



# **DEN MOBILE FREMTID**

## **- ET KIG GENNEM NØGLEHULLET**

Asbjørn Vad Larsen  
10. semester Interaktive Digitale Medier  
August 2011

# Abstract

---

## A LOOK THROUGH THE KEYHOLE

The overall aim of this thesis is to take a look at the future of mobile phones, or more specific: smartphones. To reach this goal the thesis revolves around consumer behavior towards smartphones.

By asking: *How has consumer behavior changed since the smartphone was introduced to the market, and how, because of this, will the mobile phone market change in the coming years*, I will shed a light on the ongoing mobile evolution through analyzing smartphones sales, and consumer behavior.

To concretize this theoretical understanding of consumer behavior and the mobile future, I found it relevant to draw upon the thoughts of Niels Ole Finnemann and his fifth information society because of his thoughts regarding the internet, which is a major factor in smartphones today. To describe the technological evolution I will be taking a look at Moor's three stages of technological evolution as well as Weiser's thoughts on ubiquitous computing.

To gain further understanding of the more corporate side of the smartphone, I will be including Philip Kotlers thoughts on Marketingmix, and thereby try to understand the approach towards smartphones from both sides.

The analysis of the thesis will be revolving around three qualitative and quantitative studies performed by differential companies. These studies focus upon consumer behavior and smartphone sales, as well as interviews with experts on the area. Through analyzing these studies I will shed a light upon the ongoing smartphone evolution.

Through the analysis it becomes clear that the consumers have high demands towards almost all the elements in the smartphone. Likewise all three studies predict the smartphone to overtake the desktop computer as the primary access to the internet. As the smartphone becomes more and more integrated into society, we will see an increase in sales, internet usage and overall the studies predict that smartphones will be a huge part of our lives in the years to come, as it already is for many people around the world.

## SMARTPHONES

*"A revolution. A strong word, yes. But this is neither armed, unworldly nor violent. It's sneaking up from behind, while people are dropping their old brick Nokia phone, and choosing a HTC, iPhone or another smartphone. Because the Danes do this to a large extent."*

(Dwarf A/S:2011 – min oversættelse)

# Titelblad

---

## Den mobile fremtid – et kig gennem nøglehullet

Vejleder: Tem Frank Andersen

Speciale udarbejdet af:

Asbjørn Vad Larsen

---

Anslag: **126.601**

Svarende til: **52,7** normalsider

## Indholdsfortegnelse

Indledning.....	1
Metode.....	3
Problemafgrænsning .....	3
Valg af metode og teori .....	5
Systematisk opdeling af specialet .....	6
Den hermeneutiske tilgang.....	8
Kvantitativ og kvalitativ metode.....	9
Generaliserbarhed, repræsentativitet og validitet .....	10
Grounded Theory.....	12
Opsamling .....	15
Teori .....	16
HTML5 og Applikationer .....	16
HTML 5.....	16
Applikationer .....	17
Internettet i mediehistorisk perspektiv .....	19
Det femte informationssamfund .....	21
Den teknologiske evolution .....	24
Marketingmix.....	28
Produkt .....	29
Pris .....	30
Distribution .....	30
Kommunikation .....	31
Analyse .....	33
Afklarung af empiri .....	33
Mobilshopping 2011 – En handelsrevolution i din hånd.....	33
Mobile devices 2011 – kvalitativ analyse af adfærd, ønsker og betalingsvillighed.....	33
Markedshorisont – Tendenser & muligheder 2011/1.....	33
En håndholdt handelsrevolution.....	34
Internettet og mobilbetaling.....	37
Iphone former markedet .....	39
Virksomhedernes ageren.....	40
Forbrugeradfærd .....	41
Anvendte funktioner .....	42
Opsummering .....	46
Konklusion .....	49
Litteraturliste.....	52

## Indledning

Baggrunden for dette speciale skal findes i mit praktikophold på Responsfabrikken, hvor jeg tilbragte mit 9. semester. Under opholdet blev jeg introduceret til en verden i rivende udvikling, hvor mulighederne indenfor marketingsområdet var umådeligt omfangsgribende. Mulighederne indenfor det mobile medie, samt dennes udvikling indenfor de seneste år, udgjorde en hektisk, men utrolig spændende hverdag gennem hele praktikforløbet.

Under praktikforløbet blev jeg mere og mere opmærksom på, at vore kunder praktisk talt ikke havde den fjerneste idé om, hvilken udvikling det mobile medie havde gennemgået, og hvor denne er på hen. Dermed følte jeg det oplagt, at fokusere specialet omkring min ny opnåede viden, og videreudvikle denne på baggrund af den mobile udvikling, samt ligeledes forsøge, at anskue forbrugernes anvendelse af denne forholdsvis nye teknologi.

Mobiltelefonen er gået fra værende udelukkende et kommunikationsredskab til værende en tro følgesvend, som ligeledes fungerer som arbejdsredskab. Tiden hvor mobilen udelukkende blev anvendt til, at ringe og skrive SMS'er fra er for længst, i manges tilfælde, ophørt. Mobilens kommunikative evne er forstærket væsentligt med tilførslen den konstante opkobling til internettet. Brugeren har GPS, sociale netværk, e-mail, informationssøgning, kamera etc. lige i lommen, og når først brugeren er tilvendt dette, så er det svært at undvære.

Ikke alene mobilen blevet væsentligt forbedret gennem ovenstående eksempler, men mobilbetaling er ligeledes trådt ind på markedet, hvilket i fremtiden, eventuelt vil kunne erstatte brugen af Dankort. Betaling af togbilletter og lign. er allerede inkorporeret med succes i samfundet og inden længe vil Mobilpenge<sup>1</sup> ligeledes indføres. I sammenhæng med Near Field Communication, som allerede er inkorporeret flere steder i Japan<sup>2</sup>, vil disse mobile funktioner antageligt medføre en betalingsrevolution meget lig da Dankortet fremkom.

Fokusområdet i dette speciale kan groft betegnes som værende den mobile fremtid. Dette er dog en simplificering, eftersom der findes utallige aspekter der påvirker, ikke alene den teknologiske udvikling, men også samfundets optik omkring denne. Jeg vil igennem specialet søge, at klargøre hvilke implikationer virksomheder der ønsker, at begive sig ud i den mobile verden, måtte støde på. Fokus er i dette henseende er den nuværende forbrugeradfærd, hvilket både illustreres kvalitativt og kvantitativt. Gennem analyse af forbruger- og købsadfærd søger jeg, at redegøre for forbrugernes ønsker og behov indenfor det mobile medie. Forbrugeradfærden har antageligt ændret sig i takt med den teknologiske evolution, forstået at muligheder, funktioner og formåen på det mobile medie er blevet drastisk forbedret gennem de seneste år. Dette er blandt andet som følge af eksempelvis Apple og Googles massive fokus på det mobile medie. Kapløbet, de store spillere imellem, er sat i gang og kampen om forbrugerne er i sandhed trådt i kraft. Dette skal ligeledes ses som følge af forbrugernes højere og højere krav, både i fysisk kvalitet af produktet, brugeroplevelse og funktionsmuligheder. Produktet skal kunne det hele, og helst på én gang. Dermed er virksomhederne ikke presset alene af deres konkurrenter, men også af forbrugernes forventninger om en konstant forøgelse i kvalitet gennem hele produktet. Tiderne hvor eksempelvis Sony Ericsson kunne

<sup>1</sup> [http://borsen.dk/nyheder/finans/artikel/1/209578/danske\\_banker\\_klar\\_med\\_mobilpenge.html](http://borsen.dk/nyheder/finans/artikel/1/209578/danske_banker_klar_med_mobilpenge.html)

<sup>2</sup> <http://www.businesswire.com/news/home/20110519005809/en/Research-Markets-Japanese-Mobile-NFC-Payment-Forecast>

fokusere en håndfuld produkter på at levere en god musikoplevelse af ovre, eftersom forbrugerne ikke stiller sig tilfreds med et produkt der kun er god til én ting.

