

SPORBARHED FRA JORD TIL BORD

- Et kommunikationsværktøj



- En undersøgelse af forbrugernes ønsker og behov i forhold til brug af sporbarhed som et kommunikationsværktøj i fødevarerbranchen

**Signe Arleth Skelgaard Jensen, Institut for elektroniske systemer
Aalborg Universitet, Produkt & designpsykologi
10. semester, gruppe 1070**

Titel:

Sporbarhed fra jord til bord - et kommunikationsværktøj [*En undersøgelse af forbrugernes ønsker og behov i forhold til brug af sporbarhed som et kommunikationsværktøj i fødevarebranchen*]

Tema: Afgangprojekt

Projektperiode:

P10, forårssemesteret 2012

Projektgruppe:

1070

Gruppemedlemmer:

Signe Arleth Skelgaard Jensen

Vejleder:

Johan Trettvik

Oplagstal: 4

Sidetæl: 99

Appendiks: 10

Bilagsantal, -art: 1, CD-rom

Afsluttet den 31. maj 2012

Synopsis:

This project was prepared in collaboration with Intelligent Systems A / S in order to evaluate consumers' approach to traceability used as a communication tool. Likewise creating an understanding of consumer interests and needs. This information formed the basis for a deeper understanding of consumer needs and a formulation of guidelines for developing a consumeroriented traceability system. The results of a questionnaire including 129 respondents and 4 personal interviews compared with a literature study resulted in a Conclusion. The conclusion indicates that about half of the surveyed respondents found an increased amount of information interesting. The result shows that the respondents who "always or to a great extent" purchase organic food shows a bigger interest in the *substantive information*. Containing assets as working, trade and production conditions. The remaining respondents sought the *procedural informations* such as trust and transparency. A exhaustive analysis showed that there was a correlation between the value of trust and transparency. Transparency created/sustain the trust. There was, based on studies, composed six guidelindes, to help designing a traceability system as a communication tool. Additional the interview showed a non-expected result, respondents requested a general re-design of food packaging in order to facilitate selection of food.

FORORD

Dette projekt er udarbejdet af én studerende, ved Aalborg Universitets Institut for Elektroniske Systemer, som et afgangsprøjsprojekt. Den studerende er tilknyttet uddannelsen Produkt- og Designpsykologi.

Projektet er udarbejdet for virksomheden Intelligent Systems A/S, med det formål at undersøge hvorvidt der med fordel kan designes et sporbarhedssystem, brugt som et kommunikationsmiddel til forbrugeren. Intelligent Systems er et dansk projekt- og konsulenthus, der udvikler og leverer kundespecifikke software-løsninger indenfor industriel automatisering og logistik.

Målet for afgangsprøjsprojektet er:

..at dokumentere at den studerende, selvstændigt eller i en lille gruppe, er i stand til at planlægge og gennemføre et projekt på et fagligt højt niveau. Det endelige Speciale skal dokumentere den studerendes evne til at anvende videnskabelige teorier og metoder på et højt niveau.

Læsevejledning

Rapporten består af en artikel og dertilhørende arbejdsblade. Artiklen indeholder dokumentation for de arbejdsprocesser, der er gjort rede for i arbejdsbladene. Der skal gøres opmærksom på, at indholdet i artiklen, ikke fuldstændigt afspejler indholdet i arbejdsbladene.

Der vil i løbet af rapporten være kildehenvisninger, der refererer til litteraturlisten bagest i rapporten. Der er benyttet kildehenvisninger efter apalike-metoden. I teksten vil kilder derfor refereres med: [forfatter, år].

Appendiks

INDHOLDSFORTEGNELSE

Appendiks	1
Appendiks A Indledende tanker	1
Appendiks B Artikler	5
Appendiks C Problemanalyse	15
Appendiks D Fra jord til bord	21
Appendiks E Sporbarhed	23
Appendiks F Spørgeskema	31
Appendiks G Analyse af spørgeskemadata	39
Appendiks H Interview	55
Appendiks I Analyse af Interview	61
Appendiks J Cd-rom	71
Figurliste	73
Litteratur	75



INDLEDENDE TANKER

Motivationen for dette projekt blev grundlagt under et praktikophold hos virksomheden Intelligent Systems A/S. I efteråret 2011 blev jeg introduceret til begrebet sporbarhed. Sporbarhed dækker over en lang række af brugsmuligheder, men havde i den forbindelse til formål at levere informationer om fødevarer fra jord til bord, og skulle dermed give forbrugerne mulighed for at vælge produkter ud fra viden om produktets "rejse". Intelligent Systems A/S havde en idé om at anvende en cloud-baseret løsning, som byggesten til et sporbarhedssystem, og spurgte i den forbindelse om jeg havde interesse i at undersøge hvorvidt det var i forbrugernes interesse.

Sporbarhed er ikke et begreb som dækker over en specifik mængde af data, blot en forståelse af, at produktionsdata for det enkelte produkt er tilgængelig i en eller anden grad. Sporbarhed, dateres tilbage til starten af 1950'erne i forbindelse med forsøg på at udrydde besætnings sygdomme, så som kvægtuberkulose og brucellose. I 1980'erne blev opmærksomheden igen rettet mod fødevarebranchen da BSE¹-krisen indtrådte. BSE-krisen var dengang medvirkende til en mistro fra forbrugerne til kødproducenterne og til supermarkederne, og manifesterede sig efterfølgende som en generel mistillid fra forbrugerne [Hobbs, 2003; Verbeke and Ward, 2006; Fødevareministeriet, 2002]. Mistro og mistillid øgede interessen for sporbarhed, og blev suppleret af det faktum, at forsyningskæden i højere grad dækkede hele det globale marked. Disse forhold har i større eller mindre grad bevirket at virksomheder, producenter og staten, har et behov for at kende produkternes historier.

Udover virksomhedernes og statens behov for et overblik over de producerede fødevarer og deres historie, efterspørger brugerne i højere grad viden om produktets fortid Coff [2005]. Af samme årsag, tilbyder supermarkederne i stadig større grad, eksempelvis kød hvortil der er koblet en historie.

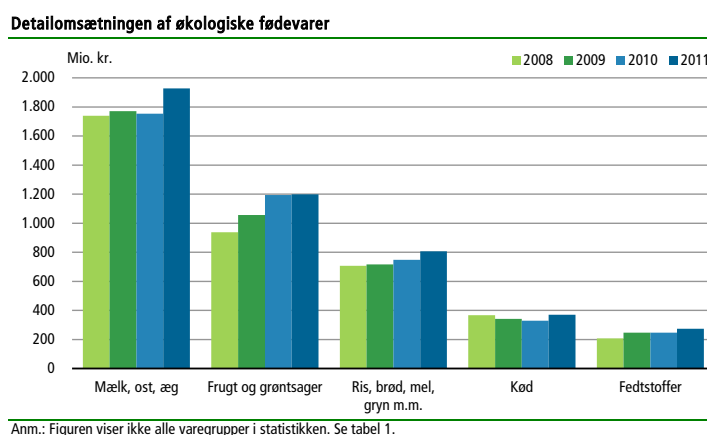
Føtex beskriver på deres hjemmeside, men ikke på emballagen, kalvekødet således:

"Godt kalvekød skal være mørt og fyldt med saft og kraft. Vores kalvekød stammer fra danske kalve, som er opvokset fritgående i fællesbokse. De første døgn efter fødslen lever kalvene af råmælk. Senere lever de af kraftfoder, i form af korn uden væksthjælpemidler og uden forebyggende medicin. Af dyreetiske årsager bliver kalvene ikke afhornet, og der stilles særlige krav til at transporten og håndteringen af kalvene, på deres vej fra gården til slagteriet, foregår så skånsomt som muligt. For at sikre, at vores kalvekød altid er mørt, modnes det i min. 8 døgn, inden det sendes ud til butikkerne, hvor vores dygtige

¹ BSE er en forkortelse af Bovine Spongiform Encephalopathy, som på dansk kaldes kogalskab

slagtermestre tager hånd om udskæringen²

Føtex' beskrivelse af produktet kalvekød, understøtter påstanden om anvendelse af "en historie" som salgsparemet. Supermarkeder som SuperBest, Bilka og Salling³ bruger ligeledes storytelling i forbindelse med udvalgte produkter. Dette kan tyde på, at et større antal danskere udviser større interesse for de informationer, som er tilhørende de valgte produkter. Økologi er gennem den seneste årrække blevet brandet med en form for storytelling, sammenholdt med nogle lovgivningsmæssige krav. Måske af samme årsag, har økologi vundet mere og mere indpas hos befolkningen. Salget af økologiske føde- og drikkevarer steg, ifølge Danmarks Statistik, 18 pct. i år 2011 [Statistik, 2012], på trods af en stadig tilstedeværende økonomisk krise. Økologi er blevet et udtryk, som størstedelen af danskere kender og forbinder med noget positivt. Der ses mange forskellige motiver for at købe økologisk, men ens for alle må være, at de økologiske forbrugere ser noget bedre ved de økologiske varer end de konventionelle varer, eftersom de økologiske varer i de fleste tilfælde er dyrere.



Figur A.1: Statistik over salget af økologiske føde- og drikkevarer [Statistik, 2012]

Sporbarhed er i dag, hovedsageligt et begreb, som er brugt og kendt i forbindelse med at skulle følge en specifik og eventuelt hjemkaldt vare. Virksomheden Hedegaard foods viser dog muligheden for at udnytte teknologien til at give forbrugerne et produkt, hvor oplysninger om producenten og anden information om produktet er tilgængelige. Hedegaard foods har kørt en kampagne kaldet Barkholt æg, som ser ud som vist på Figur A.2. Figur A.2 er et eksempel på storytelling, brugt til formidling af produktionshistorien.



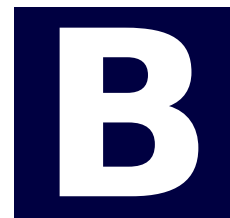
Figur A.2: Hedegaards æg fra gården Barkholt - Nylagte æg afhentes hver dag hos Karen og Nis-Jørn Diederichsen og deres 4 børn på Gården Barkholt. Æggene påtrykkes læggedato, pakkes i bakker og leveres til butikkerne dagen efter Hedegaard [2012]

²<http://www.foetex.dk/mad-drikke/Fersk-kod/Pages/Dansk-kalv.aspx>

³Egne erfaringer

Der stilles høje krav til de fødevarer, som forhandles i de danske butikker, eksempelvis information om, hvor produktet kommer fra, hvad det indeholder og hvordan det opbevares. Forbrugerne er dog ofte uvidende om den behandling fødevarerne udsættes for, inden de sælges i supermarkedet. Mange forbrugere vil formodentlig vide at, eksempelvis et æble, bliver plukket fra træet i et givent land, bliver transporteret til Danmark, bliver distribueret til supermarkederne, for afslutningsvist at blive solgt til forbrugerne. Forbrugerne har dog ingen mulighed for at gennemskue, præcis hvordan det enkelte produkt er produceret og behandlet. Denne problemstilling beskriver Coff og Nielsen i en artikel i Børsen, kaldet "Vi spiser i blinde", som beskriver den problemstilling, at det for forbrugeren næsten er umuligt, at gennemskue produktionshistorien [Coff and Nielsen, 2006]. Coff og Nielsen nævner ligeledes etisk sporbarhed, som et mantra i fremtiden og pointerer at teknologien er eksisterende. Et eksempel på et produkt hvor produktionshistorien på ingen måde er gennemskuelig, er fiskepinde. Politikken beskrev november 2009 at der findes fiskepinde på det danske marked, som har "rejst" omkring 40.000 km over en periode på 81 dage fra fangst til salg [Politiken, 2012]. Forholdene fremgik ikke af emballagen. Forbrugerne har af den grund ingen chance for at vurdere hvorvidt produktet overholder vedkommendes egne opstillede regler for, eksempelvis bæredygtighed og CO2 kontra billig arbejdskraft samt andre af de grundtanker der betegner forbrugernes holdningsmæssige livsfilosofier og politiske overbevisning. Den manglende viden om fiskepindens rejse afskærer forbrugerne fra at tage, det Coff beskriver som det *informerede valg*. Det informerede valg handler om muligheden for at kunne handle efter etisk og politisk overbevisning. På det mere konkrete niveau findes et utal af spørgsmål, som kan stilles i forhold til de fødevarer, som supermarkeder sælger.

Forbrugernes valg af fødevarer sker, for de fleste menneskers vedkommende, i supermarkedet. Eftersom de danske forbrugere i højere grad handler på internettet, må det formodes at fødevarerhandlen, indenfor den nærmeste årrække, ligeledes vil ske via internettet. Det faktum at forbrugerne, til den tid, ikke har kontakt med fødevarerene gør diskussionen om hvorvidt informationsmængden for fødevarer med fordel kan øges, mere essentiel.



ARTIKLER

Interessante Artikler

Nedenfor vil nogle af de interessante artikler, som danner grundlag for det videre arbejde blive beskrevet med et kort resume. Der vil i toppen af hvert resume blive refereret til referencelisten, hvor informationer om hvert dokument vil fremgå.

A review of European research on consumer response to nutrition information on food labels

[Grunert and Wills, 2007]

En artikel som adresserer hvordan man, via energitabellen kan få forbrugerne til at vælge sundere produkter. Artiklen beskriver at det, at få forbrugerne til at spise mere sundt, ikke er nogen ubetydelig opgave. Dette er alt imens sundhed er værdsat af alle, og derfor er en af de grundlæggende drivkræfter i menneskelig adfærd. Resultatet af artiklens undersøgelse, viste at forbrugerne generelt forstår sammenhængen mellem fødevarer og sundhed, men graden af interesse er varierende mellem forbrugerne. Mange forbrugere ser gerne farvekodning brugt, som indikation af fødevarens sundhedsværdi, men en del af forbrugerne synes, at det at bruge røde og grønne farver på fødevarer, kan være for påtrængende.

Consumer demand for traceability

[Hobbs, 2003]

Denne artikel beskriver, som overskriften også fortæller, forbrugernes forhold til og efterspørgsel efter sporbarhed. Artiklen fortæller, at forbrugerne bliver mere og mere kræsnere når det gælder fødevarer. Artiklen diskuterer resultater fra målinger af forbrugernes vilje til betaling for sporbarhed og fødevareresikkerhed. Artiklen konkluderer at det må være den private sektors strategi, at fastholde forbrugernes tillid. Sporbarhedssystemer er en platform, hvor ekstra kvalitet kan leveres til forbrugerne, men den obligatoriske mærkning og produktoprindelsesoplysningerne medfører betydelige økonomiske omkostninger for industrien, og vil føre til høj konkurrence med internationale produkter, uden direkte fordele for forbrugerne. De forskellige brugsmuligheder af sporbarhed diskuteres og det konkluderes, at yderligere forskning er nødvendig for at udvide forståelsen af problemstillinger i et internationalt sammenhæng.

Consumer interest in information cues denoting quality, traceability and origin: An application of ordered probit models to beef labels

[Verbeke and Ward, 2006]

Diskussionen om sporbarhed, værdien af denne samt om mulighed for at ændre på forbrugernes værdier bliver taget op. Artiklen ser på interessen for kvalitetsmærkning, sporbarhed og oprindelse. Undersøgelsen dækker over en gennemgang af 278 oksekødsforbrugere, fra Belgiens, meninger og holdninger. Der lægges gennem artiklen vægt på indpakningen og om de informationer som gives herpå. Artiklen giver de seneste års sygdomme, forårsaget af eksempelvis oksekød og kylling, "skylden" for den megen fokus på mærkning. Der ses på værdien af de informationer etiketten tilbyder og hvilke informationer forbrugeren anvender. Der lægges meget vægt på at mængden af information skal, tilpasses så der ikke sker et overload eller at forbrugeren finder kedsomhed, grundet for megen og irrelevant information.

Consumers' Perception of Food Traceability in Europe

[Giraud and Halawany, 2006]

Artiklen beskriver den øgede efterspørgsel efter sporbarhed af fødevarer, grundet den høje forekomst af fødevarerrelaterede risici, og de stadig større bekymringer over virkningerne af GMO'er¹ på menneskers sundhed og på miljøet. Det diskuteres hvorvidt de forskellige deltagende landes befolkning, forholder sig til sporbarhed og hvorvidt de har en forståelse for fordelene og brugen af sporbarhed. Undersøgelsen finder at der, alt efter nationalitet, er meget stor forskel på holdninger. Forbrugere som benytter specialbutikker formodes at bruge, tillid til sælgeren, som en erstatning for sporbarhed.

Consumer Perception of Traceability in the Meat Chain

[Gellynck and Verbeke, 2001]

En artikel som tager udgangspunkt i tværsnitsdata af forbrugere i Belgien, tilbage i 2001. Artiklen fortæller om funktionelle sporbarhedsegenskaber, såsom kædeovervågning og individuelt ansvar, som værende vigtige for alle forbrugere. Yderligere informationer med hensyn til procesegenskaber, såsom produktionsmetoder, er mindre relevante for den almindelige befolkning. Procesegenskaberne er kun af interesse for bestemte markedssegmenter, dvs. forbrugere med en mere negativ opfattelse, af kødets kvalitet. Artiklen giver den megen snak om brugen af forebyggende antibiotika og væksthæmmende hormoner i intensive produktioner, en del af ansvaret for den øgede opmærksomhed på produktionshistorien.

WILSON og Clarke (1998) definerer fødevarers sporbarhed, som de nødvendige oplysninger til at beskrive produktionshistorie af en fødevarer, afgrøde og den efterfølgende transformation eller behandling afgrøden kan gennemgå på sin rejse fra producent til forbrugers tallerken. Timon og O'Reilly (1998)

¹ Genetically modified organism

foreslår en definition af sporbarhed specifikt relateret til kødsektoren, som et system, der giver evnen til at identificere et dyr, spore dets bevægelser i hele levetiden, og efterfølgende spore kødprodukter til den endelige forbruger.

Det mest markante resultat i undersøgelserne, er at pessimisterne (ca. 25% af de adspurgte) er den mest ekstreme gruppe, og har de samlede mest negative scoringer, for opfattelsen af kødkvalitet. De funktionelle egenskaber viste sig, logisk nok, alle at være mere vigtige for forbrugerne end procesattributter. Procesattributter er betydeligt mere vigtigt for pessimister, dvs. dette segment lægger mere vægt på evnen til personligt at kontrollere produktionsprocessens karakteristika.

Consumer trust, risk and food safety: A review

[Lobb, 2005]

En artikel som beskriver udtrykkene "risk" og "trust".

Risiko: Artiklen beskriver tre aspekter af risiko, set fra forskellige synsvinkeler:

- **Den tekniske fremgangsmåde (risikovurdering)** - Den tekniske fremgangsmåde defineres, som "en objektiv men væsentlig værdi-fri vurdering af sandsynligheden for negative konsekvenser". Artiklen beskriver at dette aspekt er relevant, når man eksempelvis diskuterer "sikkerhed" af fødevarer, der indeholder genetisk modifikation (GMO)
- **Den politiske tilgang (risikostyring)** - Risikostyring er beslutningsprocessen, der involverer politiske, sociale og økonomiske overvejelser, med relevante risikovurderinger til at udvikle, analysere og sammenligne lovgivningsmæssige muligheder og vælge den optimale reguleringsmæssige respons
- **Den sociale proces tilgang (risikokommunikation)** - Fastlægges gennem den offentlige mening, som er "opstået fra den offentlige diskurs om teknologien og de politiske og økonomiske forhold, der påvirker ekspertvurderinger"

Tillid: Artiklen beskriver to forskellige definitioner af tillid. "Et funktionelt alternativ til rationel forudsigtelse til reduktion af kompleksitet" eller den mere lettilgængelige definition af generel tillid: "i hvilket omfang man mener, at andre ikke vil handle for at udnytte en's sårbarheder". Udover disse definitioner af ordet tillid, vælger artiklen at beskrive hvordan tillid opfattes og formidles i samfundet, da det er tillid, der spiller en afgørende rolle i det moderne samfund. Det beskrives at tillid handler om, hvem forbrugerne tør stole på, giver de informationer, det informerede valg, træffes på baggrund af. Artiklen bemærker ligeledes at der, gennem de forskellige undersøgelser, er en bred enighed om, at risikoopfattelse kan ændres afhængigt af en persons tillid til oplysningerne, eller kilden til disse oplysninger. Yderligere diskuteres sammenhængen mellem tillid og risiko.

Development of a Measure of the Motives Underlying the Selection of Food: the Food Choice Questionnaire

[Steptoe et al., 1995]

Artiklen beskriver ni faktorer, som påvirker valget af fødevarer: sundhed, humør, bekvemmelighed, appellering til sanserne, naturligt indhold, pris, vægtkontrol, fortrolighed og etiske bekymringer. De etiske bekymringer beskrives i relation til miljømæssige og politiske spørgsmål, hvilket ikke indikeres på fødevarer i dag. Ligeledes beskrives problematikken omhandlende manglende mulighed for at anvende sanserne, eftersom de informationer, som beskriver produktet kan være afgørende for de resterende faktorer.

Den nordjyske forbrugers interesse for fødevaresporbarhed

[Albrechtsen and Rasmussen, 2008]

Danmarks statistik har udført en undersøgelse for Nordjysk Fødevare Netværk(NFN), af 20 min. varighed, med 174 respondenter. Denne spørgeskemaundersøgelse er blevet bearbejdet gennem et 9. semesters praktikophold, for to studerende fra AAU. Det spørgsmål som ønskes besvaret lyder således:

Er den nordjyske forbruger interesseret i flere informationer om fødevarer, end de, der i dag er tilgængelige?

Rapporten beskriver at respondenterne, indenfor alle fødevarekategorierne(fisk, kylling, oksekød, svinekød, grøntsager og brød), enten altid eller ofte læser den information, der i dag er tilgængelig. Der er dobbelt så mange respondenter, der sjældent læser den tilgængelige information på grøntsager og brød i forhold til de resterende fødevarekategorier. Kylling er den fødevarekategori hvor flest respondenter altid læser den tilgængelige information. Okse- og svinekød ligger også højt, da ca. 50% af respondenterne altid læser den tilgængelige information. Umiddelbart mener respondenterne, at der er nok tilgængelig information på fødevarekategorierne, men trods dette, er respondenterne alligevel meget interesserede i yderligere information. Analysen har endvidere vist, at størstedelen af respondenterne kan forestille sig at købe fødevarer tilsluttet NFN's sporbarhedssystem, men respondenterne vil dog ikke betale ekstra for deres fødevarer, udelukkende af den grund, at der med sporbarhedssystemet er dokumenteret sporbarhed på fødevarerne.

Ydermere konkluderes det af analysen, at respondenterne forbinder fødevaresporbarhed med kvalitet af fødevarer. Det har især vist sig, at den yngre del af respondenterne, i stor udstrækning forbinder det, at varen har et certifikatmærke, med kvalitet.

Den økologiske forbruger og postmodernismen

[Brixen, 2010]

Et speciale af Mette Cathrine Brixen, Cand.ling.merc., som beskriver danskernes forbrug af økologi, gennem litteraturanalyse, set i forhold til det postmodernistiske samfund. Det konkluderes ud fra specialet, at den økonomiske sikkerhed, som findes i dag og det faktum at vi bliver mere oplyst, betyder at det postmoderne menneske, er blevet mere opmærksomt på de risici og farer som findes. Det beskrives ligeledes at denne bevidsthed formodentlig påvirker forbrugernes valg af fødevarer, eftersom forbrugerne i højere grad ønsker produkter, der er dyrket under miljøvenlige forhold og som ikke indeholder tilsætningsstoffer mm.

Ethical traceability and informed food choice

[Coff et al., 2008]

Er en bog som er udarbejdet som et resultat af et forskningsprojekt. Hovedformålet med projektet, var at udvikle begrebet fødevareretisk sporbarhed, som grundlag for at kunne give forbrugerne mulighed for at tage det informerede valg. Projektet tager en teoretisk vinkel på emnet sporbarhed, hvor begreber og forbrugernes valg beskrives. Bogen adresserer forbrugerens etiske bekymringer og resultatet heraf, ses som en tabel der fortæller om de etiske bekymringer.

Food quality and safety: consumer perception and demand

[Grunert, 2005]

Artiklen adresserer forholdet mellem fødevareretsikkerhed og kvalitet. Kvalitet og sikkerhed opfattes som knyttet til valg af fødevarer. Artiklen definerer kvalitet som: Kvalitet har en objektiv og en subjektiv dimension. Objektiv kvalitet refererer til de fysiske egenskaber der er indbygget i produktet, og som typisk behandles af ingeniører og fødevareteknologer. Subjektiv kvalitet er kvaliteten, som den opfattes af forbrugerne.

Artiklens holdning til valg af fødevarer går på, at forbrugerne ønsker at få den bedste kvalitet, til de laveste priser. At finde ud af, hvad den bedste kvalitet er, er måske ikke altid en nem opgave, men det diskuteres hvorvidt det hjælper at give forbrugerne flere oplysninger, da oplysningerne kan blive ignoreret eller fejlfortolket. Konklusionen på artiklen er på den baggrund, at det vil være optimalt at give forbrugerne flere informationer at vælge imellem, men risikoen for at informationen ikke giver den rigtig virkning.

Food Safety and ICT Traceability Systems: Lessons from Japan for Developing Countries

[Setboonsarng et al., 2009]

Et stort antal sager omhandlende fødevareretsikkerhed har medført en øget bevidsthed herom, fra forbrugerens side, og har forårsaget offentlig mistillid, til det stadig mere komplekse og globaliserede fødevarereproduktions og handelssystem. Artiklens formål er, via informations- og kommunikationsteknologi (IKT), at skabe effektive sporbarhedssystemer og gøre oplysningerne lettere tilgængelige, for forbrugerne.

