta sina betalningar.

En annan väsentlig förändring av EKN:s verksamhet avser garantier för export med en maximal riskperiod (tillverkning plus kredittid) på mindre än två år. EKN kommer inom kort att upphöra med garantigivning för kortfristig export till merparten av OECD-marknaderna, eftersom det finns en fungerande privat försäkringsmarknad för dessa risker. Beslut i ärendet har nyligen fattats inom EU och därefter av Sveriges regering och riksdag. EKN:s garantigivning för export med kort kredittid till övriga länder begränsas inte av de nya riktlinjerna för EKN:s verksamhet.

### 9.2.5 Andra möjliga vägar för exportfrämjande

För mindre livsmedelsföretag, som trots potentiellt intressanta exportprodukter, är vägen till exportframgångar problemfylld. Ofta har de inte finansiella resurser att bygga upp en egen exportavdelning, eller ens anställa särskilda exportsäljare. Det gör att dessa företag har svårt att nyttja de tjänster som t.ex. Food From Sweden eller Exportrådet kan bistå med.

Tidigare studier har visat att det finns ett intresse att delta i uppbyggnaden av ett särskilt exportbolag, som bl.a. skulle kunna arbeta med strategifrågor och marknadsföring samt utveckla ett gemensamt varumärke på utlandsmarknaden. Exportbolaget skulle också kunna utgöra inkörsporten till företaget som vill använda "privat labels".

Ett sådant exportbolag skulle också kunna knytas till särskilda produkt- och teknikutvecklingsprojekt, där t.ex. SIK i Göteborg eller forskarkompetenser vid högskolorna kan anlitas.

Svårigheterna att starta den här typen av exportbolag kan hänföras till bristen på kapital och kunskap. Ett exportbolag med ca tio ingående livsmedelsföretag torde kräva ett rikskapital på i storleksordningen 3 miljoner kronor. Eftersom det i dag inte finns några erfarenheter av dylika exportbolag, kan risken uppfattas som för stor i förhållande till beloppet. Detta torde vara huvudorsaken till att det i nuläget inte startats något exportbolag med denna inriktning.

### 9.3 Utredningens överväganden

I Sverige har under årtiondena utvecklats många företag som nått stora internationella framgångar. Basen för dessa företag har ofta varit skog och metall där Sverige har en god råvarubas. Men andra svenska företag har också lyckats väl utan denna råvarubas.

På grund av klimatologiska förhållanden kan större delen av det svenska jordbruket inte volymmässigt konkurrera med jordbruket i sydligare länder. Det nordiska klimatet ger dock ändå vissa fördelar för jordbruksproduktionen genom att skadlig bakterieflora inte frodas som i sydligare länder. Det svenska jordbruket har i frågor om djurhälsa, olika produktkrav m.m. varit ett föregångsland. Dessa regler ökar produktionskostnaderna men har också skapat en goodwill för svenska livsmedel. Enligt utredningen utgör detta en god grund för framtida exportsatsningar för den svenska livsmedelsindustrin.

En ökad export av livsmedel är en nödvändighet om livsmedelsproduktionen här i landet skall finnas kvar i nuvarande omfattning. Genom konkurrensen från företag från andra EU-länder kan de inhemska företagen, t.ex. vad gäller charkuterivaror och mejerivaror, knappast bibehålla sina höga marknadsandelar i Sverige. Detta är en logisk följd när den tidigare internationellt icke-konkurrensutsatta marknaden förändrats till en konkurrensmarknad. Ett minskat sortiment eller en form av positionering till vissa segment blir en allt större nödvändighet i framtiden.

Kan industrin ta fram nya "unika" produkter bör detta ge framgångsmöjligheter även på exportmarknaden. Men det är intressant att se hur, för den svenske konsumenten, vanliga produkter kan bli "unika"

på utländska marknader och nå exportframgångar. Således är exporten av pepparkakor från Mor Annas Pepparkakor och exporten av tårter och pajer från Frödinge Mejeri exempel på framgångsrika satsningar. Bra produkter och en bra marknadsföring ger ofta resultat.

Genom statens regelsystem för jordbruket och genom internationella regler för stora delar av produktionen av jordbruksråvaror och livsmedelsindustrin, har dessa sektorer saknat möjlighet att successivt utveckla sin export. Därför bör staten medverka till att livsmedelssektorn förbättrar sin internationella konkurrenskraft. Samtliga av utredningens förslag har detta som en bärande målsättning. Staten skall inte subventionera företagets löpande verksamhet. Däremot bör enligt utredningens mening staten under några år – förslagsvis under fyra år – stödja kunskapsbyggnaden vad gäller export av livsmedel.

## 9.4 Utredningens förslag

Som tidigare redovisats avsätter staten i framgångsrika länder av livsmedellexport såsom Danmark, Nederländerna och Frankrike, betydande resurser för exportfrämjande åtgärder. I Sverige har staten under åren 1992–1997 i genomsnitt avsatt 15 miljoner kr/år för exportfrämjande åtgärder. Våra nordiska grannländer, Danmark och Finland, avsätter omkring 50 respektive 84 miljoner kronor varje år.