Med fokus på forbrugeradfærd til belysning af den mobile fremtid leder dette til differentierende spørgsmål, som nu vil blive opstillet, for slutteligt at klargøre den endelige problemstilling.

- *Hvorledes benytter den almene forbruger af smartphones denne gennem hverdagen, og har teknologien medført en ændring af adfærd i et computing henseende?*
- *Hvilke implikationer/ fordele har dette medført, og hvordan skal virksomheder agere overfor dette?*
- *Kan smartphones defineres som værende teknologisk revolutionerende?*

Ovenstående underspørgsmål leder mig til en overordnet problemstilling der hedder:

*[Hvordan har forbrugeradfærden ændret sig efter indførslen af den antagelige revolutionerende smartphone, og hvordan, på baggrund af forbrugeradfærden, vil det mobile marked tage sig ud i de kommende år?]*

Foregående indledning leder til en problemafgrænsning, hvilket er opstillet i følgende metode afsnit.

# Metode

---

## Problemafgrænsning

Smartphones, internettet, forbrugeradfærd og virksomheders ageren i henhold til forbrugeradfærd, er fire umådeligt store områder, hvor hvert enkelt område kunne fylde en afhandling alene. Derfor vil jeg nu søge, at indkredse mit fokus de fire områder imellem og redegøre for disse valg.

Jeg har gennem hele specialeperioden lagt vægt på, at jeg ville komme med antagelser og hypoteser omkring den mobile fremtid på baggrund af den udvikling vi ser i dag. Hermed forstås ikke alene den teknologiske udvikling, men den forbrugermæssige adfærd skal ligeledes tages i betragtning. Den teknologiske udvikling, indenfor den mobile industri, ville antageligt ikke foregå med så stor hast, som den gør på nuværende tidspunkt, med mindre forbrugerne ikke havde taget teknologien til sig, hvilket må siges at være tilfældet.

I takt med forbrugerne tager teknologien til sig, stilles der højere og højere krav til brugervenlighed, funktioner og ikke mindst pris.

Smartphones har utallige funktioner, men i dette speciales henseende er det ikke alle disse der har lige høj relevans. Tale og SMS, som stadigt værende de mest anvendte funktioner, er på sin vis ikke relevante, eftersom disse funktioner har været tilgængelige i en årrække i modsætning til eksempelvis internetadgang. Denne funktion har dog været tilgængelig længe efterhånden, men i det tidligere stadie var både pris og anvendelighed nærmest utålelige for den almene bruger. Dette har dog ændret sig, og nærmest medført en evolution indenfor dette område. Fokus ligger derfor på smartphonens mere avancerede funktioner, hvor de fleste af disse kræver internet adgang. Tale og SMS er for virksomheder, i marketingshenseende, ikke nær så interessante som funktionerne der tilgås via internettet, hvorfor disse ikke vil tilgås nærmere. Dermed er et af de primære fokusområder vedrørende smartphones internetadgangen, hvorfor jeg finder det relevant at inddrage Niels Ole Finnemanns mediematricer, hvor fokus er placeret i det femte informationssamfund.

Internettet er ligeledes et umådeligt stort område, hvor jeg udelukkende vil sammenholde dette med det mobile medie og i enkelte tilfælde sammenligne ageren på mobilen, i henhold til desktop computeren. Hertil fokuseres på smartphones avancerede funktioner og hvorledes forbrugerne anvender internettet på det mobile medie. Internettet på smartphones kan anvendes næsten på samme måde som på en computer, men brugervenligheden, blandt andet grundet den langt mindre skræm, medfører visse implikationer, hvilke jeg vil søge at redegøre for, samt hvilke konsekvenser dette måtte have.

I forlængelse af ovenstående er det relevant, at anskue forbrugernes anvendelse af internettet på det mobile medie. Hertil vil jeg søge, at afklare hvilke implikationer der måtte fremstå når forbrugeren surfer på ikke mobiltilpassede websites, og hvordan dette kunne udbedres.

Som følge af at smartphones konstante opkobling på internettet kan forbrugerne uafbrudt holde sig opdateret via mail, sociale netværk og lign. Antageligt er dette nogle af de mest anvendte funktioner, men i sammenligning med desktop computeren er anvendelsen af internettet på mobilen til stadighed yderst differentierende.

## [Metode]

Flere eksperter vurderer at salg på mobilen vil stige i en voldsom grad indenfor de næste fem år, hvorfor disse ligeledes påstår, at hvis ikke de virksomheder, der ikke har investeret i mobileløsninger snart begynder at følge trop, så vil dette få konsekvenser. Jeg vil søge, at redegøre for den mobile udvikling indenfor dette område, og derved belyse det kommende marked. Jeg vil dermed søge at klargøre de nuværende problemstillinger, som virksomheder måtte stå overfor, i henhold til forbrugernes ønsker og ageren på det mobile medie.

Dermed er baggrunden for specialets fokus forbrugeradfærd indenfor brugen af smartphones, hvilket jeg vil søge at redegøre for i nærværende afhandling.



## Valg af metode og teori

Den metodiske arbejdstilgang i specialet kan groft defineres som værende hermeneutisk. Måden hvorpå specialet er udarbejdet, skal ses gennem den forforståelse jeg personligt erfarede gennem mit praktikophold på Responsfabrikken, som arbejder med mobil marketing. Denne forforståelse omhandler den generelle tendens Responsfabrikkens kunder gav udtryk for. Tendensen kan groft betegnes som uvidende indenfor det mobile område, men samtidig også interesseret i udviklingen af den mobile teknologi, og fremtiden af denne.

Diverse kunder fremmødte med deres forforståelse af hvad det mobile medie kunne anvendes til i marketings henseende, men disse forforståelser var desværre tit og ofte forkerte. Dermed skulle kunderne ikke alene informeres omkring mulighederne indenfor mediet, men også oplæres omkring dette som helhed, før Responsfabrikken kunne vejlede kunden til det mest optimale marketingsvalg.

