



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Spårbarhetsarbete i livsmedelsbranschen

Valentina Grgic
Linn Nilsson

Kandidatuppsats 15 hp

Kostekonomprogrammet med inriktning mot ledarskap, 180 hp

Vt 2015

Handledare: Kerstin Bergström

Examinator: Marianne Pipping Ekström

Rapportnummer: VT15-06



GÖTEBORGS UNIVERSITET
INST FÖR KOST- OCH IDROTTSVETENSKAP

Kandidatuppsats 15 hp

Rapportnummer: VT15-06
Titel: Spårbarhetsarbete i livsmedelsbranschen
Författare: Valentina Grgic & Linn Nilsson
Program: Kostekonomprogrammet med inriktning mot ledarskap
Nivå: Grundnivå
Handledare: Kerstin Bergström
Examinator: Marianne Pipping Ekström
Antal sidor: 36
Termin/år: Vt2015
Nyckelord: Spårbarhet, livsmedelslagstiftningen, kvalitetledningssystem

Sammanfattning

Konsumenters matsäkerhet har blivit ett aktuellt ämne i samhället. Efter ett antal skandaler inom matsystemet har debatter om matsäkerhet och matfusk uppkommit. Skandaler som framkommit är bland annat livsmedel som inneburit en fara för konsumenter, eller vilselett konsumenter genom felaktiga påståenden om innehåll eller ursprung.

I studien har vi definierat svårigheter och brister i spårbarhetsarbetet inom livsmedelsbranschen. Studien har svarat på frågeställningarna hur aktörer inom matsystemet upprättar spårbarheten inom sina livsmedelsföretag, hur deras arbete kring en risk ser ut och hur de ser på sitt eget spårbarhetsarbete.

Studien har ett systemteoretisk förhållningsätt, där semistrukturerade intervjuer hölls med två kvalitetschefer inom producerande livsmedelsföretag samt två kvalitetschefer från grossister inom livsmedelsbranschen. Resultatet av datainsamlingen visar att livsmedelsföretagen kontinuerligt jobbar med spårbarhet men att de har olika rutiner och förhållningsätt för att säkerställa att deras livsmedelsprodukter är säkra att konsumera. Informanterna i studien påtalar också vikten av god kommunikation i hela matsystemet.

Förord

Som blivande kostekonomerna kommer vi ansvarar för att mat som serveras är kvalitativ och säker. Att livsmedelsföretag har en kontrollerad och upprättad spårbarhet är en viktig faktor för att mat till slutkonsument inte ska innebära några risker att äta.

Arbetsmängden har under studiens gång fördelats lika mellan författarna.

Vi vill rikta ett stort tack till de företag som tog sig tid att vara med i studien, utan dem hade vi inte nått ett resultat. Tack även till vår handledare Kerstin Bergström för god vägledning och stöd.

Trevlig läsning!
Linn och Valentina

Innehållsförteckning

1. Introduktion	6
1.1. Syfte	7
1.2. Frågeställningar	7
1.3. Teoretisk referensram	7
2. Bakgrund	8
2.1. Matsystemet	8
2.2. Vad säger lagstiftningen ?	8
2.3. Risker	9
2.4. Kvalitetsledningssystem	10
2.4.1. HACCP	11
2.4.2. BRC global standards	11
2.4.3. IP Livsmedel	11
2.4.4. ISO 22000	11
2.5. Moderna livsmedelsskandaler	12
2.5.1. Smitta i bär	12
2.5.2. Hästköttskandal	13
2.5.3. Spår av mandel i paprikapulver	13
2.6. Sammanfattning av bakgrund	13
3. Metod	14
3.1. Forskningsdesign	14
3.2. Datainsamlingsprocess/kvalitativa intervjuer	14
3.3. Instrument	14
3.4. Urval	15
3.4.1. Bortfall	15
3.5. Datainsamling	16
3.6. Intervjuprocess	16
3.7. Databearbetning och analys	16
3.8. Forskningsetiska principer	17
4. Resultat	18
4.1. Krav	18
4.2. Kontroll	19
4.3. Risk	20
4.4. Kommunikation	21
4.5. Slutmål/ekonomi	22
4.5.1. Bra spårbarhet	23
4.6. Sammanfattning av resultatet	24
5. Diskussion	24
5.1. Metoddiskussion	24
5.1.1. Urval	25
5.1.2. Datainsamling	25
5.1.3. Intervjuguiden	26
5.1.4. Analys	26
5.1.5. Tillförlitlighet och validitet	26
5.1.6. Källkritik	27
5.2. Resultatdiskussion	27
5.2.1. Hur upprättas spårbarhet inom ett livsmedelsföretag?	27
5.2.2. Hur ser arbetet kring en risk ut?	30

5.2.3. Hur ser livsmedelsverksamheter på sitt spårbarhetsarbete?.....	31
5.3. Slutats och implikationer.....	32
6. Referenser.....	33
Bilaga 1.....	37
Intervjuguide	37

1. Introduktion

Dagligen serveras flera miljoner måltider i svenska skolor, äldreboenden och i andra offentliga måltidsverksamheter skriver Lidén, före detta styrelseledamot för branschföreningen Kost och Näring i sitt debattinlägg i Dagens Nyheter (2013, 25 februari). Måltidsverksamheter beställer varor från välkända producenter hos grossister för att de ses som en garant för varornas kvalitet. Lidén menar i sitt debattinlägg i Dagens Nyheter att grossisterna inte alltid skickar ut de varor som verksamheterna har beställt och upphandlat, utan grossisterna levererar istället substitutvaror av annat märke. När grossister skickar råvaror av annat märke bär de oftast på ett annat ursprung än den önskade och beställda varans bakgrund, vilket kan resultera i att kvalitén blir lidande enligt Lidén som gjort en enkätundersökning bland landets kostchefer. Lidén menar i sin debattartikel att en ersatt vara kan ha ett annat ursprung än den avtalade varan. När "fel" vara levereras kan osäkerheten hos måltidsverksamheterna öka då de inte vet hur den okända ersättningsvarans kvalitet är. Osäkerheten handlar även om produktens väg från produktion till distribution är tillräckligt säkrad och om den är riskfri att konsumera.

När grossister fått reda på eller upptäckt att något parti av deras varor de levererat har ett fel och kan innebära en risk för konsumenten. Exempel på risker är felmärkning eller att mikrober som sprider sjukdomar hamnat i produkterna. När en sådan risk uppdagats så dras en hel kedja av händelser igång, där ett detektivarbete påbörjas och en avslutningsprocess som återkallar den felaktiga produkten sker. Hur lång tid det tar att spåra de felaktiga produkterna kan variera från verksamhet till verksamhet. Livsmedelslagstiftningen (EG-förordningen 178/2002) stadgar att alla livsmedelsföretag ska kunna spåra sina livsmedel ett steg framåt och ett steg bakåt från sin position i matsystemet. Om det uppstått fel på några produkter har leverantörer en skyldighet att återkalla de berörda produkterna, speciellt om det kan innebära en risk för konsumenter. Risker som kan uppstå är exempelvis att en produkt har odeklarerat innehåll, det vill säga produkten har inte korrekt information på förpackningen exempelvis allergener så som nötter, ägg, mjölkprotein eller gluten vilket kan vilseleda konsumenter. Brist på information kan leda till allvarliga problem för personer som har en allergi mot födoämnen. Ett annat tänkt utfall kan vara att det efterhand upptäcks att ett sortiment av en produkt bär på mikrobiella bakterier eller virus, vilket kan skada människan. Det är viktigt att spårbarheten sköts på ett korrekt sätt både hos den offentliga och privata måltidssektorn för att undvika att konsumenter vilseleds av märkning eller får hälsoproblem av livsmedel.

I matsystemet ingår offentliga och privata livsmedelsverksamheter. Matsystemet är komplext av den anledningen att det innehåller olika manuella moment och överföranden mellan affärssystem i de olika verksamheterna. Verksamheternas system kan inte alltid kommunicera med varandra och den bristfälliga kommunikationen ökar risken för att data manipuleras och förvrängs, antingen oavsiktligt eller avsiktligt (SIK, 2005). Generellt sätt kan man se att utmaningen för matsystemet inom livsmedelsbranschen är att hantera informationsflödet och försörjningskedjan gällande både den externa och framför allt den interna spårbarheten inom systemen (SIK, 2005). Konsumenterna kan drabbas av ett icke fungerande spårbarhetsarbete om rutinerna för utförandet av spårbarhetsarbetet inte görs korrekt. Enligt vetenskaplig grund är det väsentligt att beakta konsumenternas behov av säkra livsmedel, men istället har det fokuserats mycket på utveckling av tekniska system (SIK, 2005). Sveriges konsumenter i

samverkan presenterar på sin hemsida (Konsumentersamverkan, 2002) en remiss till livsmedelsverket där de påpekar att spårbarhet är ett sätt att garantera att en produkt är det producenten utger den för att vara och att spårbarhet inte ska vara ett sätt att hantera risker. Konsensus av introduktionen är att matsäkerhet hos konsumenterna går via företagets spårbarhetsarbete, både hos den privata och offentliga verksamheten.

1.1. Syfte

Syftet med studien är att studera och definiera svårigheter och brister i spårbarhetsarbete inom livsmedelsbranschen. Vi fokuserar på att ta reda på hur livsmedelsproducerande företag och grossister arbetar med spårbarhet. Matsystemet är ett brett område och av den anledningen utesluter vi en undersökning om konsumenters matsäkerhet. Fokus läggs på att synliggöra hur företags spårbarhetsarbete ser ut samt om de själva upplever brister och svårigheter i arbetet.

Genom att göra en djupgående undersökning över hur livsmedelsföretags spårbarhetsarbete ser ut, hur de förhåller sig till kvalitetssäkringssystemen och hur de säkerställer att deras information på deras produkter är korrekt, kan vi erhålla klar bild över hur och vad som krävs av aktörerna i matsystemet för att ett ömsesidigt informationsutbyte i distributionskanalerna ska råda. Vårt fokus läggs på att få en förståelse över livsmedelsföretags egen bild av deras spårbarhetsarbete och de risker som det kan medföra.

1.2. Frågeställningar

1. Hur upprättas spårbarhet inom ett livsmedelsföretag?
2. Hur ser arbetet kring en risk ut?
3. Hur ser livsmedelsverksamheter på sitt spårbarhetsarbete?

1.3. Teoretisk referensram

För att få förståelse över hur brister och svårigheter upplevs inom spårbarhetsarbetet i livsmedelsbranschen har vi intervjuat kvalitetschefer från producerande livsmedelsföretag och grossister i branschen. Som förhållningssätt har vi valt ett systemteoretiskt perspektiv där vi inriktat oss på individnivå, som är ett av de grundbegreppen som finns inom systemteorin. Systemteorin fokuserar på hur de praktiska delarna utförs i ett system (Öquist, 2008). Öquist (2008) menar att det, för att ett system ska fungera, behöver finnas kopplingar mellan de olika nivåerna och aktörerna i systemet. Kopplingarna utgör betydelsefulla länkar och beroenden mellan systemets alla delar och gör att systemet kan utföra sitt arbete mot ett gemensamt mål. I matsystemet skulle det gemensamma målet kunna vara att servera säker mat till slutkonsumenten och kopplingarna mellan systemen är de affärssystem, certifieringar och kvalitetssystem som används och behöver interageras med varandra

Enligt det psykologiska (subjektivistiska) perspektivet på risk så ser varje individs riskuppfattningar och riskbedömning olika ut (Lindskog, Sandstedt & Sundqvist, 1997). Individer tolkar och bedömer risker på olika sätt beroende på vilka risker man tidigare stött på eller varit med om (Lindskog et al. 1997). Perspektivet är intressant med tanke på att alla livsmedelsföretag gör sina egna riskbedömningar och perspektivet kan hjälpa oss att förstå varför kvalitetschefer inom livsmedelsbranschen ser på brister och svårigheter som de gör.

2. Bakgrund

Avsnittet kommer att förklara begreppet matsystem och vilka de aktörer är som vi inkluderar i systemet. Vi redogör även för hur lagstiftningen kring spårbarhet i livsmedelsföretag ser ut. Därefter förklarar vi vad kvalitetsledningssystem är och introducerar kvalitetsledningssystem som livsmedelsföretag använder sig av. Slutligen redogör vi för aktuella matskandaler i modern tid där spårbarhet har varit essentiellt för att kunna garantera konsumenters matsäkerhet.

2.1. Matsystemet

Matsystemet är ett system som har flera olika nivåer; från hushållets egna komplexa aktiviteter till den globala omgivningen (Post & Bergström, 2015). Matsystemet inom måltidssektorn är flerdelat och består av olika aktörer, så som organisationer och enskilda individer med varierande befattningar på företag. Individerna och organisationerna har bestämda platser och positioner och arbetar med mat, måltider och livsmedel (Post & Bergström, 2015). Producenter, inköpare, upphandlare, bönder, restaurangägare är alla intressenter som arbetar i matsystemets organisationer och som individuellt utgör delar av det hela systemet. Ett ömsesidigt beroende mellan aktörerna i matsystemet skapas automatiskt och operativa handlingar kräver att det kommuniceras och interageras mellan aktörerna (Post & Bergström, 2015). I matsystemet är nätverkandet mellan subsystemen viktigt och för att subsystemen ska kunna bearbeta dessa frågor krävs en dynamik i matsystemet där subsystemen interagerar och kommunicerar med varandra (Potteiger, 2013). Matsystemets alla ingående organisationer berör frågor om bland annat den sociala rättvisan, miljökonsekvenser och folkhälsan.

2.2. Vad säger lagstiftningen?

Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet presenterar i EG-förordningen 178/2002 följande krav på spårbarhet.