Utredningen föreslår att staten bör medverka till exportfrämjande av livsmedelsexporten med 50 miljoner kr/år, dvs. samma nivå som i Danmark.

I bl.a. Nederländerna och i Frankrike finansieras exportfrämjandet delvis genom avgifter eller punktsskatter. I Sverige förekommer inte denna form av finansiering och utredningen föreslår inte heller en sådan finansiering.

Medlen för exportfrämjande åtgärder av livsmedel föreslås avsättas under ett nytt anslag – "Livsmedelssektorns omställning och expansion, exportfrämjande".

Food From Swedens verksamhet synes ha varit en bra plattform i exportarbetet och utredningen föreslår därför att denna verksamhet bibehålls och vidareutvecklas.



Food From Sweden bör enligt utredningen verka som en helhetsresurs för svensk livsmedelsexport och driva exportfrämjande aktiviteter som företagen inte själva kan göra. Verksamheten skall stödja de svenska livsmedelsföretagens uppbyggnad samt kunskap och kompetens vad gäller export. Vidare skall gemensamma marknadstödjande aktiviteter i utlandet genomföras. Att utveckla Sverigeprofilen utomlands är också en av uppgifterna, t.ex. genom att ge ut informations- och sales promotionsmaterial, produkt- och exportörkataloger m.m.

Bland de verksamheter som lämpligen bör bedrivas är utbildning, seminarier, marknadsrådgivning samt rådgivning om handelsregler, produktkrav, tullar m.m.

Säljfrämjande aktiviteter kan genomföras genom exportörs- och inköparträffar, mässor och utställningar, pressbearbetning och produkt-demonstration.

Verksamheten bör i första hand vara inriktad på företag som ännu inte har etablerade exportkanaler. Mindre och medelstora företag har särskilt stort behov av Food From Swedens tjänster. Huvudinriktningen bör avse företag med produkter som på grund av tidigare regleringar inte kunnat arbeta internationellt men även företag med andra produkter kan komma i fråga för exportfrämjande åtgärder.

Prioriterade länder i Food From Swedens verksamhet har varit de nordiska länderna, Tyskland, England, Frankrike och i viss utsträckning USA.

Även övriga EU-länder samt länderna i Östeuropa kan i framtiden bli viktiga exportmarknader, bl.a. Polen. Ryssland är också en stor marknad. Där finns inom t.ex. St Petersburg-området en befolkning nästan lika stor som Sveriges. En satsning på den ryska marknaden kräver dock ingående förberedelser, bl.a. om företagets produkt godkänds (certifiering) för försäljning och andra regler för verksamheten.

Ryssland började för knappt två år sedan föra in krav på certifiering av produkter för den ryska marknaden. Listan på vilka produkter som måste certifieras har successivt ökat. Utprovningen av produkterna sker vid olika provningsinstitut i Ryssland. Det är endast i undantagsfall som Ryssland godkänner provningar som genomförts i exportlandet. Särskilt för företag som startar sin försäljning till Ryssland är det förknäat med ett betydande arbete och även kostnader för att få sina produkter certifierade.

Expertis för att bistå företagen med frågor om certifiering och andra bestämmelser – vid export till Ryssland samt till andra länder där det inte är rimligt att ett enskilt företag själv skall klara detta – bör enligt utredningens uppfattning finnas hos Food From Sweden eller inom Exportrådet. På sikt borde ett system komma till stånd där inom EU godkända produkter utan nya provningar även får säljas i Ryssland. Utredningen föreslår att den svenska regeringen undersöker möjligheterna till detta.

Food From Sweden köper för närvarande administrativa tjänster av Exportrådet. Detta synes även vara en bra ordning i framtiden. En utökning av verksamheten medför dock sannolikt att även egen administrativ personal måste tillsättas för vissa funktioner.

Organisationen föreslås bestå av en styrgrupp och en operativ enhet. För särskilda behov kan referensgrupper tillsättas.

Efter Sovjetunionens fall åtog sig Ryssland ansvar för krediter som företag tidigare lämnat. Många företag har dock inte fått betalt. Förskottsbetalning, betalning genom s.k. reburs och kontantaffärer är vanliga vid export till Ryssland. Många ryska företag, såsom de redan under sovjettiden etablerade storföretagen, anser att de är goda betalare och önskar få göra affärer på sedvanligt västeuropeiskt sätt, dvs. få en viss kredittid.

Sverige lämnar exportkreditgarantier till Ryssland för export av investeringsvaror. Däremot har garanti för export av livsmedel inte lämnats förrän i ett fall under försommaren 1997. Både Finland och Danmark har sedan länge lämnat exportkreditgaranti för export av livsmedel till Ryssland. Detta gör även andra EU-länder. Här torde Tyskland vara det EU-land som lämnar de mest förmånliga exportgarantierna. Garantigivning är ett betydelsefullt, kanske ett avgörande, konkurrensmedel.