Artiklen har til formål at se på institutionelle ordninger, hardware og software, udgifter til drift, roller i den offentlige og den private sektor, og virkningerne af to fødevaresporingssystemer. Dette blev gjort på baggrund af to casestudier, hvor det var forsøgt vist hvordan IT kunne lette forvaltningen af forsyningskæden. Den første case beskrev hvorledes implementeringen af Oita shiitake sporingsystem til tørrede Shiitake Svampe blev gjort. Både i forhold til ansvar, tjek, vedligehold, markedsandel og økonomi. Den anden case, var et sporbarhedssystem til Kyoto Fjerkræ. Casen fokuserede, på lige fod med den første case, på implementeringen af system, men i modsætning til Oita shiitake sporingsystem, skulle dette system kunne håndtere mere information, da yderligere information end vægt og bevægelse er vigtige. Casestudierne viste, at nøglen til succes, var et samarbejde mellem den offentlige og den private sektor. Det beskrives dog at det ikke er den offentlige sektor som er problemet, men alle de private organisationer, som stiller krav til dokumentationen. Artiklen beskriver det flow der er fra landmand til kunde, med en meget simpel og illustrativ tegning, som gør det klart at der hurtigt bliver et stor antal led i kæden. Artiklen beskriver alt fra lovgivning til casestudierne, og yderligere giver artiklen en del gode forklaringer på brugen af sporbarhed nu til dags. Det forventes, at sporbarhedsordninger, i stigende grad, vil blive vedtaget i fødevareeksporterende lande, som en strategi for at forbedre konkurrenceevnen på det globale fødevaremarked.

Food Choice: A Conceptual Model of the Process

[Furst et al., 1996]

Artiklen beskriver overordnet en model af processen bag valg af fødevarer. Det beskrives, at den overordnede baggrund for forbrugernes valg af fødevarer, er baseret på de erfaringer, som opsamles gennem livet, hvilket inkluderer: valg af fødevarer, idealer, personlige faktorer, ressourcer, social kontekst og madens kontekst. Når der tales om værdier vejer sansninger, prismæssige overvejelser, sundhed og ernæring, bekvemmelighed, sociale relationer og kvaliteten af fødevarer, tungt. Artiklen beskriver den sociale ramme som skabes i forhold til valg af fødevarer. Hvis man har en familie, vil valgt af fødevarer ofte være præget af hvad familien kan lide og ønsker. Ligeledes vil påvirkning ske i alle sociale sammenhæng, hvor forbrugerne, eksempelvis spejler sig i en kollega, som anbefaler et produkt. Alt i alt beskriver artiklen, at den sociale ramme har meget stor indflydelse på valg af fødevarer. Hvis en fuld model af ovenstående fund skulle udarbejdes, ville den blive meget kompleks, der er derfor udarbejdet en forenklet version som beskriver hovedelementerne.

Forbruger, Etik og sporbarhed

[Coff et al., 2005]

Denne rapport er en af de få rapporter som tager udgangspunkt i den danske forbruger. Rapporten pæger at etik og sporbarhed, ofte hænger sammen, set fra forbrugerens synspunkt. Rapporten bruger begrebet *informeret valg* om den måde forbrugerne ønsker at kunne vælge på. Problemet er dog, at informationen det informerede valg, træffes på baggrund af, er manglende og derfor bliver valget foretaget på baggrund af eksempelvis pris, da dette er den sammenligningsfaktor som er tilgængelig.

Rapporten beskriver, at når forbrugerne taler om det etiske valg, ses det fra to "personligheder", *for-*

brugeren og borgeren. Forbrug er identitetsskabende og sætter personen i en position i forhold til andre og det tilskrives derfor en værdi, i forhold til sociale relationer. Forbruget ses også som et "borgerligt valg" da købet kan/vil have konsekvens for befolkningen og naturen omkring den. Denne tankegang kaldes *politisk forbrug*, problemet er dog igen, at det er svært at have et *politisk forbrug* når de informationer og den forståelse der skal til, for at føle at man gør en forskel, er manglende.

Den politiske tilknytning til partierne er dalende, da flere mennesker prøver at skabe deres individuelle politiske identitet, ved at støtte op om de holdninger og produkter, de finder vigtige. Der er derfor tale om at man, som forbruger, viser sine politiske overbevisninger og holdninger, gennem de fødevarer som købes. Der bliver i rapporten reflekteret over hvilken ændring, som skal til, for at give forbrugerne de muligheder og den viden som ønskes.

Det opsummeres at det, i denne sammenhæng, ikke er forbrugerne som kan tage det første skridt. Det er producenterne og detailhandlen som er nødt til at give den ønskede information om produktionshistorien. Forbrugerne vælger, på nuværende tidspunkt, produkter på baggrund af pris og mærkning. Prisen er noget de fleste kan forholde sig til, hvor en mærkning, som eksempelvis økologimærket, er en sikkerhed, via nogle standarder, som produktet skal opfylde. De færreste forbrugere ved dog hvad dette mærke præcist står for, derfor bruger de den viden de har i forvejen, til at skabe en forestilling om produktet.

Meat Traceability and Consumer Assurance in Japan

[Clemens et al., 2003]

En artikel som beskriver sporbarhed set i forhold til de japanske forbrugere. De Japanske forbrugere er meget positive overfor sporbarhed og er villige til at betale for foranstaltninger, de mener signalerer kvalitet. Regeringen er ved at udvikle en ny "Food Safety Commission", men forbrugerne er fortsat skeptiske over for kommissionens effektivitet. I mellemtiden har supermarkederne taget initiativ og forsøger at forsikre forbrugerne om at fødevarer sikkerheden og kvaliteten af de produkter der sælges er i orden. De japanske reklamekampagner og reklamer i butikkerne, er derfor rettet mod at forsikre forbrugerne om velmagende, sunde og angstfrie produkter. Fulde sporbarhedssystemer findes i Japan, i forsøget på differentiere fødevarer og skabe en følelse af tillid, som letter forbrugernes angst over at købe produktet. Målet er at opnå en konkurrencefordel, i forhold til andre detailhandlere, som ikke har samme kvalitetssikringssystemer.

Artiklen har set på et sporbarhedssystem, som Jusco supermarkeder (Aeon Company) har taget i brug, med det formål at have fuld sporbarhed på oksekød. Resultatet heraf var, at supermarkedskæden ikke behøvede at reklamere for systemet, da der var meget mediebevågenhed herom. Men da bevågenheden stoppede, faldt antallet af opslag i sporbarhedsdatabasen, på trods af det stadig tilstedeværende sporbarhedssystem. Det diskuteres hvorvidt det vigende antal opslag skyldes manglende interesse eller om visheden for muligheden for at opføre informationen, får forbrugerne til at føle sig trygge, og derved minimerer nødvendigheden af at slå fødevaren op.

Traceability System as a Communication Tool in Food Production - Case Study in Beef Products

[Guo, 2009]

Denne rapport ser hovedsageligt på sporbarhedssystemer, som et kommunikationsværktøj til at differentiere en fødevarer fra andre lignende fødevarer. Rapporten er skrevet i samarbejde med Friland A/S, som er en af de førende virksomheder indenfor sporbarhedssystemer set som et kommunikationsværktøj. Rapportens formål er, at diskutere mulighederne for at udarbejde et sporbarhedssystem, set som et kommunikationsmiddel, mellem fødevarerproducenter og forbrugerne. Yderligere findes der i rapporten en gennemgang af Friland A/S's sporbarhedssystem, og alle led i kæden. Et fokusgrupppeinterview blev gennemført og resultatet heraf blev, at brugen af hjemmesiden www.sporditkod.dk ikke var populær. Hvis en hjemmeside skal bruges, for at få gavn af informationen ser forbrugerne ikke sporbarhed, som en forbedring af produktet, set i forhold til andre produkter. Størstedelen af respondenterne havde en positiv holdning til de oplysninger, der blev givet på hjemmesiden. Derfor forventes det at være muligt at forbedre anvendelsen af systemet, (hjemmesiden) og derved give mulighed for at udvikle et succesfuldt produkt. Den generelle konklusion på projektet blev derfor, at "kløften" mellem Friland A/S og forbrugerne er bredere end hvad det indledningsvis blev vurderet. Misforståelser om forbrugernes behov og forventninger til produkterne, og den inaktive markedsføring af sporbarhedssystemet, blev angivet som de primære årsager til de eksisterende problemer.

Traceability systems in the German food industry - towards a typology

[Gampl, 2003]

En artikel som beskriver de eksisterende sporbarhedssystemer i Tyskland. Formålet med artiklen er at udarbejde en typologi, for de forskellige sporbarhedssystemer i den tyske fødevarerindustri, med det formål at lette beskrivelsen og analysen. Der fandtes 18 systemer i Tyskland, der syntes at indeholde sporbarhedsoplysninger om svinekød, dog kun 9 af disse systemer var enten brugbare eller også ønskede firmaerne ikke at deltage. Systemerne bliver vurderet på baggrund af indre og ydre miljø, hvor det indre miljø er indholdet og funktionen af systemet og det ydre miljø af systemet kunne beskrives eksempelvis, i form af strukturen af forsyningskæden og hvor systemet opererer. Den overordnede konklusion af denne artikel blev, at de tyske sporingsystemer kan skelnes via parametre, som kommunikation med forbrugerne samt inddragelse og håndtering af fysiske produkter.

Øget sporbarhed kan give forbrugerne større valgfrihed

[Dahlin, 2007]

Artiklen omhandler et forskningsprojekt som havde taget hånd om at lave en EU-standart for 6 lande, ved at inddele fødevarerne i grupper og opsætte nogle krav for disse grupper. Artiklen stiller ligeledes spørgsmål ved, hvorvidt det er alle forbrugerne, som ønsker at kende til sporbarheden på produkterne, da de vil få ødelagt deres idylliske billede af eksempelvis svineproduktion. Der nævnes at Japan på nuværende tidspunkt bruger sporbarhed som markedsføring på de eksklusive varer.

Økologi og emballage - en undersøgelse af forbrugerens præferencer.

[Økologisk Landsforening, 2011]

Rapporten er udarbejdet med det formål at få en indsigt i forbrugerens præferencer i forhold til økologiske produkters emballage. Undersøgelsen bestod i fokusgruppeinterviews af to grupper af økologiske forbrugergrupper, livsnyderen og individualisten, som tilsammen står for 60% af det samlede økologiske køb i Danmark. Rapporten konkluderer at begge grupper har et ønske om gennemskelighed, hvad angår produktets oprindelse og historie. Det udtales fra deltagere at det giver en stor tryghed og troværdighed, hvis produktet kan spores helt til producenten. Undersøgelsen viser også at der, specielt hos livsnyderne, er et stort behov for mere information om hvad økologi egentlig indebærer. Når livsnyderen står med et produkt i hånden vil vedkommende gerne vide hvad der gør netop dette produkt økologisk, og hvad producenten af netop denne vare ligger i begrebet økologi. Når livsnyderne står foran produkthylden er det vigtigt at de har adgang til information de kan benytte sig af, hvis de ønsker det. Dette kunne eksempelvis være i form af QR-koder, der henviser til ekstra information andre steder. Modsat idealisterne opsøger livsnyderne ikke selv information om økologi, men får denne information når den dukker op, eks. på produktemballage. Hvor livsnyderen er meget interesseret i oplysninger på emballagen, er idealisten mere interesseret i selve emballagen, om denne er anvendelig osv.



PROBLEMANALYSE

Sporbarhed er et begreb der er opstået i det moderne samfund, hvor produktion og forbrug af fødevarer er blevet mere og mere adskilt [Coff et al., 2008].

Når begrebet sporbarhed defineres, skal der tages højde for at sporbarhed er et begreb, som bliver brugt i forskellige brancher og derfor ikke kan defineres entydigt for alle brancher. Overordnet set er sporbarhed *at gøre et objekt eller en gruppe af objekter sporbare, hvilket betyder at objektet har en unik ID og at ID'en bærer informationer om det specifikke objekts "rejse"* eller som International Organization for Standardization(ISO) beskriver sporbarhed udarbejdet med henblik på en fælles standard for "Quality management": *"Mulighed for at spore: historie, anvendelse eller placering af en given vare/enhed, ved hjælp af registrerede identifikationer"*.

Som det nævnes i et antal artikler gennemgået i Appendiks B, kan det diskuteres hvorvidt den information forbrugerne får, i forbindelse med indkøb af fødevarer, er mangelfuld og ikke giver forbrugeren mulighed for at tage et informeret valg. Det informerede valg handler i bund og grund om anerkendelse af bestemte forbrugeres bekymringer og informationskrav. Artiklen [Coff et al., 2005] beskriver at lidt over halvdelen af de adspurgte 257 danske respondenter mente, at øget information om varernes produktionshistorie, ville kunne ændre deres forbrug. Denne undersøgelse er en af de få undersøgelser, som er foretaget med fokus på de danske forbrugere, i forhold til sporbarhed af fødevarer. Grundet emnets "nyhedsværdi", er der på nuværende tidspunkt ikke foretaget megen research på området og der kan derfor ikke gives et entydigt svar på, hvordan et sporbarhedssystem skal opbygges, hvis det skal komme forbrugerne til gode.

Emnet "sporbarhed fra jord til bord" med forbrugerne i fokus, handler om at give forbrugerne mulighed for at vælge deres fødevarer på et objektivt grundlag. Det er på nuværende tidspunkt, et meget tyndt grundlag forbrugerne vælger deres fødevarer på, og et, på nogle punkter, manipuleret grundlag i form af farvebelyst kød, strategisk placering og illusionen om det gode produkt. Illusionen om det gode produkt kan være baggrund for at diskutere, hvorvidt det er alle forbrugere, som finder det attraktivt at kende den sande historie bag et givent produkt. Det må formodes at en gruppe af den danske befolkning finder der tilfredsstillende at historien om et givent produkt forherliges og skævvrides, med det formål at forbrugeren får en god følelse ved at købe produktet og på den måde skånes for

den, ikke altid, så idyllelige måde fødevareproduktion foregår på.

Økologien er et område, som er vel undersøgt og som på mange måder vil have et sammenligningsgrundlag med sporbarhed fra jord til bord, da begge koncepter er ment til at give forbrugerne yderligere information om produktets produktionshistorie og en tryghed i forhold til de fødevarer som købes. Opmærksomheden omhandlende fødevaren og dens historie har, som [Setboonsarng et al., 2009] fortæller, skabt en tendens hvor ord som økologi, fair trade eller CO2 neutral produktion er begreber, som fanger en voksende del af forbrugernes opmærksomhed.

Hvis der skulle gøres brug af nogle af de erfaringer der er gjort, gennem udviklingen af økologimærket og viden om den økologiske forbruger, skal der ses på de forbrugere som køber økologisk, fordi de mener at det dækker de værdier, som de tror på, frem for de forbrugere som køber økologisk fordi de støtter økologien som helhed. De to beskrevne typer af økologiske forbrugere, må formodes, trods den fælles interesse for økologi, at være to forskellige typer mennesker. Forbrugeren som køber økologisk fordi vedkommende har interesse for nogle af de værdier økologi står for, er en forbruger som har truffet nogle bevidste valg af, måske samfundsmæssige eller personlige årsager. Hvorimod forbrugerne, som ser økologi som en form for religion, formodentlig ikke, på samme vis, vil have interesse for nogle specifikke informationer, men ser derimod økologimærket som en livsstil. Undersøgelser viser dog at det er de færreste forbrugere, som ved hvad økologien står for, men det bruges som et form for frirum, hvor et idyllist billede af landbruget er skabt Povlsen et al. [2012]. Økologien har, gennem den seneste årrække, skabt eksempelvis arrangementer hvor forbrugerne har mulighed for at komme ud på gårdene og se når køerne blive lukket ud på græs. Denne begivenhed beskrives på hjemmesiden okologi.dk som: "*Økodag - se økologiske køer danse ud i friheden*". Økodagen satte i år 2012 rekord eftersom det største antal forbrugere og deres børn, nogensinde, besøgte gårdene i forbindelse med begivenheden [Landbrugsavisen, 2012]. Titlen på begivenheden beskriver måske det idyllelige billede, som blev beskrevet ovenfor, men vidner ligeledes om en stigende interesse for økologi og dermed interesse for viden om produkterne.

Undersøgelser viser at økologi, for nogle mennesker, handler om den sunde livsstil. Udviklingen gennem den seneste årrække har været medvirkende til, at forbrugerne viser en høj grad af interesse for sundhed og livsstil, og en stadig voksende gruppe forbrugere bliver mere og mere optaget af at spise sundt og være fysisk aktive [Rønn and Rasmussen, 2010]. En tendens ses til, at en stadig større forbrugergruppe, retter opmærksomheden mod næringsindholdet i fødevarer såvel som det at se slanke og sunde ud, ses som værende et tegn på det kontrollerede liv. Både på tv og i aviserne findes der adskillige programmer om velvære, samt gode råd om motion og kost. Samtidig er der stort politisk fokus på området [Rønn and Rasmussen, 2010]. Et eksempel på den stigende opmærksomhed på sundhed er mærkning "nøglehulsmærket" som på deres hjemmeside <http://www.noeglehullet.dk> beskrives *Nøglehullet er Fødevareministeriets officielle ernæringsmærke, der gør det nemmere for dig at finde de sunde fødevarer på hylderne i supermarkedet* hvilket igen vidner om en interesse for sundhed både fra statens og forbrugernes side.

Dahlin har beskrevet de overordnede tendenser indenfor sporbarhed verden over, hvor der på nuværende tidspunkt kan ses at lande som Italien og Japan, har stor succes med at lade forbrugerne se produktets produktionshistorie Dahlin [2007]. I Japan bruges sporbarheden til at gøre et kvalitetsprodukt til et endnu mere luksuriøst produkt, med stor succes. Som det kan ses på Figur C.1 begynder danske producenter så småt af forfølge tendensen ved at tilbyde information i form af både storytelling og faktuel viden til forbrugeren.



Figur C.1: Sporbarhed på Thises mælkeprodukter

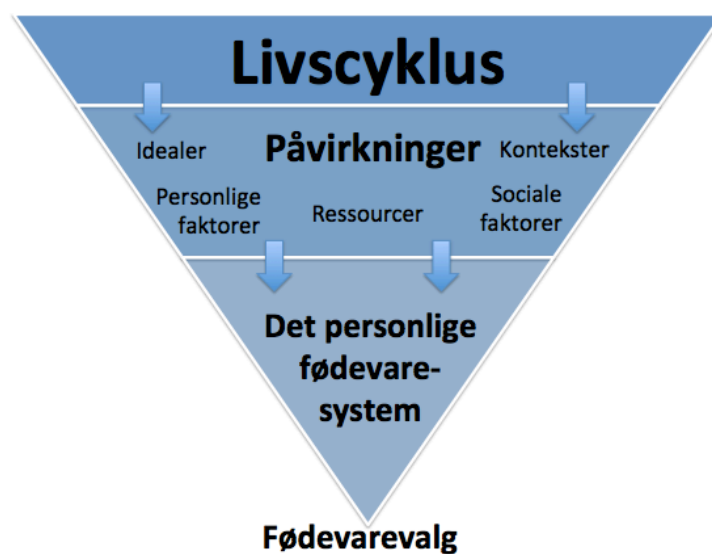
At skulle designe et sporbarhedssystem, som tager højde for forbrugernes ønsker og holdninger skaber nødvendigheden af en forståelse af hvem forbrugeren er og hvilke tanker der ligger bag valget af fødevarer.

Ordsproget *"du bliver hvad du spiser"* beskriver måske det forhold danskerne har til fødevarer, og kan derfor siges at være medvirkende til, at forbrugerne i stigende grad stiller krav til og er kræsne overfor de fødevarer som købes [Hobbs, 2003]. Artiklen *Development of a Measure of the Motives Underlying the Selection of Food: the Food Choice Questionnaire* [Steptoe et al., 1995] beskriver, valget af fødevarer, via ni faktorer:

- Sundhed
- Humør
- Bekvemmelighed
- Appellerer til sanserne
- Indhold
- Pris
- Vægt
- Fortrolighed
- Etske bekymringer

Ovenstående ni faktorer beskrives, som indflydelsesrige på forbrugers valg af fødevarer, hvilket er vigtigt at holde for øje når et sporbarhedssystem designes. Faktorer som pris, indhold og vægt er faktorer som findes på de fleste fødevarer i dag. Ved at gribe designprocessen rigtigt an, kan der tages højde faktorer som sundhed, bekvemmelighed, appel til sanserne, fortrolighed og etiske bekymringer, og dermed måske forbedre forbrugernes holdning til den givne fødevare.

[Lupton, 1996] beskriver ligesom [Steptoe et al., 1995] at fødevaren ikke kun vælges på baggrund af de biologiske behov, men at fødevarer også kan ses som en form for signalværdi, set i forhold til socialgrupper, geografiske områder, køn, beskæftigelse og hvor i livscyklussen man befinder sig. [Lupton, 1996] har udarbejdet en model som beskriver teorien. Figur C.2 beskriver, at der overordnet set er tre niveauer som beskriver den proces, som ligger til grund for valg af fødevarer. Forbrugernes livscyklus dækker over idealer og den givne kontekst, såvel som personlige og sociale faktorer samt ressourcer i form af penge, udstyr og rum, men også ting som tid, viden og færdigheder. Alle disse parametre ligger til grund for "det personlige fødevaresystem", som dækker over en generel vurdering af forskellige overvejelser som går forud for valg af fødevarer, såvel som strategier der involverer valg baseret på tidligere overvejelser.



Figur C.2: En model som beskriver hvilke parametre der spiller ind på valget af fødevarer Furst et al. [1996] (oversat til dansk)

Som verden ser ud i dag, er sporbarhed et begreb, som ikke er kendt af forbrugerne, men som danner rammen om den lovgivning som stiller krav til sporbarheden af fødevarer. Udover den krævede sporbarhed, bruges sporbarhedssystemerne også i forbindelse med lagerstyring, kvalitetsstyring og sikkerhedshåndtering.

Der findes, som teknologien er i dag, næsten ingen begrænsning for hvad der er muligt, set i forhold til udviklingen af sporbarhedssystemer. Som sagt tidligere findes der en del undersøgelser, som håndterer spørgsmålet om hvorvidt forbrugerne finder det interessant, at kunne tilgå produktionshistorien, og tendensen er generelt positiv. Eftersom interessen for de ting som omgiver forbrugerne, generelt er stigende [Rønn and Rasmussen, 2010], kunne, den førnævnte tendens måske forudsiges, men det kan være svært at forudsige hvorvidt forbrugernes interesse, for konceptet, er eksisterende hvis det realiseres. Tendenser fra Japan viser, at med tiden forsvinder interessen for at opsøge informationerne. Der kan være flere grunde til den faldende interesse:

1. Forbrugerne mister interessen for konceptet og ser det ikke brugbart
2. Forbrugerne bliver trygge ved muligheden for at tilgå produktionshistorien hvis det ønskes og har derfor ikke behovet for at tilgå informationen hvis intet er forandret
3. Forbrugerne får ikke den ønskede information og finder derfor ikke muligheden attraktiv

Når ovenstående punkter diskuteres skal der tages højde for at erfaringer i forbindelse med sporbarhed fra jord til bord, er foretaget i udlandet og derfor kun i lille grad kan overføres til danske erfaringer. Ligeledes er de undersøgelser og det materiale, som er tilgængeligt omhandlende forbrugernes holdning til sporbarhed fra jord til bord, fra år 2000-2005, hvilket må siges at være problematisk, idet der sker stor udvikling på dette område og forbrugernes holdninger formodentlig ændres i takt med denne udvikling. Yderligere, findes der på nuværende tidspunkt ingen undersøgelser, som ser på hvilke informationer forbrugerne ønsker og hvordan disse informationer skal kunne tilgås.

Lovgivning er for mange virksomheder drivkraften bag sporbarheden, men hvorfor ikke bruge teknologien, som på nuværende tidspunkt er veludviklet, til at differentiere produktet fra andre lignende produkter, i form af "den gode historie"? De informationer som er tilgængelige på mærkningen differentierer kun produkterne i lille grad og gør derfor måske valget mere ligegyldigt. Det er dog vigtigt at pointere, at hvis sporbarhed skal bruges til at fortælle "den gode historie", er det nødvendigt at diskutere hvorvidt det vil være virksomheden eller forbrugerne som skal betale for den øgede service. Prisen er, for de fleste forbrugerne, formodentlig den vigtigste faktor når valget står mellem to varer. Det vil derfor være vigtigt, at holde den øgede omkostning for øje og opveje hvorvidt sporbarhed, for forbrugere, er den eventuelle omkostning værd.

En produktionshistorie er bestående af mange led i produktionskæden, som alle skal gøre en aktiv indsats i forbindelse med registrering af de forskellige stadier i processen. Dette kræver at alle led i produktionskæden ser nødvendigheden eller potentialet i det output, et sporbarhedssystem kan give. I og med at der er mange led i produktionskæden, forskellige motivationer for at bruge systemet og en lovgivning at tage højde for, er det vigtigt at være opmærksom på alle aspekter og de respektive behov. Som sagt i Appendiks A vil der gennem denne rapport hovedsageligt blive set på hvilke behov og ønsker forbrugerne har. Det er dog nødvendigt at have en forståelse for den lovgivning, som er på området og ligeledes et kendskab til den proces som ligger forud for at kunne opnå de informationer som forbrugeren ønsker. Dette vil blive adresseret i Appendiks D og Appendiks E. Yderligere vil et indgående kendskab til begrebet sporbarhed, sporbarhed set fra forskellige vinkler, en forståelse af nuværende sporbarhedssystemer og de forskellige aspekter sporbarhed dækker over, være vigtige. Disse emner vil blive præsenteret i Appendiks E.

Der findes i dag sporbarhedssystemer brugt af forskellige kød- og ægproducenter, som er funktionsdygtige, og i mindre grad formidler informationen til forbrugerne. Men eftersom der ikke findes noget materiale som beskriver hvorledes denne information skal være udformet, kan det være svært at vurdere hvorvidt brugen af sporbarhed er succesfuld. Der kan stilles spørgsmålstejn ved om tilgangen til produktionshistorien, på nuværende tidspunkt, er udviklet tilstrækkeligt, da systemerne kræve at et produktionsnummer skal indtastes i en webbrowser eller på en smartphone, som må siges at kræve en vilje fra forbrugerens side.