- 1. Livsmedel, foder, livsmedelsproducerande djur och alla andra ämnen som är avsedda för eller kan antas ingå i ett livsmedel eller ett foder skall kunna spåras på alla stadier i produktions-, bearbetnings- och distributionskedjan.*
- 2. Livsmedels- och foderföretagarna skall kunna ange alla personer från vilka de har erhållit ett livsmedel, ett foder, ett livsmedelsproducerande djur eller ett ämne som är avsett för eller som kan antas ingå i ett livsmedel eller ett foder.*
- 3. Livsmedels- och foderföretagarna är skyldiga att ha system och förfaranden för att kunna identifiera de andra företag som har erhållit deras produkter. Denna information skall göras tillgänglig för de behöriga myndigheterna på begäran.*

Med andra ord definierar EG spårbarhet att allt som ska ingå (eller kan tänkas ska ingå) i ett livsmedel ska kunna spåras genom hela kedjan som råvaran passerar - från produktion till distribution. Lagstiftningen framhåller också att livsmedelsföretagen ska veta och kunna uppge varifrån de fått ett livsmedel eller en råvara som ska ingå i ett livsmedel. På samma sätt

ska livsmedelsföretagen också kunna ange vilka verksamheter som har erhållit en vara av dem. Mottagare av en vara/ett livsmedel ska bara kunna anges om det är ett företag och inte försäljning till slutkund. Slutkonsument syftar på de som inte kommer att använda livsmedlet som en del i ett livsmedelsföretag (Livsmedelsverket, 2012). Sammanfattningsvis är det detta som hos livsmedelsföretag kallas att kunna spåra sina livsmedel/råvaror *ett steg bakåt och ett steg framåt*. Om företag A ska tillverka äppelmos ska de alltså veta, och kunna namnge, varifrån de fått sina äpplen samt vilka företag som tagit emot det färdiga äppelmoset.

2.3. Risker

Livsmedelslagstiftningen stadgar att livsmedelsföretag ska ha kontroll över vad de själva gör för att undvika att risker och skandaler ska uppstå. Enligt författaren Sutcliffe (2011) beror majoriteten av olyckor inom en verksamhet inte på handlingar som en enda individ gjort, utan det är flera individers handlingar som gör att det brister. Att en risk sker och uppdagas i en organisation är således inte bara en enda individs fel men trots det är det enkelt att skylla misslyckanden på enskilda personer menar Sutcliffe (2011). Exempel på faktorer som kan medverka till att en risk uppstår är organisationsstrukturen, -kulturen och -klimatet (Arbetsmiljöverket, 2010). Matsystemets många aktörer och den "mänskliga faktorn" kan resultera i att risker uppstår när det inte finns ett ömsesidigt informationsutbyte mellan aktörerna i systemets organisationer (SIK, 2005). Forskning lyfter fram att det finns alltför lite kommunikation mellan de olika aktörerna i matsystemet då alla företag/organisationer inte använder samma system för märkning och upprättande av spårbarhet. När information gällande spårbarhet förloras eller feltolkas på grund av missar i kommunikationen mellan aktörerna påverkas konsumenters matsäkerhet (SIK, 2005). SIK (2005) lyfter fram att bristen på gemensamma spårbarhetssystem är en svag länk och visar på ett större behov av kommunikation mellan aktörerna i matsystemet. Små problem och brister finns alltid i organisationer och även i matsystemet. En skandal eller en risk kan vara uppbyggd av flera olika mindre incidenter. För att undvika att risker uppstår är det därför viktigt att man inom organisationen kan fånga upp och korrigera mindre incidenter och fel innan de expanderar och blir större (Sutcliffe, 2011).

I takt med att nya tekniska metoder utvecklas kan man med hjälp av DNA upptäcka skandaler inom livsmedelsbranschen (Europaparlamentet, 2014). En välkänd skandal är BSE (galna kosjukan) som upptäcktes första gången år 1986 (Bánáti, 2014). BSE är en livshotande sjukdom som drabbar kreatur och om djuret äts av människor tros sjukdomen kunna spridas i form av Creutzfeldt–Jakobs sjukdom, en obotlig hjärnsjukdom (Vårdguiden, 2013). När galna kosjukan upptäcktes och spårades till nötdjur satte Europaparlamentet ett lagkrav på ökad spårbarhet inom nötköttsmärkning. Kraven ställs för märkning av nötkött i alla led i försäljningskedjan; slakteri, styckningsanläggning, importör, grossist och butik (Livsmedelsverket, 2010).

Ytterligare en ny och mer aktuell skandal är den europeiska hästköttskandalen, som inträffade år 2013. Hästköttskandalen är ett köttbedrägeri som väckte stor uppmärksamhet i media. Förpackad mat var vilseledande märkt och både leverantörer och konsumenter drabbades då hästkött såldes som nötkött i färdiglagade matprodukter. Detta resulterade i sin tur även här till att Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet började diskutera hur man ska förnya regelverken för att förbättra spårbarheten för livsmedel. Diskussioner om att skapa en obligatorisk ursprungsmärkning av allt kött, även i färdigbearbetade matprodukter som exempelvis i lasagne, uppkom (Europaparlamentet, 2015). Enligt Åsa Westlund, ledamot i EU-parlamentet, kan en ökad spårbarhet i livsmedelsbranschen försvåra bland annat matfusk

och det tydliggör slutproducentens ansvar för innehållet i maten (Socialdemokraterna, 2014).

Matsystemet är komplext då flera aktörer är involverade. Forskning menar att komplexitet påverkar den ömsesidiga tvåvägskommunikationen då det finns sammankopplingar och återkopplingar mellan aktörer (WHO i Lang & Heasman, 2004). Det största problemet är att upprätthålla spårbarhet inom bland annat produktionsprocessen på grund av att det uppstår komplexa kemiska processer när råvaror sätts ihop, en lösning på detta skulle vara att ha ett gemensamt datoriserat system för spårbarhet för alla livsmedelsföretag (Severius & Örjas, 2008). Informationen om en produkt och varas märkning ska stämma överens med det som finns i produkten (Severius & Örjas, 2008). Det är viktigt att poängtera att kvalitetsledningssystem inom livsmedelsbranschen aldrig kan garantera säkerhet utan det är ett hjälpmedel och verktyg som aktörerna/livsmedelsproducenter kan använda sig av som stöd vid spårbarhetsarbete (Severius & Örjas, 2008).

2.4. Kvalitetsledningssystem

Under flera år har avstånden mellan lantbrukare och konsument ökat och det har i sin tur gjort att konsumenters krav blivit mindre märkbara för livsmedelsföretagen (Bergström & Hellqvist, 2004). I ett matsystem ställer det köpande företaget krav på sina leverantörer som i sin tur ställer krav på sina underleverantörer och på så sätt skapas ringar på vattnet av konsumenters krav och önskemål. När ett storkök eller en kommun upphandlar till exempel kött och ställer krav på att köttet ska vara ekologiskt kan storköksleverantören (exempelvis Martin & Servera eller Menigo) ställa samma krav på sina underleverantörer, alltså de företag som leverantörerna själva köper sina råvaror av. I och med det tilltagande avståndet mellan aktörerna i matsystemet ökar också kraven på kvalitet och produktsäkerhet. För att arbeta med kvalitetsarbete på ett strukturerat och systematiskt sätt anser företag i livsmedelsbranschen att de behöver utgå från ett helhetsperspektiv på kvalitet och arbeta med kvalitetsledningssystem (Bergström & Hellqvist, 2004).

Författarna Bergström och Hellqvist (2004) beskriver att det finns hårda och mjuka faktorer på kvalitet. De hårda faktorerna inkluderar råvarornas/livsmedlens hygieniska kvalitet, näringskvalitet, ätkvalitet och dess funktionella kvalitéer. De mjuka faktorerna täcker större delar av ett företags verksamhet; från produktion till försäljning och service. Bergström och Hellqvist (2004) menar att kvalitet måste säkerställas för att konsumenter ska kunna lita på att de inte blir sjuka eller skadade av mat de äter. En ökad kontroll och styrning av kvalitén leder till ökad matsäkerhet för konsumenter. Med hjälp av ett kvalitetsledningssystem får företag hjälp att säkra sin produktion med reglerande dokument och certifieringar. Det finns olika kvalitetsledningssystem att använda och verksamheterna bestämmer själva vilket system de vill jobba utifrån. Även om kvalitetsledningssystemen ställer varierande krav för att certifiera en verksamhet inkluderar de flesta systemen både de hårda och mjuka faktorerna på kvalitet som Bergström och Hellqvist (2004) nämner. Exempelvis ställer kvalitetsledningssystemen krav på att det ska finnas rutiner för vad som ska kontrolleras vid inleverans av varor. I rutinerna ska det bland annat ingå kontroll av ytteremballage och mottagningstemperatur. Författarna Bergström och Hellqvist (2004) påvisar också att ett kvalitetssäkringssystem är en betydelsefull förtroendefaktor för bättre spårbarhet inom livsmedelsföretag för de företag/dagligvaruhandel som är kunder till leverantörerna. Med hjälp av ett korrekt uppfört kvalitetsledningssystem underlättas vägen att härleda var eventuella fel och brister har uppstått i ett livsmedelsföretag. Det skapas också ett effektivt sätt att informera och nå ut till kunder i de fall då en produkt behöver återkallas.

Nedan presenteras fyra olika kvalitetsledningssystem som livsmedelsföretag använder och certifieras av och de är HACCP, BRC global standards, IP Livsmedel och ISO 22000.

2.4.1. HACCP

HACCP står för hazard analysis and critical control points (Anticimex, u.å.), på svenska "faroanalyser och kritiska kontrollpunkter". Systemet används inom livsmedelsbranschen som ett kontrollsystem för verksamheter som hanterar och producerar livsmedel presenterar författarna Bergqvist & Hellström (2004). För att kunna klarlägga och bedöma eventuella risker bygger metoden på sju principer:

- ”1 Identifiering av hälsofaror
 - 2 Identifiering av kritiska hanteringssteg
 - 3 Bestämning av gränsvärden för varje kritiskt hanteringssteg
 - 4 Bestämning av övervakning av de kritiska hanteringsstegen
 - 5 Bestämning av åtgärder vid överskridande av gränsvärde
 - 6 Verifiering av att systemet fungerar och följs
 - 7 Upprättning av dokumentation”
- (Hämtat från Anticimex, u.å.).

Riskerna som värderas och identifieras kan vara av fysisk-, kemisk-, mikrobiologisk- eller allergen karaktär. Att upptäcka kritiska punkter ska i slutändan verka för att minska risken för livsmedelshygieniska faror för konsumenten (Severius & Örjas, 2008). Forskning visar att riskbedömning är en betydelsefull del i processen att hantera risker (Manning & Soon, 2013). Med hjälp av ett HACCP-system bestämmer livsmedelsföretagen vilken nivå risker ligger på för att i slutändan kunna garantera kunden en säker produkt.

2.4.2. BRC global standards

BRC global standards är ett säkerhets- och kvalitetscertifieringsprogram som används i 123 länder världen över. Programmets standardkrav garanterar säkerhet och kvalitet och ger skydd för slutkonsumenten (Brcglobalstandards, u.å.). Grunden i certifieringen utgår från HACCP men innehåller även krav på lokal, personal, kvalitetsledningssystem och processtyrning (Kiwa, u.å.). Certifieringsorganet Kiwa (u.å.) som certifierar livsmedelsföretag med olika kvalitetsledningssystem menar att BRC-standarden utvecklades när detaljhandeln själva började tillverka livsmedel under egna märkesvaror och därigenom började detaljhandeln ställa högre krav på livsmedelssäkerheten. Certifieringen har under de senaste åren gått från att säkerställa produktionen av så kallade egna märkesvaror till att även omfatta kvalitets- och produktsäkerhetsstandard. Kiwa (u.å.) menar att certifieringen idag många gånger är ett krav för att få leverera.

2.4.3. IP Livsmedel

IP livsmedel är en certifiering som används av små och medelstora företag. Kvalitetsprogrammet har tagits fram med hjälp av dagligvarukedjor som Coop och ICA och tanken är att leverantörer, med hjälp av certifieringen, ska kunna garantera att produktionen lever upp till branschens säkerhetskrav. Kraven utgår från livsmedelslagstiftningen och innehåller direktiv inom spårbarhet, redlighet, livsmedelssäkerhet, förädling, packeri, lagerhållning och distribution (Sigill kvalitetsystem, 2013).

2.4.4. ISO 22000

ISO 22000 är ett ledningssystem för livsmedelssäkerhet med global standard (Kiwa, u.å., 2). Certifieringssystemet är heltäckande och ska hjälpa till att garantera spårbarheten både framåt

och bakåt inom livsmedelsindustrin. HACCP, god tillverkningssed och ledningssystem är betydande komponenter i standarden (Bergström & Hellqvist, 2004). Kiwa (u.å.) menar också att det är ett krav i standarden att ha ett funktionellt ledningssystem med särskilda beredskapskrav för oförutsedda händelser.