Eftersom jeg gennem praktikforløbet har opnået en forforståelse for virksomhedernes ønsker og egen viden indenfor området, søger jeg, at tydeliggøre det mobile medies udvikling gennem forbrugernes tendenser. Ligeledes har jeg opnået en forforståelse for forbrugernes tendenser gennem praktikforløbet, hvor jeg søger at afklare disse gennem dette speciale. Dette har ledt til en generel undren i henhold til smartphones fremtid.

Undersøgelsen i specialet omhandler den generelle tendens hos forbrugere af smartphones, hvor disse tendenser vil kaste et lys over, hvilken retning den mobile udvikling er på vej imod.

Disse tendenser vil søges afklaret gennem omfattende eksplicite undersøgelser. Eksplicit skal i dette omfang forstås således, at jeg ikke personligt har deltaget, som hverken forsøgsperson eller forsker i undersøgelsen. Dette medfører visse implikationer, hvilket jeg vil søge at afklare gennem kritisk analyse af den pågældende empiri. Til dette har jeg valgt, at inddrage en generel gennemgang af kvalitative og kvantitative metoder, hvor specielt Anselm Strauss<sup>3</sup> og Barney Glasers<sup>4</sup> *Grounded Theory* analyse metode vil være behjælpelig. Den overordnede introduktion til kvalitativ og kvantitativ metode skal på én og samme tid også anses som værende en guide til, hvordan disse metoder komplimenterer hinanden i analysesammenhænge. Tilgangen til dette er gennem Jan Mainz<sup>5</sup>'s artikel: *analyse og fortolkning af data Kvalitative og kvantitative aspekter*. I Artiklen inddrager Mainz blandt andet Inga Marie Lunde<sup>6</sup>, Anders Foldspang<sup>7</sup>, Steiner Kvale<sup>8</sup> og Michael Quinn Patton<sup>9</sup>. Sammenlagt giver artiklen et godt indblik i brugen og sammenhænge mellem den kvalitative og kvantitative metode.

Internetadgang er af stor betydning for, at en smartphone får fuldt udbytte af sine funktioner og potentiale. Her i blandt kan nævnes de mange applikationer, der er afhængelige af internetadgang for at fungere optimalt. Gennem denne anskuelse finder jeg en redegørelse af internettet relevant. Tidligere var de

---

<sup>3</sup> Tidligere professor i sociologi ved Californiens Universitet

<sup>4</sup> Professor i sociologi og medforfatter til *Grounded Theory*

<sup>5</sup> Lektor ved Århus Universitet med fokusområde i kvalitetsudvikling af sundhedsvæsenets ydelser samt metode udvikling i relation hertil.

<sup>6</sup> Projektleder ved Den Medicinske Forskningsenhed i Ringkøbing og deltidspraktiserende læge med forskningsinteresser i metodeudvikling og grundlagsspørgsmål.

<sup>7</sup> Professor i folkesundhedsvidenskab ved Århus Universitet.

<sup>8</sup> Var professor i pædagogisk psykologi ved Århus Universitet

<sup>9</sup> Tidligere professor i sociologi ved Minnesota Universitet.

[Metode]

kommunikative relationer til mobiletelefonen udelukkende tale eller SMS, hvor smartphones har udvidet de kommunikative evner via internettet. Inddragelse af Niels Ole Finnemanns<sup>10</sup> anskuelser i: *internettet i mediehistorisk perspektiv*, vurderes derfor som værende relevant, idet Finnemann hæfter sig ved kommunikative relationer, hvilket er en af mobiltelefonens primære funktioner, for ikke at sige dén primære.

Til kort belysning af virksomheders valg og ageren har jeg valgt, at inddrage Marketingmix for derved at få indblik i nogle af de valg en virksomhed måtte stå overfor i marketingshenseende. I fremstillingen af dette inddrager jeg Philip Kotlers<sup>11</sup> anskuelser indenfor området, som gengivet og oversat af Marianne Aubertin Winther.

Ud fra forforståelsen, at en virksomhed mangler de mest basale oplysninger, for at kunne træffe et velovervejet valg, har jeg valgt at anse denne problematik i et hermeneutisk henseende.

Baggrunden for denne inddragelse er, at jeg ønsker at se smartphone tilgangen fra forbruger, såvel som producent for derved, at opnå en klarere forståelse for mediet på differentierende områder.

### **Systematisk opdeling af specialet**

I følgende vil jeg redegøre for specialets opbygning og inddeling. Jeg har valgt at inddele specialet i tre dele, hvor disse belyses yderligere i de indledende afsnit iboende de respektive afsnit. Indholdet i hvert afsnit er nøje udvalgt med henblik på specialets strukturering og overskuelighed.

Del 1 karakteriseres som værende den indledende del af specialet, hvor dennes problemstilling præsenteres og diskuteres. Ligeledes opstilles strukturen for selve specialet. Specialet indledes med mine tanker omkring valget af fokusområde, samt en generel introduktion til problemstillingen. Ligeledes præsenteres arbejdsmetoden og fremgangsmåden i dette afsnit, hvor jeg ligeledes redegør for valg af disse, samt teori. Endvidere indsnævres det ellers brede fokusområde i en problemafgrænsning.

Del 2 omfatter en redegørelse af de teoretiske tilgange jeg har valgt at inddrage, som grundstenene for min undren. Denne del af specialet skal anses som værende referencekilden til senere anskuelser, der måtte fremkomme gennem analysen ud fra det empiriske grundlag. Når en undren opstår diskuteres denne i del 3, hvilket refereres tilbage til det pågældende teoretiske afsnit.