Hvis sporbarhed fra jord til bord skal blive en succes, hos brugeren, skal systemet være let tilgængeligt og informationen være udformet således, at forbrugeren ikke skal bruge ret meget tid på at gennemskue, hvorvidt produktet lever op til de forventninger forbrugeren har.

På baggrund af ovenstående diskussion lyder problemformuleringen:

Projektet har til formål at afdække forbrugeres interesse for sporbarhed, - ønskes øget sporbarhed af fødevarer og i så fald, i hvilken form? Disse informationer skal føre til en dybere

forståelse af forbrugernes ønsker og danne grundlag for formulering af retningslinjer for udarbejdelsen af et forbrugerorienteret sporbarhedssystem.

Målgruppe

Hvis målgruppen for et sporbarhedssystem brugt som et kommunikationsværktøj skal defineres, er det igen nødvendigt at se problemstillingen fra flere vinkler.

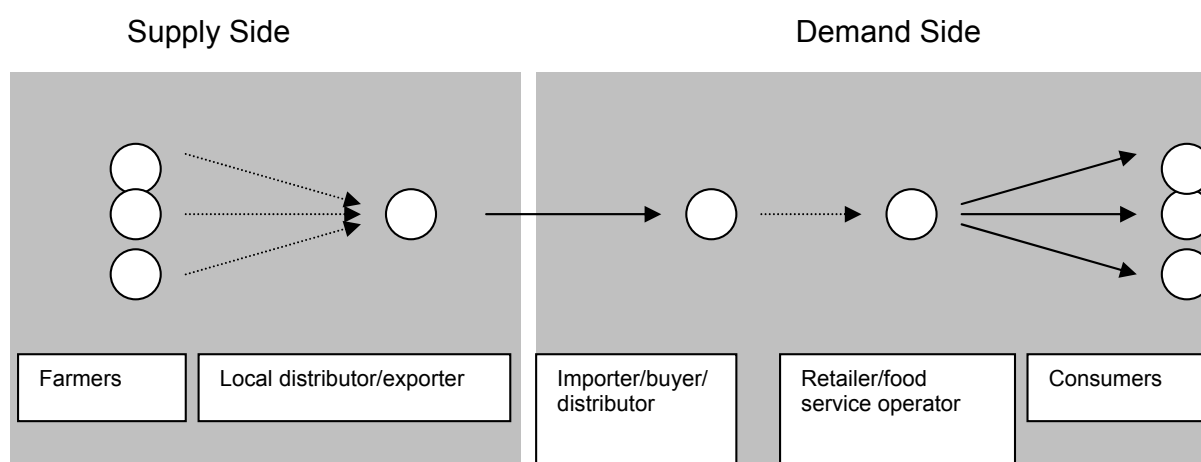
Udvalgte virksomheder kan have interesse i brugen af øget sporbarhed, med det formål at give forbrugere mulighed for at tage et informeret valg. Der vil være virksomheder, hvor informationen vil have karaktertræk som forbrugere formodentlig ikke ønsker at se, og det vil derfor ikke være attraktivt, at differentiere produktet på en sådan vis. Ligeledes vil der være virksomheder, hvor informationen er en forretningshemmelighed, og virksomheden skal derfor overveje hvilke informationer som gøres tilgængelige. Sporbarhed set som et kommunikationsværktøj skal på nuværende tidspunkt, ikke ses som en nødvendighed, men som en mulighed for at differentiere produktet fra andre lignende produkter, ved at tilbyde et gennemskueligt produkt, som fortæller en historie.

Slutbrugeren, også kaldet forbrugeren, må siges at være hovedmålgruppen eftersom det overordnede formål med projektet er, i samarbejde med Intelligent Systems A/S, at klarlægge hvorledes et sporbarhedssystem skal udformes, for at komme forbrugere til gode, og indirekte give virksomhederne mulighed for at differentiere deres produkt, med henblik på et øget resultat. Efterfølgende projekter vil klarlægge de tekniske detaljer, som ligger til grund for det endelige system.

FRA JORD TIL BORD

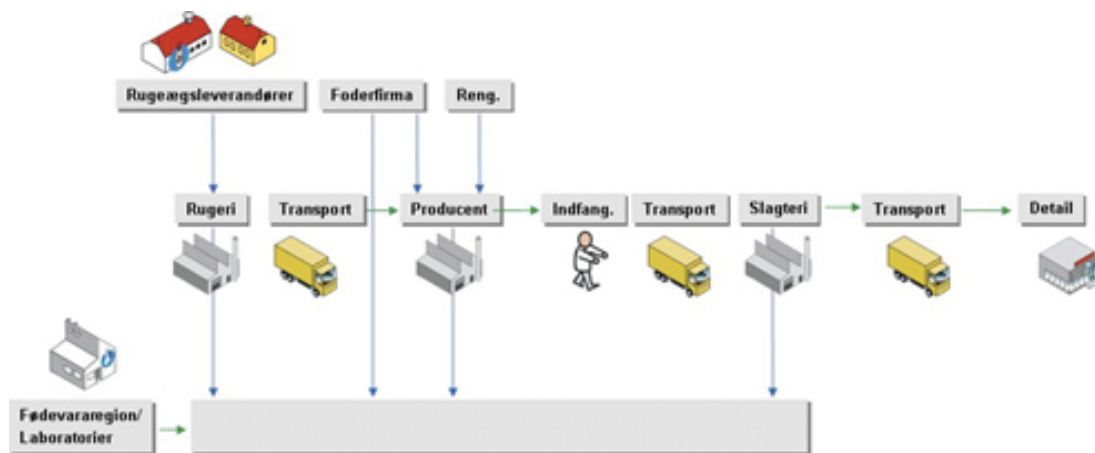
Baggrunden for at kunne udarbejde det optimale sporbarhedssystem med forbrugeren for øje, kræver en forståelse af hvorledes processen fra jord til bord, ser ud. De fleste mennesker ved, at eksempelvis mælken i køleskabet ikke kommer direkte fra koen, men præcis hvor mange led der er inden forbrugeren og i hvilken rækkefølge, kan være svært at få et overblik over. Hver enkelt fødevarer repræsenterer et komplekst system af aktører i landbrug og industri, i detailhandel og i private og offentlige kontrolinstanser [Halkier and Holm, 2006].

Forsyningskæden/produktionshistorien kan beskrives, som de skridt der sker, i omdannelsen af råvarer, til det den endelige produkt, som derefter ender hos forbrugeren. Det må dog konkluderes at det ikke er muligt at opstille en "formel" for hvordan en produktionskæde ser ud, da det er forskelligt fra virksomhed til virksomhed. I artiklen [Setboonsarng et al., 2009] skitseres og beskrives et generaliseret flow fra jord til bord. Som det kan ses på Figur D.1 deles kæden op i to dele, hvor "supply side" er forsyningsiden, hvilket betyder at det er bondemanden og eventuelle lokale distributører, "Demand siden" skal ses, som de led, som efterspørger varen i en eller anden grad.



Figur D.1: En skitsering af, hvordan varestrømmen i nationale og internationale fødevareforsyningskæder kan foregå. [Setboonsarng et al., 2009]

Et eksempel på en virksomhed, der har skitseret deres flow fra jord til bord er kyllingeproducenten Rose, som har en meget kompleks forsyningskæde, som det kan ses på Figur D.2. Bemærk dog at forsyningskæden stopper hos detailhandlen og ikke hos den endelige forbruger.



Figur D.2: Produktionsdiagram fra Rose kyllingeproduktion [Rose, 2012]

Ud fra Figur D.2 kan det konstateres at vejen fra jord til bord er en meget kompleks proces og på ingen måde afspejles i det produkt som sælges i supermarkederne. Hvis der ses på Figur D.2 er der tolv elementer som direkte eller indirekte skal tænkes ind i sporbarhedssystemet, hvilket viser lidt om, hvor omfattende en jord til bord proces kan være.

Dette projekts hovedformål at undersøge hvordan forbrugernes holdning til sporbarhed er, samt at beskrive hvorledes en løsning kan se ud, hvis den skal være til gavn for forbrugeren. Det skal dog ikke glemmes at forbrugerne er den endelige modtager af budskabet, men for at forbrugerne kan få denne information, skal der være nogen til at tilføje produktionshistorien til produktet. Analysen af denne proces vil ikke blive adresseret her, men vigtigheden af eksempelvis avlerens interesser og arbejds-gange må ikke glemmes.

SPORBARHED

Sporbarhed er, som nævnt i Appendiks C, et begreb som er beskrevet og bruges i mange forskellige brancher. Når der ses på fødevarebranchen, findes der flere definitioner af begrebet sporbarhed, og alle anses for at være korrekte i forskellige kredse.

En specifik definition under EU-lovgivningen for sporbarhed, lyder:

"Evnen til at spore alle fødevarer, foder-, fødevare-producerende dyr eller substans, der vil blive anvendt til konsum, gennem stadier af produktion, forarbejdning og distribution"
Europa-parlamentet [2002] [Europa-parlamentet, 2002]

Det kan diskuteres om der findes en rigtig eller forkert definition af begrebet sporbarhed, men lige meget hvilken definition som anvendes, findes begreber som kræves defineret for at kunne forstå projekts diskussioner:

- **Batch**¹: Er et udtryk for en kendt sending af varer produceret i en gruppe som navngives med et batchnummer
- **Intern sporbarhed**: Er sporbarhed af produktet, og sporbarhed af informationen som relaterer sig til produktet, inden for virksomheden.
- **Ekstern sporbarhed**: Er sporbarhed af produktet, og sporbarhed af informationen som relaterer sig til produktet, som enten modtages fra eller sendes til andre medlemmer af forsyningskæden.
- **Produktionshistorie**: Er den historie som skabes gennem alle led i forsyningskæden, eksempelvis fra jord til bord

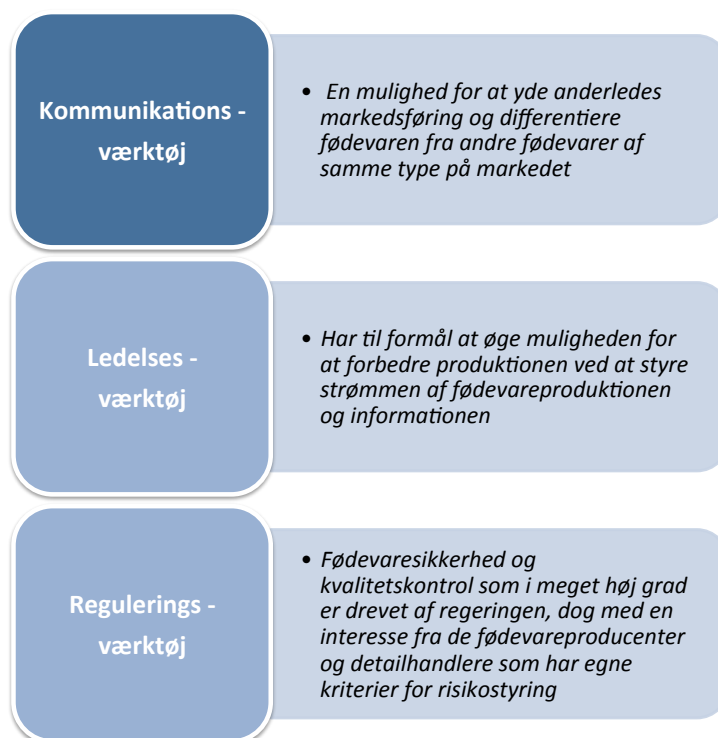
[Lupin, 2006]

¹ Den danske oversættelse er en sending eller et bundt

Sporbarhed fra forskellige perspektiver

At anskue et begreb fra forskellige perspektiver, er en nødvendighed, for at få den fulde forståelse af de forskellige aspekter der knytter sig til et enkelte begreb. Forståelsen fås ved at udfolde og analysere aspekterne i begrebet, og ved at betragte andre personers argumenter for den holdning de har til begrebet. På den måde kan dannes et fyldestgørende billede af, eksempelvis begrebet sporbarhed. Projektet er indledningsvist afgrænset til at omhandle forbrugernes interesse i sporbarhed, det er dog vigtigt at se begrebet i en større sammenhæng. Spørgsmål som, hvilke anvendelsesmuligheder produktet har og hvilken indflydelse produktet vil få på samfundet, er nogle af de overordnede spørgsmål der nødvendigvis må adresseres, for at forstå mulighederne og brugbarheden af sporbarhed.

Sporbarhed set som et værktøj



Figur E.1: Tre vigtige grunde til sporbarhed

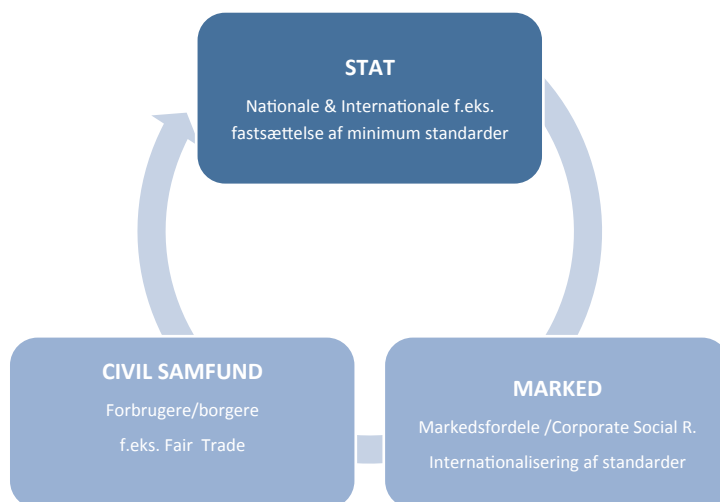
Sporbarhed anvendes i forskellige situationer og med forskellige formål. Som det kan ses på Figur E.1² er tre vigtige anvendelsesmuligheder af sporbarhed beskrevet. Sporbarhed set som et *reguleringsværktøj* har, som beskrevet på figuren, til formål at opretholde fødevaresikkerhed og kvalitetskontrol der, som følge af lovgivning, føres i forbindelse med fødevarer. Ligeledes kan sporbarhed bruges som et *ledelsesværktøj*, som giver virksomheden mulighed at for optimere processer og sikre data for det enkelte produkt. At se sporbarhed som et *kommunikationsværktøj*, er det aspekt som, for herværende projekt, vil være hovedfokus og ses som værende det nye perspektiv. Ved at se sporbarhed som et "kommunikationsværktøj" åbnes muligheden for at bruge sporbarhedens egenskaber til at kommunikere produktets "historie" til forbrugerne. Som det er i dag, anvendes sporbarhed hovedsageligt til at fortælle "historien" til virksomheden selv eller som oftest, til staten, men ikke til forbrugeren. Sporbarhed set som et "kommunikationsværktøj", har så småt været under udvikling gennem de seneste

²Begreberne er udarbejdet af Thorkild Nielsen fra AAU, Ballerup men modellen er udarbejdet gennem dette projekt

år, men har grundet manglende standarder indenfor området og manglende forståelse af forbrugernes ønsker, ikke set sit gennembrud.

Sporbarhed set i et samfundsmæssigt perspektiv

På Figur E.2 beskrives [Coff et al., 2008] sporbarhed fra tre samfundsmæssige perspektiver. Som det vises på figuren, skelnes der mellem stat, civilsamfund og marked. Her er statens rolle, at opstille minimumskrav til brug af sporbarhed, for at sikre befolkningens sundhedsmæssige sikkerhed. Civilsamfundet skal ses som de organisationer, der opretholder standarder, som eksempelvis Fairtrade. Markedet er den del som tager vare på de internationale interesser for standardisering.



Figur E.2: Sporbarhed set fra samfundsmæssige perspektiver [Coff et al., 2008]

Etisk sporbarhed

Begrebet "etisk sporbarhed" er ikke præcist defineret, men etisk sporbarhed handler om *læren om og opfattelsen af, hvilke handlinger og tankemåder der er rigtige og forkerte*³ set i forhold til sporbarhed. Fødevaresikkerhed er naturligvis et etisk spørgsmål, og en del af denne sikkerhed går ud på at beskytte forbrugerne mod fødevarerelaterede sygdomme og forurening. Udover fødevaresikkerhed fylder aspektet, at undgå svindel i fødekæden, efterhånden en større del. Medierne har gennem tiden haft meget fokus på de virksomheder, som netop svindler og bedrager forbrugerne, og det kan være grund til aspektets omfang. Sikkerhed for korrekte oplysninger, såvel som mærkningsordninger er også etiske spørgsmål, som har været diskuteret gennem de seneste år. Sporbarhed indenfor fødevarerbranchen, handler i bund og grund om at holde styr på historien om produkterne.

Diskussionen omhandler etisk sporbarhed, er blevet skabt i forbindelse med fødevareskandaler og sygdomsudbrud. Mistilliden blev, op gennem 1980'erne, forstærket i forbindelse med BSE-krisen og de efterfølgende sager om salmonellaudbrud. Eftersom fødevarerproduktionen sker over et stadig større geografisk område og bliver mere kompliceret, sløres produktets historie og de etiske bekymringer bliver mere aktuelle, for forbrugerne. Etisk sporbarhed er i dag beskrevet, internt i virksomheder, men idet denne information er til kommerciel brug, kommer den ikke forbrugerne til gode [Coff, 2005]. Etisk sporbarhed lægger op til et stort antal diskussioner, set fra forskellige perspektiver. I takt

³En "oversættelse" af etik, vha. Ordbogen.com

med den stigende mistillid og ønsket om det sunde og miljørigtige produkt, skabes stadig flere ubesvarede spørgsmål.

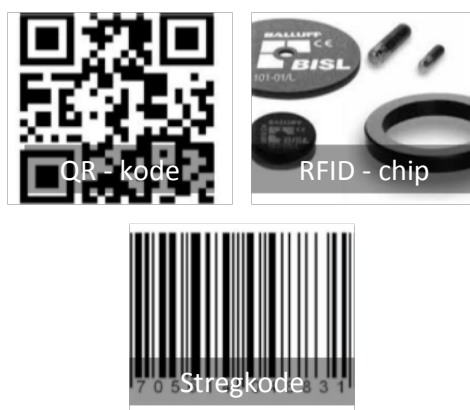
Når etisk sporbarhed er på dagsordenen, tales der ofte om politisk sporbarhed, eftersom formålet med at anvende sporbarhed, som et kommunikationsværktøj, er at give forbrugere mulighed for at tage det informerede valg [Halkier and Holm, 2006]. Det informerede valg handler i hovedtræk om, at det for forbrugerne, skal være muligt at vælge produkter, efter egne opstillede krav. Etisk sporbarhed handler ikke om at alle forbrugere skal tage etiske hensyn, eftersom det er forbrugernes egne valg, men om at give dem muligheden for at vælge hvorvidt et produkt er pengene værd, ud fra de værdier forbrugeren har, i forhold til det produkt som købes.

Sporbarhed teknisk set

Sporbarhedssystemer har været brugt i mange år, også før det var muligt at bruge elektroniske apparater til registrering af de forskellige faser. Der findes stadig steder i fødevarebranchen, hvor sporbarhed er registreret på papir, da virksomheden eksempelvis er for lille, til at investere i et elektronisk sporbarhedssystem, da det kan være en bekostelig affære.

Sporbarhedssystemer blev ligeledes anvendt i fødevareproduktionen, før det i form af lovgivning, blev obligatorisk. Sporbarhed brugt som et reguleringsværktøj gør det muligt for fødevareproducenterne eller myndighederne, at dokumentere eller finde tilbage til et produkt, gennem de forskellige faser i forbindelse med fremstilling.

Som beskrevet i Appendiks C er fokus på sporbarhedssystemer i fødevareproduktionen primært begrundet i fødevareskandaler og eksempelvis udbrud af sygdomme hos dyr. Sådanne fødevareskandaler, fører til usikkerhed hos forbrugerne og utryghed i forbindelse med fødevarer [Bergmann, 2002]. Indførelse af avancerede teknologier, som eksempelvis elektronisk identifikation og DNA-markører, giver incitament til forbedring af sporbarhed. Der findes forskellige teknologiske komponenter der danner grundlag for de sporbarhedssystemer som findes i dag. Komponenter som strekkoder, QR-koder, RFID-tags (Figur E.3) er eksempler på teknologier, som er medvirkende til at lette produktionen af sporbarhedssystemer, men også brugen af disse.



Figur E.3: Komponenter til brug i sporbarhedssystemer

Det er vigtigt at holde kompleksiteten af sporbarhedssystemer for øje, når design og udarbejdelsen diskuteres. Et produkts produktionshistorie vil ofte være bredt ud over store afstande, i forskellige lande og hos forskellige aktører i processen. Det er derfor vigtigt, at alle led i kæden kan anvende sys-

temet og forstår vigtigheden heraf. Forskellige problemer kan i den forbindelse opstå, da der endnu ikke findes standardiserede metoder, til brug ved sporbarhed.

Lovgivningsmæssige krav til sporbarhed

Som baggrund for at kunne arbejde med og forstå begrebet sporbarhed er det nødvendigt at se på de krav, som ligger til grund for de systemer, som findes i dag. Nedenstående forklaring vil være en kort gennemgang, som beskriver de vigtigste love og regler, i forhold til sporbarhed af fødevarer og emballager.

Som det ser ud i dag findes der mange krav og regler når der arbejdes med fødevarer. Udover den generelle lovgivning for de enkelte fødevarer, findes der også mærkninger som økologimærket, nøglehulsmærket og lignende, som har egne krav der skal opfyldes, hvis producenten ønsker at bruge mærkningen.

Fødevarereforordningen, der danner basis for de generelle standarder for sporbarhed i alle led, i produktion og distribution indenfor fødevarer- og foderstof erhvervene, trådte i kraft den 21. februar 2002, men skulle først efterleves fra 1. januar 2005 [Europa-parlamentet, 2002]. Målet med forordningen var at sikre målrettet og præcis tilbagetrækning af produkter og at kunne tilvejebringe relevant information til forbrugere og kontrolmyndigheder. Det overordnede krav var, at fødevarer- og foderproducenter skulle være i stand til at identificere hvorfra, de har modtaget produktet og til hvem de har leveret produktet, som det kan ses i nedenstående citater.

Ledere af fødevarer- og foderstofvirksomheder skal være i stand til at identificere, hvorfra de har fået leveret en fødevarer, et foder, et dyr, der anvendes i fødevarerproduktionen, og ethvert stof der er bestemt til, eller som kan forventes at blive tilsat en fødevarer eller et foder. Til det formål skal der etableres systemer og procedurer, hvorved sådanne oplysninger kan stilles til rådighed for de kompetente myndigheder, på deres anmodning. [Europa-parlamentet, 2002]

Ledere af fødevarer- og foderstofvirksomheder skal etablere systemer og procedurer til identifikation af de øvrige virksomheder, hvortil deres produkter er leveret. Disse oplysninger stilles til rådighed for de kompetente myndigheder på deres anmodning [Europa-parlamentet, 2002]

Lovgivning omkring sporbarhed og mærkning, for de forskellige grupperinger af fødevarer, kan være meget uoverskuelige, kryptiske og uigennemskuelige. Som udgangspunkt er der nogle fælles regler for både materialer, genstande og producenter som har med fødevarer at gøre.

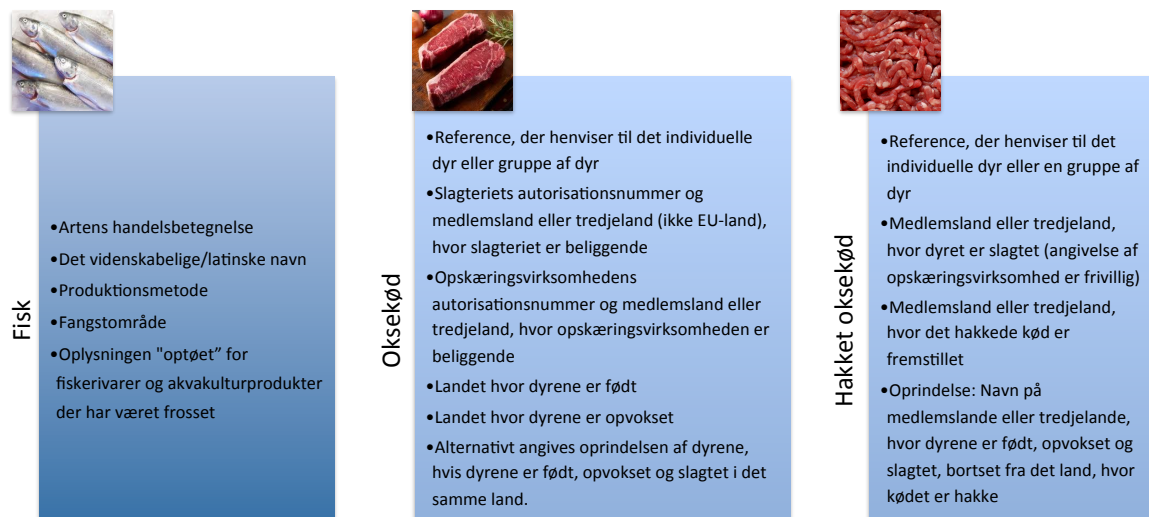
Det generelle og overordnede regelsæt ser således ud [Fødevareministeriet, 2002]:

Virksomheden skal kunne:

- Oplyse fra hvem de har modtaget et produkt (leverandørens navn og adresse)
- Oplyse til hvem de har leveret et produkt (aftagerens navn og adresse)
- Råde over et system, der gør dem i stand til at identificere de direkte leverandører og de direkte aftagere af deres produkter
- Oplyse transaktions- eller leveringsdato.