Utredningen anser att det är viktigt att den nyligen påbörjade kreditgarantigivningen för export av livsmedel till Ryssland fortsätter. Om Sveriges konkurrentländer lämnar exportkreditgarantier för livsmedel till andra länder där även svenska företag vill satsa, bör det övervägas om inte även Sverige skall lämna exportkreditgarantier. Verksamheten torde i stort sett kunna finansieras genom avgifter.

För mindre livsmedelsföretag är vägen till exportframgångar ofta problemfylld. Svårigheter finns bl.a. att samla finansiella resurser för att bygga upp en egen exportavdelning. I de flesta fall är det ogörligt att

t.ex. anställa särskilda exportsäljare. Det gör att dessa företag har svårt att nyttja de tjänster som t.ex. Food From Sweden eller Exportrådet kan bistå med.

För att stötta mindre livsmedelsföretag att söka sig ut på exportmarknaden föreslår utredningen ett särskilt pilotprojekt för bildande av särskilda exportbolag. Kostnaden för uppbyggnaden av projektet bedöms till ca 3 miljoner kronor. NUTEK föreslås som ansvarig organisation för projektets genomförande.



## 10 Finansiering av utredningens förslag

### 10.1 Inledning

Utredningens förslag syftar till att bidra till att skapa en framtidstro för livsmedelssektorn. Målet är att såväl primärnäringen som livsmedelsindustrin i Sverige på sikt skall bibehålla och öka sin konkurrenskraft. En livsmedelssektor med framtidstro och utvecklad kompetens vågar också göra långsiktiga investeringar. Därigenom skapas också förutsättningar för att behålla och utöka antalet arbetstillfällen samtidigt som sektorn kan bidra positivt till det svenska folkhushållet.

Några av utredningens förslag är, vad gäller finansieringsbehovet, av permanent karaktär. Andra förslag till åtgärder är tidsbegränsade.

Tabellerna 10.1 och 10.2 redovisar vilka kostnader i form av minskade inkomster eller ökade utgifter som förslagen innebär för statsbudgeten.

Härutöver föreslår utredningen en successivt minskad ölskatt samt en satsning på utbildning för jordbruket under en fyraårsperiod. Dessa åtgärder har inte kostnadsberäknats.

Den 13 mars 1997 lämnade utredningen "Förslag till finansiering av ett förhöjt miljöstöd till jordbruket" till statsrådet och chefen för Närings- och handelsdepartementet. Regeringen hade i budgetpropositionen (prop. 1996/97:1) till riksdagen föreslagit en höjning av miljöstödet. Höjningen var dock ofinansierad till 150 miljoner kronor. Därutöver avsåg uppdraget att föreslå den ytterligare finansiering på 350 miljoner kronor som erfordrades för att miljöstödet skulle kunna utnyttjas fullt ut. Riksdagen kommer att behandla frågan under hösten 1997. Om regeringens förslag bifalls innebär detta att miljöstödet höjs med 700 miljoner kronor under år 1998 och år 1999. Beloppet finansieras av den svenska staten och EU med hälften var.

**Tabell 10.1** Flerårigt eller permanent ökade utgifter eller minskade inkomster för staten.

<i>Förslag</i>	<i>Kostnad (förändring), miljoner kr/år</i>
1. Minskade elskatter från jordbruksföretagen genom att dessa skattemässigt jämföras med industriföretag	300
2. Minskade skatter på eldningsolja genom att jordbruksföretagen jämföras med industriföretag	61
3. Utnyttjande fullt ut av medel för strukturåtgärder i jordbruket 1999. Totalt belopp per år 255–355 miljoner kronor vid antagande om 33 % EU-finansiering, varav 170–235 miljoner svensk finansiering. Nivån fr.o.m. år 2000 blir beroende av kommande förhandlingar med EU	170–235
4. Nedsättning av koldioxidavgiften för växthusföretag	10
<b>Summa:</b>	<b>541–606</b>

**Tabell 10.2** Tidsbegränsade utgiftsökningar för staten.

<i>Förslag</i>	<i>Kostnad, miljoner kr/år</i>
1. Ett särskilt stödprogram under fem år för trädgårdsnäringsinomen inom ramen för EU:s strukturstöd. EU-finansiering med 2,5 miljoner kr/år. Totalt belopp 10 miljoner kr/år	7,5
2. Ett 5-årigt program för trädgårdsnäringsutveckling	15
3. Fortsätta och utökade resurser för Food From Swedens verksamhet med 50 miljoner kr/år under fyra år (tidigare 15 miljoner kr/år i genomsnitt)	35
4. Inrättandet av en samverkansgrupp för den småskaliga gårdsbaserade livsmedelsproduktionen	2
5. Resurser under ett år för uppbyggnad av pilotprogram för bildandet av särskilda exportbolag	3
6. Ett fyraårigt nationellt samlat FoU-program för livsmedelsindustrins förnyelse och expansion	90
<b>Summa:</b>	<b>152,5</b>

## 10.2 Finansiering

Utredningens förslag syftar till att förstärka livsmedelssektorns konkurrenskraft och att underlätta möjligheterna till utökad livsmedelsexport. De åtgärder som föreslås skall uppfattas som investeringar för framtiden. Utredningen beräknar att huvuddelen av minskade skatteintäkter eller ökade utgifter för staten kommer att investeras i material, utrustning och kunnande. Detta kommer i sin tur att ge samhället intäkter eller kostnadsminskningar till ett betydligt högre belopp än de åtgärder som föreslås.