2.5. Moderna livsmedelsskandaler

Forskning visar att människans välfärd, överlevnad och hälsa är beroende av livsmedelsförsörjning (Bánáti, 2014). De senaste årens utveckling vad gäller både ekonomiska och tekniska faktorer har lett till ett ökat antal livsmedelsburna risker. Bánáti (2014) framhåller att konsumenter blivit än mer medvetna om behovet av säker mat trots att den europeiska maten nu är mer kontrollerad än aldrig förr. Konsumenter upplever mer ovisshet samt är mer bekymrade och kritiska kring matens säkerhet. Misstron och osäkerheten föranleddes av epidemin av galna kosjukan 1986 där risknivån med sjukdomen inte bedömdes korrekt och osäkerheten hos konsumenter inte hanterades felfritt (Bánáti, 2014). Rädslan som riktades mot nötkött under flera år hade kunnat elimineras om en vetenskapligt baserad riskanalys hade gjorts av galna kosjukan-utbrottet hävdar Bánáti (2014). Sedan 1986 har EU gjort flera förändringar i livsmedelslagstiftningen. Utgångspunkten i lagstiftningen är att säkerhet ska garanteras genom hela kedjan för ett livsmedel om konsumenters matsäkerhet ska kunna garanteras. Slutligen betonar Bánáti (2014) att spårbarhet är essentiellt för att livsmedelsföretag ska kunna garantera att konsumenter får rätt information om vad de äter och att spårbarheten ska upprättas för att få bort osäkra livsmedel från marknaden.

Nedan presenteras några av de senaste årens livsmedelsskandaler som aktualiserar studiens ämne. Händelserna har fått konsekvenser för konsumenters matsäkerhet och därigenom medial uppmärksamhet. Trots att det tagit tid innan orsakerna till det inträffade utretts hade det inte varit möjligt utan livsmedelsföretagens upprättade spårbarhet. Händelserna presenteras i kronologisk ordning.

2.5.1. Smitta i bär

Under slutet av 2012 uppmärksammade folkhälsomyndigheten i Sverige att antalet rapporterade fall av hepatit A var ovanligt högt, siffran på antal rapporterade smittfall uppgick till 25 stycken istället för cirka fem stycken (Folkhälsomyndigheten, 2014). Under samma period hade även Danmark ett utbrott av sjukdomen och där misstänkte man att smittkällan var frysta bär. För att minska risken att fler skulle bli smittade rekommenderade livsmedelsverket att alla frysta bär skulle kokas i minst en minut innan de äts. Hepatit A är smittsam gulst och viruset som orsakar sjukdomen inflammerar levern (1177, 2013). Sjukdomen ger symptom som feber, illamående, ledvärk och ibland blir huden och ögonvitorna gulaktiga. Eftersom viruset ger en infektion i levern kan inte organet bryta ner näringsämnen lika effektivt som när man är frisk, man kan också få svårt att bryta ner alkohol och mediciner. Hepatit A kan spridas genom nära kroppskontakt samt via mat eller vatten. Då viruset följer med avföringen är det av stor vikt att vara noggrann med handhygien efter toalettbesök (ibit).

Efter drygt ett halvår pekade de danska myndigheterna ut frysta jordgubbar från Marocko och Egypten som den troligaste smittkällan till hepatitutbrottet (Livsmedelsverket, 2013).

Under och efter hepatitutbrottet har det informerats än mer om vikten av att koka bär innan de serveras. Rådet att koka bär på grund av risken att drabbas av hepatit togs bort under hösten 2013 (Livsmedelsverket, 2015 a) men livsmedelsverket har fortfarande rekommenderat att

koka frysta importerade bär på grund av risken att drabbas av magsjuka. Trots rådande rekommendationer orsakade okokta hallon ett magsjuka-utbrott på ett äldreboende i en Svensk kommun under våren 2015. Då äldre ofta har nedsatt immunförsvar finns det en stor risk att de blir allvarligt sjuka av viruset som orsakar magsjukan och i det presenterade fallet gick det så illa att några personer miste livet. Samma vecka som dödsfallen från äldreboendet uppdagats återkallade två storköksleverantörer sina storhushållsförpackningar av hallon (Livsmedelsverket, 2015 a).

2.5.2. Hästköttskandal

På grund av en skandal med hästkött i snabbmat i Storbritannien år 2013, lät ett svenskt livsmedelsproducerande företag samma år analysera kött de använde sig av i sin produktion av maträtter (Svt, 2013). Proverna som analyserades visa sig bestå av 60-100% hästkött och cirka tjugotusen portionsförpackningar av lasagne återkallades av livsmedelsföretaget (DN, 2013). Trots att hästkötet i sig inte innebar någon hälsofara för de som åt av köttet, är det ett lagbrott som begåtts. Livsmedel måste enligt livsmedelsverket (2015 c) märkas på ett tydligt och korrekt sätt för att inte vilseleda konsumenterna. Om ingrediensförteckningen på en portionsförpackad lasagne uppger att köttet i lasagnen kommer från nötkreatur så ska det göra det. Människor som av exempelvis etiska skäl inte vill äta hästkött ska inte få i sig det av misstag. I slutändan visade det sig att hästkötet i livsmedelsproducentens portionslasagne kom från Rumänien trots att producenten i sitt avtal med leverantören bara ska ha godkänt kött från Tyskland, Österrike och Frankrike (DN, 2013).

2.5.3. Spår av mandel i paprikapulver

Santa Maria upptäckte i februari 2015 att flertalet av deras kryddor innehöll spår av mandel trots att företaget inte deklarerat detta i sina innehållsförteckningar (Santamariaworld, u.å.). Mandelspåret fanns i ett paprikapulver och cirka sex veckor efter Santas Marias återkallande drog även grossisten Axfood tillbaka ett paprikapulver från marknaden av samma orsak (Axfood, 2015).

Att vara allergisk mot mandel innebär att symptom som exempelvis nässelutslag, illamående eller astma uppkommer vid förtäring (Abrahamsson, Andersson, Becker & Nilsson, 2011). Hur allvarliga reaktionerna är varierar från individ till individ men i värsta fall kan den allergiska personen få en anafylaktisk chock vid inmundigande av allergenen och det innebär ett hastigt blodtrycksfall och medvetslöshet.

2.6. Sammanfattning av bakgrund

Sammanfattningsvis illustrerar de moderna livsmedelsskandalerna vikten av ett fungerande spårbarhetsarbete. När en risk uppstår och konsumenters matsäkerhet äventyras ska livsmedelsföretagen ha ett tillvägagångssätt som tar reda på källan till problemet och att risken uppstått. Trots att EG i livsmedelslagstiftningen bestämt att alla livsmedelsföretag ska kunna spåra sina livsmedel och produkter ett steg framåt och ett steg bakåt visar de nämnda matskandalerna att det ändå kan ta lång tid att hitta orsaken till att matsäkerheten äventyras. Som påpekats av Sveriges konsumenter i samverkan (Konsumentensamverkan, 2002) bör spårbarhet inte vara ett sätt att hantera risker utan vara ett informationssätt för att nå ut med vad livsmedlet exempelvis har för ursprung eller näringsegenskaper. Spårbarhetsarbete måste utföras förebyggande för att matsäkerheten för konsumenterna ska kunna garanteras. Matsystemet är uppbyggt av många aktörer och för att information ska kunna säkerställas mellan aktörerna är det viktigt att upprätthålla kommunikationsvägar i hela systemet.

3. Metod

Nedan redogörs för metodval och tillvägagångssätt genom vårt uppsatsarbete. Kapitlet beskriver forskningens metodologiska tillvägagångssätt och val av forskningsdesign, forskningsinstrument och analysmetod. Studiens urval redogörs och tillvägagångssättet för datainsamling beskrivs.

3.1. Forskningsdesign

För att få djupgående förståelse över hur verksamhetsutövares spårbarhetsarbete ser ut inom livsmedelsbranschen är studien byggd på en kvalitativ forskningsdesign. Författaren Bryman (2011) menar att kvalitativ forskning har ett induktivt angreppssätt och passar att använda när en vill förstå människors sätt att reagera eller resonera. Tonvikten i kvalitativ forskning läggs på ord och förståelse istället för siffror och statistik. Författarna Klave och Brinkmann (2009) framhåller att kvalitativ forskning ger en god inblick i socialkunskap, mening, verklighet och att meningsfulla relationer och situationer tolkas utifrån dess sammanhang. Kvalitativ forskning grundar sig ofta på ett fåtal studieobjekt och därav blir resultatet mindre generaliserbart.

Genom att använda systemperspektiv som teoretisk referensram, det vill säga att studera dynamiken mellan de grundläggande strukturerna och förutsättningarna som livsmedelsproducenter förhåller sig till, ges förståelse över hur spårbarhetsarbetet inom livsmedelsbranschen ser ut. Hur ser livsmedelsföretags spårbarhetsarbete ut? Ser företagen själva svårigheter eller brister i spårbarhetsarbetet och vilka är de i så fall?

3.2. Datainsamlingsprocess/kvalitativa intervjuer

Datainsamlingen till studien skedde via kvalitativa semistrukturerade intervjuer. Kvalitativa intervjuer kan ses som en öppning som ska leda till att förstå hur den intervjuade personen förstår och uppfattar sin livsvärld (Kvale, 2008). Då vår studie syftar till att definiera svårigheter och brister i spårbarhetsarbete inom livsmedelsbranschen anses intervjumetoden lämplig för detta. Som Bryman (2011) lyfter fram är en kvalitativ semistrukturerad intervju en metod som låter intervjuerna röra sig åt det hållet informanten väljer. Intervjuerna blir flexibla och fokuseras på den intervjuades åsikter och ståndpunkter i frågor. Metoden möjliggör att intervjuguiden frångås och revideras i frågeföljd allteftersom och på så vis kan följdfrågor ställas för att nå kvalitativa och djupa svar (Klave & Brinkmann 2009).

3.3. Instrument

Studien utgår från ett systemteoretiskt angreppssätt där målet med intervjuerna syftar till att ta reda på svårigheter och brister med spårbarhetsarbete i livsmedelsföretag. För att få insyn i livsmedelsföretags svårigheter och brister gällande spårbarhetsarbete använde vi semistrukturerade intervjuer som metod för datainsamlingarna. Enligt Bryman (2011) kan en semistrukturerad intervju resultera i att man får en djupgående förståelse över hur informanternas livsvärld ser ut. Den semistrukturerade intervjutekniken är därför en metod att föredra då den ger en uppfattning om vad livsmedelsverksamheter själva anser leder till svårigheter när det kommer till spårbarhetsarbete i matsystemet. Den semistrukturerade intervjuguiden är uppbyggd via tre teman där varje tema har tillhörande frågor (se bilaga 1).

Intervjuguidens tema och dess tillhörande frågor låg till grund för alla intervjuer. Vid intervjutillfällena tillkom följdfrågor under intervjuernas gång och ytterligare frågor om vi upplevde att det fanns någonting som informanten behövde vidareutveckla, detta ledde också till att ordningsföljden på frågorna ändrades. Informanten fick också möjligheten att ställa egna frågor vid slutet av intervjun.

Enligt Bryman (2011) är en semistrukturerad intervjuguide ett öppet och flexibelt instrument som bidrar till att nya frågor tillkommer från intervjuarens sida samt att intervjupersonerna kan ge svar på frågor som berör deras egna uppfattningar och ståndpunkter som styr och eller påverkar deras livsvärld.

3.4. Urval

Urvalet som skett för datainsamling till den aktuella studien var målinriktat och kraven för att medverka var att företagen skulle vara producenter i livsmedelsbranschen i Göteborgs kommun. Målinriktat eller målstyrt urval bygger på att forskaren vill intervjua personer som är relevanta för forskningens syfte och frågeställning (Bryman, 2011). Det skedde också ett så kallat snöbollsurval som specificeras av att redan valda informanter leder en fram till nya informanter. På grund av snöbollseffektien tillkom företag som var verksamma som grossister och inte producenter som informanter i studien.

Urvalsprocessen startade med att miljöförvaltningen i Göteborg kontaktades för att erhålla en förteckning över alla livsmedelsproducerande företag i Göteborg. Från listan gjordes ett strategiskt urval där kraven var att företagen skulle ha en hemsida med företagsbeskrivning och ett telefonnummer. Totalt kontaktades 28 företag via telefon men det var bara fyra företag som hade möjlighet att medverka i studien. De medverkande respondenterna i studien har alla ett kvalitetsansvar, där spårbarhet ingår, på sitt företag. Två informanter arbetar på ett producerande företag och två informanter arbetar på ett grossistföretag. Vidare i studien kommer våra informanter benämnas som ett, två, tre och fyra.

Informanter	Företagstyp
Informant 1	Livsmedelsproducent
Informant 2	Grossist
Informant 3	Livsmedelsproducent
Informant 4	Grossist

3.4.1. Bortfall

För att kunna uppnå informativ mättnad, det vill säga att ingen ny information tillkommer, i intervjuerna till studien hade vi som önskemål att intervjua cirka tio personer. Bryman (2011) beskriver bortfall som en aspekt som inte hör till urvalsprocessen men är en felkälla då man exempelvis inte kan hitta informanter som har möjlighet att ställa upp på intervjuer.

Totalt var det 24 verksamheter som inte hade möjlighet medverka i studien. De flesta företag hänvisade till att de inte hade tid och några menade att de varit med i liknande studier det här året och av den anledningen inte ville ställa upp. Ett fåtal företag svarade inte i sin telefon trots upprepade försök att få tag i dem.

3.5. Datainsamling

Innan intervjuerna genomfördes utformades en intervjuguide (se bilaga 1). För att få relevanta och användbar information till vår studie byggde intervjuguiden på frågor formulerade från studiens syfte och frågeställningar. De olika teman intervjuguiden rörde position på företaget och arbetsuppgifter, hur spårbarhet upprättas på företaget och hur arbetet kring en risk ser ut - både förebyggande och i de fall en risk uppdagats. Som Bryman (2011) lyfter fram formulerades intervjufrågorna på ett icke ledande sätt och de syftade att hållas på begripligt språk för de som skulle intervjuas. Intervjuerna ägde rum på respektive företag för att informanterna skulle känna sig bekväma (Bryman, 2011). När informanterna tackat ja till förfrågan att medverka i studien skickades ett bekräftelsemail till dem där vi ytterligare en gång presenterade syftet med studien och deras medverkan. I mailet bekräftades tid och plats för intervjun samt intervjus syfte. De etiska aspekterna belystes också. På så sätt hoppades vi att de skulle börja fundera kring ämnena som intervjun skulle beröra och att deras intresse att medverka i studien skulle kvarstå.