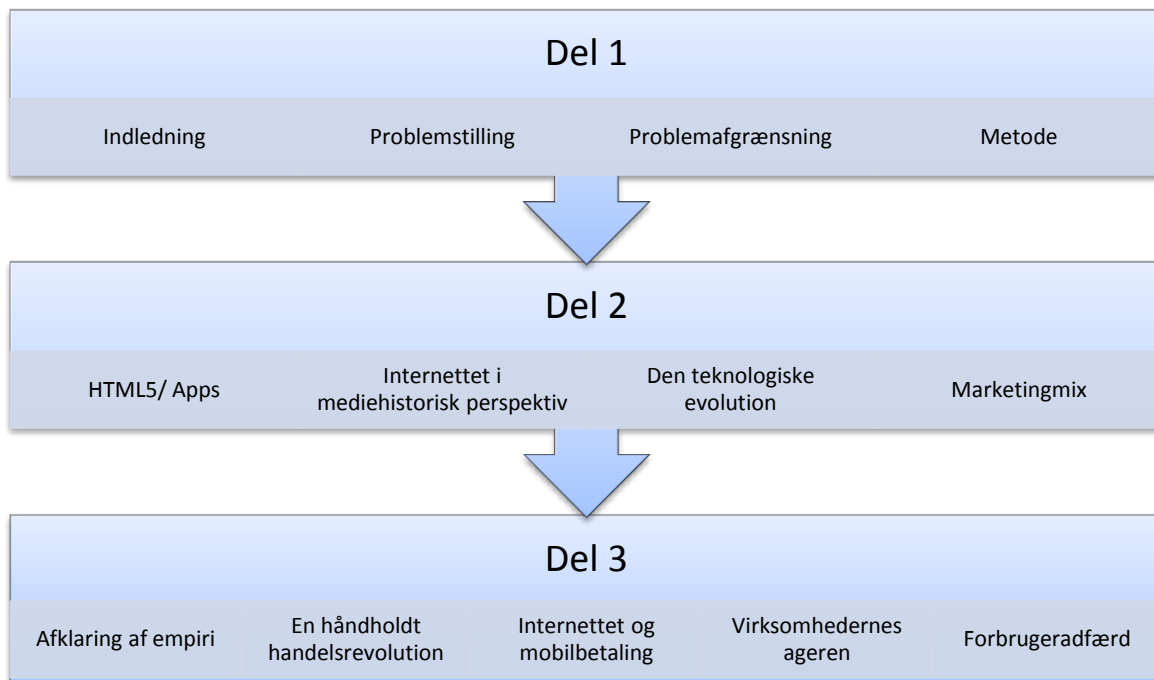
Del 3 er den afsluttende del af specialet. I dette afsnit behandles de empiriske undersøgelser på baggrund af problemstillingen og de opsatte teorier i del 2. Ligeledes vil jeg i dette afsnit konkludere og opsamle den opnåede viden, samt søge at besvare den opstillede problemstilling, samt underspørgsmål. Jeg vil desuden reflektere over nogle af de valg jeg har foretaget gennem udarbejdelsen af specialet.

---

<sup>10</sup> Professor, Dr. Phil i informationsvidenskab og medievidenskab ved Århus Universitet

<sup>11</sup> Professor i International marketing ved Northwestern Universitet

[Metode]



(Figur 1: Specialets struktur)

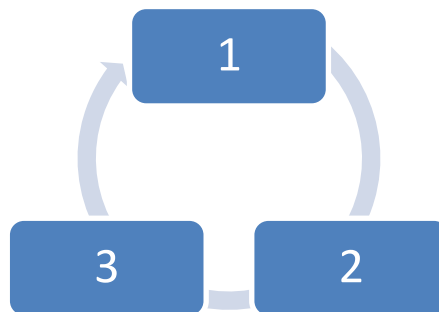
## Den hermeneutiske tilgang

Omdrejningspunktet i hermeneutikken er fortolkningen af noget der giver mening, samt søgen efter en dybere forståelse af den menneskelige aktivitet og produktet af denne (Pahuus:1995)

*"Lige så længe man har beskæftiget sig med fortolkninger af tekster, har man været klar over, at forståelse og fortolkning af en tekst rummer en karakteristisk cirkelbevægelse. Man bevæger sig frem og tilbage mellem en forståelse af de enkelte dele (sætninger og afsnit) og en forståelse af teksten i sin helhed."* (Pahuus:1995)

Ud fra ovenstående kan det uddrages, at efter en opnået forståelse efterfølger en fortolkning, hvorefter dette gentages des længere i teksten man fremkommer. Overføres denne fremgangsmåde til arbejde med problemstillinger vil det tage sig ud, som illustreret i nedenstående figur.

Et problem bliver først opstillet (1), problemet undersøges (2), et eventuel løsningsforslag bliver opstillet (3), hvorefter spiralen starter forfra, som set i figur 2.



(Figur 2: Den hermeneutiske cirkel)

Selvom den hermeneutiske tilgang er opdelt i den opstillede figur, skal figuren til stadighed anses som en helhed. Figuren er opdelt i tre kasser, dog skal pilen, der løber bagved disse, anses som helheden, der konstant er tilstedeværende.

Hans-Georg Gadamer<sup>12</sup> udvidede den traditionelle hermeneutiske tankegang ved at påpege, at ethvert individ møder en given tekst med en sin forståelseshorisont set i forhold til tekstens helhedsmening. Ligeledes springes der frem og tilbage mellem spørgsmål og svar der stilles til den pågældende tekst. Gadamer kalder dette for en gradvis *sammensmeltning af horisonter*, hvilket leder til en udvikling som også omfatter den menneskelige aktivitet. Fortolkningen bliver da en cirkelbevægelse mellem forståelse af teksten, samt de større helheder denne indgår som delelement i (Pahuus:1995).

Forståelseshorisonten er individuel, og mødes to individer med relationer til hver deres forståelseshorisont, etableres muligheden for forståelse de to imellem.

Jürgen Habermas<sup>13</sup> har ligeledes udvidet den hermeneutiske tankegang via den ideologikritiske bevidsthed. Habermas opdeler erkendelse i forskellige typer afhængig af praksis. Det første skel karakteriseres som

<sup>12</sup> Tysk filosof bedst kendt for sit arbejde med hermeneutikken, samt forfatter til bogen *Wahrheit und Methode*

<sup>13</sup> Jürgen Habermas tysk filosof og sociolog indenfor kritisk teori.

[Metode]

arbejde, det næste som interaktion og det sidste som kritisk eller samfundsforandrende praksis. (Pahuus:1995)

Den hermeneutiske tilgang til specialet skal ligeledes ses i relation til de kvalitative og kvantitative undersøgelser, hvor begge fremgangsmåder er meget lig hinanden.

## Kvantitativ og kvalitativ metode

I dette afsnit vil jeg redegøre for kvantitativ såvel som kvalitativ metode. Afsnittet skal anses som værende et generelt overblik over disse metoder, og ikke et dybdegående afsnit omkring disse.

*"The quantitative data identify areas of focus, the qualitative data give substance to these areas of focus"*  
(Patton:1993)

Når en analyse skal foretages på baggrund af et empirisk grundlag står mange tit overfor spørgsmålet om de skal anvende kvalitativ eller kvantitativ metode. Spørgsmålet i dette speciales sammenhæng er dog ikke det ene fremfor det andet, men en inkorporering af begge. Metoderne skal i specialets henseende derfor ikke anskues som modsætninger, men snarere i et komplimentært henseende.

*"Traditionelt kan inddeles efter den type data, der analyseres, i henholdsvis kvalitativ og kvantitativ forskning. I overensstemmelse hermed anvendes kvalitative og kvantitative metoder til analyse af respektivt kvalitative og kvantitative data. Grænserne imellem er ikke veldefinerede."* (Mainz:2003)

Jeg føler det vil være hensigtsmæssigt at inddrage begge metoder, eftersom de begge har deres begrænsninger, men tilsammen formår at skabe et helhedsindtryk, hvilken overbevisning Mainz deler:

*"Det kan således være hensigtsmæssigt, evt. nødvendigt at supplere en kvalitativ undersøgelse med en kvantitativ og vice versa, ligesom det i enkelte kvalitative hhv kvantitative kan være hensigtsmæssigt at uddybe problemstillingen ved at beskrive både kvantitative og kvalitative aspekter i relation til den pågældende undersøgelses tema."* (Mainz:2003)

Ovenstående citat er meget passende, med henblik på specialets problemstilling. Empirien for påfaldende speciale er ligeledes præget af sammensmeltningen imellem nævnte metoder, hvilket tydeliggøres i afsnit: Afklaring af empiri.