Förslagen innebär en väsentlig ambitionshöjning och det torde därför inte vara möjligt att i någon större omfattning finansiera dessa med omfördelningar av budgetmedel som i dag berör livsmedelssektorn utan att detta blir kontraproduktivt. Huvuddelen av de resurser som krävs – genom minskade skatteintäkter eller ökade utgifter – måste därför finansieras genom att nya medel tillförs.

Viss omfördelning inom statskassans totala budgetram är därvidlag nödvändig. Eftersom utredningens förslag bidrar till att öka möjligheterna till långsiktigt hållbara arbetstillfällen och berör en näringssektor som har stor betydelse för den regionala balansen, är en överföring från medel för arbetsmarknadspolitiken och medel för regionalpolitiska åtgärder närmast tänkbara. Utöver detta kan vissa finansieringsmöjligheter finnas inom EU:s stödsystem.

Vad gäller finansieringen av förslaget till ett nationellt samlat FoU-program för livsmedelsindustrin, har utredningen pekat på möjligheten att vissa stiftelser kan komma att gå in som medfinansierare. I vilken omfattning detta kan ske, har utredningen inte klargjort.





## 11 Redovisning av konsekvenser av utredningens förslag

Enligt utredningens direktiv skall konsekvenser för regionalpolitiken, jämställdhetspolitiken samt brottsligheten och det brottsförebyggande arbetet redovisas. Vidare skall utredningens förslag prövas vad gäller direktiven om offentliga åtaganden.

### 11.1 Konsekvenser av utredningens förslag för regionalpolitiken

Utredningens förslag syftar till att stärka konkurrenskraften för svensk livsmedelssektor samt att förbättra förutsättningarna för livsmedelsexport från Sverige.

Svensk livsmedelssektor har sin bas i primärproduktion och denna sker i stora delar av landet. Även om förädlingsindustrin är mer koncentrerad än primärproduktionen, är den också regionalt fördelad. Därmed bidrar utredningens förslag till att bibehålla och förstärka den regionala balansen.

### 11.2 Konsekvenser av utredningens förslag för jämställdhetspolitiken

Den svenska livsmedelsindustrin har en stor andel kvinnor sysselsatta. Då utredningens förslag bidrar till att bibehålla och även utöka antalet sysselsatta inom livsmedelsindustrin, har den positiva effekter för jämställdheten. Förslagen som syftar till att förbättra möjligheten till småskalig och gårdsbaserad lokal livsmedelsproduktion, är också positiv för kvinnors möjlighet till försörjning – särskilt på landsbygden.

### 11.3 Konsekvenser av utredningens förslag för brottsligheten och det brottsförebyggande arbetet

Utredningen har inte funnit att förslagen har några konsekvenser för brottsligheten eller för det brottsförebyggande arbetet.

### 11.4 Konsekvenser av utredningens förslag för offentliga åtaganden

Utredningens förslag innebär en väsentlig höjning av ambitionsnivån för statens satsning på livsmedelssektorn. Möjligheterna till omfördelningar inom den del av statsbudgeten som rör livsmedelssektorn är små om slutresultatet inte skall bli kontraproduktivt. Viss omfördelning inom statskassans totala budgetram torde därför vara nödvändig i den mån inte statsfinanserna medger en utökning av budgetramarna. En överföring från medel för arbetsmarknadspolitiken och medel för regionalpolitiska åtgärder är då det närmast tänkbara.

## Särskilt yttrande av Lars-Erik Lundkvist

Utredningen om "Livsmedelssektorns omställning och expansion" har haft ett mycket viktigt uppdrag, nämligen att föreslå åtgärder som möjliggör en positiv utveckling för den svenska livsmedelssektorn på en konkurrensutsatt marknad. Utredningen har gjort en värdefull genomgång av faktorer som är centrala för den svenska konkurrenskraften och i analysen konstateras att olika åtgärder måste vidtas för att förstärka livsmedelssektorn.

I likhet med utredningen anser jag att olika åtgärder, inklusive den statliga politiken, skall vara inriktade på livsmedelssektorns utveckling och expansion. Internationell konkurrenskraft och lönsamhet är i detta sammanhang nödvändiga förutsättningar för en tillfredsställande utveckling. Det är enligt min mening angeläget att slå fast, liksom också görs i utredningen, att likvärdiga konkurrensvillkor för jordbruket och livsmedelsindustrin i Sverige måste eftersträvas jämfört med övriga EU-länder.