3.6. Intervjuprocess

Båda författarna medverkade under samtliga intervjuer som gjordes under studiens gång. Som Kvale och Brinkmann (2009) påpekar bör informanterna få en kort orientering kring hur intervjun kommer att se ut innan den startar. Intervjuerna startade med att vi presenterade oss själva, gav en kort beskrivning av syftet med intervjun, informerade om de forskningsetiska övervägandena och beskrev upplägget för intervjun samt hur samtalstemana såg ut. Informanterna tillfrågades också om samtycke att intervjuerna spelades in. För att våra informanter inte skulle känna sig trängda i intervjusituationen (Kvale, 2008) ställde en frågor medan den andra fokuserade på att fånga upp vad som sades. I slutet av intervjuerna fick den som inte ställt frågor under intervjun chans att ställa kompletterade frågor som uppkommit under intervjus gång. För att förstå intervjudeltagarens resonemang är det betydande att lyssna aktivt och ställa följdfrågor (Kvale och Brinkmann, 2009).

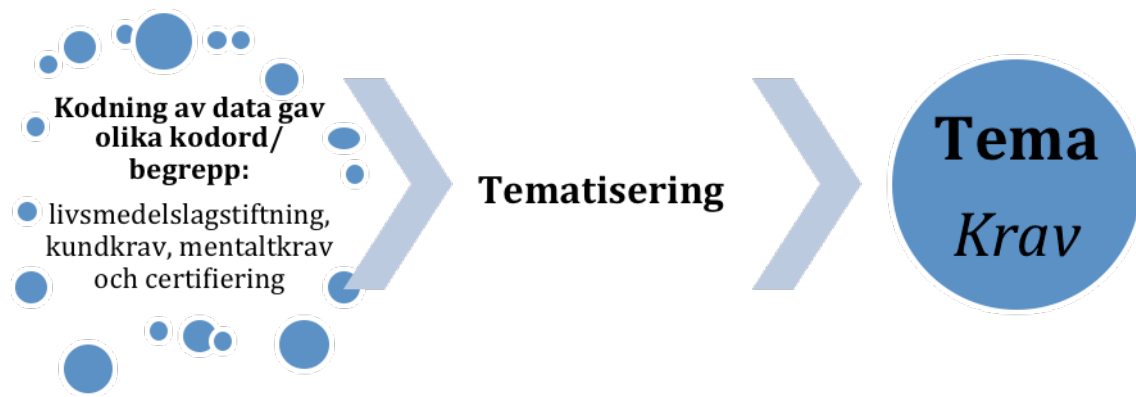
Intervjuerna varade mellan 18 och 51 minuter och spelades in med hjälp av ljudinspelningsprogram på två stycken mobiltelefoner.

3.7. Databearbetning och analys

För analys av den insamlade data användes kvalitativ innehållsanalys som metod. Angreppssättet innebär att på ett systematiskt och replikerbart sätt kategorisera innehållet av intervjuerna genom att koda och tematisera dem inom olika ämnesområden (Bryman, 2011). Författaren Lantz (2013) menar att syftet med att kategorisera innehållet i intervjuerna är att söka mönster och svar i rådata som organiserats i grupperingar, först därefter är det möjligt att reflektera över sammanställda data. Att se mönster i hur informanterna beskriver förhållanden och situationer utifrån olika aspekter möjliggör ett "lyft" från delarna och det som karaktäriserar helheten kan identifieras.

Innan analysen påbörjades transkriberades insamlade data ordagrant. Intervjuerna lästes igenom ett flertal gånger av båda uppsatsförfattarna för att skaffa en helhetsbild över vad som blivit sagt under datainsamlingen. Transkriberingarna kodades med nyckelord som tematiserades och likheter samt olikheter eftersöktes bland nyckelorden i temana. De olika temana kategoriserades under bland annat följande begrepp: kontroll spårbarhet,

informationsutbyte, affärssystem, certifieringar och märkning. Lantz (2013) påpekar att det inte finns något bestämt sätt på hur skiftet mellan analysera och att dra slutsatser finns, det är snarare en process som behöver upprepas där syftet är att processens riktning ska gestalta fenomenet som undersöks. Efter tematiseringen analyserades begreppen ytterligare och slutligen identifierades fem perspektiv som styr och påverkar livsmedelsföretagens spårbarhetsarbete.



3.8. Forskningsetiska principer

Informanterna tillfrågades via telefon om de hade möjlighet att medverka i studien och vid jakande svar skickades ett informationsbrev om studien via mail. Innan intervjun startade upprepades informationen som stod i informationsbrevet ytterligare en gång. Informationen som åskådliggjordes var syftet med studien och vad som önskades få ut under intervjuens gång. Därefter nämndes de forskningsetiska principerna. Ändamålet med informationsgenomgången var att skapa en miljö där informanterna skulle känna sig bekväma med att informationen som framkom under intervjun endast skulle bidra till studien och hanteras på ett professionellt sätt (Kvale, 2008). De forskningsetiska principerna som efterföljdes under studiens gång var informationskravet, nyttjandekravet, samtyckeskravet, konfidentialitetskravet (Bryman, 2011). Nedan presenteras kortfattat vad de forskningsetiska principerna innebär.

Informationskravet beskriver hur företagen ska ta del av relevant information kring arbetet och informeras om syftet med studien (Bryman, 2011).

Nyttjandekravet innebär att informationen som framkommer under datainsamlingen endast kommer att användas för den aktuella studien.

Samtyckeskravet berör att deltagare i studien själva bestämmer att medverka i undersökningen och att de när som helst kan dra sig ur studien. Redan vid den första telefonkontakten med informanterna tog vi hänsyn till samtyckeskravet då de tillfrågades om medverkan. Vid intervjuernas slut påpekade vi ytterligare en gång att informanterna hade möjlighet att avsluta sin medverkan när de ville.

Konfidentialitetskravet innebär att all framtagen information för studien behandlas konfidentiellt, det vill säga inga namn eller företagsnamn ska pekas ut i arbetet. De medverkande informerades om att det som framkommer under intervjuens gång ska behandlas på ett säkert sätt så att utomstående personer inte kan komma åt materialet.

Alla informanter har tillfrågats om de vill ta del av studien när den är färdigställd.

4. Resultat

Nedan presenteras resultatet från datainsamlingarna organiserat utifrån fem perspektiv som vi identifierat styr eller påverkar livsmedelsföretagens spårbarhetsarbete. De fem perspektiven är krav, kontroll, risk, kommunikation och slutmål/ekonomi. Informanterna benämns som informant ett, två, tre och fyra. Två av informanterna är kvalitetschefer i producerande livsmedelsföretag och de andra två har samma befattning på grossistföretag.

4.1. Krav

Resultatet visar att det finns olika punkter som livsmedelsföretagens krav kring spårbarhetsarbete kretsar kring. Det första är informanternas egen medvetenhet om vad lagen säger om spårbarhet. Två av informanterna nämner att det exempelvis inte finns några tidskrav, gällande återkallning av produkter det är fel på och som kommit ut på marknaden. Med koppling till lagen ställer även företagens olika certifieringar och kvalitetsledningssystem krav. Hur kraven är utformade beror på ledningssystemen menar informanterna. Enligt informant tre kräver vissa certifieringar mer än livsmedelslagen, och hen menar att dokumentationen gällande spårbarhetsarbetet ibland kan blir mycket administrativt arbete.

Man får en känsla av att det sitter lite för mycket folk och inte riktigt förstår att vi lever på planeten jorden där ingenting är perfekt. Alltså det kan bli nästan för bra. Nu ska jag verkligen inte signalera att jag inte tycker att det är bra. Det är klart att vi ska vara produktsäkra, säkra produkter. Men är du med? Det kan nästan bli, ja så vi gräver en administrativ grav åt oss själva.

Utöver livsmedelslagen och krav som certifieringar ställer är företagen själva riskmedvetna och det bidrar till att företagen ställer ytterligare krav på sig själva som de tycker är viktiga och som kan saknas i lagstiftningen eller certifieringarna. Två av fyra informanter berättar att det finns många administrativa system kring spårbarhet men inget krav på tiden, det vill säga den tid det bör ta för ett företag att återkalla alla produkter det är fel på som hamnat på marknaden. Hälften av informanterna menar att ett bestämt tidsintervall för återkallning av felaktiga produkter borde tas med i lagstiftningen. De beskriver därför att de inom företaget har ett mentalt krav på sig själva där tidsintervallet vid återkallning av felaktig produkt ligger på fyra timmar.

Det är rätt så mycket administrativa system kring det där... Men inte krav på tiden. Fyra timmar är en såndär. Mentalt krav på oss själva. När vi väl har förstått vilken råvara det är fel på, ska vi hitta var den har ingått.

Det mentala kravet påverkas dessutom av deras kunders krav menar informanterna. Enligt alla informanter styrs livsmedelsföretagens övriga allmänna krav, exempelvis kvalitén på en produkt (smak, utseende, konsistens och så vidare), av de krav de får från sina kunder. Två av informanterna uttrycker sig ordagrant att det är viktigt att sträva efter att ha nöjda kunder, och det uppnås genom att uppfylla de krav som deras kunder har på dem.

4.2. Kontroll

De intervjuade verksamheterna nämner ofta att det är viktigt att ha kontroll över sitt eget spårbarhetsarbete. Hur de uppnår den kontrollen varierar beroende på vad de har för kvalitetledningssystem som certifierar dem. Tre av fyra informanter berättar att de använder sig av ett kvalitetsledningssystem som heter IP livsmedel som kräver dokument som säkerställer kontrollen av spårbarhet ett steg framåt och ett steg bakåt. För att underlätta och få mer kontroll på spårbarheten förklarar alla informanter att de har ett affärssystem som gör att man får bättre insyn i vart varorna tar vägen och kommer ifrån. Enligt informant fyra är affärssystem bra eftersom systemet hjälper dem att hålla koll.

I affärssystemet så är det ju väldigt mycket enklare att jobba med spårbarhet eeh... Där har vi har alla våra kunder. när en kund lägger en order läggs den in i systemet och allt det här bidrar till att man väldigt enkelt kan spåra varifrån en produkt, eller vart en produkt har hamnat någonstans.

Enligt informant tre skulle det vara bäst om alla verksamheter hade bra datoriserade system för att öka kontrollen och minska de mänskliga felen och misstagen. Datoriserade system tvingar oss människor att tänka en gång till det vill säga ger oss en ytterligare chans att ”trycka” på en knapp menar informant tre, vilket minskar risken att man tappar kontrollen över spårbarheten.

Vi människor gör fel. Det minskar risken... Tvingar oss människor att tänka en gång till att trycka på en knapp en gång till. För att minska de mänskliga misstagen. Eller de mänskliga felen för att vi gör alla fel. Varje dag gör alla människor fel. Eeh men de datoriserade systemen gör ju att det blir mindre risk för att en människas fel gör att man tappar spårbarheten till exempel.

Tre av fyra informanter nämner även vikten av att ha en återkallelseplan, för att ha bättre kontroll vid återkallning av osäkra produkter som kommit ut på marknaden. Informant tre påpekar att de har en återkallelseplan som reviderats varje år men enligt informanten är det väldigt svårt att leta upp svagheter i det planen. Hur ett företag arbetar med att uppnå kontroll över händelsen under en återkallelse är beroende av vilken grad av fel det är hävdar informant fyra. Enligt informant tre kan det bli svårt att följa och läsa instruktionerna som står i återkallelseplanen när en krissituation väl uppstår.

Det är jättebra att det finns en plan men sen blir det ju en jädra massa beslut som man får ta där ingen läser den här instruktionen för det är så mycket att stå i ändå.

Under datainsamlingen framgår det att alla informanter har olika dokument för att upprätta spårbarhetsvägen. Informant fyra berättar att de etablerar egna rutiner och förhållningssätt för sin verksamhet där så mycket dokumentation som möjligt görs. Riskbedömningarna görs efter de upprättade dokumenten som ingår i egenkontrollprogrammen och HACCP-systemen. I

intervjuerna framkommer det att rutinerna i egenkontrollprogrammen och/eller HACCP-systemen är teoretiskt dokumenterade manuellt och/eller i datoriserade system. För att ha kontroll över spårbarheten i verksamheterna krävs det även en praktisk effektivering av system menar informant tre. Informant fyra redogör för att en del av företagets dokumentation som syftar till att upprätta spårbarhet i företaget sker genom att fotografera företagets inkomna varor. Informant ett berättar att de bland annat har ett HACCP-dokument, innehållandes sju punkter, som de manuellt går igenom för att skapa kontroll över det som kommer in i verksamheten. Enligt informanten är det en rutin de har för att säkerställa att alla råvaror som kommer in i produktion är säkra.

Vi har då sju punkter med varornas väg som beskriver hur vi ska gå tillväga i vår produktion då vid ankomstkontroller, leveranser och alltihop. Och det vi gör här exempelvis då är mesta optiska kontroller alltså de e ju så handgripet jobb så när råvaran kommer... Det du själv inte vill titta på det vill du inte heller leverera... Om man säger så det är det vi har som en liten norm om man säger så”.

En ytterligare metod för att skapa kontroll och säkerställa att det är tydligt om en produkt innehåller en viss allergen (eller spår av en allergen), är att kontrollera märkningen av företagets varor - det är alla fyra informanter överens om.