- Oplyse arten og mængden af det leverede produkt, vægt eller mængde, evt. serienummer samt en mere detaljeret beskrivelse af produktet (materialetype, anvendelsesformål etc.)
- Have procedurer der gør det muligt at videregive disse oplysninger til myndighederne.

Udover de generelle regler som gælder for alle fødevarer, er der for enkelte fødevarergrupper yderligere krav, som der skal tages hensyn til. Som eksempel kan der på Figur E.4 ses hvilke regler Europa-Parlamentet har opstillet for fisk, oksekød og hakket oksekød.



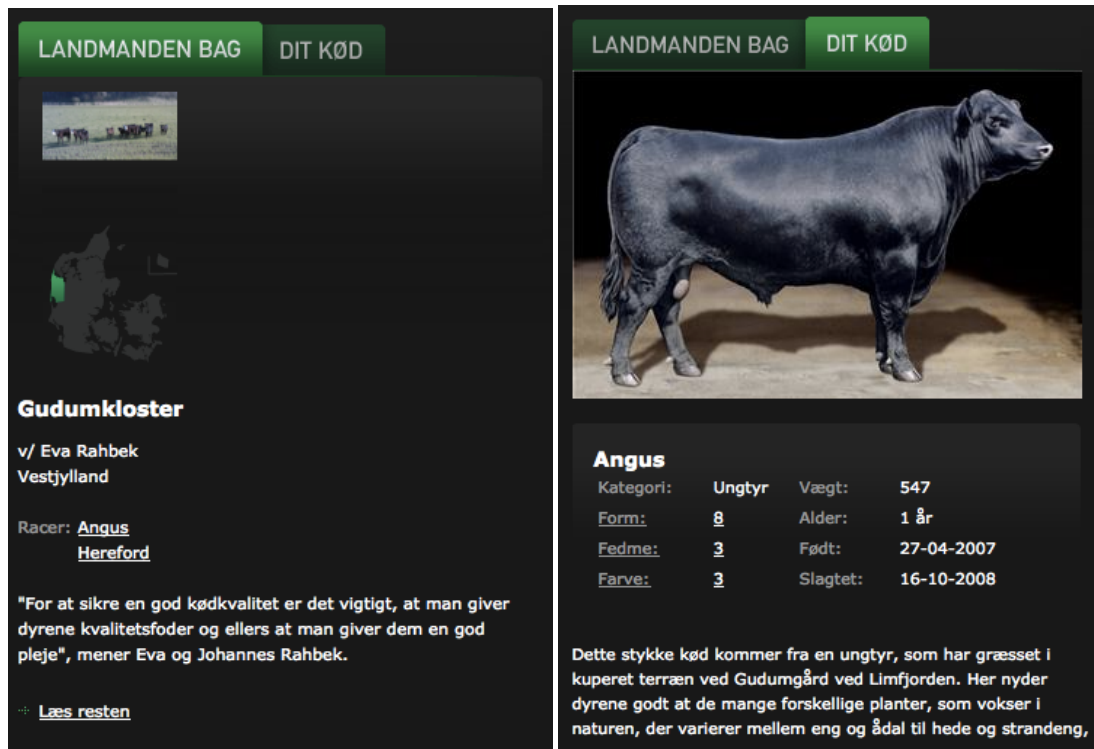
Figur E.4: Krav for fisk, Oksekød og Hakket oksekød (<http://www.foedevarestyrelsen.dk/Kontrol>)

Eksisterende sporbarhedssystemer

Der findes i fødevarerbranchen mange forskellige sporbarhedssystemer, som har til formål at opfylde den lovgivning som findes på området. Yderligere findes der i virksomhederne både interne og eksterne sporbarhedssystemer, som har til formål at forbedre produktionen på forskellig vis. Udover at opfylde de lovgivningsmæssige krav der stilles, arbejder flere virksomheder på at udarbejde et sporbarhedssystem, som kan anvendes som et kommunikationsværktøj.

I rapporten *Traceability System as a Communication Tool in Food Production - Case Study in Beef Products* beskrives Friland A/S's forsøg på at bruge sporbarhed som et kommunikationsværktøj [Guo, 2009]. Friland A/S er et dansk firma, grundlagt i 1992 og er 100 % ejet af Danish Crown. "Dansk Kødkvæg" er et nyere eksklusivt oksekødsprodukt Friland A/S har lanceret. Her lægges der vægt på historien om, hvilken gård dyret kommer fra, hvordan gården ser ud osv. og dertil lægges vægt på detaljerede oplysninger om oksekødet, så som: vægt og alder af kvæg, fedme af kødet, farve af kødet, form af kød, fødselsdato og dato for slagtning.

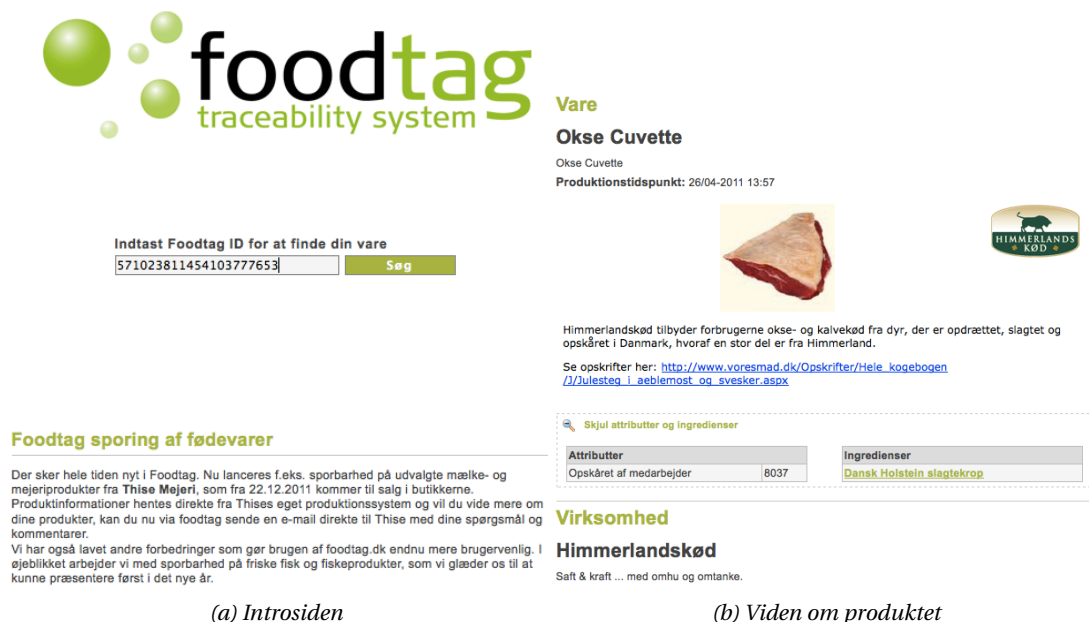
Alle disse informationer er tilgængelige for forbrugeren på hjemmesiden "<http://www.sporditkod.dk>" via et 10 cifret CKR-nummer som er tilgængelig på emballagen. Hvis denne kode indtastes på hjemmesiden "<http://www.sporditkod.dk>" vises informationen E.5a, som beskriver de omgivelser kvæget er opvokset under, hvorefter det er muligt at skifte til E.5b, som er detaljerede informationer om produktet.



(a) Landmanden bag

(b) Dit kød

Figur E.5: Et eksempel på brug af "http://www.sporditkod.dk" med CKR-nummeret 5497702480



(a) Introsiden

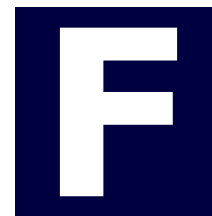
(b) Viden om produktet

Figur E.6: Et eksempel på brug af "http://www.foodtag.dk/" udarbejdet af Lyngsø Systems A/S

"http://www.foodtag.dk/" er et andet eksempel på et sporbarhedssystem, som har til formål at oplyse forbrugere om produktionshistorien for det enkelte produkt. Systemet er udarbejdet af Lyngsø Systems og bruges hos eksempelvis "http://www.himmerlandskod.dk". Som det kan ses på E.6a og E.6b er ligheden med Figur E.5 forholdsvis stor. Der findes udover disse sporbarhedssy-

stemer, med vægt på produktionshistorien, også andre systemer som har lignende formål. En fælles problemstilling i forhold til disse systemer er at de forbrugere er "glemt".

"<http://www.sporditkod.dk>" og "<http://www.foodtag.dk/>" er eksempler på hvordan et system ser ud hvis den information, som er gjort tilgængelige via et sporbarhedssystem, serveres direkte til forbrugeren. Virksomhederne har taget det store skridt, at beslutte sig for at anvende sporbarhed som et kommunikationsværktøj, men systemet bærer dog præg af manglende dialog om - og kortlægning af, forbrugernes ønsker til information og visning af denne. Når der ses på eksempelvis E.5b optræder der værdier for kødets form, fedme og farve, hvilket for forbrugere, umiddelbart er uforståelige værdier. Det er dog muligt at trykke på værdien og få en forklaring på tallene. Forbrugere ønsker informationen let tilgængelig. De mange handlinger der skal til for at finde information, kan medføre en risiko for at forbrugere mister interessen. Denne påstand understøttes af undersøgelser foretaget i rapporten [Guo, 2009] som havde til formål at undersøge forbrugernes holdning til "<http://www.sporditkod.dk>". Konklusion blev i den forbindelse, at forbrugere fandt det besværligt at skulle bruge en hjemmeside. En generel misforståelse af forbrugernes behov og forventninger til produkterne, samt den inaktive markedsføring, ses som grund til den manglende succes med systemet.



SPØRGESKEMA

Med baggrund i gennemlæsningen af artiklerne i Appendix B og diskussion herom i Appendix C ses det som en nødvendighed, at lave en undersøgelse. Undersøgelsen har det formål at give en indikation af, hvorvidt de tidligere udførte undersøgelser, giver et brugbart billede af de danske forbrugeres interesse for et givent produkts produktionshistorie, da fundet materiale er for gammelt, til at kunne give et billede af den danske forbruger anno 2012.

Der er som udgangspunkt mange forskellige måder at lave en sådan undersøgelse på, men gennem flere overvejelser er et online spørgeskema blevet valgt. De overvejelser som ligger til grund for valget, er gjort på baggrund af et ønske om at få et stor antal respondenter til at deltage i undersøgelsen, da denne undersøgelse ikke handler, om at få et dybdegående kendskab til forbrugernes individuelle holdninger, forklaringer osv. men at afdække en relativt stor gruppe forbrugeres holdning til emnet. Derfor blev metoder som individuelle interviews, fokusgruppeinterviews, observationer osv. fravalgt. De individuelle interviews og fokusgruppeinterviewet vil i forhold til målet med undersøgelsen give en unødvendig dybdegående viden og observationsstudier vil skabe en mangel på forståelse af forbrugernes valg.

Målet med at udarbejde et spørgeskema er, at få en indikation af hvorvidt forbrugerne ønsker/er interesserede i, at få flere tilgængelige informationer, som beskriver produktets produktionshistorie. Eftersom det, gennem diskussion med medstuderende og andet netværk, står klart, at sporbarhed er et ukendt begreb for den almindelige forbruger, er det i forbindelse med undersøgelsen vigtigt at undgå ord som på den ene eller anden måde, er ukendt eller tvetydigt for respondenterne, da resultaterne vil bære præg heraf. Et eksempel på dette kunne være at sporbarhed, blev nævnt og en af respondenterne havde kendskab til sporbarhed som et regulerings eller ledelsesværktøj, hvilket kunne skabe misforståelser og lede til en besvarelse af spørgsmålet, på et forkert grundlag.

Det online spørgeskema er et spørgeskema der, som alle andre undersøgelsesmetoder, har fordele og ulemper. Det online spørgeskema er en metode, som giver muligheden for, indenfor forholdsvis kort tid, at indsamle et stort antal besvarelser. Muligheden for at udsende spørgeskemaet til et stort antal respondenter og anvendelse af sociale medier til rekruttering af respondenter, kan igen have fordele og ulemper. Rekruttering af respondenter via sociale netværk, skaber muligheden for at få et højt

antal besvarelser, men det er i den forbindelse vigtigt at holde for øje at respondentgruppen vil være præget af det sociale netværk, afsenderen af spørgeskemaet har. Derudover vides hvem der har besvaret spørgeskemaet set i forhold til hvor mange som er blevet spurgt.

Vigtigt er, at holde gruppen af respondenter for øje. Det skal huskes at et spørgeskema ikke er en garanti for at levere korrekte data. Den tilgang respondenter har til spørgeskemaet, har stor indflydelse på resultatet. Det kan risikeres, at der stilles spørgsmål om emner, som respondenterne ikke bevidst har overvejet før eller spørgsmål som fremkalder følelser, respondenterne ikke er i stand til at formulere Brace [2008]. Det er derfor nødvendigt at designe spørgeskemaet således, at respondenterne har de bedste forudsætninger for at give det korrekte svar.

Design af spørgeskemaets udseende:

Spørgeskemaet vil bestå af et spørgsmål pr. side, for at undgå for meget information pr. side, såvel som at lade respondenterne besvare de pågældende spørgsmål, uden indflydelse af de efterfølgende spørgsmål.

Spørgeskemaet er udarbejdet så enkel og konsekvent for hver side af spørgeskemaet, som muligt. Brugen af farver og forstyrrende elementer er blevet holdt på et minimum.

Følgende vil være til stede på hver side:

- Spørgsmål
- Svarmuligheder
- Fremad knap (erstattes ved sidste spørgsmål af knappen Afslut)
- Forrige knap (dog ikke ved første spørgsmål)
- Afslut denne undersøgelse
- Progressbar

Forekomsten af et spørgsmål, svarmuligheder og en næste-knap er basen i spørgeskemaet. Det blev besluttet at tilføje en forrige-knap da det anbefales i forbindelse med design af online spørgeskemaer og konsekvensen heraf, ville ikke have afgørende indflydelse på resultaterne, da ingen af spørgsmålene var baseret på et svar af første indskydelse. Af etiske årsager, er det valgt at tilføje knappen "Afslut denne undersøgelse" da det anbefales, at man giver respondenterne muligheden for afbryde besvarelsen, hvis de ikke ønsker at deltage. Yderligere er der, som nævnt tidligere placeret en progressbar øverst på siden, da det ønskes at opretholde respondenternes opmærksomhed og koncentration gennem hele spørgeskemaet.

Den indledende beskrivelse af spørgsmålene ser ud som beskrevet i Figur F.1. Der findes forskellige måder at opbygge et spørgeskema på og det ses ofte, at emnet for spørgeskemaet beskrives i begyndelsen eller slutning af spørgeskemaet. Der er dog bevidst valgt, at undlade denne forklaring, i forbindelse med dette spørgeskema, eftersom sporbarhed fra jord til bord er et forholdsvis nyt emne. Dermed har mange forbrugere formodentlig ikke overvejet de forskellige parametre tidligere og jeg fandt risikoen for at prime respondenterne for stor. Det kunne dog være valgt at oplyse respondenterne om spørgeskemaets formål efterfølgende, men da spørgeskemaet er udarbejdet i en udvidet version af den online spørgeskemaplatform *Survey Monkey*, er der ikke mulighed for, at lave beskrivende tekst når respondenterne har trykket afslut.

Dette er et spørgeskema udarbejdet i forbindelse med mit speciale, og jeg har derfor brug for din hjælp. Der er i alt 11 spørgsmål at besvare, og tager omkring 7-8 min. Jeg vil gøre opmærksom på at der ingen rigtige og forkerte svar findes. Spørgeskemaet besvares anonymt.

På forhånd tak.

Venlig hilsen Signe Arleth Skelgaard Jensen

Figur F.1: Introduktion til online spørgeskemaundersøgelse

For at sikre et kort spørgeskema er det vigtigt, fra starten, at gøre klart hvilke aspekter som er vigtige at få belyst og ligeledes afgrænse de irrelevante spørgsmål fra hovedformålet. Som baggrund for at formulere de enkelte spørgsmål, er det vigtigt at have beskrevet målet med disse spørgsmål:

.. at afdække i hvilken grad fødevareinformationen ses som værende tilfredsstillende for den danske forbruger. Ydermere at give en indikation af niveauet af interesse for de nuværende informationer og en forståelse af forskellighederne forbrugergrupper imellem.

Yderligere er der, med udgangspunkt i problemformuleringen (se Appendiks C), interesse for at vide hvordan forbrugerne ønsker at få yderligere information om produktet, hvis informationsmængden skulle øges.

Som baggrund for spørgeskemaets brugbarhed er det en nødvendighed at nogle demografiske oplysninger udfyldes for hver enkelt respondent.

1. Køn
2. Alder
3. Uddannelseslængde
4. Civilstand
5. Husstandsindkomst i kr. før skat
6. I hvor høj grad står du for indkøb i din husstand?
7. I hvor høj grad køber du/i, i din husstand, økologiske varer?

Ovenstående demografiske data danner grundlag for at kunne vurdere og sammenligne respondenterne i forhold til deres besvarelse. Det kan diskuteres hvorvidt der er for mange demografiske oplysninger for respondenterne at udfylde, men eftersom spørgeskemaet vil være meget kort, er der mulighed for at se på forskellige sammenhæng mellem de demografiske oplysninger og svaret på det enkelte spørgsmål. De demografiske data, vil kort sagt, være med til at kunne afgøre hvilke sammenhæng, som indikerer en tendens, for en gruppe af forbrugere.

De demografiske oplysninger er som sagt udgangspunktet for at kunne sammenligne besvarelserne for en gruppe af respondenter, da besvarelserne ofte vil være præget af, hvor respondenterne står i

sit liv. Det er derfor, i forbindelse med denne undersøgelse, vigtigt at se på tendenserne indenfor forskellige grupper af respondenter og derved kunne tage højde for de forskellige behov og ønsker, som formodentlig findes, alt efter hvilken gruppe der er tale om.

Der er nogle etiske hensyn som skal tages, i forbindelse med at spørge respondenterne til eksempelvis deres indkomst. Disse forholdsregler bliver taget ved at spørgeskemaet besvares anonymt og at der ikke spørges til respondenternes personlige indkomst, men kun til niveauet af husstandsindkomsten. Ligeledes skal de ikke gøre rede for præcist, hvor ofte de handler og hvor meget de køber økologisk, hvilket for mange er mere behageligt, end at skulle beskrive eksempelvis præcist hvor ofte det er ham/hende som handler.

Yderligere er det vigtigt at holde for øje, at når man laver et online spørgeskema vil der altid opstå en form for bias, da det eksempelvis ikke er muligt at styre forsøgsopsætningen og hvorvidt respondenter skaber et billede af, hvem der har udsendt spørgeskemaet og en ide om hvordan afsender forventer spørgeskemaet besvaret. Disse parametre er altid noget man skal have for øje, når, men i særdeleshed med online spørgeskemaundersøgelse. Lige meget hvor overbevisende svarene er, findes der altid fejlkilder i et online spørgeskema og det vil derfor ikke kunne siges med sikkerhed, at resultaterne er repræsentative, men de kan vise en tendens, som kan være byggesten til videre arbejde.

Når de demografiske oplysninger er udfyldt, kan emnespecifikke spørgsmål påbegyndes. De emnespecifikke spørgsmål kan på mange måder være svære at formulere, da forbrugerne formodentlig ikke har taget stilling til hvorvidt de mangler informationen. Det er derfor vigtigt at spørge til de ting de på nuværende tidspunkt har taget stilling til og på den måde afdække de ønskede områder. Balancegangen går ligeledes på at få stillet et spørgsmål, som beskriver hvilken information der er tale om, uden at prime dem eller på anden måde lede dem til et svar.

Design af emnespecifikke spørgsmål:

På baggrund af den indledende beskrivelse af spørgsmålene vil de enkelte spørgsmål blive diskuteret og formuleret nedenfor.

- Den indledende beskrivelse af spørgsmål 8 ser således ud: At afdække hvilke informationer som har betydning for den danske forbrugers valg af fødevarer

Som det kan ses på Figur F2 lyder den endelige formulering af spørgsmål 8 således: *Hvilke af nedenstående informationer interesserer dig, når du vælger dine fødevarer?*

Formuleringen af spørgsmålet, set i forhold til beskrivelsen af spørgsmålet, giver forbrugerne en beskrivelse af hvilke parametre, spørgsmålet omhandler og sikre at respondenterne besvarer det samme spørgsmål, da de har de samme interesser at vælge imellem. Det skal dog holdes for øje at denne spørgsmålsform sjældent vil give andre interesser end de listede, da forbrugerne sjældent vil forholde sig til andet, end om de er interesseret i det enkelte interessepunkt. Ligeledes skal der tages højde for, at der kan være stor forskel mellem de interesser der tilkendes og de parametre der vælges ud fra, i en virkelig situation. Interessepunkterne er udarbejdet med udgangspunkt i de parametre som tidligere er fundet interessante i andre undersøgelser. Artikler([Gellynck and Verbeke, 2001] [Verbeke and Ward, 2006]) har givet inspiration til informationstyper, blandet med de fakta, som i dag findes på en pakke hakket oksekød. Punkterne

***8. Hvilke af nedenstående informationer interesserer dig, når du vælger dine fødevarer?**

- ☐ Producent
- ☐ Født og opvokset i
- ☐ Ingredienser
- ☐ Fremstillingsland
- ☐ Slagtested (hvis kød)
- ☐ Mærkning (Økologi, nøglehulmærkning osv.)
- ☐ Serveringsforslag
- ☐ Holdbarhed
- ☐ Pakkedato
- ☐ Fodring (hvis kød)
- ☐ Mængde og pris
- ☐ Behandling (medicin, sprøjtegifte, osv.)
- ☐ Energitabel
- ☐ Opbevaring
- ☐ Produktionsmetode
- ☐ Ingen af ovenstående

Andet (angiv venligst)

Figur E2: Spørgsmål formuleret som en del af spørgeskema

som ses på Figur E2, vil for respondenterne, være randomiserede for at undgå bias, i form af at respondenterne ofte vil have en tendens til at vælge de førstnævnte punkter.

Når respondenterne har svaret på spørgsmål 8 formodes det at de i nogen grad er sporet ind på emnet og derfor vil have nemmere ved at forholde sig til spørgsmål 9.

- Den indledende beskrivelse af spørgsmål 9 ser således ud: At undersøge hvorvidt forbrugerne finder den information, som er tilgængelig på emballagen, tilstrækkelig

***9. I hvilken grad finder du, de informationer du er interesseret i, tilgængelige på fødevareemballagen?**

- ☐ Altid
- ☐ I høj grad
- ☐ I nogen grad
- ☐ I lille grad
- ☐ Aldrig

Figur E3: Spørgsmål formuleret som en del af spørgeskema

Som det kan ses på Figur E3 lyder spørgsmål 9 således: "I hvilken grad finder du, de informationer du er interesseret i, tilgængelige på fødevareemballagen?" på en skala fra "Altid", "I høj grad", "I nogen Grad", "I lille grad" og "Aldrig". Dette spørgsmål har det formål at afdække respondenterens umiddelbare tilfredshed med informationen, tilgængelig på pakken. Det skal dog bemærkes at dette spørgsmål kun kan bruges, som en indikation af forbrugernes tilfredshed og ikke et resultat som alene kan bestemme hvorvidt forbrugerne ønsker/kunne have gavn af øget information. Der har gennem udarbejdelsen af dette spørgsmål været udarbejdet et stort antal

forslag til formuleringen at dette spørgsmål og resultatet heraf er blevet, at intet spørgsmål kan dække den ønskede information, uden at fremtræde som ledende eller på anden måde manipulerende, da der i dette tilfælde spørges til et område, hvor forbrugeren, for det første ikke har den store indflydelse og for det andet formodentlig mangler viden og forståelse for området. Spørgsmålet kan dog give en indikation af forbrugerens holdning, på baggrund af den viden de har og de parametre de kender.

- Den indledende beskrivelse af spørgsmål 10 ser således ud: Hvilke værdier er vigtige i forbindelse med forbrugerens valg af fødevarer?

Som det kan ses på Figur F4 lyder spørgsmål 9 således: "I hvilken grad har nedenstående punkter din interesse når du vælger fødevarer?" på skalaen "I meget høj grad", "I høj grad", "I nogen grad", "I lille grad" eller "slet ikke".

*** 10. I hvilken grad har nedenstående punkter din interesse når du vælger fødevarer?**

	I meget høj grad	I høj grad	I nogen grad	I lille grad	slet ikke	Ønsker ikke at svare
Dyrevelfærd	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Kvalitet (f.eks. smag, mørhed m.m.)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Produktionens påvirkning (f.eks. på miljø og landskab)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Handelsforhold (fair trade)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Sundhed (for mig, og evt. min familie)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Arbejdsforhold (for medarbejdere som er i kontakt med produktet)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Tillid (tiltro til producenten og de oplysninger som gives)	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Gennemsigtighed (åbenhed og ærlighed om produktet)	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Figur F4: Spørgsmål formuleret som en del af spørgeskema

Dette spørgsmål er udarbejdet med henblik på at få et indblik i respondenternes interesse i punkterne, som det kan ses på Figur F4. Punkterne er udarbejdet med inspiration fra "De 10 etiske bekymringer" udarbejdet af Coff og Nielsen [Coff and Nielsen, 2006]. Disse punkter er som titlen beskriver nogle etiske parametre som ikke, i alle tilfælde, er knyttet til en konkret information. I modsætning til spørgsmål 8 spørges der i dette spørgsmål til ord som kvalitet, sundhed, tillid og gennemsigtighed, som ikke direkte kan oversættes til information, som er mulig at tilføje emballagen, men derimod udtrykker følelser og historie. Denne information skal der, hvis interessante resultatet vises, arbejdes videre med og eksempelvis skal der findes ud af hvordan tilføjes tillid til produktet.

- Den indledende beskrivelse af spørgsmål 11 ser således ud: Viden om hvordan forbrugerne ønsker at få yderligere information om produktet, hvis informationsmængden øges.