Jordbruket är basen i den svenska livsmedelssektorn och utvecklingen i primärnäringen är därmed avgörande för sektorns framtid totalt sett. När det gäller lönsamheten i det svenska jordbruket konstateras i utredningen att det s.k. driftsöverskottet ligger på en väsentligt lägre nivå än i grannländerna Finland och Danmark. Materialet i utredningen visar även att det krävs kraftfulla åtgärder för att den svenska lönsamheten skall bli jämförbar med nivån i nämnda länder.

Det är uppenbart att näringen själv har ett stort ansvar för en nödvändig förstärkning av livsmedelssektorns ekonomi. Det gäller dels åtgärder som främjar en framgångsrik försäljning av livsmedel på såväl hemmamarknad som exportmarknad, dels åtgärder som syftar till att öka kostnadseffektiviteten i olika led i livsmedelskedjan. Det sammantagna behovet av åtgärder är emellertid så omfattande att alla ansvariga parter måste medverka fullt ut. Jag anser därför att utredningens förslag även måste omfatta konkreta förslag om en avveckling av de två kostnadsintensivaste tyngsta produktionskatterna i jordbruket, dvs skatten på dieselolja och skatten på handelsgödselkväve vilka sammantaget motsvarar drygt 1 miljard kr/år. Jag anser att utredningens konstaterande om att dessa skatter är konkurrensnedvidande måste följas upp med ett konkret avvecklingsförslag. Nuvarande skrivning att inom en två-

årsperiod invänta en skatteharmonisering inom EU innebär en olycklig försening av en nödvändig anpassning.

Den av utredningen och utredningsdirektiven eftersträlvade positiva utvecklingen för den svenska livsmedelssektorn kräver således att även de viktigaste produktionsskatterna i jordbruket åtgärdas snabbt. Detta skulle ge näringen behövlig framtidstro och investeringsvilja och därtill långsiktiga möjligheter att fullfölja höga svenska ambitioner vad avser t.ex. djurskydd och miljö. Vidare skulle avvecklade diesel- och handelsgödselskatter innebära en konkret utjämning av konkurrensförhållandena gentemot andra EU-länder, där motsvarande beskattning inte tillämpas. För en avveckling av produktionsskatterna talar även de nackdelar som det svenska klimatet innebär i jämförelse med konkurrentländerna. Detta medför att det svenska jordbruket inte klarar att bära skattemässiga pålagor utan negativa effekter i form av minskad produktion.

Sammantaget innebär utredningens förslag, enligt min mening, ett steg i rätt riktning. Dock måste förslagen kortsiktigt även inkludera en avveckling av de viktigaste produktionsskatterna i jordbruket, dvs skatten på dieselolja och handelsgödselkväve.

## Bilaga

### Kommittédirektiv



Utredning om vissa frågor av särskild betydelse för livsmedelssektorns omställning och expansion

**Dir.  
1996:73**

---

Beslut vid regeringssammanträde den 26 september 1996.

#### Sammanfattning av uppdraget

En särskild utredare med uppgift att, baserat på nya överväganden och granskning av pågående och avslutade utredningars resultat, lägga fram förslag till ett program för att påskynda livsmedelssektorns förnyelse och expansion. Utredaren skall särskilt studera frågor kring förutsättningarna att stärka sektorns internationella konkurrenskraft bl.a. genom att öka förädlingsgraden och exporten samt förbättra försörjningen med högkvalitativa råvaror.

Utredaren skall arbeta skyndsamt och avsluta sitt arbete före utgången av maj månad 1997 och skall senast vid utgången av februari 1997 ha avgift ett delbetänkande som bl.a. upptar frågan om finansieringen av miljöstödet till svenskt jordbruk.

#### Bakgrund

##### *Livsmedelssektorn*

Livsmedelssektorn, inräknat primärproduktion, industri och serviceföretag, har en avgörande betydelse för landsbygdsutveckling, regional utveckling och för att upprätthålla odlingslandskapets natur- och kulturvärden. I få sektorer av den svenska ekonomin är råvaruförsörjning och

tillverkning så integrerade som inom livsmedelssektorn. Goda råvaror ger bättre förutsättningar för bra livsmedelsprodukter hos slutkunderna. Förutsättningarna för en fortsatt expansion inom den svenska livsmedelssektorn är goda. Den baseras på bra produktkvalitet. Det finns därför stora möjligheter till en utvidgad försäljning i Sverige trots en alltmer internationell livsmedelsmarknad. Östersjöområdet, Norden och EU är i detta sammanhang av särskild betydelse.

Det är angeläget att svensk livsmedelssektor tar till vara nya förutsättningar på ett offensivt sätt. Internationalisering måste mötas med ett program för ökad export och produktförädling. En framgångsrik avreglering förutsätter aktiva politiska insatser såväl inom EU som i internationella handelsöverenskommelser.

Livsmedelssektorn har sålunda förutsättningar att ge nya arbetstillfällen i hela Sverige.