Ordet kvalitativ er afledt af begrebet kvalitet. Begrebet omhandler således identifikation og afdækning af strukturer, processers kvalitet, og deres beskaffenhed, hvilket vil sige kvalitative egenskaber. Kvantitativ stammer fra ordene quantitas, som betyder mængde, samt quantus hvilket betyder stor. Begrebet dækker over hyppighed eller styrken i årsagssammenhænge(Mainz:2003).

Det kvalitative genstandsfelt refererer til menneskelige subjektive ytringer. Kvalitativ forskning omhandler dermed det enkelte individs perspektiv og holdninger(Lunde:1992). Omvendt kredser kvantitativ forskning omkring mængdens holdninger og ageren, også kaldet populationsperspektivet(Mainz:2003).

Dermed er kvantitativ metode ikke gældende i fald man ønsker at belyse individets holdninger eller perspektiver. Ekspertudsagn vil derfor kunne kategoriseres som værende i relation til kvalitativ forskning, mens meningsmålinger og procentvise undersøgelser vil gå under den kvantitative metode.

[Metode]

*"Det er ikke muligt at få indblik i, hvordan erfaringer, begivenheder, handlinger, ytringer og symboler tolkes af individer i deres egen livssammenhæng uden brug af kvalitativ metode. Vil man udforske disse aspekter må man gå i dialog med vedkommende, hvorved man gradvist opnår viden herom."*

(Lunde:1992)

Specialets omdrejningspunkt, den mobile fremtid, er forholdsvis u håndgribeligt, eftersom man kun kan gisne omkring fremtiden. Netop grundet denne uvished er det yderst relevant at inddrage ekspertudsagn indenfor området, eftersom disses erfaring og viden i høj grad vil anses som troværdige. Endvidere vil eksperternes udsagn kunne opretholdes overfor meningsmålinger og salgstal, hvorefter antagelser og hypoteser omkring udviklingen kan opstilles.

### **Generaliserbarhed, repræsentativitet og validitet**

*"Kvalitative og kvantitative undersøgelser må opfylde visse normer med hensyn til anvendelighed og præcision i forhold til den til problemstilling, som ønskes belyst."* (Foldspang et al. 1986)

Før en undersøgelse kan anses som værende valid som empiri, må denne opfylde visse normer. Dette vil jeg nu komme nærmere ind på i følgende afsnit. Ovenstående begreber skal primært anses i et kvantitativt henseende, men i mangel på lignede begreber indenfor det kvalitative område anvendes disse således også i dette henseende.

*"Dette begrebsapparat er veludviklet i den kvantitative forskning. Indenfor den kvalitative forskning er der ikke opnået en tilfredsstillende begrebsafklaring."* (Mainz:2003)

### **Generaliserbarhed**

Et centralt spørgsmål vedrørende generaliserbarhed, er gyldigheden af den opnåede viden. Vil den, ud fra respondenterne, opnåede viden, kunne videreføres til en generalisering udenfor den adspurgte gruppe? Dette afhænger blandt andet af repræsentativiteten af personer, som indgår i undersøgelsen.

Den kvalitative metode påpeger, i modsætningen til den kvantitative, hverken hyppigheden eller styrken i associationer, men dokumenterer eksistensen heraf. I forlængelse af dette påpeger Mainz at;

*"Den endelige sandsynliggørelse af kvalitative undersøgelsesresultaters gyldighed for en befolkning afhænger således ofte af, at generede hypoteser testes i kvantitative undersøgelser."* (Mainz:2003)

For at supplere ovenstående postulat, vil jeg kort inddrage et eksempel af Kübler-Ross vedrørende de fem stadier til håndtering af døden, også kendt som DABDA - *Denial, Anger, Bargaining, Depression, Acceptance* - modellen. Kübler-Ross udviklede denne model på baggrund af over 500 interviews med døende patienter, men konkluderede endvidere, at ikke alle patienter gennemgik alle fem stadier, og at de ikke skulle anses som værende i kronologisk rækkefølge<sup>14</sup>.

*"Kvantitative undersøgelser har ofte til formål at producere populationsmæssig generaliserbar viden. På grundlag af viden fra store stikprøver fra den befolkning, som studeres, søger man at teste hypoteser og herved at sandsynliggøre eller falsificere specifikke sammenhænge."* (Mainz:2003)

<sup>14</sup> [http://changingminds.org/disciplines/change\\_management/kubler\\_ross/kubler\\_ross.htm](http://changingminds.org/disciplines/change_management/kubler_ross/kubler_ross.htm)

[Metode]

Gennem overstående kan det udredes, at antagelser eller hypoteser først opstilles for derefter, at be- eller afkræftes.

### **Udvælgelse og repræsentativitet**

Repræsentativiteten i en undersøgelse afhænger af udvælgelsen af personer. For at øge muligheden for generalisering udvælges personer på en sådan måde, at de kan siges værende repræsentative for det univers man ønsker belyst (Foldspang:1979).

Måden hvorpå dette opnås er typisk via stikprøver der sikre, at de elementer man ønsker at belyse, er tilstedeværende hos den pågældende undersøgelsespopulation. Stikprøvemetoder er for dette speciales vedkommende forholdsvis irrelevant, og jeg vil derfor ikke gå nærmere i dybden med disse metoder. Dog skal det nævnes, at ved foretagelse af en sådan stikprøve, må man sikre, at de forhold der ønskes belyst, bliver gengivet i denne. Ligeledes skal det nævnes, at sociale, økonomiske eller geografiske elementer kan have indflydelse, hvilket kan besværliggøre en generalisering ved eksempelvis institutioner.

Udvælgelsen af individer til en kvalitativ undersøgelse afhænger af problemstillingen. Generelt udvælges personer, som antageligt vil have en begrebsmæssig relation til den givne problemstilling, hvor man på samme tid søger at verificere, at udvælgelsen er kvalitativ repræsentativ (Mainz:2003).

I henhold til ovenstående skal der tages visse forbehold eftersom:

*"Der eksisterer ikke veldefinerede kriterier for, hvorledes man tager højde herfor i udvælgelsen af undersøgelsespersoner, således at det kan sikres, at undersøgelsesgrupper er store nok til, at de principielle subjektive karakteristika er identificeret, og at stikprøven dermed er begrebsmæssig repræsentativ"* (Wackerhausen:1991, Lunde:1993)

Selve udvælgelsen af undersøgelsespersonerne er ifølge ovennævnte diffus i den forstand, at de manglende begreber, i det kvalitative henseende, leder til hvad man nærmest må kalde for; en vurdering af udvælgelsen af de enkelte undersøgelsespersoner. Denne udvælgelse bør være baseret på eksplicite overvejelser eller pilotstudier, ligesom udvælgelsen eksplicit skal begrundes.