4.3. Risk

Informant tre menar att det finns svårigheter när en potentiell risk uppstår. Risken måste bedömas och faran för slutkonsument ska avgöras. För att risken ska värderas korrekt krävs det att personen som tar beslut om händelsen innehar tillräckligt med kunskap för att göra en bedömning av händelsen. Beslutet som tas i situationen kommer att ligga till grund för en händelsekedja som exempelvis innebär tillbakadragande av den felaktiga produkten eller att produkten kommer att finnas kvar i hyllorna. Informanten är av åsikten att det kan uppstå en risk i vem som bedömer faran. Om personen som tar beslutet inte gör det på rätt grund, för att hen inte besitter tillräcklig kunskap, så kvarstår risken på grund av okunskap.

Då chansar man och hoppas att det inte händer något och så kör man på. Och så efter några veckor så “ouf” vi klarade oss. Sådana beslut kan jag mycket väl tänka mig tas.

Ytterligare en informant nämner att en fara kan vara svår att bedöma men påpekar att de själva tar extern hjälp i de fall som det behövs.

Två av fyra informanter nämner en telefonlista som de har skapat för de fall att en akut händelse inträffar och deras kunder behöver kontaktas omgående för indragande av en produkt. Informanterna bekräftar att det finns en risk när telefonlistan inte är uppdaterad med aktuella telefonnummer. Om ett livsmedel innehåller exempelvis en sjukdomsframkallande mikroorganism innebär produkten en stor risk för den slutkonsument som inmundigar livsmedlet. Telefonlistan som informanterna nämner ska i teorin uppdateras en gång om året och i de fall företag byter telefonnummer ska våra informanter meddelas om detta. I den praktiska världen sker dock inte alltid detta.

En brist som påverkar spårbarheten inom hela matsystemet och därmed innebär en risk/fara

för slutkonsument är i de fall då våra informanternas kunder som tillagar mat inte sparar dokumenten som visar var deras leveranser kommer från. Informant ett lyfter fram att arbetet i restauranger går fort och om restaurangen har mottagit två eller flera leveranser av samma råvara är det bara förpackningarna och dokumenten, det vill säga följesedeln, för leveranserna som särskiljer råvarorna från varandra. I de fall råvarorna tillagas med varandra och det i efterhand kommer fram att det var något fel på någon av ingredienserna måste källan kunna härledas tillbaka till leverantören, vilket försvåras om/när råvarornas förpackningar är slängda. Samma typ av risk kan uppstå hos informanterna själva när de mottagit flera leveranser på en råvara och sen måste säkerställa vart ett parti har levererats.

Man kan ju inte alltid det köpa in allt ifrån en leverantör utan man måste vända sig till olika leverantörer och att det då blir två olika partier av produkt x så att säga som kommer in på samma dag. Och då kan det vara ett problem att vara helt säker på om den här produkt x som går till slutkund vart kom den, så att säga, vilket parti den har. Vilket parti från kom parti A eller B från leverantör A eller från leverantör B.

Informant två påpekar i situationen vikten av att ha kontroll över den interna spårbarheten vare sig den dokumenteras i ett datasystem eller manuellt.

Alla informanter resonerar kring vilka risker de ser i sina egna verksamheter och ser på riskerna med öppna ögon. De nämner också förebyggande riskarbete, exempelvis har en informant separerade arbetsytor för att undvika allergener i sina produkter. En annan informant betonar att de är noggranna med att kontrollera att förpackningarna på deras livsmedel är märkta på rätt sätt så det framgår att de innehåller nötter, informanten menar att det är något av det värsta som skulle kunna hända om en konsument får en allergisk chock på grund av odeklarerade nötter i deras produkter. En tredje informant nämner fördelen med att de själva täcker hela kedjan för några av deras livsmedel - från ägg till filé. Informanten framhåller att det då, med hjälp av spårbarhet, går snabbt att kontrollera och säkerställa var något gått fel om en situation uppstår. Den fjärde informanten har sett till att "slimma" sina kanaler, det vill säga hen arbetar med så få leverantörer och kunder som möjligt, för att underlätta spårbarheten och minimera tillfällena då en risk skulle kunna uppstå.

I och med att vi slimmat vår spårbarhet så pass mycket, så innebär det att vi har ganska korta intervaller mellan de olika sändningarna. Vilket också gör att vi har ganska hård kontroll löpande hela tiden.

Två informanter menar att en brist med EG-förordningen som fastställer kraven på spårbarhet är att det inte föreligger några krav på att livsmedelsföretagen har dokument över sina kunder i de fall kunderna är slutkonsument. Informanterna menar att om ett livsmedel innehåller en substans/mikroorganism som en konsument kan bli mycket sjuk av finns det ett stort behov av att informera dem om risken med att äta livsmedlet. Som det ser ut idag får konsumenter information om felaktiga livsmedel via pressmeddelanden och som informanterna anmärker garanterar inte pressmeddelanden att konsumenter tar till sig informationen.

4.4. Kommunikation

När det kommer till kommunikationen så är det en viktig aspekt för alla informanterna. Informant ett lyfter fram att de går efter mottot att kunden alltid har rätt vid bland annat

reklamation. När det gäller uppföljning av en reklamation som en kund gjort så menar två av informanterna att det är viktigt att se händelsen ur kundens ögon. Alla informanterna nämner även hur viktigt det är att återkoppla direkt till kund när en vara eller produkt reklamerats. Bristande kommunikation med kunderna kan enligt informant tre leda till att kunder upplever att de inte får gehör för sina klagomål och det kan utlösa en konflikt mellan de båda parterna, det vill säga mellan kunden och företaget.

Om någon ringer in och skriver in jag har ätit era produkter och jag har mått dåligt och så hör du ingenting mer... Då blir man ju irriterad som människa. Så det är vi väldigt noga med, att vilja ha en bra relation med våra konsumenter. Och det är viktigt för konsumenten och det är viktigt för oss, för att vi vill verkligen veta men vi vill inte hamna i konflikt...

Under intervjuerna framkommer det att alla informanter ständigt strävar efter att ha en så bra kommunikation med sina kunder och leverantörer som möjligt. Bland annat för att ta reda på hur stor fara en produkt är eller har varit för kunden. Tre av fyra informanter upplever svårigheter med att inte alltid kan lita på eller säkerställa om det kunden säger vid en reklamation stämmer. Informant ett menar att kundernas hanterande av produkterna alltid kan orsaka att en produkt blir dålig. Informant ett och två uttrycker tydligt att det kan vara isolerade händelser där det exempelvis skett någonting hos restaurangen i sig, då kockarna inte hanterat en vara korrekt.

Informant två belyser ytterligare vikten av att ha bra kommunikation med företagets kunder. I de fall en händelse inträffat och företaget behöver bedöma händelsen är dialogen med kunden viktig. Kunden kan ge detaljerad information kring händelsen därmed bidra till mer vägledning om en produkt bör återkallas.

Skulle det dyka upp ett sånt larm exempel då folk har blivit sjuka eller liknande då får man sätta ihop, eh kalla till ett sånt möte där man får inhämta information om vad som orsakat händelsen då, så får man utifrån den informationen man fått lov att fatta ett beslut.

Att återkoppla och ha en dialog med kunden efter en händelse är essentiellt menar informant tre, det bidrar till att företaget uppfattas proffsigt. Enligt informant ett ska man ha en bra attitydinställning mot sina leverantörer och kunder för att upprätthålla en bra kommunikation. Två av informanterna betonar rädslan för att bli felanklagad. Om en konsument tror att hen blivit sjuk av ett företags produkt men det egentligen är en annan produkt det varit fel på, som kunden glömt att hen ätit, spelar spårbarheten ingen roll menar informant fyra.

4.5. Slutmål/ekonomi

Informant fyra framhåller, som nämndes tidigare, att ett datoriserat system för att garantera och kontrollera spårbarhet på egna produkter under hela vägen genom företaget är en fördel men det medför en stor kostnad. I de fallen när/om företag istället använder ett manuellt system för att ange vilka råvaror som exempelvis används i produktionen innebär det att när en risk uppstår kommer det att ta längre tid att ta reda på vilka leveranser det har varit fel på. Informanten menar att tid är också pengar men att kostnader (som kostnaden för ett datoriserat system) måste ställas mot varandra.

Så därför är det en svår balans där. För ska du ha... Du kan ju ha en väldig

koll... Du kan ju ha superkoll och stå och skjuta, du kan anställa tio pers till som bara står och skriver ner batch- nummer hela tiden... Så har du superkoll. Men de har kostat två miljoner om året. Men en återkallelse av alla produkter kostar fem miljoner, men händer en gång var trettionde år. Så där finns en kalkyl för det där också.

Informant två anser att slutmålet med spårbarhetskravet innebär produktsäkerhet, att kunna garantera att konsumenterna som äter av deras produkt inte ska bli sjuka. Det handlar också om att säkerställa en kvalitativ produkt som kunden mer än gärna återvänder till. Tre av de fyra informanterna påpekar samma sak.

4.5.1. Bra spårbarhet

På frågan om vad bra spårbarhet är får vi flera svar med olika aspekter. Informant fyra nämner att bra spårbarhet för dem handlar om att använda ett affärssystem som förenklar spårbarheten. I affärssystemet har de själva kontroll och ordning på alla order; vilka kunder som har beställt vad och vart de olika beställningarna tar vägen. I det fall då något sker så produkter behöver dras tillbaka är det enkel process att sköta.

Informant två menar att lagkrav som ställs på spårbarhet bör ses som en baslinje. Kraven längs linjen får inte underskridas men det är inte heller något att skryta med att företaget följer livsmedelslagstiftningen. Att även vara certifierade av ett kvalitetsledningssystem, som ställer högre krav än lagstiftningen, visar för kunder att kvalitén är säkerställd och certifieringen kan därmed ses som en konkurrensfördel.

Det är ju det går ju inte att slå sig på bröstet och säga aaa men det är ju "köp fisken av oss, vi är duktiga vi följer lagen. Det är ju någonstans det eee det är ju en förutsättning för att man verkar någonstans att man följer lagstiftningen och ska man kunna visa att man har mervärde, att man har mer värde att visa att kunden ska köpa produkt y från oss som visar det på olika sätt och då är ju kvalitén en jätteviktig del naturligtvis och ett sätt för kunderna att vara säkra på att vi då fyller kraven så att vi har bra kvalité och har bra rutiner. För att säkra detta det är ju att kunna ha en certifiering.

Informanten påpekar även att bra spårbarhet har som syfte att garantera vetskapen om varifrån produkterna/råvarorna är köpta och att de kan följas ända fram till kunden. Rutinerna och arbetssättet som säkerställer spårbarheten bör revideras allteftersom förbättringsområden identifieras, det är inget statiskt system. Utveckla rutinerna med inspel från personal. Informant ett har samma åsikt som informant två, arbetssättet och rutinerna för att säkerställa spårbarhet ska hela tiden förnyas, att korrigera efter agerande är essentiellt. Slutmålet är en bra produkt för kunden och spårbarhet är ett hjälpmedel i produktionen.

Informant tre anser att bra spårbarhet kan garanteras om alla företag använder datoriserade system för att registrera alla varor som går in och ut ur företaget. Informanten anser att bra spårbarhet till slut är en ekonomisk fråga. Datoriserade system och personal som arbetar med att säkerställa spårbarheten är utgifter för företaget och den kostnaden får vägas mot den ekonomiska förlust som kan uppstå om/när produkter behöver dras tillbaka från marknaden. Avslutningsvis visar informanten att spårbarhet handlar om att få in rätt råvaror och att säkerställa att det inte är fel på dem.

*Vi får aldrig känna någon trygghet i att "ah men vi har ett bra spårbarhetsystem och vi har någon bra återkallelse plan, a så vi klarar oss!"
Då har man ju tänkt för snabbt, man måste ju tänka "det får inte bli fel", det är där krutet ska läggas.*

4.6. Sammanfattning av resultatet

Sammanfattningsvis framkom av datainsamlingarna att livsmedelsföretagen upplever brister både i lagstiftningen kring spårbarhet och i sina egna system som säkerställer företagets egen spårbarhet. Bristen i lagstiftningen är att det inte finns krav att spårbarheten ska kontrolleras till slutkonsument och i de egna företagen har två av de fyra informanterna nämnt att den interna spårbarheten äventyras på grund av icke-datoriserade system. Alla informanter är mycket medvetna om vilka risker som kan uppstå i deras företag och tänker förebyggande kring det.

Största upptäckten genom datainsamlingen var att alla informanter betonar vikten av kommunikation med sin omgivning. Det handlar både om att få uppdaterad information om exempelvis branschriktlinjer eller ändrad lagstiftning och om att sköta kommunikationen med företagets kunder korrekt. Att sköta kommunikationen med kunderna handlar i slutändan om ekonomiska syften.

5. Diskussion

Här förs en diskussion över metodval och vad som kunnat göras annorlunda genom studiens gång, exempelvis om en annan insamlingsmetod hade kunnat användas. Faktorer som påverkat datainsamlingen presenteras och forskningens tillförlitlighet och validitet resoneras kring. Avslutningsvis är vi källkritiska till studiens källor.