### *Livsmedelsindustrin*

Drygt 70 000 personer arbetar för närvarande i svensk livsmedelsindustri. Många av dem är kvinnor. Merparten av livsmedelsindustrin har varit verksam i vad som klassas som skyddad industri, där den externa konkurrensen är begränsad. Samtidigt har svensk export hämmats av en motsvarande politik i andra länder. Till den del av livsmedelsindustrin som hittills arbetat under dessa förhållanden hör bl.a. slakt-, charkuteri-, mejeri-, olje-, frukt- och grönsaksindustrierna, fettindustrierna samt kvarn- och sockerindustrierna.

Den svenska livsmedelsindustrin delar således många av grundproblemen med livsmedelsindustrin i övriga Europa. Svensk livsmedelsindustri har effektiviserats betydligt under senare år. Fortfarande är branschens internationella konkurrenskraft dock svag.

Livsmedelsindustrin kännetecknas av en stark koncentration. I ett internationellt perspektiv är dock samtliga svenska livsmedelsföretag att beteckna som små. I vissa delbranscher finns många företag som även i ett svenskt perspektiv kan betecknas som små. I vissa delbranscher finns dock många små företag. Inslaget av utländskt ägande är förhållandevis stort. År 1993 var ca 20 % av de sysselsatta i livsmedelsindustrin anställda i utländska företag.

### *Lantbruket*

En förutsättning för en expansiv livsmedelsindustri är god tillgång på råvara av bra kvalitet. För möjlighet till en geografiskt utspridd industri krävs att råvaruproduktionen sker i hela landet där produktionsförutsättningarna så medger.

Svenskt lantbruk är i grunden konkurrenskraftigt och måste ta till vara de möjligheter som EU-medlemskapet innebär. För framgång krävs dock jämbördiga villkor med omvärlden.

### *Marknadsförutsättningar*

Genom medlemskapet i EU har Sveriges förutsättningar på den europeiska marknaden för livsmedelsprodukter ändrats. De delar av livsmedelssektorn som inte tidigare varit utsatta för internationell konkurrens måste nu anpassa sina produkter och sin produktionsapparat till nya förutsättningar för att kunna behålla nuvarande nivå och kunna expandera.

I en utredning om konkurrenssituationen i den svenska ekonomin som McKinsey Global Institute presenterade år 1995 ansågs den svenska livsmedelsindustrin vara ett exempel på en industrigren med låg konkurrenskraft på grund av de tullar, andra handelshinder och statliga åtgärder som gällt under en lång tid.

För livsmedelssektorn har EU-medlemskapet inneburit en viss återreglering. Regeringens ambition är att verka för öppna och internationella marknader inom jordbrukssektorn. Det kommer att ställa ökade krav på svensk livsmedelssektors konkurrenskraft och marknadsföring. Internationella överenskommelser har också medfört åtaganden om successiva gränsskyddsliberaliseringar och ökat marknadstillträdet för livsmedelsprodukter.

Införandet av nya högförädlade produkter innebär att livsmedelssektorns produktionsvärde kan öka trots att den globala konsumtionen av jordbruksprodukter och livsmedel bara ökar långsamt. För livsmedelsindustrin är det därför av stor betydelse att både utbud och efterfrågan successivt förflyttas mot mera förädlade produkter.

Inom detta område finns goda förutsättningar att skapa nya arbetstillfällen och stärka Sveriges konkurrenskraft om produktutvecklingen inriktas på nischprodukter. Exempel på sådana är miljöanpassad produktion av attraktiva råvaror för livsmedelsindustrin såsom jordbruksprodukter och livsmedelssubstanser med hög förädlingsgrad.

Till detta kan fogas de konkurrensfördelar som följer av svensk livsmedelsproduktions sjukdomsfrihet och avsaknad av antibiotika och hormonbehandling. En konsekvent satsning krävs på forskning och utveckling inom dessa områden parad med intensiv marknadsföring på exportmarknaderna i Europa.

### **Pågående utredningar**

Det pågår flera utredningar med anknytning till livsmedelssektorn. Hösten 1995 tillsatte regeringen en utredning med uppdrag att analysera livsmedelsindustrins långsiktiga konkurrensförutsättningar och konkurrensvillkor i

den ändrade marknadssituation som uppstått genom Sveriges medlemskap i EU (dir. 1995:149). Exempel på andra utredningar med anknytning till livsmedelsindustrin som pågår eller som avslutats är en utredning om konkurrenssituationen i handel med livsmedel (dir. 1995:137) och en kommitté (dir. 1995:109) med uppgift att bl.a. lämna förslag till reformering av den gemensamma jordbrukspolitiken. Några av dessa kommer att presentera del- eller slutbetänkanden under hösten 1996.