### **Validitet**

*"Validitet kan oversættes med gyldighed. Forskningsresultaters validitet vedrører således gyldighed og pålidelighed"* (Mainz:2003).

Indenfor den kvantitative forskning skelnes mellem intern og ekstern validitet. Dette ses blandt andet i stikprøvers repræsentativitet, de enkelte observationers validitet og den statistiske relevans. Vurdering af den interne validitet indebærer således en vurdering af, hvilke bias der findes i undersøgelsen (Foldspang et al. 1986).

Den eksterne validitet vedrører undersøgelsens anvendelighed til belysning af den pågældende problemstilling, hvilket ligeledes refererer til om undersøgelsen er generaliserbar (Mainz:2003)

Validitet er primært fokuseret på den kvantitative forskning, mens der i det kvalitative henseende, som tidligere nævnt, ikke findes et veldefineret begreb i samme forstand, som i den kvantitative forskning.

[Metode]

Dermed indeholder kvalitative undersøgelser som regel en diskussion vedrørende validiteten af undersøgelsens resultater.

Miles og Huberman angiver dog et sæt retningslinjer for kvalitativ validitet. Elementerne der bør indgå i denne vurdering er blandt andet:

*"...repræsentativitet, interviewbias, triangulering, en vurdering af sammenhænge og kontraster, vurdering af ekstreme og afvigende synsvinkler og vurdering af modstridende evidens i datamaterialet."*  
(Miles & Huberman:1989)

Kvale betragter dog den kvantitative validitet som uforenelig med den kvalitative.

*"Validation involves checking the credibility of knowledge claims, of ascertaining the strength of empirical evidence and the plausibility of the interpretation. (...) To validate is to question, in particular to continually ask what is being investigated and why, and also to ask about the when, where and who of an action. (...) The validation of interview statements leads to a theoretical and philosophical questioning of the nature of the phenomena investigated. The complexities of validating qualitative methods, but on the contrary, may rest upon their extraordinary power to reflect and conceptualize and nature of phenomena investigated, to capture the complexity of the social reality. The validation of qualitative research becomes intrinsically linked to the development of a theory of social reality."* (Kvale: 1989)

Ud fra Kvales tanker ses en hvis lighed til Foldspang, såvel som Miles og Huberman. Kvales retningslinjer for validering indeholder dog delkomponenter, hvilket kan refereres til den tidligere gennemgående interne validitet i kvantitative undersøgelser. Kvale påpeger at det er selve teoridannelsen, ud fra den kvalitative undersøgelse, som kan fremkomme i den kvalitative forskningsmetode, der danner grundstenen i gyldigheden af resultaterne. Ud fra dette kan en parallel drages til vurderingen af generaliserbarheden i de kvantitative undersøgelser, set som værende den eksterne validitet. Dermed kan relationen mod, ikke blot den kvantitative eksterne validering, men også til intern validering af kvantitative undersøgelser drages.

Jeg har nu kort redegjort, og opsat retningslinjer for, de kvantitative og kvalitative forskningsmetoder, hvor det nu synes relevant at inddrage Grounded Theory, som afrunding indenfor metoderne af empiri indsamling.

## Grounded Theory

Grounded theory begrebet blev udviklet af de to sociologer Barney Glaser og Anselm Strauss tilbage i 1967. Omdrejningspunktet for grounded theory er, at opbygge en teori ud fra empiri.

*"Fremgangsmåden er den konstante bevægelse mellem induktion og deduktion(...), således at teorien opbygges gennem en analytisk proces, hvor der er en stadig bevægelse mellem empiri og teori."* (Watt Boolsen:2007)

Dermed generes eventuelle teorier ud fra den systematiske indsamlede data, hvilket udgør at dataindsamling, analyse og opbygningen af den evt. teori er tæt forbundne. Ifølge Strauss og Corbin<sup>15</sup> har teori udviklet gennem data, større sandsynlighed for korrekt at gengive virkeligheden, i henhold til teorier

---

<sup>15</sup> Julian Corbin videreudviklede i samarbejde med Strauss grounded theory



[Metode]

der formes ud fra begreber der stammer fra erfaringer eller spekulationer om, hvordan man mener tingene burde være(Watt Boolsen:2007)

I stil med det tidligere gennemgående afsnit omkring kvalitative og kvantitative forskningsmetoder forklarer Strauss og Corbin fremgangsmåden for anvendelse af grounded theory:

*”Der er to basale strategier i anvendelsen af vores teori og analysemetode. Den første er at **stille spørgsmål**, i det al (ud)forskning beror på at stille begavede spørgsmål. I vores metodologi handler det om at erhverve viden, der kan forøge vores forståelse af teoretiske emner. Den anden basale strategi er at **foretage sammenligninger**.” (Strauss & Corbin:1996:73)<sup>16</sup>*

Ovenstående fremgangsmåde stemmer fint overens med den gennemgåede metode omkring kvalitative og kvantitative forskningsmetoder. Lighederne omkring spørgsmål, samt sammenligninger er specielt noteværdige.

Watt Boolsen opstiller Strauss og Corbins fremgangsmåde via kodeteknikker. Der er her tale om forskellige repræsentationer af kodespor, samt kodeniveauer i den analytiske proces. Watt Boolsen påpeger ligeledes, i relation til Mainz, at:

*”(...) det **kontekstuelle** og det **subjektive element** i analyseprocessen; andre kontekster, andre personer, andre steder m.v. vil medføre andre dataindsamlinger (dvs. selektion af tekststykker) og dermed resultere i andre analyser.”(Watt Boolsen:2007)*

Lig Mainz påpeger Watt Boolsen dermed, at en ændring af lokation og befolkning kan medføre en ændring i den indsamlede data.

De førømtalte kodespor omhandler åben, akse, selektiv og proceskodning, hvilke jeg nu vil gennemgå.

### **Åben kodning**

Arbejde gennem åben kodning foregår via identifikation af begreber, samt opdagelsen af deres egenskaber og dimensioner. Den induktive fremgangsmåde anvendes i første omgang, og først senere i processen anvendes den deduktive(Watt Boolsen:2007).

### **Aksekodning**

Aksekodning omhandler sammenkobling af et fænomens hoved- og underkategorier. Navnet har sin oprindelse ud fra arbejdsmetoden, idet denne foregår omkring en kategoris akse, hvilket leder til forbindelse gennem egenskabs- og dimensionsniveau(Watt Boolsen:2007). Watt Boolsen opstiller ligeledes en kæde bestående af: *årsager, problemer, konsekvenser og strategier*, hvilket repræsenterer en aksekodning. Watt Boolsen udbyder kædens elementer enkeltvis i nedenstående:

*”Hvad er **årsagen** til problemet? Dernæst kan du lede efter **problemer** der eksisterer i området (...) Herefter skal du lede efter **konsekvenser** af problemerne, og til sidst kan du undersøge om der er formuleret særlige **strategier** for at undgå samme type af problemer eller nye problemer.”(Watt Boolsen: 2007)*

---

<sup>16</sup> Oversat af Watt Boolsen:2007

## [Metode]

Kæden skal dermed anses som værnede kronologisk, hvor årsagen først undersøges, problemerne lokaliseres, konsekvenserne af disse undersøges for til sidst, at fremfinde eventuelle strategier der måtte søge at undgå de opståede problemer. Foruden værende opsat kronologisk, skal kæden dog til stadighed anses som værnede en samlet helhed.