Som det kan ses på Figur F5 lyder spørgsmål 11 således: "Hvis punkterne fra det foregående spørgsmål var til rådighed, hvordan skulle de så være tilgængelige?". Dette spørgsmål har til formål at give en indikation af hvorvidt forbrugerne ser ekstra information om produktet tilføjet produktet eller via elektroniske apparater.

***11. Hvis punkterne fra det foregående spørgsmål var til rådighed, hvordan skulle de så være tilgængelige?**

- ☐ Via en app til smartphone
- ☐ Via en stander i butikken
- ☐ På emballagen
- ☐ Via en hjemmeside
- ☐ Ved ikke

Andet

Figur E5: Spørgsmål formuleret som en del af spørgeskema



ANALYSE AF SPØRGESKEMADATA

Som baggrund for at kunne gøre videre brug af resultaterne, fundet gennem statistisk analyse af data fra spørgeskemaundersøgelsen Appendix F er det nødvendigt at foretage en diskussion heraf.

Der vil, i dette appendix, ikke præsenteres det fulde datasæt og ej heller alle analyseresultater, men blot de data og den analyse som findes relevant. Hele datasættet, et summary af besvarelserne samt den statistiske analysen vil være at finde i Appendix J.

Demografiske data

Data er baseret på 129 respondenter i alderen fra under 30 år til 69 år. Grundet designmæssige valg er spørgeskemaet anonymt og det er derfor ikke muligt at redegøre for, hvorfra respondenterne hovedsageligt er rekrutteret. Fordelingen mellem køn, civilstand, uddannelseslængde, indkomst, i hvilken grad respondenterne køber ind og hvorvidt indkøbene er økologiske, ses som værende bredt repræsenteret, dog ses en overvægt af respondenter i aldersgruppen under 30 år. Fordelingen mellem de demografiske variable kan ses på Figur G.1.

De demografiske data er valgt ud fra, hvilke oplysninger som kunne være interessante til en sammenligning mellem respondenterne og deres svar. Målet var at danne en "model" som beskriver grupper af forbrugeres holdning ud fra brug af demografiske data. Der var i forbindelse med design af spørgeskemaet, næsten uendelige mængder af demografisk data, som kunne være indhentet. Det blev dog bevidst valgt, udelukkende at medtage formodede relevante demografiske data, med mulig indflydelse på respondentens besvarelse. Det kan diskuteres hvorvidt data som *antal børn i husstanden* kunne have haft relevans, grundet det faktum, at børn i familien kan påvirke forældrenes holdninger og indkøb grundet et ønske om at overføre sunde eller vigtige værdier til børnene, hvilket måske kunne have vist sig, som en forklarende variabel.

Ovenstående designvalg og andre designmæssige beslutninger vil, i forhold til spørgeskemaet, have indflydelse på besvarelserne. Det faktum skal ikke ses som en fejl, men et valg som skal holdes for øje når resultaterne diskuteres.

DEMOGRAFISKE VARIABLE	PROCENTFORDELING
Antal respondenter	129
Køn	
Mand	44,20%
kvinde	55,80%
Alder	
Under 20 -29 år	69%
30-49 år	21,70%
Over 50 år	9,30%
Uddannelseslængde	
Ingen uddannelse /De erhverv faglige uddannelser	21,70%
Kort videregående uddannelse (2-3 år)	13,20%
Mellemlang videregående uddannelse (3-4½ år)	30,20%
Lang videregående uddannelse (Mere end 4½ år)	34,90%
Civilstand	
Gift/samboende	59,30%
Ugift/ikke samboende	40,70%
Indkomst	
Under 100.000 kr.	10,10%
100.000 - 199.999 kr.	20,20%
200.000 - 299.999 kr.	17,80%
300.000 - 399.999 kr.	14%
400.000 - 499.999 kr.	9,30%
500.000 - 749.999 kr.	16,30%
Over 750.000 kr.	9,40%
Ansvar for indkøb	
Står altid for indkøb	36%
Står i høj grad for indkøb	26,40%
Står i nogen grad for indkøb	27,90%
Står i aldrig eller lille grad for indkøb	10,10%
Økologisk indkøb	
Køber altid eller i høj grad økologisk	14%
Køber i nogen grad økologisk	34,10%
Køber i lille grad økologisk	37,20%
Køber aldrig økologisk	14,70%

Figur G.1: Demografisk fordeling

Emnespecifikke spørgsmål

Første del af spørgeskemaet er, som beskrevet i afsnittet *Demografiske data*, en gennemgang af de demografiske data som ønskes indhentet for hver enkelt respondent. Efterfølgende er en række emnespecifikke spørgsmål listet op. Resultaterne vil gennem dette afsnit, blive fremlagt og diskuteret ved at se på variansen af besvarelsene respondentgrupperne imellem, via forskellige logistiske regressio-
ner og yderligere en faktoranalyse, som har til formål at finde frem til underliggende strukturer set i forhold til den afhængige variabel.

Diskussionen vil ske kronologisk, hvilket betyder at data fra de respektive spørgsmål diskuteres i forhold til et enkeltstående spørgsmål og afslutningsvist diskuteres de analyserede data samlet og sammenstilles til en tendens/delkonklusion set i forhold til tidligere litteraturstudie.

Statistisk analyse af spørgsmål 8.

"Hvilke af nedenstående informationer interesserer dig, når du vælger dine fødevarer?"

Indledningsvis kunne det, i forhold til dette spørgsmål, være interessant at se på en "top 10" over de informationer, størstedelen af respondenterne er interesserede i. Som det kan ses herunder på "top 10", vises det at over halvdelen af alle respondenterne finder eksempelvis mængde og pris, holdbarhed og pakkedato interessant, hvorimod under 10% af respondenterne finder informationer som serveringsforslag og fodring interessant. Hvis der ses på "top 10" sammenholdt med de informationer som findes på emballagen i dag, skiller behandling af varen sig ud, da der ikke er et krav til at denne information skal optræde på alle fødevarer.

1. Mærkning og pris (78,3%)
2. Holdbarhed (76,0%)
3. Pakkedato (58,9%)
4. Mærkning - Økologi, nøglehulsmærkning osv. (48,1%)
5. Ingredienser (44,2%)
6. Fremstillingsland (37,2%)
7. Behandling - medicin, sprøjtegifte, osv. (33,3%)
8. Født og opvokset i (30,2%)
9. Energitabel (26,4%)
10. Opbevaring (24,0%)

Spørgsmål 8. er udformet som et multiple choice spørgsmål med flere svarmuligheder og dets data ses derfor som binære. Binære data danner grundlag for en logistisk regression.

Holdbarhed og serveringsforslag

Som det vises på billedet (G.2a) er der en tendens til at personer, som køber økologisk "i lille grad" eller "aldrig" finder holdbarheden interessant, set i forhold til respondenter der "altid eller i høj grad" køber økologisk. G.2b viser at serveringsforslag interesserer de "ugifte/ikke samboende" mere, set i forhold til respondenterne som er "gifte/samboende". Yderligere ses det at personer som "altid" køber ind interesserer sig mindre for serveringsforslag end respondenter som "i høj grad" står for indkøb.

Det kan diskuteres hvorvidt resultatet af G.2a kan hænge sammen med, at jo mere der købes økologisk desto højere går respondenterne op i økologi generelt og da økologiske varer ofte har en kortere holdbarhed end konventionelle fødevarer, er det ikke holdbarhed, som der lægges mest vægt på.

Holdbarhed	ESTIMAT	P-VÆRDI
Køber økologisk i lille grad	1,9460	0,0025
Køber aldrig økologisk	2,1400	0,0155

(a) Holdbarhed

Serveringsforslag	ESTIMAT	P-VÆRDI
Civilstand - ugift	1,9623	0,0275
Står i høj grad for indkøb	2,0904	0,0305

(b) Serveringsforeslag

Figur G.2: Logistisk regressionsanalyse foretaget på interessen for holdbarhed og serveringsforslag ved valg af fødevarer ($p \geq 0,05$)

Som G.2b viser er der en tendens til at "ugifte/ikke samboende" er mere interesserede i serveringsforslag set i forhold til respondenter som er "gifte/samlevende" hvilket eksempelvis kan skyldes at respondenter som er "ugifte/ikke samboende" står for al madlavning og derved har brug for inspiration og vejledning. Yderligere præsenteres det at respondenter som "altid" køber ind er mindre interesserede i serveringsforeslag end respondenter som "høj grad" står for indkøb. Dette resultat kan måske skyldes at respondentgruppen som er interesseret i serveringsforeslag, er vedkommende som ofte laver mad i husstanden, og derfor har brug for inspiration.

Der ses dog en klar tendens til, i den indledende "top 10", at meget få respondenter interessere sig for serveringsforslag, hvilket kan være årsag til, at der ikke ses en overbevisende demografisk variabel, som beskriver interessen. Eftersom respondentantallet er småt og variation af respondenterne formodentlig er lille, kan det være svært at se et overordnet sammenhæng.

Producent og Mærkning

Producent	ESTIMAT	P-VÆRDI
Køn – kvinde	-1,0978	0,0106

(a) Producent

Mærkning	ESTIMAT	P-VÆRDI
Aldersgruppe – over 50 år	-1,0978	0,0424
Køber økologisk i lille grad	-3,2613	0,0002

(b) Mærkning

Figur G.3: Logistisk regressionsanalyse foretaget på interessen for producent og mærkning ved valg af fødevarer ($p \geq 0,05$)

G.3a viser at mænd har en signifikant større interesse for producenten end kvinder.

G.3b viser at respondenter "over 50 år" er mindre interesserede i mærkning set i forhold til respondenter i aldersgruppen "under 30 år", ligeledes vises det at respondenter som "køber økologisk i lille grad" er mindre interesserede i mærkning set i forhold til den gruppe af respondenter som "altid eller i høj grad" køber økologisk.

Diskussion af Figur G.3

Analysen viser at aldersgruppen "over 50 år", er mindre interesserede i mærkning af fødevaren end gruppen af respondenter i alderen "under 30 år". Dette resultat beskriver, måske, en tendens til at

aldersgruppen "under 30 år" er mere interesserede i mærkninger, som hovedsageligt har til formål at lette gennemskeligheden af fødevarers produktionshistorie. Mærkninger som eksempelvis Nøglehulsmærket og Svanemærket er opstået indenfor de seneste år. Mærkning kan derfor, for respondenterne i aldersgruppen "under 30 år" virke bekendte, fordi de er vokset op med dem. Respondenterne i kategorien "Over 50 år" har formentlig tidligere været nødt til at vælge deres fødevarer ud fra andre parametre og har derfor måske ikke på samme måde, kunne eller ville identificere sig med mærkningerne. Ligeledes ses det, at de respondenter som køber økologisk "altid eller i høj grad" er mere interesserede i mærkning af fødevarer end de respondenter som køber økologisk "i lille grad". Respondenterne der "altid og i høj grad" køber økologisk, vil formentlig se efter økologimærket på varen, hvorimod de respondenter som "i lille grad" køber økologisk formodentlig vælger deres fødevarer ud fra andre parametre. Det var dog forventet at respondentgrupperne som "aldrig" eller "i nogen grad" køber økologisk ligeledes havde vist sig signifikant forskellige fra respondenterne som "altid eller i høj grad" køber økologisk. Dette var ikke tilfældet, men eftersom der blev spurgt til mærkning generelt, er det muligt at respondenterne har interesse for andre typer af mærkninger end økologi og dermed ikke viser et signifikant udslag.

Pris og mængde og behandling

Pris	ESTIMAT	P-VÆRDI
Køber økologisk i nogen grad	1,8101	0,0031
Køber økologisk i lille grad	2,8499	0,0001
Køber aldrig økologisk	1,7737	0,0168

(a) Pris og mængde

Behandling (medicin, sprøjtegifte, osv.)	ESTIMAT	P-VÆRDI
Aldersgruppe - over 50 år	-2,7763	0,0313
Uddannelsesniveau - Mere end 4 ½ år	-1,5792	0,0295
Køber økologisk i nogen grad	-2,8072	0,0005
Køber økologisk i lille grad	-3,7460	0,0005
Køber aldrig økologisk	-3,7460	0,0005

(b) Behandling

Figur G.4: Logistisk regressionsanalyse foretaget på interessen for "pris og mængde" og behandling ved valg af fødevarer ($p \geq 0,05$)

G.4a viser at der er en tendens til, at respondenter som køber økologisk "i nogen grad", "i lille grad" eller "aldrig" er mere interesserede i pris og mængde, set i forhold til personer som "altid eller i høj grad" køber økologisk.

G.4b viser at de respondenter som "altid eller i høj grad" køber økologisk, er de respondenter som er mest interesserede i hvilken behandling (i form af sprøjtegift eller medicin), fødevarer har fået, set i forhold til de respondenter som køber økologisk "i nogen grad", "i lille grad" eller "aldrig". Yderligere vises det, at personer med en lang videregående uddannelse interesserer sig signifikant mindre for behandling, end respondenterne med ingen eller en erhvervsfaglig uddannelse. Aldersgruppen "Over 50 år" finder behandling mindre interessant set i forhold til gruppen af respondenter, i aldersgruppen "under 30 år".

Der ses en tendens til at gruppen som køber økologisk "i nogen grad", "i lille grad" eller "aldrig" er mere interesserede i pris og mængde end de respondenter som "altid eller i høj grad" køber økologisk, hvilket kan tolkes som logisk. Økologiske fødevarer er sædvanligvis dyrere end de konventionelle varer, og det formodes derfor, at de respondenter som vælger at købe økologisk, prioriterer en økologisk indstilling/holdning højere end pris. Omvendt kan det formodes at respondenter, der ikke deler den

økologiske interesse, har svaret "i nogen grad", "i lille grad" eller "aldrig" på økologiske køb og ikke ønsker at betale den merpris, økologiske varer koster.

Resultatet G.4b kan sammenholdes med diskussionen om G.4a, og resultatet heraf, kan syne ganske godt i tråd med de ovenfor beskrevne antagelser. Respondentgruppen som altid eller i høj grad køber økologisk er, i forbindelse med behandling, mere interesserede end de respondenter som "i nogen grad", "i lille grad" eller "aldrig" køber økologisk. Eftersom behandling er en del af det felt økologien beskæftiger sig med, virker det logisk, at jo mere respondenten går op i behandlingen, desto større chance er der for at respondenterne køber økologisk, og omvendt. Yderligere kan det ses at aldersgruppen "over 50 år" er mindre interesserede i behandlingen end respondenterne "under 30 år", hvilket stemmer godt overens med diskussionen i forbindelse med G.3b. Ligeledes ses det uforklarlige resultat, at respondenter som har en lang videregående uddannelse interessere sig mindre for behandling end de respondenter som "ingen eller en erhvervsfaglig uddannelse" har. Dette resultat er overraskende, efter som at undersøgelser viser at jo længere uddannelse forbrugerne har, desto mere interessere de sig for økologi og dermed formodentlig også behandling [Sørensen et al., 2008].

Energitabel og fodring

Energitabel	ESTIMAT	P-VÆRDI
<i>Uddannelsesniveau – Kort videregående uddannelse</i>	1,9065	0,0256
<i>Uddannelsesniveau -Mere end 4 ½ år</i>	1,8576	0,0132
<i>Indkomstgruppe – 100,000 – 199,99 kr</i>	-2,5952	0,0026
<i>Indkomstgruppe – 200,000 – 299,99 kr</i>	-1,6302	0,0428
<i>Indkomstgruppe – 300,000 – 399,99 kr</i>	-3,0620	0,0025
<i>Indkomstgruppe – 400,000 – 499,99 kr</i>	-2,4550	0,0176
<i>Indkomstgruppe – 500,000 – 749,99 kr</i>	-1,9228	0,0233
<i>Indkomstgruppe – Over 750,000 kr</i>	-2,2601	0,0120

(a) Energitabel

Fodring	ESTIMAT	P-VÆRDI
<i>Køber økologisk i nogen grad</i>	-3,3114	0,0139
<i>Køber økologisk i lille grad</i>	-4,5954	0,0018
<i>Køber aldrig økologisk</i>	-3,3678	0,0372

(b) Fodring

Figur G.5: Logistisk regressionsanalyse foretaget på interessen for energitabel og fodring ved valg af fødevarer ($p \geq 0,05$)

Figur G.5a viser at respondenterne i de seks højeste indkomstgrupper, er signifikant mindre interesserede i energitabellen end indkomstgruppen som repræsenterer de respondenter som har en indkomst under 100.000 kr. før skat. Resultaterne viser en tendens til at respondenter med en kort videregående uddannelse, og personer med en lang videregående uddannelse, interesserer sig mere for information om energiindholdet i fødevarer set i forhold til personer uden uddannelse eller med en erhvervsfaglig uddannelse.

Figur G.5b viser at respondenterne som "altid eller i høj grad" køber økologisk er signifikant mere interesserede i information om fodring af dyr, end de respondenter der "i nogen grad", "i lille grad" eller "aldrig" køber økologisk.

Figur G.5 viser at respondenterne i de seks højeste indkomstgrupper er signifikant mindre interesserede i energiindholdet, end indkomstgruppen "under 100.000 kr.". En mulig forklaring kunne være at en del af respondenterne som interesserer sig for energiindholdet er de studerende eller generelt

unge mennesker grundet deres, ofte lave indkomst. Yngre mennesker er i højere grad end ældre, vokset op med sundhed som en central del af opdragelsen, og ser det måske derfor som en vigtig ting at kende til energiindholdet af den enkelte varer [Rønn and Rasmussen, 2010].

Det ses ikke som værende overraskende at respondentgrupperne med en kort videregående uddannelse og en lang videregående uddannelse, interesserer sig mere for information om energiindholdet i fødevarer, set i forhold til personer uden uddannelse eller med en erhvervsfaglig uddannelse. Studier viser at veluddannede interesserer sig mest for sundhed og eftersom energitabellen giver en indikation om hvor meget energi der er i varen, må det siges at være en del begrebet sundhed. Dog ses det som værende overraskende, at gruppen med respondenter med en mellemlang uddannelse ikke viser tegn til signifikant anderledes interesse for energitabellen, end respondenterne uden uddannelse eller med erhvervsfaglig uddannelse.

Fremstillingsland og slagtested

Fremstillingsland	ESTIMAT	P-VÆRDI
Køber aldrig økologisk	-3,1135	0,0059

(a) Fremstillingsland

Slagtested	ESTIMAT	P-VÆRDI
Står i høj grad for indkøb	1,5509	0,0173
Står i nogen grad for indkøb	1,3715	0,0456
Står i lille grad eller aldrig for indkøb	2,3155	0,0056

(b) Slagtested

Figur G.6: Logistisk regressionsanalyse foretaget på interessen for fremstillingsland og slagtested ved valg af fødevarer ($p \geq 0,05$)

Som vist på figur G.6a ser det ud til at de respondenter, som "altid eller i høj grad" køber økologisk er mere interesserede i oplysninger om fremstillingsland, end de respondenter som "aldrig" køber økologisk.

Ligeledes ses det på figur G.6b at der er signifikant sammenhæng mellem interessen for slagtested og hvor ofte respondenter køber ind. Forskellen mellem respondenter som "altid køber ind" og respondenter som "i lille grad eller aldrig" handler ind, ses ved at de respondenter som "altid handler" interesserer sig mindre for slagtested, end de som handler i mindre grad.

Resultatet af G.6a ses ikke, som værende overraskende, eftersom det gennem spørgeskemaundersøgelsen har vist sig at respondenter som "i høj grad eller altid" køber økologisk, interesserer sig for et stort antal fakta omhandlende selve produktet. Dog er det overraskende, at der ikke ses en signifikant forskellighed i forhold til respondenterne, som "i lille grad" eller "i nogen grad" køber økologisk. Ligeledes kan det undre hvorfor respondenterne som køber økologisk "i høj grad eller altid" interesserer sig for fremstillingsland eftersom økologistemplet står for de samme værdier i hele EU. Denne interesse indikerer måske at respondenterne som køber økologisk ikke ser økologimærket som den eneste information, men da de via interessen for økologi interesserer sig for informationer som generelt relateres til produktet. Resultaterne fra figur G.6b viser at "i hvor høj grad der handles ind" har indflydelse på interessen for slagtested. Respondenterne som altid køber ind, er signifikant, mindre interesserede i slagtested end respondenter som "i høj grad", "i nogen grad" og "i lille grad eller aldrig" køber ind. Et bud på, hvorfor variabelen "i hvor høj grad vedkommende står for indkøb" beskriver interessen for

slagtningsssted findes ikke, det vil derfor være nødvendigt at foretage yderligere undersøgelse hvis en forklaring skal findes.

Produktionsmetode	ESTIMAT	P-VÆRDI
Køber økologisk i nogen grad	1,8101	0,0031

Figur G.7: Logistisk regressionsanalyse foretaget på interessen for produktionsmetode, ved valg af fødevarer ($p \geq 0,05$)

Figur G.7 viser at respondenterne som "i nogen grad" køber økologisk er signifikant mere interesserede i produktionsmetoden end respondenter som "altid eller i høj grad" køber økologisk.

Resultatet af Figur G.7, viser at respondenter, som "i nogen grad" køber økologisk er signifikant mere interesserede i produktionsmetode end respondenter som "altid eller i høj grad" køber økologisk. Dette resultat ses som overraskende eftersom respondenterne som "altid eller i høj grad" køber økologisk har vist en generel stor interesse for lignende områder, så som fodring og behandling.

En forklaring kunne dog være at respondenter som "i nogen grad" køber økologisk delvist sympatisere med de værdier økologi står for, men derudover har interesse for andre informationer om produktet.

Diskussion af spørgsmål 8.

At pris og mængde ses som den vigtigste information er ikke overraskende. [Albrechtsen and Rasmussen, 2008] beskriver den danske forbruger, som en forbruger der, på den ene side kunne have interesse i at få flere informationer om de fødevarer som er på markedet, men på den anden side skaber tvivl om hvorvidt de er interesserede i at betale for den øgede service. Disse resultater sammenholdt med egne resultater beskriver at forbrugerne er meget opmærksomme på pris og formodentlig ikke ønsker at betale mere for et sporbarhedssystem, med minde de mener at de får tilstrækkelig mere for pengene.

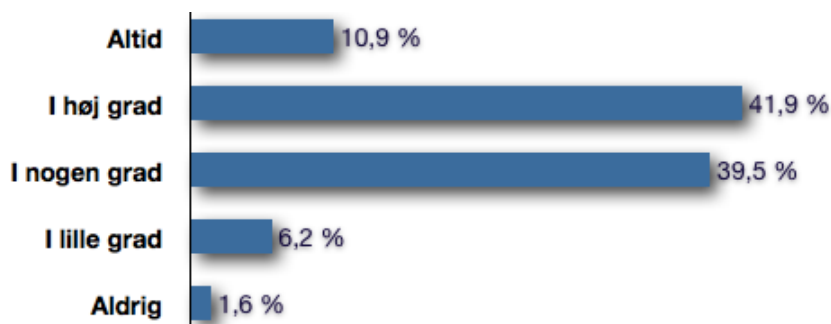
En klar tendens til, at de respondenter som køber økologisk "altid eller i høj grad" interesserer sig signifikant mere for givne informationer end respondenter som "aldrig", "i lille grad" eller "i nogen grad" køber økologisk, ses. Denne tendens var delvis forventet, da økologien forholder sig til og sætter standard for, ovenstående parametre, som eksempelvis behandling og fodring. Man kunne på den anden side gisne om at respondenter, som "altid eller i høj grad" køber økologisk, måske kun havde interesse i mærkning da de forventede at økologimærket var en mærkning/en stempling, som tog hånd om værdier som eksempelvis brug af sprøjtegifte og dyrevelfærd og derfor gav forbrugeren mulighed for, ikke at skulle bekymre sig yderligere. Dette var dog ikke tilfældet og det kan derfor diskuteres hvorvidt respondenter finder økologimærket, som værende tilstrækkelig information eller om det blot er den eneste måde, hvorpå respondenterne kan blive forsikret om at ovenstående interesser bliver varetaget.

En undersøgelse beskriver de økologiske forbrugere, som to forskellige typer, *livsnyderen* og *individualisten*, som tilsammen står for 60% af de økologiske indkøb i Danmark [Økologisk Landsforening, 2011]. For *livsnyderne* er økologi og de økologiske varer, et tilvalg, som er med til at opbygge deres identitet. De bruger økologien i fortællingen om dem selv, og de økologiske varer har en tydelig signalværdi for livsnyderne. *Idealisterne* køber økologi for verdens skyld. De føler, at de er med til at redde miljø, dyr og moder jord, ved at købe så meget økologi som muligt. Ud fra denne betragtning om forskelligheden blandt økologiske forbrugere kan det være svært at skære alle over en kam, men giver en indikation af at *livsnyderne* er de respondenter, som i højest grad opsøger den øgede informationsmængde.

Der ses dog en klar tendens til at respondenterne som "altid eller i høj grad" køber økologisk, generelt, har markant større interesse for de givne områder. Yderligere forklaring af respondenterne som "altid eller i høj grad" køber økologisk's interesseområder kan måske ligeledes, beskrives via det personlige fødevarersystem, som spiller ind på valget af fødevarer. Som det beskrives tidligere har både de personlige og sociale faktorer indflydelse på valget af fødevarer, sammenholdt med de ressourcer respondenterne har til rådighed [Furst et al., 1996]. De personlige faktorer i forbindelse med valget af de økologiske varer, handler om de præferencer, som stammer fra psykologiske og fysiologiske træk. De sociale faktorer ses, som værende specielt interessant, i forbindelse med valg af økologisk varer eftersom det beskrives at økologiske varer i høj grad vælges som resultat af sociale faktorer [Furst et al., 1996]. Dermed menes at forskellige sociale forhold kan være medvirkende til, eksempelvis at købe økologisk. Det beskrives eksempelvis at en kvinde som ønsker at "style" sin familie til at spise økologisk, da hun ønsker at familien skal fremstå som en familie der har taget et valg om at leve sundere [Shepherd and Raats, 2006]. Dette syn på valg af fødevarer kan måske være med til at forklare respondenternes interesse for økologi og de interesseområder som tilkendes, eftersom nogle af respondenterne måske ser det som deres, image at de tager stilling til samfunds- og sundhedsspørgsmål.