5.1. Metoddiskussion

Syftet med studien är att studera och definiera svårigheter och brister i spårbarhetsarbete inom livsmedelsbranschen. För att få en uppfattning kring livsmedelsbranschens svårigheter och brister i spårbarhetsarbete valdes kvalitativa intervjuer med personer som arbetar i branschen som datainsamlingsmetod. Som Bryman (2011) lyfter fram används kvalitativa intervjuer bland annat för att förstå människors sätt att resonera vilket studien behövde. Att använda en semistrukturerad intervjuguide möjliggjorde flexibilitet i ordningsföljden under intervjuernas gång. En semistrukturerad intervjuguide gav oss även möjlighet att ställa följdfrågor som utformades efter informantens svar på tidigare frågor. Den semistrukturerade modellen bidrog till att vi fick en mer djupgående förståelse över hur alla olika informanterna tänker kring de valda ämnesområdena samt vad de anser att det finns för brister och svårigheter med spårbarhetsarbetet i matsystemet. Nackdelen med kvalitativa intervjuer och fåtal informanter är att studien inte blir generaliserbar (Bryman, 2011) men studien har genererat en bild av problematiken i spårbarhetsarbete.

Tre av fyra intervjuer genomfördes på informanternas egna kontor utan distraktioner. Bryman

(2011) påpekar att störningskällor i form av andra personer bör undvikas vid intervjusituationer. Den fjärde intervjun genomfördes i ett gemensamt utrymme på företaget. Till en början hölls dörren öppen och strax utanför satt företagets säljare vilkas närhet kan ha påverkat vår informants svar. Under transkriberingen var vi noggranna när det inspelade materialet överfördes till text. Materialet lästes av författarna flera gånger för att säkerställa trovärdigheten i materialet. För att understryka det som sagts under datainsamlingen har vi varit angelägna om att styrka resultatet med citat från de medverkande i studien. Som Bryman (2011) betonar stärker det tillförlitligheten i resultatet när det innehåller citat.

Användandet av den systemteoretiska teorin var till vår fördel med tanke på att vi ville få en helhetsbild över hur kvalitetschefer från producerande livsmedelsföretag och grossister inom livsmedelsbranschen arbetar med spårbarhet. Öquist (2008) påpekar dessutom att ett systemteoretisk förhållningsätt i arbetet bidrar till att man får en helhetsbild över systemet och hur alla olika delar interagerar och är beroende av varandra för att nå ett gemensamt mål (matsäkerhet för slutkonsumenten). Genom denna neutrala ståndpunkt kan man ta del av alla berörda personers upplevelser och synpunkter i matsystemet där allas röster bör ha lika stor betydelse (Öquist, 2008)

5.1.1. Urval

Urvalsgruppen för informanter till studien var från början tänkt bestå av producerande livsmedelsföretag i Göteborgs kommun och det var en lista över sådana vi mottog från miljöförvaltningen i Göteborg. När vi kontaktade informanter till studien skedde dock en snöbollseffekt så det är inte bara producerande livsmedelsföretag med i studien, informanter som arbetar på grossistföretag medverkar även. För att få tag i fler företag att intervjua hade vi även kunnat kontakta alla grossister i Göteborgs kommun men det fanns det inte tid för. Anledningen till att vi inte var intresserade av att insamla data från restauranger eller livsmedelsbutiker är för att deras kunder ofta är slutkonsument och då ställer inte livsmedelslagen samma krav på dem gällande spårbarhet ett steg framåt.

5.1.2. Datainsamling

Kvale och Brinkmann (2009) menar att det är av stor vikt att ha kunskap i intervjumetodik när datainsamling sker. De menar att den som intervjuar blir mer bekväm i rollen under intervjuernas gång och av den anledningen bör en pilotstudie genomföras. På grund av få informanter till datainsamlingen går hela studien att se som en pilotstudie för ytterligare studie inom området. Bryman (2011) betonar att pilotstudier inte ska genomföras med individer som är tänkta att ingå i studien men för att få uppvärmning i intervjusituationen och öva oss på att lyssna på svar och ställa följdfrågor hade vi kunnat genomföra en förstaintervju med någon.

Som Kvale och Brinkmann (2009) påpekar är en intervjusituation inte att ses som en öppen och oberoende dialog mellan två parter. Intervjuer är ett professionellt samtal och bör betraktas som en enkelriktad dialog. Den eller de som intervjuar har alltid tolkningsföreträde på de uttalanden som informanterna gör under intervjuens gång (Kvale & Brinkmann, 2009). För att få större chans att tolka vad informanterna sade under intervjuerna bedömde vi det som nödvändigt att båda skulle medverka vid alla intervjuer.

Kvale och Brinkmann (2009) belyser aspekter av den kvalitativa forskningsintervjun och presenterar bland annat den mellanmänskliga situationen där de menar att den kunskap som erhålls beror på samspelet mellan intervjuaren och den som blir intervjuad. Vid en intervjusituation upplevde vi svårigheter att få informanten att hålla sig till ämnet och i

efterhand hade vi även problem att veta vad informanten egentligen sade då fakta som framkom var paradoxal. Som Kvale och Brinkmann (2009) påpekar är intervjusituationer känslig och det är en balansgång att få den intervjuade personen att hålla sig till ämnet utan att styra intervjun för mycket, de medverkande i studien ska uppleva trygghet i situationen för att dela med sig av sin kunskap även om kunskapen i slutändan endast utgår från deras livsvärld.

Mot slutet av datainsamlingsperioden upplevde vi större enkelhet i att genomföra intervjuerna då vi blev ”varma i kläderna”, det blev också enklare att uppfatta när följdfrågor behövde ställas för att ge kompletterande svar. På grund av tidsbrist var vi tvungna att avbryta perioden av datainsamling trots att vi inte upplevde teoretisk mättnad i intervjuerna. Enligt Bryman (2011) är det omöjligt för forskare att veta ur många informanter som behövs för att teoretisk mättnad ska uppnås, trots det är det önskvärt att nå stadiet. Att få större mängd svar hade gett studien en utvidgad bild av spårbarhetens brister och svårigheter.

5.1.3. Intervjuguiden

Sista frågan i intervjuguiden togs bort när vi genomfört två av fyra intervjuer då vi ansåg att den besvarades i en annan fråga.

5.1.4. Analys

Att koda, tematisera och slutligen analysera materialet från datainsamlingarna är en process som tar tid. Lantz (2013) betonar vikten av att utföra arbetet noggrant eftersom att processen kan medföra att synpunkter går förlorade. Tematisering och kodning innebär att finna likheter i vad som sagts men samtidigt sker också en reducering av insamlad data. Att ge analysen tid minskar risken att missa viktig information som blivit presenterad under datainsamlingen.

Den eller de som intervjuar har tolkningsföreträde på vad som framkommer under intervjuerna och det innebär alltid en risk att fakta som framkommer under datainsamlingen missuppfattas eller feltolkas. Kvale och Brinkmann (2009) påpekar att trovärdigheten i resultatet styrks om intervjudeltagarna får en chans att läsa och kommentera resultatet. Resultatet har inte delgivits för våra informanter men för att öka trovärdigheten har båda författarna bearbetat och kodat det insamlade materialet på eget håll innan det sammanställdes ihop. Detta ger en större chans att fler aspekter av materialet som informanterna delgav oss belyses i resultatet.

5.1.5. Tillförlitlighet och validitet

Reliabilitet står för tillförlitlighet och inkluderar bland annat ifall resultatet kan reproduceras vid ett annat tillfälle och av en annan forskare (Kvale & Brinkmann, 2009). Bryman (2011) framhåller att tillförlitlighet även inbegriper att urvalet av informanter ska vara representativ i samhället på så sätt att det inte blir tillfälligheter som styr resultatet. Alla informanter i studien arbetar inom livsmedelsbranschen men företagen är mycket varierade vilket styrker tillförlitligheten av resultatet. Som nämndes tidigare är dock kvalitativ forskning beroende av relationen som uppstår mellan informanten och intervjuaren (Kvale & Brinkmann, 2009). Vi har i metoden presenterat tillvägagångssätten genom hela arbetet för att styrka att forskningen kan göras på samma sätt, det är dock att betona att en sådan studie inte kommer generera samma resultat. Under processens gång har vi även använt en metod som svarar på syftet med uppsatsen och läst igenom vårt material flera gånger vilket styrker trovärdigheten med arbetet.

Med validitet menas att forskaren/forskarna under arbetets gång kontinuerligt ska kontrollera och ifrågasätta resultat i studien (Kvale & Brinkmann, 2009). Begreppet innefattar även att det som studeras svarar på syftet.

5.1.6. Källkritik

Det är essentiellt att bedöma att källorna till en studie är relevanta och kan bidra till att svara på studiens frågeställningar. Sammanfattningsvis anser vi att de källor som använts genom studien har gett ett omfattande och uppdaterat perspektiv på forskningsområdet, exempelvis är Bátanis (2014) vetenskapliga artikel om European perspectives of food safety nypublicerad. Merparten av litteraturen som använts är yngre än tio år vilket gör informationen aktuell. Att de vetenskapliga artiklarna är nypublicerade styrker studiens validitet. I enstaka fall har vi använt oss av fakta hämtad från artiklar i dagstidningar, exempelvis en debattartikel från DN, då de på bästa sätt beskriver nuläget inom ämnesområdet. Även fakta kring de presenterade matskandalerna är hämtade från dagstidningar för att få en beskrivande bild av samhällsproblemet. Andra mindre vetenskapliga källor vi använt oss av är internetsidor men då har vi prioriterat att använda information från hemsidor som uppdateras och granskas regelbundet, exempelvis livsmedelsverkets och vårdguidens hemsidor.

5.2. Resultatdiskussion

Nedan presenteras resultatdiskussionen utifrån studiens frågeställningar: (1) Hur upprättas spårbarhet inom ett livsmedelsföretag? (2) Hur ser arbetet kring en risk ut? (3) Hur ser livsmedelsverksamheter på sitt spårbarhetsarbete? Rubrikerna har i sin tur underrubriker som är kopplade till de fem olika områden (krav, kontroll, risk, kommunikation och slutmål/ekonomi) som vi har identifierat.

5.2.1. Hur upprättas spårbarhet inom ett livsmedelsföretag?

Vi har valt att placera in faktorerna krav, kontroll och kommunikation i diskussionen om hur spårbarhet upprättas inom ett livsmedelsföretag.

Krav

Livsmedelsföretag ska enligt lagen kunna spåra sina livsmedel ett steg bakåt och ett steg framåt i livsmedelskedjan, det vill säga från produktion till distribution. Enligt tidigare forskning är lagen om spårbarhet ospecifik när det gäller på vilket sätt spårbarhet bör upprättas av livsmedelsutövare. Lagen nämner inte hur ett livsmedelsföretag ska gå tillväga för att nå upp till kraven på spårbarhet, bara att spårbarhet ska upprättas (Örjas & Severius, 2008). Detta är en punkt som informanterna verkar hålla med om då alla har upprättat sin spårbarhet på olika sätt. Enligt forskning finns det många livsmedelsföretag som inte känner till lagen om spårbarhet eller vad den innefattar (ibid). Vi upplevde under datainsamlingen att en av våra informanter uttryckte sig vagt gällande lagstiftningen och vad begreppen i den innebär. Dock går lagen att tolka på flera sätt och den går att ses ur olika aspekter. Företagen kan göra på olika sätt för att nå resultat. För informant två ses lagen om spårbarhet som en baslinje. Det ligger något i det, lagstiftningen är till för att finnas som stöd och tvingar alla företag att ha kontroll på vad de gör för att undvika eventuella misstag i spårbarhetsarbetet. Det är upp till varje företag att själva avgöra hur de går tillväga när de upprättar spårbarheten i företaget och som Bánáti (2014) påpekar är konsumenterna mer intresserade av att maten de äter är säker. Av den anledningen bör företag prioritera att certifiera sig via kvalitetsledningssystem som exempelvis IP livsmedel, BRC global standards eller ISO 22000 och sedan marknadsföra sig med hjälp av certifieringarna.

Katz och Shapiro (1994) menar att subsystemen som finns ute på marknaden bygger upp konsumentföreställningar, där deras eget system marknadsförs genom starka incitament. Ett starkt incitament kan bland annat vara när subsystem visar att konsumenters matsäkerhet

prioriteras. I det här fallet kan därför paralleller dras till vad informant två påpekar om innehavandet av certifieringar som ett konkurrensvärde i att påtala att man gör mer än lagen kräver. Informant tre hävdar att vissa certifieringar kräver mer än livsmedelslagen, och det i form av mestadels administrativt arbete. Visst det kan ses som komplicerat och svårt att veta hur ett företag ska arbeta med spårbarheten på bästa sätt men som Bergström och Hellqvist (2004) poängterar så innehåller kvalitetsledningssystem krav som inkluderar flera aspekter av kvalitet. Kvalitetsledningssystem utgör också en förtroendefaktor för att kunna jobba med andra företag inom matsystemet. Vi anser att ett företag som har upprättat dokument som kontrollerar bland annat spårbarheten tar steg i riktningen mot att försäkra sig om varornas kvalitet. Att inte ha kontroll och dokumentering över var livsmedelsprodukter kommer ifrån och vart de tar vägen är att tappa spårbarheten (Örjas & Severius, 2008).

Örjas och Severius (2008) menar att "spårbarheten är mer än bara märkning". Informanterna ser på saken på samma sätt som forskarna. De påpekar alla olika krav som ställs på spårbarhet. Däribland krav från lagstiftningen, från kunder och från certifieringssystem och kraven innehåller bland annat märkningskrav, krav på att kontrollera emballage med mera vid ankomst, optisk kvalitetskontroll och tidsaspekter när något gått fel i produktionen. Företagen är själva medvetna om att en misskött spårbarhetsarbete kan innebära en fara för konsumenters matsäkerhet. Det tankesättet bidrar till att företagen, som är en del av subsystemen i matsystemet, ställer ytterligare krav på sig. Lindskog et al (1997) påpekar att riskbedömning ser olika ut för olika individer och det blir extra tydligt när informanterna redogör för vilka krav de själva tycker är essentiella. Kraven som företagen ställer på sig själva utgörs av vad de tycker är viktigt och som de tycker saknas i livsmedelslagstiftningen eller i de eventuella certifieringarna. Två av de fyra informanterna påpekade att lagen och certifieringarna har brister kring spårbarhet när det gäller hur långt tidsintervallet för återkallelse av en osäker produkt som kan finnas ute på marknaden ska vara. Till följd av detta har företagen ställt krav på sig själva, fyra timmar, när det kommer till återkallande av osäker produkt.