### **Selektiv kodning**

Selektiv kodnings omdrejningspunkt er, ligesom navnet antyder, udvælgelse af dele i det pågældende data. Selektiv kodning kredser omkring overensstemmelser i det anskaffede data. Forstået således at, udvælgesen er begrundet ud fra en antagelse, hvilket søges belyst gennem overensstemmelser i det pågældende data. Dermed opstilles en antagelse, hypotese eller problemstilling, hvilket dernæst kan be- eller afkræftes gennem overensstemmelser i det givne data.

### **Proceskodning**

*"Når du arbejder med proceskodning, undersøger du om handlinger eller dele af handlinger og forandringer kan spores til handlinger og forandringer i de strukturelle betingelser. Det vil sige, om forandringer i den ene del af et system eller på ét niveau medfører forandringer på et andet." (Watt Boolsen:2007)*

I overført betydning kan ovenstående omformuleres til værende; hvad er konsekvenser af konsekvenser? I specialets henseende vil proceskodning anvendes som et komparativ de differentierende analyser imellem. Metoden vil ikke udelukkende blive anvendt i et komparativt henseende, men også som reflektivt redskab hos den enkelte undersøgelse.

### **Konditionel matrice**

Den konditionelle matrices funktion er, at få forskeren til reflektivt at overveje forholdet mellem årsager, sammenhænge og konsekvenser på det individuelle, såvel som det grupperingsmæssige niveau. Fokus ligger, i den konditionelle matrice, på forholdet eller variableerne der ønskes taget i betragtning i den givne sammenhæng(Watt Boolsen:2007). I relation til proceskoden, hvor fokus omhandler ageren i en given proces, omhandler den konditionelle matrice i stedet de kausale sammenhænge der måtte foregå i en proces.

### **Teoretisk sampling**

Teoretisk sampling skal ses som en forlængelse af de begreber og teorier der løbende er blevet udviklet gennem analysearbejdet. Fremgangsmåden beskrives som:

*"(...) personer, steder eller hændelser, der vil maksimere dine muligheder for at opdage variationer mellem begreber og samtidig fortsætte dine kategorier." (Watt Boolsen: 2007)*

Elementerne *personer, steder og hændelser* referer til interessante hændelser iboende det indsamlede data. Teoretisk sampling skal anses i sammenhængen mellem flere tekster, eller differentierende data. Dermed kan opstillede hypoteser eller begreber, for en datasamling, afprøves eller sammenlignes med resultaterne fra en afvigende undersøgelse. En relation til det komparative, undersøgelserne imellem, kan drages ud fra dette.

[Metode]

## Opsamling

De gennemgåede kodeprocedurer kan anvendes enkeltvis, eller i en sammenhæng, hvor sidst nævnte vil belyse den gældende problemstilling i en mere bæredygtig grad. Watt Boolsen foreslår dog at tage udgangspunkt i åben kodning, hvor dette dog ikke er et krav. Ligeledes er det ikke en nødvendighed at inddrage alle procedurerne. Gennem arbejdet kan nye perspektiver på problemstillingen fremkomme, hvilket kan lede til, at det vil være hensigtsmæssigt at gennemføre procedurerne endnu engang.

*"Helt nye perspektiver på en given problemstilling kan føre til, at procedurerne starter forfra." (Watt Boolsen: 2007)*

Denne nye kodning kan antageligt siges, at værende startende på et højere niveau, eftersom første gennemgang har afviklet en ny viden, i forhold til før man startede.

*"(...) i de fleste tilfælde starter den "nye" kodning på et højere niveau, dvs. med mere indsigt og dermed et forventeligt større udbytte."(Watt Boolsen:2007)*

Dette leder tankerne tilbage på den hermeneutiske tilgang jeg har valgt at inddrage i specialet. Se afsnit: Den hermeneutiske tilgang.

Slutteligt opsummerer Watt Boolsen en del af de mest relevante elementer i anvendelsen af denne metode:

*"Som analytisk redskab tillader teknikken, at man i sine analyser*

- *Kommer ud over det niveau, der alene bygger på personlige erfaringer*
- *Undgår stereotype forestillinger*
- *Stimulerer den induktive proces*
- *Fokuserer på datas indhold (frem for form)*
- *Undersøger antagelser*
- *Lytter til, hvad der bliver sagt og gjort*
- *Får øje på centrale underlæggende dimensioner*
- *Tvinges til at stille spørgsmål og formulere foreløbige svar*
- *Giver begreber (foreløbige) navne*
- *Opdager egenskaber og dimensioner i kategorierne" (Strauss & Corbin: 1998)<sup>17</sup>*

Metoden giver dog sjældent håndfaste konklusioner i forbindelse med de opsatte hypoteser eller teorier. Søger man at konkludere eller falsificere en hypotese kan en omvendt tilgang anvendes. Forstået således, at der i den pågældende data søges efter det modsatte af, hvad den opstillede hypotese postulerer. Findes dette ikke er dette et indirekte bevis for hypotesen(Watt Boolsen: 2007)

---

<sup>17</sup> Oversat of Watt Boolsen

# Teori

---

I dette afsnit præsenteres det teoretiske grundlag for specialet, såvel som en redegørelse for de mest relevante aspekter for specialets problemstilling i henhold til smartphones. Afsnittet redegør for tanker opsat af Niels Ole Finnemann i henhold til det femte informationsfund, Philip Kotler omkring marketingmix, James H. Moor i relation til den teknologiske evolution, og Mark Weiser vedrørende allestedsnærmere computing. På baggrund af disse teorier vil jeg søge, at danne et overblik over smartphonens bagvedliggende funktioner, disses påvirkning af forbrugeren, samt virksomheders ageren overfor disse.

## HTML5 og Applikationer

Jeg vil i de følgende afsnit redegøre kort for HTML5, samt hvad applikationer defineres som. Dette valg er foretaget på baggrund af de valg en virksomhed måtte stå med, i fald det mobile medie er den ønskede platform. Jeg har valgt at undlade en redegørelse for mobiltilpassede websites, idet disse groft kan defineres, i de fleste tilfælde, som en simplificeret udgave af det oprindelige website, og derfor føler jeg ikke en redegørelse for disse er relevant. HTML5 er til stadighed ufærdigt, men flere og flere eksempler på mulighederne med denne teknologi, er fremkommet i løbet af det sidste år. Applikationer er en selvfølge som ejer af en smartphone, og disses indtog på det mobile marked ses tydeligt i reklamer for mobiler, såvel som ikke mobilrelaterede reklamer, der blot ønsker at gøre forbrugeren opmærksom på, at virksomheden eksempelvis har udviklet en applikation. Eksempelvis kan Rema 1000 nævnes i denne sammenhæng<sup>18</sup>.