Analyse af spørgsmål 9.

"I hvilken grad finder du, de informationer du er interesseret i, tilgængelige på fødevareemballagen?"



Figur G.8: Samlet resultat af spørgsmål 8 som beskriver i hvilken grad respondenterne finder informationen på emballagen tilstrækkelig

Figur G.8 viser at 10,9% af responserne "altid" finder informationen på emballagen tilstrækkelig og 41,9% "i høj grad" finder informationen på emballagen tilstrækkelig. Det betyder at 47,3% af respondenterne "i nogen grad", "i lille grad" eller "aldrig" finder informationen tilstrækkelig.

KATEGORI	VÆRDI	T-VÆRDI
Indkomstgruppe 300,000 – 399,99 kr	1,901	2,6634
Køber aldrig økologisk	-1,5033	-2,2945

Figur G.9: Proportional odds logistisk regression - graden af tilstrækkelig information på emballagen beskrevet af de demografiske variable (T-værdi $\geq \pm 2$)

Figur G.9 beskriver en signifikant forskel mellem respondenter som "altid eller i høj grad" køber økologisk og respondenter der "aldrig" køber økologisk. Respondenter som "aldrig køber økologisk" er signifikant mere tilfredse med den information, som findes på emballagen end de respondenter der

"altid eller i høj grad" køber økologisk. Ligeledes ses en forskel mellem respondenterne, som tjener "mindre end 100.000 kr. før skat" og respondenter som tjener "300.000-399.999 kr. årligt før skat". Respondenterne som tjener "300.000-399.999 kr. årligt" er i signifikant mindre grad tilfredse med den information, som findes på emballagen.

Samlet diskussion af spørgsmål 9.

Det kan grundet spørgsmålets udformning, være svært at vide hvad respondenterne individuelt ligger i at vedkommende eksempelvis, "i høj grad" finder den information vedkommende er interesseret i tilgængelig. Det faktum at det er valgt at anvende en likert-skala gør, at man ikke kan forvente at respondenterne lægger det samme i eksempelvis "i lille grad", hvilket er vigtigt at holde for øje når resultaterne behandles. På grund af manglende viden om respondenternes tolkning af skalaen, er det valgt at respondenter som "altid eller i høj grad" finder den information vedkommende er interesserede i, må betegnes som værende tilfredse med den nuværende information. Modsat kan respondenter der "i nogen grad" eller sjældnere finder den information de er interesserede i, siges at mangle information.

Resultatet af dette spørgsmål viser derfor en tendens til, at ca. halvdelen af respondenterne mangler information. Eftersom spørgsmålet er et meget åbent spørgsmål, som ikke konkret spørger til et bestemt emne, kan det være svært for respondenterne at besvare spørgsmålet. Af samme årsag står dette spørgsmål ikke alene, men bakkes op af det foregående og det efterfølgende spørgsmål. Der kan være flere faktorer, som har påvirket besvarelsen som skal holdes for øje, eksempelvis at respondenterne svarer det de tror forventes, besvarer spørgsmålet uden at have en holdning osv.

Spørgsmål 9. beskriver i henhold til ovenstående, overordnet set at de 47,3% af respondenterne som ikke "altid" eller "i høj grad" finder informationen tilstrækkelig, ikke kan beskrives med én demografisk variable. At respondenter som tjener mellem 300.000-399.999 kr. årligt er signifikant mindre grad tilfredse med den information, som findes på emballagen end respondenterne som tjener mindre end 100.000 kr. før skat, må siges at være uforklarligt. Uforklarligheden skyldes måske at respondenternes specifikke uddannelse ikke kendes og at det derfor ikke er muligt at se hvorvidt der er en sammenhæng mellem uddannelse og hvorvidt respondenterne finder informationen på emballagen tilstrækkelig.

Resultatet kan måske skyldes det forholdsvist lille antal respondenter, som medfører en usikkerhed i form af, risikoen for ikke at repræsentere alle forbrugere.

Statistisk analyse af spørgsmål 10

"I hvilken grad har nedenstående punkter din interesse når du vælger fødevarer?"

Besvarelsen af spørgsmål 10. sker på en likert-skala, data ses derfor som ordinal data. Af designmæssige årsager er omkodningen af likert-skalaen sket, som følger: Altid=1, i høj grad=2, i nogen grad=3, i lille grad=4 og aldrig=5, hvilket bevirker at resultaterne skal tolkes modsat de ovenstående.

Det kan ud fra resultatet af spørgsmål 10, være svært at danne sig et overblik over hvilke tendenser, som ligger bag besvarelsene. Der ses nogle fremhævede tal som beskriver den svarmulighed, som er stærkest repræsenteret for hver af værdierne. Dog kan det ses, at der er en høj grad af interesse for dyrevelfærd, sundhed, kvalitet, tillid og gennemskuelighed.

10. I hvilken grad har nedenstående punkter din interesse når du vælger fødevarer?							
	I meget høj grad	I høj grad	I nogen grad	I lille grad	slet ikke	Ønsker ikke at svare	Response Count
Dyrevelfærd	23,3% (30)	29,5% (38)	24,8% (32)	16,3% (21)	6,2% (8)	0,0% (0)	129
Sundhed (for mig, og evt. min familie)	34,9% (45)	47,3% (61)	14,0% (18)	3,1% (4)	0,0% (0)	0,8% (1)	129
Produktionens påvirkning (f.eks. på miljø og landskab)	7,8% (10)	24,8% (32)	27,1% (35)	31,0% (40)	9,3% (12)	0,0% (0)	129
Handelsforhold (fair trade)	7,8% (10)	15,5% (20)	34,9% (45)	28,7% (37)	13,2% (17)	0,0% (0)	129
Arbejdsforhold (for medarbejdere som er i kontakt med produktet)	6,2% (8)	12,4% (16)	37,2% (48)	33,3% (43)	10,9% (14)	0,0% (0)	129
Kvalitet (f.eks. smag, mørhed m.m.)	34,9% (45)	50,4% (65)	12,4% (16)	2,3% (3)	0,0% (0)	0,0% (0)	129
Tillid (tiltro til producenten og de oplysninger som gives)	19,4% (25)	36,4% (47)	25,6% (33)	13,2% (17)	5,4% (7)	0,0% (0)	129
Gennemskuelighed (åbenhed og ærlighed om produktet)	26,4% (34)	38,8% (50)	17,1% (22)	15,5% (20)	2,3% (3)	0,0% (0)	129

Figur G.10: Samlet resultat af spørgsmål 10, som beskriver i hvilken grad respondenterne finder de enkelte værdier interessante når de vælger fødevarer

For at kunne se flere tendenser i data, er det valgt at analysere hver værdi for sig og efterfølgende i forhold til hinanden.

Dyrevelfærd	ESTIMAT	T-VÆRDI
Køber økologisk i lille grad	1,7769	3,1847
Køber aldrig økologisk	2,4163	3,4759
Mellemlang videregående uddannelse	1,3449	2,5848

Figur G.11: Proportional odds logistisk regression - graden af interesse for dyrevelfærd beskrevet af forskellen i de demografiske variable (T-værdi $\geq \pm 2$)

Figur G.11 viser at respondenterne som "i lille grad" eller "aldrig" køber økologisk er signifikant mindre interesserede i dyrevelfærd, end respondenterne som "altid" eller "i høj grad" køber økologisk. Ligeledes vises det at respondenterne med en "mellemlang videregående uddannelse" er signifikant mindre interesserede i dyrevelfærd end respondenterne med "ingen eller erhvervsfaglig uddannelse".

Sundhed	ESTIMAT	T-VÆRDI
Civilstand - ugift/ikke samlevende	1,0336	2,1703
Køber økologisk i lille grad	1,7102	2,8524
Køber aldrig økologisk	1,5096	2,1205

Figur G.12: Proportional odds logistisk regression - graden af interesse for sundhed beskrevet af forskellen i de demografiske variable (T-værdi $\geq \pm 2$)

Figur G.12 viser at respondenterne som er "ugifte/ikke samlevende" er signifikant mindre interesserede i sundhed end "gifte/samlevende". Ligeledes vises det at respondenterne som "i lille grad" eller

"aldrig" køber økologisk er signifikant mindre interesserede i sundhed end respondenterne som "altid" eller "i høj grad" køber økologisk.

Produktions påvirkning	ESTIMAT	T-VÆRDI
Køber økologisk i nogen grad	1,5750	2,9100
Køber økologisk i lille grad	2,5254	4,5608
Køber aldrig økologisk	2,6984	4,2304

Figur G.13: Proportional odds logistisk regression - graden af interesse for produktionspåvirkning beskrevet af forskellen i de demografiske variable (T-værdi $\geq \pm 2$)

Figur G.13 viser at variablen "hvor ofte respondenterne køber økologisk" er den eneste forklarende demografiske variabel. Respondenterne som "i nogen grad", "i lille grad" eller "aldrig" køber økologisk er signifikant mindre interesserede i produktionspåvirkning, end respondenterne som "altid eller i høj grad" køber økologisk.

Handelsforhold	ESTIMAT	T-VÆRDI
Køber økologisk i nogen grad	1,3535	2,5518
Køber økologisk i lille grad	2,0102	3,7888
Køber aldrig økologisk	2,2800	3,4598

Figur G.14: Proportional odds logistisk regression - graden af interesse for handelsforhold beskrevet af forskellen i de demografiske variable (T-værdi $\geq \pm 2$)

Figur G.14 viser igen at variablen "hvor ofte respondenterne køber økologisk", er den eneste forklarende demografiske variabel. Respondenterne som "i nogen grad", "i lille grad" eller "aldrig" køber økologisk er signifikant mindre interesserede i handelsforhold end respondenterne som "altid eller i høj grad" køber økologisk.

Arbejdsforhold	ESTIMAT	T-VÆRDI
Køber økologisk i nogen grad	1,4575	2,6453
Køber økologisk i lille grad	1,7266	3,1251
Køber aldrig økologisk	1,9819	3,0236

Figur G.15: Proportional odds logistisk regression - graden af interesse for arbejdsforhold beskrevet af forskellen i de demografiske variable (T-værdi $\geq \pm 2$)

Figur G.15 viser at respondenterne som "i nogen grad", "i lille grad" eller "aldrig" køber økologisk er signifikant mindre interesserede i arbejdsforhold end respondenterne som "altid eller i høj" grad køber økologisk.

Kvalitet	ESTIMAT	T-VÆRDI
Indkomstgruppe – Over 750.000 kr	-1,7361	-2,1491
Køber økologisk i nogen grad	1,4640	2,4906
Køber økologisk i lille grad	1,5053	2,5504
Køber aldrig økologisk	1,4738	2,1633

Figur G.16: Proportional odds logistisk regression - graden af interesse for kvalitet beskrevet af forskellen i de demografiske variable (T-værdi $\geq \pm 2$)

Figur G.16 viser at respondenterne som "i nogen grad", "i lille grad" eller "aldrig" køber økologisk er signifikant mindre interesserede i kvalitet end respondenterne som "altid eller i høj grad" køber økologisk. Ligeledes ses det at respondenter med en "indkomst over 750.000 kr." er signifikant mere interesserede i kvaliteten, end respondenter med en "indkomst under 100.000 kr."

Tillid	ESTIMAT	T-VÆRDI
Køber økologisk i nogen grad	1,2983	2,6060

Figur G.17: Proportional odds logistisk regression - graden af interesse for tillid beskrevet af forskellen i de demografiske variable (T-værdi $\geq \pm 2$)

Figur G.17 viser at respondenterne, som "i nogen grad" køber økologisk er signifikant mindre interesserede i tillid, end respondenterne som "altid eller i høj grad" køber økologisk.

Gennemskuelighed	ESTIMAT	T-VÆRDI
Civilstand - ugift/ikke samlevende	1,1756	2,5990
Står for indkøb i nogen grad	1,0422	2,0699
Køber økologisk i nogen grad	1,1437	2,2564

Figur G.18: Proportional odds logistisk regression - graden af interesse for gennemskuelighed beskrevet af forskellen i de demografiske variable (T-værdi $\geq \pm 2$)

Figur G.18 viser at respondenterne som "i nogen grad" køber økologisk er signifikant mindre interesserede i gennemskueligheden, end respondenterne som "altid eller i høj grad" køber økologisk. Ligeledes vises det at respondenterne som "i nogen grad" står for indkøb, er mindre interesserede i gennemskueligheden end respondenter som "altid" står for indkøb. Yderligere indikeres det, at respondenterne som er "gift/samlevende" er mere interesserede i gennemskuelighed, end respondenterne som er "ugifte/ikke samlevende".

Diskussion af resultaterne af ovenstående statistiske analyse af spørgsmål 10.

Det ses at respondenterne som interesserer sig for dyrevelfærd, sundhed og kvalitet, i høj grad beskrives af niveauet af økologisk indkøb, hvorimod tillid og gennemskuelighed, ikke i samme grad beskrives af en variabel.

De resterende variable: produktionspåvirkning, handelsforhold og arbejdsforhold er udelukkende beskrevet ved at respondenterne, som "altid eller i høj grad" køber økologisk er signifikant mere interesserede i disse værdier end de resterende respondenter. At værdierne dyrevelfærd, sundhed og kvalitet beskrives af respondenternes niveau for økologisk indkøb, kan siges at være naturligt eftersom de tre værdier, ofte forbindes med økologi. At der yderligere er respondenter som i "høj grad" eller "altid" køber økologisk og, som interesserer sig for produktionspåvirkning, handelsforhold og arbejdsforhold er heller ikke overraskende, eftersom disse værdier, måske kan forklares som en forlængelse af økologien og en eventuel samtidig interesse for Fair trade mærket. Tillid og gennemskuelighed beskrives ikke på samme måde af en variabel, men ses alligevel som havende en høj grad af interesse, hvilket kunne betyde, at det er alle forbrugergrupper der ser disse værdier, som værende forholdsvis interessante.

Faktoranalyse

Når en faktoranalyse foretages på data fra spørgsmål 10, viser analysen at hvis værdier skal deles op i to grupper på baggrund af respondenternes besvarelse, er den ene gruppe af respondenter interesserede i værdier som handelsforhold, arbejdsforhold og produktionspåvirkning. Modsat lægger den anden gruppe mest vægt på gennemskuelighed og tillid.

Dette resultat må siges at være meget interessant og bakkes op af "de ti etiske bekymringer" [Coff and Nielsen, 2006]. De ti etiske bekymringer blev beskrevet af Thorkild Nielsen og Christian Coff med det formål at adressere de etiske bekymringer, som ligger til grund for forbrugernes mistillid samt

Faktoranalyse		
Kategori	Gruppe 1	Gruppe 2
Dyrevelfærd	0.529	0.209
Sundhed	0.115	0.464
Produktionens påvirkning (f.eks. på miljø og landbrug)	0.789	
Handelsforhold	0.919	-0.160
Arbejdsforhold	0.767	
Kvalitet	0.108	0.205
Tillid		0.712
Gennemskuelighed	-0.168	1.008

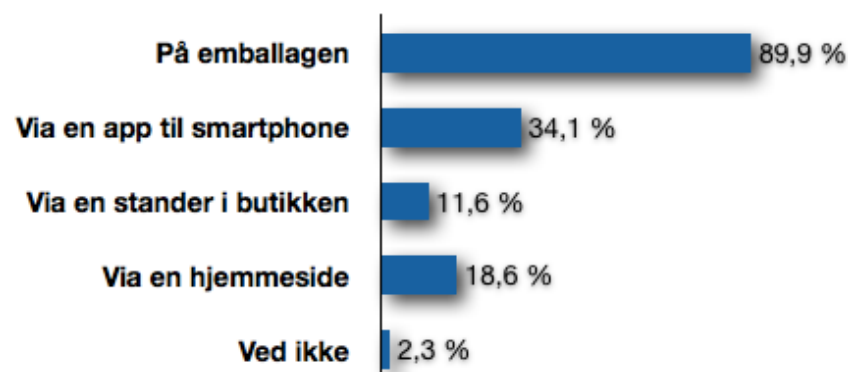
Figur G.19: Faktoranalyse fortægt af de syv værdier (faktorladning $\geq 0,7$)

den generelle bekymring, i forhold til fødevarer, og er sidenhen blevet videreudviklet. "De ti etiske bekymringer" beskriver faktorerne: handelsforhold, arbejdsforhold og produktionsforhold med begrebet substantiver. Substantiver beskriver det faktum at de er håndgribelige faktorer som forholdsvis let kan beskrives og formidles. Modsat beskrives gruppen af faktorerne: gennemsigthed og tillid, som de procedurale faktorer.

Hvis resultatet fra faktoranalysen sammenholdes med resultatet af de logistiske regressioner ovenfor, ses det at de to grupper af data viser samme tendenser. Ved at sammenholde de to analyser vil en tendens vise, at *de substantive bekymringer* er interessante for en forbrugergruppe som fra den logistiske regression viste sig at være respondenterne som "altid eller i høj grad" køber økologisk, hvor *de procedurale bekymringer* er interessante værdier for en anden forbrugergruppe, som ikke er defineret.

Statistisk analyse af spørgsmål 11.

"Hvis punkterne fra det foregående spørgsmål var til rådighed, hvordan skulle de så være tilgængelige?"



Figur G.20: Resultatet af spørgsmål 11 som beskriver hvordan respondenterne ser informationen tilgængelig

Data fra spørgsmål 11 er blevet analyseret på samme måde som data fra spørgsmål 8, idet de ligeledes er binære data. Analysen af resultaterne viser ingen signifikante sammenhæng mellem de demografiske data og valg af informationsmetode. Som det kan ses på Figur G.20 må det kunne konkluderes at respondenterne ønsker informationen tilgængelig på enten emballage eller sekundært

via smartphone. Dette resultat er ikke overraskende da forbrugerne formodentlig foretrækker det de kender og ligeledes stiller forbrugerne høje krav til at en given information skal være let tilgængelig, hvis informationen, skal blive en succes.

Det kan diskuteres hvorvidt det er muligt, at bruge forbrugernes besvarelse af dette spørgsmål som en afgørende faktor i designet af en løsning, som giver forbrugerne yderligere information, da det kan være svært for en respondent af "tænke ud af boksen" når de ikke får mere information om hvordan eksempelvis en smartphone eller en hjemmeside kan bruges. Det er dog vigtigt at holde for øje at forbrugerne ikke ønsker at skulle foretage en lang række handlinger, for at nå til informationen.

Diskussion af spørgeskemaanalysen

Diskussionen om hvorvidt brugerne ved hvad de ønsker er essentiel for denne analyse. Som den tidligere Apple-direktør Steve Jobs har sagt i et interview med erhvervsbladet BusinessWeek: "Ofte ved folk ikke, hvad de vil have, før vi har vist det for dem" og det er derfor vigtigt at give forbrugerne en mulighed for at foretage et valg ud fra noget de kan forestille sig.

Gennem ovenstående analyse er det muligt at gisne om forbrugernes interesser og holdninger, men hvis et system skal designes, vil det være nødvendigt at foretage yderligere undersøgelse af forbrugernes interesse med fokus på mere konkrete og informative metoder. Det beskrives at forbrugerne har nogle klare interesser i informationer om de fødevarer som indkøbes og det kan ligeledes konstateres at det ikke er alle de informationer forbrugerne er interesserede i, som er tilgængelig i dag.

Overordnet set, vises en klar forskel mellem de respondenter, som "altid eller i høj grad" køber økologisk og de resterende respondenter. Den ene gruppe finder *de substantive bekymringer* interessante hvorimod den anden gruppe finder *de procedurale bekymringer* interessante. Det vil, i høj grad, være muligt, ud fra ovenstående viden at udarbejde et system, som kan give forbrugerne mulighed for at se information dækkende *de substantive bekymringer*, hvorimod værdier som tillid og gennemskuelighed ikke er definerede på samme vis. Det kunne på den baggrund være essentielt at undersøge hvordan man, i forbindelse med fødevarer, afbilleder tillid og gennemskuelighed.



INTERVIEW

Et interview betyder oprindeligt "en udveksling af synspunkter mellem 2 personer, der taler sammen om et emne af fælles interesse", men eftersom dette er kvalitative interviews, som har til formål at afdække et interesseområde i akademisk øjemed, må det anses for at være en særlig form for samtale, som for nogen, kan virke asymmetrisk, styret af den ene part og med fokus på, at opnå indblik i et særligt emne [Kvale and Brinkmann, 2009].

Tematisering

Ud fra resultaterne i Appendix I og de tidligere resultater fra [Albrechtsen and Rasmussen, 2008] gives en indikation af forbrugerens interesse, i at få yderligere informationer om fødevarer. Ud fra den viden som findes i dag, mangler der forståelse af forbrugerens egentlige ønsker og tanker. Bag disse ligger forbrugerens motiv og indikation af deres interesse i yderligere information, når de skal vælge fødevarer. Alle disse gisninger kan have sin rigtighed, men for at kunne konkludere hvorvidt der er hold i gisningerne, er det nødvendigt at foretage endnu en undersøgelse. Når en problemstilling skal undersøges, findes der forskellige måder at gribe opgaven an på.

En mulighed er eksempelvis at udarbejde konkrete prototyper af sporbarhedssystemer, som kan illustrere muligheder for forbrugeren. På den måde inspireres forbrugerne og de kan ud fra et konkret grundlag, være med til at vurdere og kommentere prototyperne. Denne undersøgelsesmetode vil være oplagt, hvis der havde været et klar billede af, hvilke informationer forbrugerne ønskede og hvorfor. Eftersom denne information mangler, vil det som designer, være at famle i blinde, at skulle udarbejde en prototype af et sporbarhedssystem. En anden måde at gribe problemstillingen an på er, at få en mere dybdegående forståelse af forbrugerens ønsker og behov for informationer, via en form for interview. Med baggrund i den indledende spørgeskemaanalyse, vurderes det nødvendig at afdække en grundlæggende forståelse af begreberne tillid og gennemsækelighed, eftersom disse begreber viste sig særligt interessante. Den videre undersøgelse blev på den baggrund, vurderet til at skulle være interview og begreberne tillid og gennemsækelighed vil blive adresseret gennem hvert interview.

Overordnet set findes der to former for interviews:

- Fokusinterviews

- Personlige interviews

Disse to typer af interviews kan gennemføres på forskellige måder og ved hjælp af forskellige teknikker. Der findes styrker og svagheder ved brug af fokusgruppeinterviews. Hvis gruppen er homogen, vil personerne ofte inspirere hinanden og det vil derved give en reflekteret besvarelse. Ligeledes vil hver persons tanker ofte blive sagt højt, da det handler om at diskutere et givent emne. Modsat, er det erfaret, at et fokusgruppeinterview kan være nærmest ubrugeligt, hvis en af fokusgruppemedlemmerne er en dominerende person, der påvirker resten af gruppen og deres besvarelser. Et personligt interview er en måde at komme tættere på den enkelte person og hans/hendes overvejelser og holdninger til emnet. Svagheden ved det personlige interview, kan eksempelvis ligge i valget af den enkelte interviewperson, såvel som det faktum at det personlige interview er en meget tidskrævende undersøgelsesform. Nogle interviewpersoner er meget reflekterende, andre er mindre reflekterende. Det personlige interview og den mængde information, der kommer ud af det, er på den måde langt mere følsomt overfor, hvem interviewpersonen er end andre interviewformer. Det kan naturligvis være både positivt og negativt, afhængigt af hvad der undersøges. Fælles for alle undersøgelser er, at det som udgangspunkt er væsentligt at opstille et formål og mål, hvorefter metodetilgang kan besluttes. Der findes fordele ved begge teknikker, men efter personlige erfaringer fra tidligere fokusgruppeinterviews og personlige interviews, er det valgt at tage udgangspunkt i det personlige interview.

Formålet med undersøgelsen er:

..at designe et interview, som giver en dybere forståelse af udvalgte personers tanker om informationsmængden på emballagen og en forståelse af begreberne tillid og gennemskuelighed, i forbindelse med sporbarhed. Yderligere er det målet at afklare forbrugernes ønsker til fremtidens brug af sporbarhed og hvorledes informationen skal udformes

Design

Med baggrund i formålet med undersøgelsen, skal undersøgelsen designes. Inden udarbejdelse af interviewguiden skal interviewmetode, målgruppe og antal personer besluttes. Ligeledes skal analysemetode defineres og planlægges, således denne ses i sammenhæng under design af interviewguiden.