Kontroll

Det finns en nivåskillnad mellan hur olika företags spårbarhet ser ut (Örjas & Severius, 2008). Alla informanterna nämnde att de använder sig av affärssystem som hjälper dem att hålla koll på varorna genom att få bättre insyn på vart råvarorna tar vägen. För att upprätta spårbarheten inom företaget så tänker de också att det är en förebyggande insats att anskaffa ett datoriserat system som även inkluderar den interna spårbarheten. Informanterna påtalar att det skulle vara bäst om alla verksamheter hade datoriserade system som ökar kontrollen och minskar den mänskliga risken att göra fel. Informant tre menar att om fler använde sig av datoriserade system så skulle risken att man tappar spårbarheten minska då ett datoriserat system skulle ge en ytterligare chans att återställa spårbarheten genom att "trycka" på en knapp på tangentbordet. Som Bánáti (2014) påpekar är spårbarhet viktigt för att livsmedelsföretag ska kunna garantera att konsumenter får rätt information om vad de äter och för att få bort osäkra livsmedel från marknaden, om ett affärssystem underlättar arbetet bör ett sådant användas. Nackdelen med affärssystem är att det innebär en stor kostnad för företag att köpa och för företag med liten omsättning lönar sig inte ett sådant system. Att ha ett datoriserat system och "slippa" tänka själv eller ta hänsyn till den mänskliga faktorn och att alla kan göra fel gör dock att arbetet kan bli för automatiserat. Vi ser risker i att individen som sköter systemet efter ett tag gör allt på rutin och då kan risker med spårbarheten uppstå ändå.

Enligt Örjas och Severius (2008) skulle en gemensam och global lösning i form av att samordna centrala databaser där all information om dokumentation, produktion och transporter sammanställs på ett ställe, minska de problem som finns med spårbarhetsarbete.

Det kräver dock stora resurser. I nuläget nämner alla informanterna att de har olika system som de använder sig av i sitt spårbarhetsarbete. Informant fyra uttrycker att de har kontakt med butiker från andra världsdelar. Detta kan påverka hur väl informationen om ett livsmedel förmedlas vidare. En annan faktor som kan bidra till svårigheter är att det finns språkskillnader och det kan öka misstolkningar i matsystemet. Informant tre menar att ett gemensamt datoriserat system skulle minska de mänskliga felen och syftar på att teknik inte gör fel. De tekniska fel som kan uppstå är dock att systemet havererar, vilket skulle leda till stora problem om en kopia på informationen inte finns.

Informant tre menar att spårbarhetssystem består av en teoretisk del och en praktisk effektivering. När hen skiljer på praktisk effektivering och den teoretiska delen menar informanten att det praktiska tillvägagångssättet att hantera en risk inte behöver vara samma sak som dokumentens tillvägagångssätt. Trots att alla informanter uttrycker att de upprättar spårbarheten efter kvalitetsledningssystem och certifieringar och att de skapar egna rutiner betyder det inte att rutinerna följs när en risk uppstår. Att ha dokument på hur ett tillvägagångssätt bör se ut ökar däremot chansen för att rutinerna görs på rätt sätt när det kommer till kritan. Alla informanterna påpekade vikten av att ha en återkallelseplan för att skapa bättre kontroll när återkallande av osäkra produkter sker. En återkallelseplan skapar trygghet och gör att livsmedelsföretagen känner sig säkra på hur de ska agera och angripa problem när det uppkommer och deras konsumenters matsäkerhet står på spel. Informant tre nämner att de reviderar sin återkallelseplan varje år, men informanten berättade att det är svårt att leta upp svagheter i återkallelseplanen - det är sådant som märks vid den praktiska effektiveringen av planen. Som Manning och Soon (2013) belyser är bedömning av risker betydelsefullt för att kunna hantera dem.

Informant fyra berättar hur deras företag arbetar med att uppnå kontroll över händelseförloppet vid en återkallelse. Beroende på vilken grad av fel det är bestäms vilken omfattning av åtgärder som ska vidtas. Problemet som uppstår när någon ska bedöma en fara är att individen måste vara säker på att hen innehar all kunskap som behövs för bedömningen. I det fall ett beslut tas på "fel" grunder spelar det ingen roll vilken omfattning åtgärderna har. Åtgärderna måste ske av rätt orsak men som informant tre påpekar kan ett företag alltid dra tillbaka hela produktionen vid stor osäkerhet.

Kommunikation

Kommunikation värderas som viktigt hos alla informanter. Ett ömsesidigt kommunikationsutbyte är viktigt i matsystemet, utan kommunikation kan en mängd olika missförstånd, som leder till risker, uppstå. Informanterna poängterar värdet av att ha bra kommunikation med sina kunder, speciellt när en reklamation sker. Informant ett nämner att det även är viktigt att ha god kommunikation med sina leverantörer. Som Potteiger (2013) påpekar krävs det att subsystem som är sammankopplade till varandra interagerar och kommunicerar med varandra för att kunna lösa frågor och problem som uppkommer. Att följa upp och återkoppla vid en händelse, exempelvis vid en reklamation, stärker bilden av företagets vilja att göra rätt. Det är också viktigt att fånga upp och korrigera incidenter innan de expanderar och blir större som Sutcliffe (2011) poängterar.

Matsystemet, där offentliga och privata livsmedelsverksamheter ingår, är ett komplext system. Systemet innehåller olika manuella moment och överföranden mellan affärssystem i de olika verksamheterna. Verksamheternas system kan inte alltid kommunicera med varandra och den bristfälliga kommunikationen ökar risken för att data manipuleras och förvrängs, antingen oavsiktligt eller avsiktligt (SIK, 2005). I resultatet framgår det att informanterna har olika affärssystem, certifieringar och kvalitetssystem. Detta kan medföra att det uppstår olika

begrepp inom de olika subsystemen som inte tolkas likadant av andra system. I varje organisation används ett eget "språk" och av den anledningen är det viktigt att se till att alla organisationer kommer överens om definitionen av begrepp som ska användas som en gemensam grund och därigenom arbetssätt. På så sätt minskar även risken att missförstånd uppstår. Av den anledningen ser vi brister i att livsmedelslagstiftningen är författad som en "ramlag". Om lagen upplevs otydlig av livsmedelsföretag är risken större att företagen upprättar egna vägar för att nå spårbarhet och det försvårar informationsutbytet.

Kommunikation är också viktigt för att ett företag inte ska bli ivägskickad i fel riktning av en kund. Informant tre menar att i de fall en kund blir sjuk av ett livsmedel kan man aldrig vara säker på vilket livsmedel det är som gjort kunden sjuk. Vi finner det dock tvetydigt att informanterna belyst att kunden alltid har rätt samtidigt som de menar att det är svårt att lita på kunderna. Ett sätt att säkerställa varför sjukdomen uppstått är att skicka det misstänka livsmedlet på analys men då behöver tillräckligt mycket av varan finnas kvar. Alla informanter påpekar att det är en svårighet i att lita på att kunden verkligen blivit sjuk av det misstänkta livsmedlet. Om kunden pekar ut fel livsmedel som sjukdomsframkallande kommer andra att bli sjuka av det egentliga felaktiga livsmedlet. Av den anledningen är det viktigt på flera sätt att företagen har upprättade rutiner för att säkerställa att det inte är fel på deras livsmedel och att kommunikationen med kunder sköts korrekt. Som SIK (2005) påpekar gör missar i kommunikationen att konsumenters matsäkerhet påverkas.

5.2.2. Hur ser arbetet kring en risk ut?

Diskussionen handlar om hur företagen arbetar när de hamnar i en risksituation.

Risk

Inga av informanterna exemplifierar eller nämner att de varit med om en stor risk som påverkat konsumenters matsäkerhet. Istället ger de en hel del tankar kring risker och hur de som livsmedelsföretag tänker förebyggande för att undvika att en risk ska uppstå. Informant tre menar att de svårigheter som finns när en potentiell risk uppstår är att hitta rätt person som ska bedöma faran för en osäker produkt som kommit ut på marknaden. Enligt informanten krävs det att den personen som ska bedöma faran för slutkonsumenten ska inneha tillräcklig kunskap för att göra en korrekt situationsbedömning. Som Sutcliffe (2011) presenterar är det också svårt att ta reda på var och hur risken startade då det sällan beror på en isolerad händelse. Informant tre menar att det kan finnas personer i livsmedelsbranschen som chansar när det kommer till spårbarhet och att situationer kan lösas i efterhand om det visar sig att det uppstår problem. Konsumentensamverkan (2002) menar att det är på det sättet spårbarhetslagen inte bör användas. Ett företag ska inte chansa och hoppas på att de inte utsätter sina kunder för en risk. Lagen ska användas för att förutse att en risk inte kommer att ske.

Två av de fyra informanterna nämner att de har en telefonlista över sina kunder som de kan kontakta vid krissituationer. De lyfter också fram att brister med den listan är att den inte uppdateras och att det blir svårt att få tag i aktuella personer och företag när det verkligen behövs. En lösning på problemet med telefonlistan är att den uppdateras en gång i kvartalet vilket gör att chansen för att det står rätt nummer på listan ökar avsevärt.

Två informanter påpekar att konsumenter idag får information om felaktiga livsmedel via pressmeddelanden och som informanterna menar garanterar inte det att konsumenter tar till sig informationen. Som påpekas av Bergström & Hellqvist (2004) har avstånden mellan producent och konsument ökat de senare åren och det gör att kommunikationsvägen mellan dem bör effektiviseras. Trots att lagstiftningen inte inkluderar spårbarhet till slutkonsument så är det essentiellt att slutkund kan garanteras matsäkerhet anser vi. Att informera om produkter

som exempelvis innehåller salmonellabakterier via media garanterar inte att produkten inte äts upp av någon. Bánáti (2014) poängterar att spårbarhet behövs för att få bort osäkra produkter från marknaden och det borde även inkludera att nå ut direkt till slutkonsument.

Två av de fyra informanterna förklarar att det uppstår risker med matsäkerheten då deras kunder (restauranger/storkök) inte hanterar sin spårbarhet korrekt. Det kan exempelvis vara i de fall då restaurangerna/storköken inte har sparat följesedlar eller när de har blandat samma ingrediens från två leveranser i samma maträtt. Livsmedelslagstiftningen stadgar att alla livsmedelsföretagare ska veta och kunna uppge varifrån de fått ett livsmedel eller en råvara som ska ingå i ett livsmedel. Risken, som våra informanter har uppmärksammat, beror alltså på att deras kunder inte följer lagstiftningen. Det finns svårigheter med att lösa det problemet men att våra informanters kunder inte alltid har en korrekt upprättad spårbarhet kan bero på att de inte vet vilka krav som ställs på dem. Samma problem kan uppstå hos informanterna själva i de fall de producerar livsmedel. När de mottar flera leveranser på en och samma råvara måste de kunna försäkra sig om att de vet vilka råvaror som kommer från vilken leverans. Kraven kommer från livsmedelslagstiftningen vilken de är skyldiga att förhålla sig till.

Slutmål/ekonomi

Informant fyra berättar att de använder sig av ett datoriserade system för att kunna garantera och kontrollera spårbarheten på egna produkter under hela vägen genom företaget och de ser det som en fördel. Informant tre påtalar att ett datoriserat system medför en stor kostnad men om ett företag istället använder sig av ett manuellt system för den interna spårbarheten tar det längre tid att spåra upp den felaktiga varan och var den har använts. Informanten hävdar att tid är pengar och kostnader måste ställas mot varandra. Här ser vi svårigheter i att företag, eventuellt, ställer kostnaden för ett datoriserat system mot tiden det kan ta att hitta den felaktiga varan. I slutändan borde det handla om att garantera konsumenter matsäkerhet och det är svårt att argumentera om pengar om slutkunden blir allvarligt sjuk eller till och med dör.

5.2.3. Hur ser livsmedelsverksamheter på sitt spårbarhetsarbete?

Bra spårbarhet

Informant två påpekar att bra spårbarhet har som syfte att garantera vetskapen om varifrån produkterna/råvarorna är köpta och att det kan följas ända fram till kunden. Rutinerna och arbetssättet som säkerställer spårbarheten bör revideras allteftersom förbättringsområden identifieras, det är inget statiskt system. Informanten redovisar att rutinerna utvecklas i samspel med personal som själva utför de praktiska momenten och därmed upptäcker vad som fungerar och vad som inte fungerar. Att organisationer upptäcker fel och korrigerar dem genom att förändra arbetssättet talar för att de har ett dubbel-loop lärande. Dubbel-loop lärande innebär att när fel i ett handlingsätt upptäcks korrigeras det och sedan ändras rutinen, det vill säga att man hela tiden förbättrar sina rutiner (Eriksson-Zetterqvist, Kalling & Styhre, 2012). Ett sådant perspektiv på lärande kan tala för att organisationer och företag har enklare att anpassa sig efter den omgivande miljön och när den förändras, exempelvis när lagar ändras. Slutmålet är en bra produkt för kunden och spårbarhet är ett hjälpmedel i produktionen. Informant ett uttrycker att lagen om spårbarhet ses som ett hjälpmedel i produktionen och att slutmålet är en kvalitativ produkt som kunden ska vara nöjd med. Som påpekas av konsumentensamverkan (2002) är det ett förebyggande sätt att använda lagstiftningen på i motsats till att använda den när en risk redan har skett. Att använda lagen för att konstatera produktens ursprung och näringsegenskaper gör att produkten kan marknadsföras på ett

korrekt sätt.