### **Speciella förhållanden i livsmedelssektorn**

Livsmedelsindustrins konkurrenssituation, ägarbild och statens starka påverkan på näringens förutsättningar är speciella för just livsmedelssektorn. En av dessa faktorer är att satsningar på forskning som ger förutsättningar för nya produkter och produkter med ökad förädlingsgrad har varit tämligen begränsade från såväl statens som företagets sida. I regeringens proposition 1996/97:5 Forskning och samhälle presenteras en ny syn på dessa frågor som kan leda till mer samordnade statliga resurser. Regeringen aviserar att man senare kommer att lägga ett mer preciserat förslag.

Livsmedelssektorn har varit hemmamarknadsorienterad. År 1990 motsvarade import plus export 19 % av livsmedelsproduktionen. Motsvarande för Tyskland är 29 % och för Danmark 72 %. Den svenska exporten har varit koncentrerad till ett fåtal områden. Den internationella marknaden för livsmedel har haft en betydande tillväxt under senare år. En viktig förklaring är den snabba ekonomiska utveckling som pågår i ett antal s.k. tillväxtekonomier. Den ökade köpkraften har resulterat i en efterfrågan på mer förädlade produkter. USA har t.ex. under senare år starkt ökat sin export av förädlade livsmedel. Ett naturligt led i en nödvändig omstrukturering och utveckling av svensk livsmedelssektor är förutom bra råvaruförsörjning och en satsning på nya produkter också satsning på nya marknader, dvs. export. Hittills har det varit svårt att exportera eftersom också andra länder haft gränsskydd eller handelshinder av andra slag. Livsmedelsindustrin har därför till skillnad från så gott som all annan tillverkningsindustri inte någon större kompetens på att exportera sina produkter. Sådan kompetens måste tillföras företagen. Dessutom finns det särskilda svårigheter för livsmedelsindustrin vid export eftersom man ofta på exportmarknaderna möter särskilda hinder av såväl kommersiellt som kulturellt slag. Särskilt inom vissa delbranscher har det visat sig att konsumenterna i andra länder föredrar det egna landets produkter av ideologiska eller smakmässiga skäl. Detta gör att det ofta krävs speciell produktutveckling och särskilda marknadsföringsinsatser om ett svenskt företag skall kunna exportera.

Livsmedelsindustrin hämtar sina råvaror från jordbruk och fiske. Som annan industri är livsmedelsindustrin beroende av att ha tillgång till



råvaror av hög kvalitet och till konkurrenskraftiga priser för att kunna hävda sig på den internationella marknaden. Detta förutsätter att det svenska jordbruket och fisket är väl strukturerat och konkurrenskraftigt och i växande grad satsar på miljöanpassade produktionsmetoder där stor vikt läggs vid en sund och etiskt försvarbar djurhållning. I den debatt om livsmedelskvalitet och livsmedelssäkerhet som nu förs i bl.a. EU-länderna kan detta komma att visa sig vara en viktig konkurrensfördel för en livsmedelsindustri baserad på svenska råvaror. Samtidigt är det angeläget att livsmedelsindustrin har kunskap om de kvalitetskrav som konsumenterna nu ställer på sina livsmedel och att dessa krav också kan riktas mot råvaruproducenterna. Det är väsentligt att livsmedelsindustrin kan ställa höga kvalitetskrav men också att den har tillräcklig betalningsförmåga för att de levererande jordbrukarna och fiskarna skall få de resurser som krävs för att uppfylla önskade volym- och kvalitetskrav.

Utrymme finns också för en expansion på omställd jordbruksmark inom nya produktområden som inte omfattas av regelverket inom EU:s gemensamma jordbrukspolitik. Nya nischgrödor kan bli viktiga komplement till jordbrukarnas basproduktion och ge nya inkomster och arbetstillfällen.

Det är viktigt att livsmedelsindustrin har kapacitet och förmåga att förnya produkter och produktionsprocesser och samtidigt leva upp till konsumenternas och myndigheternas krav. Därför behövs forskning på många skilda områden bl.a. näringslära bioteknik, processteknik, miljöfrågor, men också förpackningsfrågor, logistik och inte minst kunskap om konsumenternas preferenser. Svensk livsmedelsindustri bör i ökad grad inriktas på att bidra med kunskaper om sambanden mellan produkt och process, sett i ett integrerat perspektiv från jordbruk till konsumtion. En samordning av forskningsresurserna är nödvändig så att forskningen ger ett bra utbyte för företagen som är verksamma inom livsmedelsindustrin.

### **Regeringens principiella inställning**

Regeringen bedriver en aktiv näringspolitik. Detta innebär att de statliga insatserna numera koncentreras till åtgärder för att skapa goda förutsättningar för näringslivet i allmänhet. Ekonomiskt stöd lämnas för vissa ändamål där det finns ett statligt intresse att överbrygga marknadens reaktionsmönster, som t.ex. satsning på långsiktig teknisk forskning och utveckling. Regeringens stödåtgärder är sedan flera år anpassade till EG:s regelverk på statsstödsområdet. Stöd till speciella branscher lämnas numera sällan. Inom livsmedelssektorn råder dock särskilda förhållanden. Detta beror på att staten har ett särskilt ansvar för att medverka vid omstrukturering och utveckling av en bransch för vilken staten tidigare starkt

påverkat näringens förutsättningar, t.ex. genom subventioner och gränsskydd.