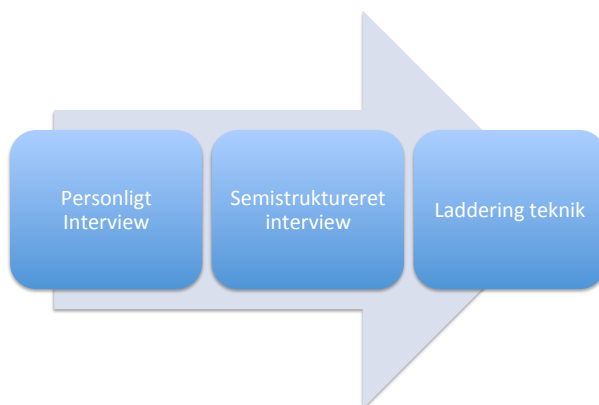
Målet med det personlige interview lægger op til flere forskellige interviewmetoder. Som udgangspunkt står valgt mellem tre metoder,

- Det **strukturerede interview**, som foregår på baggrund af strukturerede, lukkede og standardiserede spørgsmål, præcis som et spørgeskema
- Det **semi-strukturerede interview**, hvor interviewer arbejder ud fra en interviewguide, hvor en række relevante emner er defineret, men samtidig giver mulighed for at få uddybet interessante områder
- Det **ustrukturerede interview**, hvor det ikke på forhånd er planlagt, hvad man vil spørge om, men kun områder af interesse og hjælpespørgsmål kendes. Det ustrukturerede interview kan sammenlignes med en almindelig samtale

Når der ses på interviewets mål, vurderes det semistrukturerede interview, som den bedst egnede metode, idet den netop giver mulighed for at stille uddybende spørgsmål til informantens besvarelse og dermed mulighed for at forstå personens begrundelse for svarene. Det strukturerede interview åbner ikke mulighed for uddybning, og ved det ustrukturerede interview vanskeliggøres konkretiseringen af fælles tendenser for informantgruppen. Det semi-strukturerede interview danner derfor

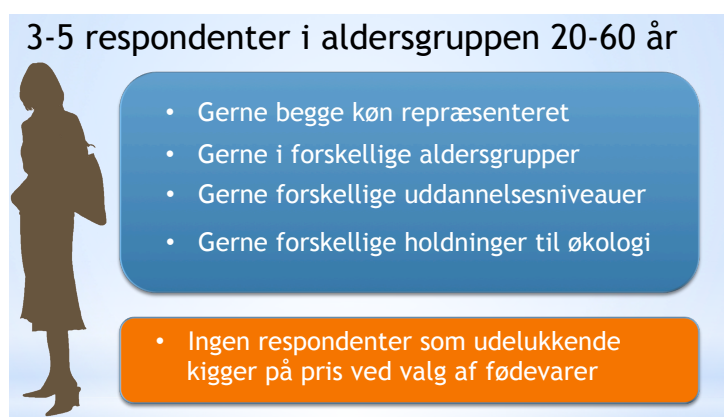
grundlag i interviewguiden. Der findes forskellige måder at tilgå det semi-strukturerede interview på, hvor en af teknikkerne kaldes laddering. Direkte oversat betyder det "rangstige interview". Laddering går i hovedtræk ud på at spørge mere og mere i dybden til de besvarelser som gives og derved nå dybere, end den funktionelle begrundelse, som personen ofte vil give som første besvarelse. Interviewet starter på det konkrete funktionelle niveau, - niveau 1. Herefter hæves personens svar, trinvist, op på et mere abstrakt niveau. Niveau 2 afspejler konsekvenser og niveau 3 afspejler personens værdi i udsagnene. Således nås en dybere mening ud fra den funktionelle begrundelse, som personen ofte vil give som første besvarelse Reynolds and Gutman [1988]. Ladderingteknikken er grundet muligheden for at få en dybere forståelse af personernes begrundelse, brugt som inspiration.

Beslutningsprocessen for valg af interviewteknik kan ses på Figur I.1



Figur H.1: Valg af interview metode og teknik

Målet med undersøgelsen er defineret og næste step er at fastlægge persongruppens karaktertræk og rekrutteringsform, med det formål at få personer i forskellige aldersgrupper, køn, holdninger osv.



Figur H.2: Den ønskede brugergruppe

Forbrugergruppen er meget bred, - er overordnet set alle forbrugere. Det giver forskellige muligheder for valg af personer. Det vil ikke være hensigtsmæssigt at vælge en informant, som udelukkende går efter prisen på produktet, da sporbarhed formentlig vil være et koncept der implementeres, på produkter der ønsker at differentiere sig fra lignende produkter hvilket formodentlig ikke vil være discountprodukterne. Persongruppen vil derfor se ud som vist på Figur H.2.

Målet med undersøgelsen er, som ovenfor nævnt, ikke at give et repræsentativt billede af den generelle danske forbrugers ønsker, men at interviewe udvalgte informanter med forskellige karaktertræk. Der vil af samme årsag ikke optræde informanter i samme aldersgruppe, uddannelseslængde osv.

Med udgangspunkt i interessen for at interviewe informanter med forskellige forudsætninger, som vist på Figur H.2, vil rekruttering af følgende personer, så vidt mulig ske:

1. En person under 29 år findes på universitetet
2. En person over 30 år med erhvervsfaglig eller kort videregående uddannelse uden videre interesse for økologi findes gennem netværk
3. En person over 50 år som køber økologisk findes gennem netværk

De indledende beslutninger er truffet og næste fase er at vælge en analysemetode, som vil give det bedst mulige billede af de data som indhentes. Der skal, inden analysemetoden vælges, besluttes hvordan transskribering af data skal gennemføres. Der er forskellige måder at gennemføre transskribering på. Fuld transskribering eller meningskondensering er nogle af de ofte brugte og derfor mest overvejede metoder i forhold til dette projekt. Fuld transskription er den mest fyldestgørende metode, men også den mest tidskrævende, både i forhold til transskribering og dataanalyse. Meningskondensering medfører, at de interviewedes udtrykte meninger, trækkes sammen til kortere formuleringer og formuleringen holdes på det konkrete og interviewnære niveau. Eftersom den fulde transskribering ofte vil lede til en efterfølgende meningskondensering, er det valgt at lave en direkte meningskondensering.

Ud fra ovenstående diskussion om valg af undersøgelsesmetode, interviewteknik, målgruppe, rekrutteringsgrundlag og dataanalyse, er det muligt at udarbejde en interviewguide, som skal danne rammen om de enkelte interviews.

Interview - Gennemfør interviews på grundlag af en interviewguide

Det er vigtigt i forhold til brug af de fundne resultater, at der er nogle klare retningslinjer for hvor hvordan interviewet, forløber såvel som hvilke materialer der bruges. Proceduren for interviewet ser ud som følger:

1. Introduktion til emnet og forløb
2. Udlevering og udfyldelse af det indledende spørgeskema
3. Gennemførelse af interview
4. Tak for deltagelse

Der vil under sektionen "Spørgsmål, direkte henvendt til emballagen" stilles spørgsmål omhandlende en pakke hakket oksekød. Oksekødspakken er udvalgt efter indehold af så mange informationer som muligt. Det giver mulighed for at diskutere de forskellige elementer og dermed få forbrugernes holdning og forståelse af elementerne frem i lyset.

Pakkens specifikationer:

Økologisk hakke oksekød, 8-14% fedt, Minirisk - et naturligt valg, EU-jordbrug, Født i Tyskland, opvokset i Tyskland, slagtet i Tyskland, fremstillet i Danmark, 400 g, ingredienser, opbevaring, forbrugerkontakt, tilberedning og fremstillet hos Coop Danmark A/S.



Figur H.3: Illustration af den pakke hakket øksekød der er brugt i interviewet

Introduktion

- Generel intro til interviewet (velkommen, tak for hjælpen, osv.)
- Interview - stille en række spørgsmål
- Varighed af interviewet ca. 20-30 min.
- Interviewet vil blive optaget, men kun brugt i forbindelse med projektet og du vil fremstå anonym
- Ingen rigtige eller forkerte svar, det er din holdning til emnerne jeg vil høre
- Jeg vil formodentlig gennem vores snak spørge om nogle dumme ting, men du besvarer bare det du tænker, - der er ingen "skjult dagsorden"
- Underskrift på samtykkeerklæring
- Spørgsmål?

Interviewguide

Hovedformålet med denne interviewguide er at udforme stikord til intervieweren, således at alle personer gennemgår omtrent samme scenarie.

Indledende spørgeskema - som har til formål at afdække de demografiske data og dermed forkorte selve interviewet

Køn	
Alder	
Indkøbsvaner	
Uddannelse	
Civilstand	
I hvor høj grad køber du økologisk	
Har du nogle specielle varetyper/mærker eller lignende du går efter?	

Figur H.4: Indledende spørgeskema

Spørgsmål

1. Spørgsmål, direkte henvendt til emballagen

- Hvad er din første tanke når du når du kigger på pakken med kød?
 - Hvilke af de informationer, som du ser på emballagen, er vigtig for dig?
 - Hvorfor er de vigtige for dig?
 - Mangler/ønsker du nogle informationer som ikke findes på pakken?
 - Hvilket indtryk har du af denne pakke kød og hvorfor?
2. Spørgsmål, valg af fødevare
3. Når du handler ind, ønsker du så selv at se informationen om produktet, eller har du tillid til at butikkens valg af varer?
4. Har du tillid til den butik du handler i og hvorfor?
5. Hvad betyder den tillid for dig?
- Hvad skulle der til for at din tillid til butikken blev bedre/endnu bedre?
6. Hvis jeg siger gennemskuelighed i forhold til fødevarer, hvad tænker du så?
7. Har du på noget tidspunkt været syg eller utilpas hvor du har haft mistanke til, at det kom fra indkøbte fødevarer?
- Hvis ja, hvordan har det så påvirket dine indkøb?
 - Hvis nej, er det noget du tænker over?
8. Spørgsmål, i forhold til sporbarhed
- Kender du udtrykket sporbarhed? - hvis ja, hvad forbinder du det så med? - hvis nej: Et sporbarhedssystemer er et system som giver mulighed for at spore en given vare tilbage gennem dens rejse, eks. hvor den kommer fra og hvornår
 - Har du nogensinde købt/set et produkt hvor du har været opmærksom på at der har været sporbarhed på?
 - Hvad vil det give dig at kende produktets forhistorie?
 - Hvordan ser du sporbarhed brugt?

Generelle spørgsmål som kan bruges til at få personen til at uddybe sit svar

- Hvad forstår du ved..
- Hvorfor er det (attribut eller aktivitet) vigtigt for dig?
- Hvorfor er det vigtigt (konsekvens)...
- Hvorfor er dette vigtigt for dig?



ANALYSE AF INTERVIEW

Transskribering af de individuelle interviews fandt sted, med det formål at lokalisere og afdække fælles tendenser og interesser mellem informanterne.

Transskriberingen forløb som en interaktiv proces, hvor der via lydoptagelserne fra de enkelte interviews, er udarbejdet første transskriberingsdokument, som efterfølgende er kondenseret yderligere. Hvert dokument er struktureret således, at en informant er navngivet som eksempelvis *interview nr. 1*. Under hver overskrift vil informantens besvarelse af det indledende spørgeskema være tilgængeligt og efterfølgende vil det meningskondenserede interview være tilgængeligt. Det meningskondenserede interview, er struktureret således, at data er placeret i en tabel ud for det enkelte spørgsmål. Strukturen af tabellen har til formål at gøre analysen overskuelig og give mulighed for at lave en direkte sammenligninger af besvarelsene. Al irrelevant snak er kort sagt kondenseret ned, således kun de meningsbærende data, resterer til videre bearbejdning. Dokumenterne for de respektive informanter, er tilgængeligt i Appendix J.

Analyse

Analysen er struktureret således, at hvert spørgsmål, med dertil hørende underspørgsmål, diskuteres ud fra de samlede data som er tilgængelige for hvert spørgsmål. Efter hvert spørgsmål vil de fire informanternes besvarelser være beskrevet. I udvalgte tilfælde vil antallet af informanter som har tilkendegivet det aktuelle svar, være synliggjort således (3). Det betyder at tre informanter er enige i dette svar. Efterfølgende vil spørgsmålet analyseres og diskuteres. Ligeledes vil sætninger markedet med citationstegn ("x"), være citater som informanterne har tilkendegivet i interviewet.

Hvad er din første tanke når du når du kigger på pakken med kød?

- Økologi (4)
- Fedtprocent (3)
- Minirisk (3)
- Pakket og sidste salgsdato (2)

- Født og opvokset (2)
- Vægt
- Ingrediensliste

Ovenstående resultat anskueliggør de informationer, som informanterne først bemærkede, da de blev præsenteret for den specifikke pakke hakket oksekød. Resultatet er dog ikke nødvendigvis ensbetydende med at de vælger ud fra denne information. Økologi er den information, som alle informanterne bemærkede. Økologi, - ses som et mærke, synligt i form af det genkendelige "røde Ø med kronen i midten", og dækker over en lang række underliggende informationer. Ligeledes er Minirisk et mærke og er genkendelig ved "hjertet og navnet på den grønne baggrund". Resten af svarene er informationer, i form af tekster, tal og datoer, som beskriver direkte fakta om produktet. Ovenstående liste kan deles op under forskellige overskrifter. Økologi og Minirisk er mærkninger, som indirekte beskriver noget om produktets standard og hvordan det er behandlet. Fedtprocent, pakkedato, sidste salgsdato og ingredienslisten er alle informationer, som har en sammenhæng med sundhed. Produktets vægt hænger formentlig sammen med den pris som forbrugerne i en reel handelssituation forholder sig til. At det er disse informationer, som lægges mærke til, er i overensstemmelse med resultaterne af spørgeskemaanalysen Appendiks I. At mærkningerne er de informationer, som bemærkes først, hænger måske sammen med at informanterne specifikt kigger efter dem, idet mærkerne som nævnt, indirekte indeholder en mængde af den information, som beskriver parametre, de adspurgte forbrugere finder interessant. Ligeledes kan den store opmærksomhed på mærkning, måske hænge sammen med at mærkningerne er en form for billeder og derfor let genkendelige. Når informanterne læser pakken vil billederne være lettere at percipere end den restende information som står med tekst og det er måske derfor, at det der i høj grad lægges mærke til.

Hvorfor er de vigtige for dig?

- Fedtprocenten er vigtig for informanterne, hvilet de begrundet med sundhed
- Alle informanterne bemærker at pakken er økologisk, men ingen ved helt hvad økologi står for
- "Økologisk siger noget om hvor det kommer fra, viden om sprøjtemidler, hvor mange dyr der må være på en hvis plads"
- "Økologisk, det er godt, jeg kan godt lide at tænke på at den, - koen har fået noget foder som ikke er fyldt af skidt og dermed også er sund for mig - en lidt mere ren ko"
- "Født og opvokset i, er vigtigt fordi jeg ved at der er mere antibiotika i tysk kød end i dansk"
- To informanter nævner Minirisk og beskriver det, som noget godt. Den ene beskriver "jeg forbinder Minirisk med hvad man fylder sin krop med"
- To informanter bemærker pakkens grønne farve og beskriver "Den grønne farve signalerer, grønt, økologi og sundhed "

Flere informanter finder fedtprocenten vigtig og forklarer det med sundhed. Sundhed er gennem alle interviews, et begreb som fylder meget og betyder meget, for de enkelte informanter. Informanterne nævner adskillige gange, at de med baggrund i deres sundhed, ønsker at vide hvad de putter i munden. Økologi beskrives som kvalitet, men alle fire informanter ved ikke helt hvad økologi står for. Alle ovenstående udsagn kan på den ene eller anden måde relateres til begrebet sundhed. Det må

derfor, ud fra informanternes besvarelse af spørgsmålet kunne konkluderes, at informationer som beskriver sundhedsparametre, må være essentielle i forhold til brug af sporbarhed. Det kan dog diskuteres hvilke informationer der kan dække sundhedsbegrebet. Der findes formentlig mange forskellige forståelser af sundhed og sundhed kan derfor ikke betegnes som entydigt defineret. Sundhed er en af de ni faktor som artiklen Development of a Measure of the Motives Underlying the Selection of Food: the Food Choice Questionnaire beskriver, som værende vigtig når fødevarer vælges, hvilket understøtter resultatet af denne undersøgelse [Steptoe et al., 1995]. Det kan dog diskuteres hvorvidt det er alle forbrugere som ser sundhed, som værende lige så vigtigt som informanterne i dette forsøg eller hvorvidt den entydige interesse for sundhed skyldes det lille udvalg af informanter. Dog ses det i Appendiks I at sundhed er en værdi, som i høj grad havde respondenternes interesse, hvilket styrker påstanden om at sundhed er vigtig for både respondenter, informanter og formodentlig generelt en del af forbrugerne.

Mangler/ønsker du nogle informationer som ikke findes på pakken?

- Informanter udtrykker at de ikke tænkte over at de manglede information på emballagen
- "Ja, jeg mangler altid informationer men det er svært at definere hvilke. Altså eksempelvis på kød, skal der være økologi- eller Miniriskmærket for at jeg gider kigge mere på det, på trods af at jeg ikke helt ved hvad mærkerne står for"
- Flere informanter manglede forståelse af hvad de forskellige ingredienser er/betyder

Flere informanter mangler direkte informationer om produktet og har ikke nok forståelse af de informationer, som står på pakken i dag. Det kunne vidne om, at de informationer som findes på emballagen formodentlig ikke er forståelig for den enkelte forbruger. Ligeledes nævner flere informanter at de mangler en forståelse af hvad de forskellige mærker står for. En person siger: "Ja, jeg mangler altid informationer, men det er svært at definere hvilke. Altså eksempelvis på kød skal der være økologi- eller Miniriskmærke for jeg gider kigge mere på det, på trods af at jeg ikke helt ved hvad mærkerne står for". Det udsagn kan forstås som om informanten føler at vedkommende mangler en form for information, men ikke kan sætte ord på hvilke information. Problematikken beskriver forbrugernes manglende mulighed for, at vide hvad de mangler, før de ser det. Det kan som forbruger være svært, at vide hvordan og hvad der er muligt, eftersom de ikke har den fornødne forståelse af hvordan en produktionshistorie ser ud. Ovenstående indikationer kan skabe grundlag for en diskussion af, hvorvidt det er rigtigt, at forsøge, at få en forståelse af hvilke informationer forbrugerne ønsker repræsenteret, i forbindelse med produktet. Det ses dog gennem interviewet at en generel forståelse af forbrugernes ønsker og det vil derfor, via efterfølgende undersøgelser, være muligt at klarlægge konkrete foreslag.

Hvilket indtryk har du af denne pakke kød og hvorfor?

- Informanterne er generelt positive omkring pakningen men finder informationen uigennemskueligt
- "Jeg kunne godt have ønsket mig en større skrift, der vil være mange mennesker som ikke ville kunne se det"
- "Kedeligt, simpelt og enkelt "
- "Den grønne farve signalerer, grønt, økologi og sundhed "

Informanterne finder informationen på emballagen uigennemskuelig og uklar, hvilket vidner om en mangel på forståelse af de informationer som findes på emballagen idag. Dog beskriver alle forbrugerne pakken positivt, som første svar på spørgsmålet. Eftersom alle informanterne på den ene eller anden måde finder mangler på emballagen og endda finder skriften for lille, indikeres det at problemet genkendes af en stor gruppe af forbrugere, eftersom der findes et højt antal forbrugere med nedsat syn [www.forbrug.dk, 2012].

Disse mangler og den manglende forståelse af de informationer som står på pakken, kunne tyde på et generelt behov for et re-design af den aktuelle pakke oksekød. Eftersom den aktuelle pakke oksekød var en pakke kød med standardinformationer og et udseende som de fleste andre pakker hakket oksekød, kunne det være besnærende at generalisere disse udsagn og pege på, at det kunne gælde for alle pakker hakket oksekød og formentlig andre fødevarer. Det ses, i lignende undersøgelser at økologisk oksekødspakning opleves som værende kedelige. I et interview i [Økologisk Landsforening, 2011] beskrives "Økologiske emballager er mere kedelige... de står ikke på hylden og siger TA' MIG". Hvis en emballage og medfølgende informationer, skulle re-designes efter forbrugernes smag, ville det, hvis det var til de økologiske forbrugere, være nødvendigt at gennemføre yderligere undersøgelser for at klarlægge hvilke elementer der gør emballagen på økologiske varer kedelig og hvordan det kunne forbedres. Derudover, er det vigtigt at holde sig for øje at design, i nogen grad, er subjektivt og det derfor vil være svært at tilfredsstille alle forbrugere.

Nu har du uddybet hvilke informationer, du kan finde på pakken, som er vigtige for dig, men hvad gør så at du vælger den ene pakke frem for den anden?

- "Pris i forhold til fedt - altså hvor meget rent kød for pengene"
- "Kvalitet er også vigtigt for prisen, jeg kigger på lidt eller meget fedt, økologisk eller ikke økologisk men jeg kigger også på varen"
- "Hvis to pakker med samme fedtprocent lå ved siden af hinanden ville jeg vælge den jeg kendte. Jeg går ikke så meget op i det der står på pakken, men mere det jeg kender"
- "Står der nok om hvad der i produktet, - jeg ved de ikke kun må skrive en del af ingredienserne på, hvis de skal skrive noget skal de skrive det hele"

Fedtprocent, sidste salgsdato og pris, er informationer, som i de fleste tilfælde er let tilgængelige. Hvis der ses en sammenligning mellem ovenstående citater og Appendiks I ses, at både sidste salgsdato og pris er nogle af de informationer informanterne vægtede, hvilket også er set i tidligere undersøgelser Furst et al. [1996]. Information om kvalitet, genkendelighed og om der er nok information om produktet, er igen mere subjektive og kan være sværere at opfylde, således at det tilfredsstiller alle forbrugerne på samme tid. Informanterne beskriver kvalitet ud fra flere parametre, men essensen for dem er, at varen ser frisk ud og at de får en viden om hvad produktet indeholder. Kvalitet er et begreb som er undersøgt gennem mange undersøgelser og har vist sig som en vigtig faktor for forbrugerne, hvilket ligeledes ses gennem Appendiks I. Undersøgelser beskriver ligedes at forståelse af kvalitet er forskellig, alt efter hvilket land der er tale om [Giraud and Halawany, 2006], hvilket er vigtigt at holde for øje hvis der er tale om en vare der skal sælges i flere lande. Det kunne være interessant at se nærmere på hvad kvalitet er for danskerne og hvordan man opnår denne kvalitet. De adspurgte informanters beskrivelse kan tyde på at sporbarhed set som et kommunikationsværktøj, kan forbedre kvaliteten af produktet, eftersom de indikerer at viden om hvad produktet indeholder skaber kvalitet. Denne tendens ses i Japan hvor eksklusive produkter bruger sporbarhed til at signalere mere kvalitet til forbrugerne [Clemens et al., 2003].

Når du handler ind ønsker du så selv at se informationen om produktet eller har du tillid til at butikkens valg af varer?

- "Jeg har tillid til butikken"
- "Midt imellem, jeg kan jo ikke tjekke alt, men føler selv et ansvar for hvad jeg putter i munden"
- "Ingen tillid til butikken"
- "Det kommer an på hvor jeg handler: Netto - ønsker selv kontrol, Føtex - har jeg tillid til"

Informanterne gav herover fire forskellige svar på, hvorvidt de selv ønskede, at se informationen om produktet eller havde tillid til at butikkens valg af varer. De forskellige svar afspejler formentlig de mange forskellige holdninger som forbrugere har til kvaliteten af de informationer, der er tilgængelige og den tillid butikken skaber. Det kan diskuteres hvorvidt butikker skaber den tillid til forbrugerne, som forbedrer oplevelsen af en indkøbssituation, da kun én personen har tillid til butikken.

Det kan diskuteres hvorvidt den manglende tillid til butikken, sammenholdt men den manglende information kræver en form for forbedring, hvis forbrugerne skal gøres mere tilfredse. Ovenstående udsagn beskriver ligeledes den forskel, som ses forbrugerne imellem. Der ses et sammenhæng mellem hvor meget respondenterne går meget op i økologi og deres besvarelse. Respondenten som udtaler "ingen tillid til butikken" er den informant som ofte køber økologisk. Dette sammenfald bakkes op af spørgeskemaundersøgelsen Appendiks I, såvel som Økologisk Landsforening [2011].

Har du tillid til den butik du handler i og hvorfor?

- "Jeg opsøger selv den nødvendige information, men må have tillid til varedeklarationen"
- "Ja jeg har tillid til den butik jeg handler i, jeg har aldrig haft grund til andet"

Flere informanter finder ikke grund til ikke at have tillid til den butik de handler i. En anden informant opsøger selv information, men pointerer at vedkommende er nødt til at have tillid til varedeklarationen. Denne udtalelse kan måske tolkes, som at vedkommende ikke føler sig helt tryk med informationen, men ikke har noget valg. Der ses igen stor forskel mellem informanternes holdning til det givne spørgsmål. En af informanterne har tidligere beskrevet en forskel i tilliden, alt efter hvilken forretning vedkommende handler i. Dette vidner måske om, at det ikke kun handler om informationsmængden, men lige så vel den butik varen købes i. Vedkommende beskriver at i Føtex har vedkommendes tillid og begrundet det med, at de har deres egen slagter og dermed egne produkter. I Netto er der en større mistillid til varen, men mistilliden mener vedkommende ikke er begrundet i nogen form for oplevelse, men blot den følelse butikken giver.

Hvad betyder den tillid for dig?

- "Det har stor betydning"
- "Ellers skulle jeg forberede mig helt anderledes inden jeg skulle ud at handle hvis jeg ikke kunne stole på det de skrev og det der blev sagt"
- "Det betyder at jeg kan have det godt med det jeg putter i munden, jeg synes det er ulækkert hvis jeg ikke ved hvad det er jeg putter i munden"

Det beskrives i en undersøgelse "*Consumer demand for traceability*" at det er vigtigt at opbygge/fastholde forbrugernes tillid [Hobbs, 2003]. Alle informanterne svarer, at tillid har en stor betydning, i forhold til indkøb. Informanterne beskriver at hvis de ikke havde en form for tillid til butikken og den information, som findes i forbindelse med produkterne, ville de føle sig utrygge og være nødsaget til, at indstille sig på en anderledes måde at handle på. Disse udsagn bakker undersøgelsens fra "*Consumer demand for traceability*" op, eftersom alle informanter ser det som vigtigt og endda udtaler "Det betyder at jeg kan have det godt med det jeg putter i munden, jeg synes det er ulækkert hvis jeg ikke ved hvad det er jeg putter i munden", som direkte leder til at vedkommende kobler information med tillid. At tilliden har stor betydning for informanterne, er ikke overraskende, set i forhold til ovenstående omtalte undersøgelse, sammenholdt med den indledende spørgeskemaundersøgelse i Appendiks I, men at alle respondenter ser tilliden, som havende meget stor betydning, vidner om vigtigheden heraf.

Hvad skulle der til for at din tillid til butikken blev bedre/endnu bedre?