Informant tre anser att bra spårbarhet tillslut är en ekonomisk fråga. Örjas & Severius (2008) lyfter fram att lagstiftningen som ställer krav på spårbarhet kan resultera i en onödig ökad spårbarhet genom livsmedelskedjan, vilket kan komma att påverka mindre företag ur ett ekonomiskt- samt tidskrävande perspektiv. Dock kan en ökad spårbarhet genom hela livsmedelskedjan och i matsystemet leda till en ökad möjlighet att kunna lokalisera och hitta brister genom att bland annat veta när och varför de uppstått. En god spårbarhet menar Örjas & Severius (2008) kan leda till en minskning av livsmedel vilket i sin tur kan bidra till en ekonomisk vinning på lång sikt.

5.3. Slutats och implikationer

Sammanfattningsvis har författarna av denna studie diskuterat en lösning på svårigheter och brister som nämns av informanterna med spårbarhetsarbete. Att använda datoriserade system för hantering av alla råvaror som kommer in, används och går ur livsmedelsverksamheter kan kontrollera spårbarheten på ett korrekt sätt. Dock innebär att datoriserade systemen höga kostnader vilket gör att ett sådant system förmodligen inte skulle vara aktuellt för företag med lägre omsättning.

Studien visar att det finns en skillnad mellan teori och praktik när det kommer till att skapa kontroll över spårbarhetsarbetet i livsmedelsbranschen. Råvarors säkerhet säkerställs genom teoretiskt nedskrivna rutiner, men resultatet visar att den praktiska effektueringen av rutinerna inte ser ut som det teoretiska då fler oförutsägbara händelser uppkommer längs spårbarhetsarbetsprocessen.

Datainsamlingen visar också att det är av yttersta vikt att sköta kommunikation med både kunder och leverantörer på ett bra sätt. Direktkommunikation syftar till att säkerställa att rätt information ges och tas emot i alla led i matsystemet. Att inte sköta kommunikationen med kunder och leverantörer ökar risken för feltolkningar och därigenom slutkonsumentens matsäkerhet.

Förslag till fortsatt forskning inom ämnet är att granska producerande livsmedelsföretags interna spårbarhet mer ingående. En sådan studie kan bidra till en djupare kunskap och förståelse över hur spårbarhetsarbetet ser ut inom en verksamhet som både tar emot råvaror, producerar nya livsmedel och slutligen levererar dem. Med den kunskapen kan man försöka hitta andra teorier som lättare kan implementeras vid det praktiska spårbarhetsarbetet och som i sin tur kan resultera i en bättre matsäkerhet för slutkonsumenter.

Ett ytterligare förslag på forskning är att studera vinsten med att införa ett globalt datoriserat system för spårbarhet samt räkna på vad ett sådant system skulle kosta och om det vore lönsamt med ett sådant system.

Ett tredje förslag på forskning är att undersöka hur en rutin för att nå ut direkt till slutkonsument skulle kunna se ut i de fall då återkallande av osäkert livsmedel behöver göras.

6. Referenser

- Abrahamsson, L., Andersson, A., Becker, W., & Nilsson, G. (2011). *Näringslära för högskolan*. Stockholm: Liber.
- Anticimex. (u.å.). *HACCP*. Hämtad 2015-04-08, från <http://www.anticimex.com/sv/se/Foretag/Livsmedelshygien/HACCP/>
- Axfood. (2015). *Axfood återkallar paprikapulver*. Hämtad 2015-04-09, från <http://www.axfood.se/sv/Press/Pressmeddelanden/Axfood-aterkallar-paprikapulver/>
- Bánáti, D. (2014). *European perspectives of food safety*. *J Sci Food Agric* 2014 (94), 1941-1946. doi: 10.1002/jsfa.6611
- Bergström, M., & Hellqvist, R. (2004). *Kvalitets- och miljöledning i livsmedelsbranschen*. Uppsala: Fyris- Tryck AB
- Brcglobalstandards. (u.å.). *Welcome to BRC Global standards*. Hämtad 2015-04-08, från <http://www.brcglobalstandards.com>
- Bryman, A. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Stockholm: Liber.
- Dagens nyheter. (2013). *Vad hände var och när i hästköttskandalen?* Hämtad 2015-04-09, från <http://www.dn.se/nyheter/vad-hande-var-och-nar-i-hastkottskandalen/>
- Eriksson-Zetterquist, U., Kalling, T., & Styhre, A. (2012). *Organisation och organisering*. Malmö: Liber AB
- EG förordningen 178/2002. *Om allmänna principer och krav för livsmedelslagstiftning, om inrättande av Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet och om förfaranden i frågor som gäller livsmedelssäkerhet*. Bryssel: Europaparlamentet och Europeiska Unionens råd.
- Europaparlamentet. (2013). *Intervju: Hur kommer EU hantera hästköttskandalen?*. Hämtad 2015-04-06, från <http://www.europarl.europa.eu/sv/player.aspx?pid=479c1d8a-26d7-422b-8353-a1730128c11e>
- Europaparlamentet. (2015). *Parlamentet kräver ursprungsmärkning av kött i färdigmat*. Hämtad 2015-04-06, från <http://www.europarl.europa.eu/news/sv/news-room/content/20150206IPR21201/html/Parlamentet-kr%C3%A4ver-ursprungsm%C3%A4rkning-av-k%C3%B6tt-i-f%C3%A4rdigmat>
- Folkhälsomyndigheten. (2014). *Frysta bär kan ha orsakat utbrott av Hepatit A*. Hämtad 2015-04-06, från <http://www.folkhalsomyndigheten.se/nyheter-och-press/historik-smi-2003-2013/historik-pressmeddelanden/2013/frysta-bar-kan-ha-orsakat-utbrott-av-hepatit-a/>
- Katz, M. L., Shapiro, C. (1997). Systems Competition and Network Effects. *The Journal of Economic Perspectives*, 8 (2), 93-115.

Konsumenternas samverkan. (2002). *Codexdokument om spårbarhet*. Hämtad 2015-04-09, från <http://www.konsumenternas.se/11verk/kampanj/markning/codex/sparbarhet.htm>

Kvale, S., (2008). *Doing interviews*. London: SAGE Publications Ltd.

Kvale, S., Brinkmann, S., (2009). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur.

Lang, T., & Heasman, M., (2004). *Food wars. The global Battle for Mouths, Minds and Markets*. London: Eartscan.

Lidén, K. (2013, 25 februari). "Fel produkter levereras till de offentliga köken". *Dagens nyheter*. Hämtad 2015-04-06, från <http://www.dn.se/debatt/fel-produkter-levereras-till-de-offentliga-koken/>

Lindskog, R., Sandstedt, E., & Sundqvist, G., (1997). *Samhälle, risk och miljö*. Lund: Studentlitteratur.

Livsmedelsverket. (2010). *Vägledning till kontrollmyndigheter m.fl. Ursprungsmärkning av nötkött Avdelning II i förordning (EG) nr 1760/2000 och förordning (EG) nr 1825/2000*. Hämtad 2015-04-06, från <http://www.livsmedelsverket.se/globalassets/produktion-handel-kontroll/vagledning-ar-kontrollhandbocker/vagledning-ursprungsmarkning-notkott.pdf>

Livsmedelsverket. (2012). *Information till livsmedelsföretagare: Spårbarhet*. Hämtad 2015-05-18, från <http://www.livsmedelsverket.se/globalassets/produktion-handel-kontroll/lokaler-hantering-hygien/sparbarhet.-livsmedelsverkets-information-till-livsmedelsforetagare.-2009..pdf>

Livsmedelsverket. (2013). *Frysta jordgubbar från Marocko och Egypten trolig smittkälla till Hepatit A-utbrottet*. Hämtad 2015-04-09, från http://www.livsmedelsverket.se/om-oss/press/nyheter/pressmeddelanden/frysta-jordgubbar-fran-marocko-och-egypten-trolig-smittkalla-till-hepatit-autbrottet/?_t_id=1B2M2Y8AsgTpgAmY7PhCfg%3d%3d&_t_q=hepatit+i+bär&_t_tags=language%3asv%2csiteid%3a67f9c486-281d-4765-ba72-ba3914739e3b&_t_ip=130.241.5.214&_t_hit.id=Livs_Common_Model_PageTypes_NewsPage/_d243374f-503e-4d1c-9e15-cfc07463c8c9_sv&_t_hit.pos=5

Livsmedelsverket. (2015 a). *Koka frysta importerade hallon innan du äter dem*. Hämtad 2015-05-17, från <http://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/tillagning-hygien-forpackningar/tillagning/koka-bar/>

Livsmedelsverket. (2015 b). *Martin & Servera återkallar frysta hallon*. Hämtad 2015-05-17, från <http://www.livsmedelsverket.se/om-oss/press/aterkallanden/martin--servera-aterkallar-frysta-hallon-med-artikel-nr-32-84-84/>

Livsmedelsverket. (2015 c) *Vilseledande märkning*. Hämtad 2015-04-09, från http://www.livsmedelsverket.se/livsmedel-och-innehall/text-pa-forpackning-markning/vilseledande-markning/?_t_id=1B2M2Y8AsgTpgAmY7PhCfg%3d%3d&_t_q=märkning+av+livsmedel&_t_tags=language%3asv%2csiteid%3a67f9c486-281d-4765-ba72-

ba3914739e3b&_t_ip=130.241.7.160&_t_hit.id=Livs_Common_Model_PageTypes_ArticlePage/_518380e5-61f2-4e50-af53-388bc898a0eb_sv&_t_hit.pos=5

Manning, L., Soon, JM. (2013). "Mechanisms for assessing food safety risk", *British Food Journal*, Vol. 115 Iss 3 pp. 460 - 484

Post, A. & Bergström, K. (2015). Aktörsinriktad forskning i måltidsservice. I K. Bergström, Jonsson, I.M., Prell, H., Wernersson, I. & Åberg, H. (Red.) (in press). *Mat är mer än mat. Samhällsvetenskapliga perspektiv på mat och måltider*. Kostvetenskap Rapport 2015:1. Göteborg: Institutionen för kost- och idrottsvetenskap, Göteborgs universitet.

Potteiger, M. (2013). Eating Places: Food Systems, Narratives, Networks and Spaces. *Landscape Journal: design, planning, and management of the land*. 32(2), 261-275.

Santamariaworld. (u.å.). *Santa Maria återkallar följande produkter från marknaden – kan innehålla spår av mandel*. Hämtad 2015-04-09, från <http://www2.santamariaworld.com/se/pressreleaser/aterkallelse-av-produkter/>

SIK. (2005). *Modellering av spårbarhet och riskanalys för säker och hållbar livsmedelsproduktion*. Hämtad 2015-04-09, från <http://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordOid=1387972&fileOid=1388884>

Sigill kvalitetssystem. (2013). *IP Livsmedel grundcertifiering. Standard för kvalitetssäkrad livsmedelshantering, förädling, packeri, lager, parti- och provisionshandel*. Falköping: LRF Media

Socialdemokraterna. (2014). *EU-regler för bättre matkvalitet*. Hämtad 2015-04-06 från, <http://www.socialdemokraterna.se/Webben-for-alla/EU/EU/Modulerny/EU/Ledamoterna-/asawestlund/Media-2/Artiklar-2014/EU-regler-for-battre-matkvalitet/>

Sutcliffe, M.K., (2011). High reliability organizatio (HROs). *Best practice & research clinical anaesthesiology* (25), 133-144. doi: 10.1016/j.bpa. 2011.03.001

Svt. (2013). *Upp till 100% hästkött i Findus lasagne*. Hämtad 2015-04-09, från <http://www.svt.se/nyheter/inrikes/misstankt-hastkott-i-findus-lasagne>

Vårdguiden 1177. (2013). *Creutzfeldt-Jakobs sjukdom*. Hämtad 2015-04-09, från <http://www.1177.se/Vastra-Gotaland/Fakta-och-rad/Sjukdomar/Creutzfeldt-Jakobs-sjukdom/?ar=True>

Vårdguiden 1177 (2013). *Hepatit A - smittsam gulsot*. Hämtad 2015-04-09, från <http://www.1177.se/Blekinge/Fakta-och-rad/Sjukdomar/Hepatit-A--smittsam-gulsot/>

Örjas, T., Severius, A. (2008). *Spårbarhet av dagligvaror genom den svenska livsmedelskedjan*. (Masteruppsats/Kandidatuppsats?). Lund: Lunds Tekniska Högskola. Tillgänglig: <http://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordOid=1316824&fileOid=1316825>

Öquist, O., (2008). *Systemteori i praktiken. Konsten att lösa problem och nå resultat.*
Stockholm: Gothia fortbildning

Bilaga 1

Intervjuguide

Nämn de forskningsetiska övervägandena

Berätta lite om dig och din roll på företaget

- Namn
- Arbetsuppgifter på företaget

Hur upprättas spårbarheten i företaget?

- Används kvalitetssäkringssystem?
- Berätta om systemet (om det finns).
- Vad innehåller det arbetet/kvalitetssystemet?
- Vad är bra spårbarhetsarbete?
- Vilka svårigheter finns med spårbarhetsarbete?

Hur ser arbetet kring en risk ut?

- Hur arbetas förebyggande med riskhantering?
- Hur arbetas när en risk uppdagats?
- Finns det andra sätt att hantera risker?