Det är ett statligt intresse att det i Sverige finns en internationellt konkurrenskraftig livsmedelsindustri och primärproduktion med förutsättningar att expandera. Branschen och dess olika företag har naturligtvis ett huvudansvar för att så blir fallet. I detta speciella fall kan det dock finnas anledning att staten engagerar sig på olika sätt, t.ex. genom att omfördela resurser inom sektorn till fördel för åtgärder på olika områden riktade mot livsmedelsindustrin.

Spelreglerna för livsmedelssektorn kan utvecklas från reglering till öppen marknad, från internationell marknad till internationell, från lägre förädlade produkter till högre.

En ny näringspolitik för livsmedelssektorn bör utvecklas som skapar förutsättningar för en offensiv utveckling. Det är viktigt att de små och medelstora företagens situation uppmärksammas.

Rollfördelningen mellan staten och livsmedelssektorn måste dock vara alldeles klar. Klart är att staten inte kommer att överta ansvaret för näringens omstruktureringsprocess utan kan endast skapa förutsättningar som kan öka utvecklingstakten.

### **Uppdrag**

Regeringen uppdrar åt en utredare att lägga fram ett förslag till ett program främst inom ovan nämnda områden för att påskynda omvandlingen av livsmedelssektorn till en näringsgren med internationell konkurrenskraft. I detta ingår också en analys av jordbrukets konkurrenskraft. Härvid bör sökas möjligheter till expansion och till en råvaruförsörjning baserad på ett ekologiskt uthålligt jordbruk samt fokuseras på nya nischprodukter. Programmet skall bygga på att branschen har huvudansvaret för omvandlingen, men att vissa statliga åtgärder i form av omprioriteringar inom näringspolitiken respektive jordbrukspolitiken kan komma branschen till godo. Utredaren skall kartlägga hur befintliga stöd (exempelvis EU:s struktur- och miljöstöd) och andra statliga insatser kan användas bättre eller förändras till det bättre innan nya stödformer föreslås. Förslaget skall tas fram i samarbete med näringen och andra intressenter. Utredaren skall ta del av färdigställda utredningar inom området och samråda med pågående utredningar som har betydelse för förslagen.

Utredaren skall vidare lägga förslag till finansiering av den höjda ambitionsnivån för miljöstödet till jordbruket som regeringen föreslagit i budgetpropositionen (prop. 1996/97:1). Av denna föreslagna ökning är 200 mkr ofinansierade för åren 1998 och 1999.

Härutöver skall utredaren lägga förslag som möjliggör för Sverige att finansiera den med EU framförhandlade ramen för miljöstöd fullt ut.

De områden som särskilt skall gås igenom av utredaren är:

- Vilka åtgärder behövs för att svenskt lantbruk skall ha jämbördiga villkor med omvärlden?
- Hur skall kvalitet, kundanpassning och förädlingsgrad för livsmedelsindustrins produkter kunna öka? Vilka insatser behövs av forskning, rådgivning till företagen och marknadsföring för att detta skall komma till stånd?
- Hur skall en samlad insats utformas för forskning och utveckling som tillvaratar de långsiktiga behoven inom svensk livsmedelsindustri? Utredaren skall därvid samråda med de forskningsfinansierande organen på livsmedelsområdet.
- Är de nuvarande FoU-insatsernas omfattning, inriktning och effekter lämpliga? Utredaren skall föreslå förändringar i storlek, inriktning och organisation där det är påkallat.
- Vilka åtgärder behövs för att det skall vara möjligt att öka exporten av livsmedelsprodukter?
- Vilka åtgärder behövs för att ge livsmedelsindustrin tillgång till insatsvaror av högsta kvalitet?
- Vilka ändringar av lagstiftning eller annat regelverk behövs för att underlätta en förnyelse och expansion av livsmedelssektorn?

Eventuella förslag om ökade utgiftsåtaganden skall kopplas till förslag om finansiering inom respektive sektor. Även andra restriktioner såsom krav på konkurrensneutralitet och EG:s statsstödsregler måste beaktas. Härvid måste särskilt uppmärksammas de regler som gäller för vissa former av exportstöd för jordbrukets produkter.

För utredningsarbetet gäller regeringens direktiv till samtliga kommittéer och särskilda utredare om redovisning av regionalpolitiska konsekvenser (dir. 1992:50), om att pröva offentliga åtaganden (dir. 1994:124) och om att redovisa konsekvenser för brottsligheten och det brottsförebyggande arbetet (dir. 1996:49).

### **Redovisning av uppdraget**

Utredaren skall redovisa resultatet av sitt arbete genom ett delbetänkande före utgången av februari 1997 som omfattar bl.a. frågan om finansiering av miljöstödet och ett slutbetänkande före utgången av maj 1997.

(Närings- och handelsdepartementet)