- Generelt mere information,
- "At de havde lyst til at sælge et større udbud af kvalitetsvarer, hvor de fortæller mere om varen - flere informationer om hvor den kommer fra og hvordan den er produceret"
- "Mere tydeligt hvad de forskellige produkter indeholder - det er uigennemskueligt"
- "Mere information om hvad de enkelte mærker dækker over"
- "Jeg ser ikke at butikkerne kan gøre noget, det er mere omtalen jeg går efter"

Informanterne beskriver information, som et middel til at øge deres tillid. Det må derfor være muligt, ved hjælp af sporbarheden, at forbedre tilliden, hvis det vel og mærke bruges på den rigtige måde. Informanterne efterspørger butikkernes lyst til at informere om de enkelte varer. Det kan diskuteres hvorvidt det er butikkerne eller producenterne, som skal informere om produkterne i højere grad, men informanterne ser det som butikkens ansvar, at levere den efterspurgte information. Information om hvad de enkelte mærkninger betyder, er et emne som blev taget op adskillige gange gennem interviewet og har meget stor betydning. En af informanterne beskriver at det ikke er den information som findes på produktet vedkommende går efter, men mere den omtale produktet får og de erfaringer vedkommende har med produktet, hvilket er en anden form for tillid, som handler om erfaringer og ikke direkte information.

Hvis jeg siger gennemskuelighed i forhold til fødevarer, hvad tænker du så?

- "At det har stor betydning, så ville jeg vide hvad jeg fik"
- "Jeg tænker varedeklaration, kampagne, flere oplysninger, - det er hvad jeg tænker, men ikke ensbetydende med at det betyder noget for mig"
- "Gennemskueligheden i dag er ikke ret stor, værst er ingredienslisten"
- "Det kunne faktisk være dejligt hvis man kunne se informationer som gav gennemsigtighed, jeg ved ikke hvordan og om det er muligt, men det ville skabe den tillid du spurgte til før "
- "Jeg ville gerne kunne gennemskue hvad jeg køber, jeg føler ikke altid jeg kan gennemskue hvad det er jeg tager med hjem"

-
- "Hvis de varer jeg køber var mere gennemsigtige, ville jeg ikke være bekymret, fordi så ville jeg vide hvad jeg fik "

Der kan ud fra ovenstående besvarelser ses en tendens til, at informanterne kun delvist føler, at informationerne om produkterne er tilstrækkelige. Denne tendens understøttes af tidligere udsagn og beskrives i et tidligere spørgsmål, som en del af det informant forbinder med kvalitet. Der tegner sig gennem alle besvarelserne et billede af, at informanterne mangler informationer for at have tillid til produktet/butikken, hvilket måske kan gøres ved at gøre informationer om produktet gennemskelige. Det beskrives, i artiklen "Food safety and transparency in food chains and networks - Relationships and challenges" at gennemskelighed er en afgørende faktor i både oprettelse af fødevarer sikkerhed og kunders tillid. Resultatet af denne undersøgelse understøtter resultatet om en sammenhæng mellem tillid og gennemskelighed [Beulens et al., 2005]. To informanter bruger udtrykket gennemsigtighed, i forbindelse med gennemskelighed. Hvis man slår gennemskelighed og gennemsigtighed op i ordbogen ses det som synonymmer, men på den anden side beskrives gennemskelighed som: *det, at være let at forstå og være åben omkring fx sine samarbejdspartnere, sine motiver eller sine handlinger* og gennemsigtighed som: *det, at man kan se helt eller delvist igennem noget, fx en bluse eller en glasplade*. Disse oversættelser beskriver måske den måde, informanterne bruger udtrykkene. Gennemsigtighed er et mere ukonkret begreb, hvorimod gennemsigtighed er mere konkret og beskriver et ønske om, via information, at kunne se igennem produktet. Det vil dog, hvis der skal gøres videre brug af denne indikation, skulle lave undersøgelser, som kan understøtte hvorvidt det er et validt resultat eller om det er en tilfældighed, i og med ordene kan ses som synonymmer.

Har du på noget tidspunkt være syg eller utilpas hvor du har haft mistanke til at det kom fra nogle indkøbte fødevarer?

- Nej (2)
- Nej ikke direkte, men har haft mistanken.
- Ja

Det viser sig ovenfor at kun én informant ud af de fire, med sikkerhed har været syg som følge af at spise en fødevarer.

Hvis ja, hvordan har det så påvirket dine indkøb? Hvis nej, er det noget du tænker over?

- "Ja meget, jeg er blevet endnu mere obs. på hvordan de varer jeg køber ser ud og informationen om produktet"
- "Ja, kød, mælk og æg får et meget grundigt tjek inden jeg køber det"
- "Nej, jeg er ret tryk ved det sted jeg handler"
- "Nej ikke i dagligdagen men når jeg er i udlandet gør jeg"

Ovenstående svar, beskriver hvorvidt informanterne tænker over sundhedsrisikoen ved de fødevarer de køber. Flere af informanterne tænker over denne risiko, men er specielt opmærksomme overfor fødevarer som kød, fisk og æg. Andre informanter ser ikke risikoen, som noget de tænker over i dagligdagen, den ene person tænker dog over dette, når vedkommende er i udlandet. Dette kan måske ligeledes beskrive informanternes tillid til produkternes sundhed i form af sundhedscrisi eller andre farer, alt efter hvor meget de overvejer det faktum, at produktet kan være sundhedsskadelig.

Det er gennem tidligere undersøgelser påpeget at det er fødevaregrupper som kød, fisk og æg forbrugere er mest opmærksomme på [Albrechtsen and Rasmussen, 2008]. Dette resultat holdt op mod informanternes besvarelser, viser at det formodentlig er vigtigt i forhold til de let fordærlige fødevarer.

Kender du udtrykket sporbarhed? - hvis ja, hvad forbinder du det så med? (hvis nej: Et sporbarhedssystem er et system som giver mulighed for at spore en given vare tilbage gennem dens rejse, eks. hvor den kommer fra og hvornår)

- Nej (4)

Ingen af informanterne kender til udtrykket sporbarhed og har derfor de samme forudsætninger for at vurdere brugbarheden, nemlig den givne forklaring. At informanterne ikke kender udtrykket var forventet. Det faktum at informanterne ikke kender udtrykket, vurderes ikke at have betydning for forbrugernes holdning til emnet. Informanterne vil ikke møde sporbarhedsudtrykket, men blot kunne aflæse de informationer som er resultat af sporbarhedssystemet. Dog kan det diskuteres hvorvidt spørgsmålet skulle have været formuleret anderledes med henblik på at undgå brugen af ordet sporbarhed og i stedet bare forklare formålet med systemet, eftersom det måske kan forvirre mere end at gavne, at nævne udtryk informanterne ikke kender.

Har du nogensinde købt/set et produkt hvor du har været opmærksom på at der har været sporbarhed på?

- Nej(2)
- Mælk (2) - tappedato
- "Jeg har kun set det på kød og æg, men ikke mere information end normalt"
- "jeg tænker Arla med de reklamer hvor de prøver at skabe et billede af hvordan køerne har det og hvordan osten er blevet opbevaret"

Informanterne gav tappedato og "køer på græs"reklamen som eksempler. Yderligere havde en informant set sporbarhed brugt i forhold til kød og æg. Det er ikke overraskende at informanterne ikke havde set sporbarhed brugt, eftersom sporbarhedsinformationer vises på meget få produkter i dag. At informanterne eksempelvis nævner Arla's reklamer, vidner måske om forbrugernes øgede opmærksomhed, når "endelig" en historie i forhold til produkternes historie bliver fortalt.

Hvad vil det give dig at kende produktets forhistorie?

- "Ikke noget, hvis det bare er dansk"
- "Jeg går efter mærket fordi jeg ikke ellers har noget at vælge ud fra, så det vil være dejligt at kunne se lidt mere om produktet"
- "Det kunne måske vække min interesse hvis det var let at forstå"
- "Det kunne skabe en større tillid mellem mig som forbruger og der hvor jeg køber mine varer"

Tillid bliver nævnt i forbindelse med at kende produktets forhistorie, hvor gennemskuelighed tidligere blev koblet med at kende flere informationer om produktet. Der må derfor kunne ses et sammenhæng mellem tillid, gennemskuelighed og produktionshistorien, ud fra informanternes svar. Yderligere bliver der gennem alle interviews lagt vægt på, hvor vigtigt det er at informationen er let

at forstå. Informanterne er opmærksomme på hvor kødet kommer fra og begrundet det med, at de gerne vil støtte det danske. At én af informanterne udtaler "Jeg går efter mærket fordi jeg ikke ellers har noget at vælge ud fra, så det vil være dejligt at kunne se lidt mere om produktet" beskriver at informanten mangler information og har et ønske om at kunne vælge på baggrund af andre parametre end eksempelvis mærkning.

Hvordan ser du sporbarhed brugt?

- "Jeg synes det burde fylde mere at fortælle om de mærker der allerede findes på pakken"
- "Som et supplement til økologi - Jeg kunne godt tænke mig at vide hvad jeg får, ved at købe økologisk kød, kontra konventionelt"
- "Et mærke for eksempelvis dyrevelfærd kan man vel bruge det til?"
- "Jeg ser det ikke brugbart for mig personligt men måske kunne man bruge det til at skabe en reel historie om produktet, som er lettere at forstå end den information som findes på pakken nu"
- "Jeg kunne godt se det brugt i forhold til kød da jeg mangler mange informationer om hvordan kødet er blevet behandlet osv."
- "Jeg ved ikke hvordan, men hvis man kan bruge det ordenligt vil det sikkert skabe den tillid og trykthed du spurgte efter før"

Informanterne ser det alle som en god idé, at udbygge sporbarhedsinformationerne, men flere informanter giver udtryk for at det ikke er nok at øge informationsmængden, også forståeligheden af den information som findes på pakken i dag skal forbedres. En informant nævner sporbarhed som et supplement til økologi, med den begrundelse at informanten ikke ved hvad vedkommende betaler for, når der købes økologisk. Denne udtalelse beskriver formodentlig et ønske om kendskab til de substantive informationer, eftersom det handler om konkrete fact som beskriver forskellen på de økologiske og de konventionelle varer. Andre informanter beskriver "Jeg ser det ikke brugbart for mig personligt, men måske man kunne bruge det til at skabe en reel historie om produktet, som er lettere at forstå end den information som findes på pakken nu" og "Jeg ved ikke hvordan, men hvis man kan bruge det ordenligt, vil det sikkert skabe den tillid og trykthed du spurgte efter før" hvilket formodentlig handler om de procedurale informationer. Denne forskel vidner, ligesom i spørgeskemaundersøgelsen og tidligere undersøgelser, om at der er forskel på hvilke informationer de økologiske forbrugere og de konventionelle forbrugere efterspørger [Økologisk Landsforening, 2011]. Det er derfor i en designsituation vigtigt at holde for øje hvilken gruppe af forbrugere der designes til. Formålet med dette projekt var indledningsvis at udarbejde nogle guidelines med udgangspunkt i forbrugernes ønsker for sporbarhed. Der findes nogle helt generelle ting som kan påpeges i form af guidelines, med henblik på udarbejdelsen af et sporbarhedssystem, til eksempelvis de økologiske forbrugere. Det vil dog være nødvendigt at undersøge hvordan de faktuelle informationer skal være tilgængelige. Ligeledes er det ikke gennem dette projekt undersøgt, hvordan de specifikke informationer, skal udformes og beskrives hvilket også bør adresseres.

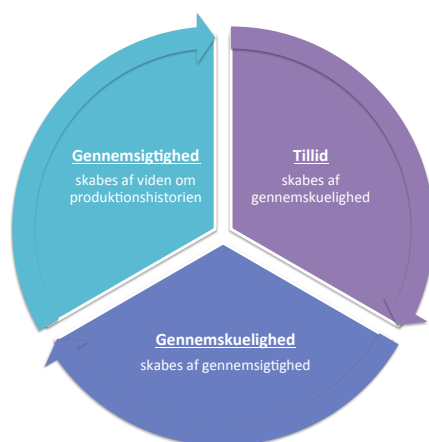
En generel tendens gennem interviewet er, at én af informanterne ikke finder den øgede information brugbar, eftersom vedkommende beskriver at han udelukkende går efter genkendelighed og de informationer han får gennem medier og bekendte. For vedkommende handler det om omtale og ikke

varens specifikationer. At en af informanterne har denne holdning, indikerer at en øget informationsmængde ikke vil komme alle forbrugere til gode, eftersom det ikke er alle informanter, der har etiske bekymringer og ønsker det informerede valg. Vedkommende tilkendegav dog, at hvis informationen blev tilgængelig på en optimal måde, ville det måske have interesse. Denne udtalelse beskriver måske den del af forbrugerne som ikke ser øget information, som en forbedring men som måske kan gøre brug af disse informationer hvis de præsenteres på den rigtige måde. Yderligere ses der gennem interviews, at der er et sammenhæng mellem tillid og gennemskuelighed. Denne påstand bakkes op af tidligere studier, men yderligere ses det at informanterne bruger udtrykket gennemsigtighed.

Det er ud fra ovenstående analyse, muligt at samle nogle nøglesætninger som kan danne grundlag for udarbejdelsen af et sporbarhedssystem med forbrugerne for øje.

- *Sundhed er for personer et nøgleord, som er vigtigt i forhold til valg af fødevarer*
- *Giv forbrugerne den nødvendige information, - hvis en mærkning forefindes, skal information herom tilføjes, på en måde som ikke kræver meget af forbrugeren*
- *Tilføjelse af informationer alene vil ikke tilfredsstille forbrugeren, også et generelt re-design af informationen på emballagen er efterspurgt*
- *Gennemskuelighed og tillid skal holdes for øje når informationsmængden re-designes*
- *Det indikeres at der ses et sammenhæng mellem tillid og gennemskuelighed af fødevarer*
- *Personerne kobler gennemskuelighed med gennemsigtighed i form af mere information*
- *Stræb efter et let forståeligt og let tilgængeligt design af informationerne, - undgå fremmedord*
- *Sporbarhed kan skabe den historie som skaber gennemsigtighed og dermed øger tilliden til butikken*

Udover ovenstående nøglesætninger ses gennem interviewet et sammenhæng mellem tillid, gennemskuelighed og gennemsigtighed. Forholdet mellem gennemskuelighed og gennemsigtighed kan ikke bekræftes af tidligere undersøgelser og danner derfor, som sagt, grundlag for videre studier. Figur I.1 beskriver det fund, at tillid og gennemskuelighed har indvirkning på hinanden, men måske kan gennemsigtighed ses som et nøgleord til at skabe gennemskuelighed og tillid.



Figur I.1: En model som beskriver et formodet sammenhæng mellem tillid, gennemskuelighed og gennemsigtighed

CD-ROM

Vedlagte Cd-rom indeholder følgende:

- Summary af besvarelser - spørgeskema
- Rå data fra spørgeskemaundersøgelsen
- Analysedata fra spørgeskema
- Skabelon for samtykkeerklæring
- Meningskondenserede interviews, version 3.0

FIGURLISTE

A.1	Statistik over salget af økologiske føde- og drikkevarer [Statistik, 2012]	2
A.2	Hedegaards æg fra gården Barkholt - Nylagte æg afhentes hver dag hos Karen og Nis-Jørn Diederichsen og deres 4 børn på Gården Barkholt. Æggene påtrykkes læggedato, pakkes i bakker og leveres til butikkerne dagen efter Hedegaard [2012]	2
C.1	Sporbarhed på Thises mælkeprodukter	17
C.2	En model som beskriver hvilke parametre der spiller ind på valget af fødevarer Furst et al. [1996] (oversat til dansk)	18
D.1	En skitsering af, hvordan varestrømmen i nationale og internationale fødevareforsyningskæder kan foregå. [Setboonsarng et al., 2009]	21
D.2	Produktionsdiagram fra Rose kyllingeproduktion [Rose, 2012]	22
E.1	Tre vigtige grunde til sporbarhed	24
E.2	Sporbarhed set fra samfundsmæssige perspektiver [Coff et al., 2008]	25
E.3	Komponenter til brug i sporbarhedssystemer	26
E.4	Krav for fisk, Oksekød og Hakket oksekød (http://www.foedevarestyrelsen.dk/Kontrol)	28
E.5	Et eksempel på brug af " http://www.sporditkod.dk " med CKR-nummeret 5497702480	29
E.6	Et eksempel på brug af " http://www.foodtag.dk/ " udarbejdet af Lyngsø Systems A/S	29
F.1	Introduktion til online spørgeskemaundersøgelse	33
F.2	Spørgsmål formuleret som en del af spørgeskema	35
F.3	Spørgsmål formuleret som en del af spørgeskema	35
F.4	Spørgsmål formuleret som en del af spørgeskema	36
F.5	Spørgsmål formuleret som en del af spørgeskema	37
G.1	Demografisk fordeling	40
G.2	Logistisk regressionsanalyse foretaget på interessen for holdbarhed og serveringsforeslag ved valg af fødevarer ($p \geq 0,05$)	42
G.3	Logistisk regressionsanalyse foretaget på interessen for producent og mærkning ved valg af fødevarer ($p \geq 0,05$)	42
G.4	Logistisk regressionsanalyse foretaget på interessen for "pris og mængde" og behandling ved valg af fødevarer ($p \geq 0,05$)	43
G.5	Logistisk regressionsanalyse foretaget på interessen for energitabel og fodring ved valg af fødevarer ($p \geq 0,05$)	44
G.6	Logistisk regressionsanalyse foretaget på interessen for fremstillingsland og slagtning ved valg af fødevarer ($p \geq 0,05$)	45
G.7	Logistisk regressionsanalyse foretaget på interessen for produktionsmetode, ved valg af fødevarer ($p \geq 0,05$)	46

G.8	Samlet resultat af spørgsmål 8 som beskriver i hvilken grad respondenterne finder informationen på emballagen tilstrækkelig	47
G.9	Proportional odds logistisk regression - graden af tilstrækkelig information på emballagen beskrevet af de demografiske variable (T-værdi $\geq \pm 2$)	47
G.10	Samlet resultat af spørgsmål 10, som beskriver i hvilken grad respondenterne finder de enkelte værdier interessante når de vælger fødevarer	49
G.11	Proportional odds logistisk regression - graden af interesse for dyrevelfærd beskrevet af forskellen i de demografiske variable (T-værdi $\geq \pm 2$)	49
G.12	Proportional odds logistisk regression - graden af interesse for sundhed beskrevet af forskellen i de demografiske variable (T-værdi $\geq \pm 2$)	49
G.13	Proportional odds logistisk regression - graden af interesse for produktionspåvirkning beskrevet af forskellen i de demografiske variable (T-værdi $\geq \pm 2$)	50
G.14	Proportional odds logistisk regression - graden af interesse for handelsforhold beskrevet af forskellen i de demografiske variable (T-værdi $\geq \pm 2$)	50
G.15	Proportional odds logistisk regression - graden af interesse for arbejdsforhold beskrevet af forskellen i de demografiske variable (T-værdi $\geq \pm 2$)	50
G.16	Proportional odds logistisk regression - graden af interesse for kvalitet beskrevet af forskellen i de demografiske variable (T-værdi $\geq \pm 2$)	50
G.17	Proportional odds logistisk regression - graden af interesse for tillid beskrevet af forskellen i de demografiske variable (T-værdi $\geq \pm 2$)	51
G.18	Proportional odds logistisk regression - graden af interesse for gennemskuelighed beskrevet af forskellen i de demografiske variable (T-værdi $\geq \pm 2$)	51
G.19	Faktoranalyse fortaget af de syv værdier (faktorladning $\geq 0,7$)	52
G.20	Resultatet af spørgsmål 11 som beskriver hvordan respondenterne ser informationen tilgængelig	52
H.1	Valg af interview metode og teknik	57
H.2	Den ønskede brugergruppe	57
H.3	Illustration af den pakke hakket oksekød der er brugt i interviewet	59
H.4	Indledende spørgeskema	59
I.1	En model som beskriver et formodet sammenhæng mellem tillid, gennemskuelighed og gennemsigthed	70

LITTERATUR

- Albrektsen, L. and Rasmussen, C. (2008). Den nordjyske forbrugers interesse for fødevaresporbarhed. Master's thesis, Aalborg Universitet.
- Bergmann, K. (2002). *Dealing with consumer uncertainty: public relations in the food sector*. Springer Verlag.
- Beulens, A., Broens, D., Folstar, P. and Hofstede, G. (2005). Food safety and transparency in food chains and networks - relationships and challenges. *Food Control*, 16(6):481-486.
- Brace, I. (2008). *Questionnaire Design: How to Plan, Structure and Write Survey Material for Effective Market Research*. Kogan Page Ltd.
- Brixen, M. (2010). Den økologiske forbruger & postmodernismen. Master's thesis, Copenhagen Business School.
- Clemens, R. et al. (2003). *Meat traceability and consumer assurance in Japan*. Midwest Agribusiness Trade Research and Information Center, Iowa State University.
- Coff, C. (2005). *Smag for etik*. Museum Tusculanum Press.
- Coff, C. et al. (2005). Forbruger, etik og sporbarhed. *Center for ret*.
- Coff, C. et al. (2008). *Ethical traceability and informed food choice*. Springer, Berlin.
- Coff, C. and Nielsen, T. (2006). Vi spiser i blinde. *Børsen*.
- Dahlin, U. (2007). Øget sporbarhed kan give forbrugerne større valgfrihed. <http://www.information.dk/111615>, 15.02.2012.
- Europa-parlamentet (2002). Europa-parlamentet og rådets forordning(ef) nr. 178/2002 - om generelle principper og krav i fødevarerlovgivningen. *De Europæiske Fællesskabers Tidende*.
- Furst, T. et al. (1996). Food choice: a conceptual model of the process. *Appetite*, 26(3):247-266.
- Fødevareministeriet (2002). Sporbarhed i fødevarekæden. *Ministeriet for Fødevarer, Landbrug og Fiskeri*, 29.05.2012.
- Gampl, B. (2003). Traceability systems in the german food industry-towards a typology. *Department of Agricultural Economics. University of Kiel*.
- Gellynck, X. and Verbeke, W. (2001). Consumer perception of traceability in the meat chain. *Agrarwirtschaft*, 50(6):368-373.
- Giraud, G. and Halawany, R. (2006). Consumers' perception of food traceability in europe. In *International Food and Agribusiness Management Association, World Food and Agribusiness Symposium Buenos Aires, Argentina, Buenos Aires, Argentina*.
- Grunert, K. (2005). Food quality and safety: consumer perception and demand. *European Review of Agricultural Economics*, 32(3):369-391.
- Grunert, K. and Wills, J. (2007). A review of european research on consumer response to nutrition information on food labels. *Journal of Public Health*, 15(5):385-399.
- Guo, L. (2009). Traceability system as a communication tool in food production - case study in beef products. Master's thesis, Technical University of Denmark.

- Halkier, B. and Holm, L. (2006). Tillid til mad: forbrug mellem dagligdag og politisering. *Dansk Sociologi*, 15(3):9–26.
- Hedegaard, F. (2012). 12 danske barkholt gårdæg. <http://www.hedegaard-foods.dk/sortiment/12-danske-barkholt-gaardaeg-ml.aspx>, 25.05.2012.
- Hobbs, J. (2003). Consumer demand for traceability. *Retrieved January*, 28:2006.
- Kvale, S. and Brinkmann, S. (2009). *Interview: Introduktion til et håndværk*. Hans Reitzel.
- Landbrugsavisen (2012). Rekordmange så køerne danse. <http://www.landbrugsavisen.dk/Nyheder/Netnyheder/2012/4/23/Rekordmangesaakoeernedanse.htm?fag=A,25052012>.
- Lobb, A. (2005). Consumer trust, risk and food safety: A review. *Food Economics-Acta Agriculturae Scandinavica, Section C*, 2(1):3–12.
- Lupin, H. (2006). Traceability - sub-committee on fish trade (cofi:ft). *Committee On Fisheries*.
- Lupton, D. (1996). *Food, the Body, and the Self*. Sage Publications Ltd.
- Politiken (2012). Fisk rejser 40.000 kilometer for at blive fiskepind. <http://politiken.dk/politv/nyheder/udland/klimatv/climaniacs/ECE844707/fisk-rejser-40000-kilometer-for-at-blive-fiskepind/>, 25.05.2012.
- Povlsen, K. et al. (2012). Komplexitetsreduktion i medier, tillid, troværdighed og økologiske fødevarer.
- Reynolds, T. and Gutman, J. (1988). Laddering theory, method, analysis, and interpretation. *Journal of advertising research*, 28(1):11–31.
- Rose (2012). Kyllingen kan spores fra jord til bord. <http://www.rosepoultry.dk/Sprobarhed.asp>, 24.02.2012.
- Rønn, L. and Rasmussen, L. (2010). Forbrugerne i forandring. *Børsen, - Dansk Erhverv*.
- Setboonsarng, S. et al. (2009). Food safety and ict traceability systems: Lessons from japan for developing countries. *Asian Development Bank Institute*.
- Shepherd, R. and Raats, M. (2006). *The psychology of food choice*. CABI.
- Sørensen, S. et al. (2008). Scenarier for udviklingen i markedet for økologiske fødevarer. Technical report, ICROFS Foulum.
- Statistik, D. (2012). Salget af økologiske fødevarer steg igen. <http://www.dst.dk/pukora/epub/Nyt/2012/NR227.pdf>, 25.05.2012.
- Steptoe, A. et al. (1995). Development of a measure of the motives underlying the selection of food: the food choice questionnaire. *Appetite*, 25(3):267–284.
- Verbeke, W. and Ward, R. (2006). Consumer interest in information cues denoting quality, traceability and origin: An application of ordered probit models to beef labels. *Food Quality and Preference*, 17(6):453–467.
- www.forbrug.dk (2012). Briller og kontaktlinser. <http://www.forbrug.dk/Test-og-raad-foer-du-koeber/Sundhed-og-personligt/Briller-og-kontaktlinser>, 29.05.2012.
- Økologisk Landsforening (2011). økologi og emballage - en undersøgelse af forbrugerens præferencer. *Økologisk Landsforening*.