Inddragelsen af understående afsnit skal ses i lyset af et yderst udbredt, og besværligt spørgsmål der i øjeblikket hyppigt bliver stillet til eksperter indenfor det teknologiske område: *"Will HTML5 replace Flash?"*.

Det interessante ved dette spørgsmål ligger ikke i det teknologiske aspekt, men nærmere hvordan de største virksomheder vil handle efter HTML5 kommer frem.

*"Most of the debate and discussion over HTML5 vs. Flash vs. Native Apps has little to do with what is the right technical approach, or whether something is open or closed, it has to do with the expressions of power and control that drive the businesses of the Internet's dominant platform companies — Apple, Adobe, Google and Microsoft."*(Allaire:2010)<sup>19</sup>

## HTML 5

I dette afsnit vil jeg kort redegøre for HTML5 teknologien, eftersom flere eksperter vurderer denne teknologi som værende en stor trussel mod applikationsmarkedet. HTML5 er endnu ikke færdigudviklet, men allerede nu kan flere eksempler på anvendelsen og mulighederne med teknologien ses. Afsnittet ser bort fra de mere tekniske aspekter, og fokuserer mere på generelle elementer teknologien frembringer. Med de mange muligheder HTML5 medfører, vil mange virksomheder angiveligt præferere denne teknologi overfor applikationer, afhængigt af hensigten og de ønskede funktioner, men dette beskrives yderligere i analyse afsnittet.

---

<sup>18</sup> <http://www.rema1000.dk/iRema/iRema.aspx>

<sup>19</sup> <http://techcrunch.com/2010/02/05/the-future-of-web-content-html5-flash-mobile-apps/>

## [Teori]

Hypertext Markup Language (HTML) er modersproget for design af hjemmesider, og den nuværende version har sine grundrødder fra 1997<sup>20</sup>. HTML betegnes som værende et kodesprog til strukturering af hjemmesider. Løbende er kravet om flere funktioner og æstetisk udseende blevet forøget, hvorefter andre teknologier er lagt ovenpå HTML koden. Her i blandt kan nævnes Flash eller DirectX, der blandt andet gør det muligt at afspille videoklip på hjemmesiden.

Netop de mange krav om høj interaktivitet og cross-platform funktioner på en hjemmeside, har gjort det besværligt for mange at følge med.

*“They often require seamless integration with existing web content and data. For several years, the Flash Platform was the best platform for creating these types of applications (per above). However, in the past several years, HTML+JavaScript (Ajax) and now HTML5 have created a highly compelling framework to build these applications, and for a large number of web productivity apps, the HTML5 approach will become the preferred model.”(Allaire:2010)<sup>21</sup>*

Som Jeremy Allaire<sup>22</sup> forklarer i ovenstående er flere og flere muligheder kommet frem, hvilket har besværliggjort kreeringen af hjemmesider, hvor HTML5 i de kommende år vil lette på sværhedsgraden af dette.

HTML5 gør det muligt for programmørerne, at inkorporere kode der understøtter videoklip, grafik og lignende til sådan en grad, at en hjemmeside vil kunne designes nærmest som en virksomhed ønsker det.

Et af de primære forhold der vurderes til at være HTML5s store fordel er, at virksomheden ikke behøver udvikle forskellige applikationer til forskellige platforme, såsom iOS og Android. Der i mod kan virksomheden med HTML5 udvikle en hjemmeside, som rent designmæssigt eksempelvis vil tage sig ud som værende en applikation<sup>23</sup>.

### Applikationer

En applikation, eller app, defineres som værende et program med en specifik funktion, der downloades til den mobile enhed, for derefter at være lagret på mediet.

*“The term application is a shorter form of application program. An application program is a program designed to perform a specific function directly for the user or, in some cases, for another application program”<sup>24</sup>*

Applikationer er yderst forskellige i design, såvel som funktionalitet. Visse ligheder, specielt hos eksempelvis banker, er dog svært at undgå i fald virksomheden bag ønsker, at levere et konkurrencedygtigt produkt. Dette værende på baggrund af de almene bankfunktioner. Applikationer kan ligeledes udnytte en mobiltelefons indbyggende funktioner som eksempelvis kamera eller GPS.

---

<sup>20</sup> <http://www.html.dk/default.asp>

<sup>21</sup> <http://techcrunch.com/2010/02/05/the-future-of-web-content-html5-flash-mobile-apps/>

<sup>22</sup> CEO ved Brightcove og en af bagmændene bag Flash

<sup>23</sup> Se blandt andet: <http://liveapp.dk/deenesteto/>

<sup>24</sup> <http://searchsoftwarequality.techtarget.com/definition/application>

[Teori]

Ifølge Jeremy Allaire skal der skelnes mellem to forskellige typer applikationer. Rent teknologisk er der ikke nødvendigvis en difference, men Allaire påpeger at funktionerne, anvendeligheden og hensigten med applikationen definerer hvilken kategori denne går under.

### **Web Productivity Apps**

Allaire beskriver denne type applikationer som:

*"These kinds of applications require responsive, cross-platform, desktop like and highly interactive experiences. They often require seamless integration with existing web content and data."*<sup>25</sup>

Ud fra ovenstående kan vi uddrage, at denne type af applikationer skal indeholde flere elementer fra det kendte desktop design. Designet af applikationen skal dermed have en høj lighed i henhold til hvad brugeren kender fra desktop layoutet, men samtidig være tilpasset det mobile medie og bibeholde oplevelsen af helhed. Web Productivity Apps skal primært anses som værende applikationer med hjælpende funktioner. Være det kort, regnemaskiner, online salg eller informationer.

### **Rich Media Apps**

Beskriver Allaire således:

*"These kinds of applications include largely consumer-facing, audience and media centric experiences. In particular, this includes online video, rich media advertising and marketing, and online games (casual games). All of these kinds of applications are highly focused on having a great and immersive experience that just works, and the creators of these apps are very focused on audience reach — anything that impedes 100% consumer acceptance is a significant concern. Here, Flash is dominant"*<sup>26</sup>

Denne type applikation er centreret omkring underholdning, hvor det primære fokus hos distributøren er at nå så mange brugere som muligt. Derfor skal applikationen have en eminent brugeroplevelse. I forhold til Web Productivity Apps, så afhænger Rich Media Apps meget af Flash, eftersom dette typisk er grundstenen i de mange mobile spil og video afspilning.

---

<sup>25</sup> <http://techcrunch.com/2010/02/05/the-future-of-web-content-html5-flash-mobile-apps/>

<sup>26</sup> <http://techcrunch.com/2010/02/05/the-future-of-web-content-html5-flash-mobile-apps/>

## Internettet i mediehistorisk perspektiv

Jeg vil i dette afsnit, på baggrund af Niels Ole Finnemann opstille de fem mediematricer med hovedfokus på det femte. Baggrunden for denne inddragelse skal ses i lyset af, at mobilens mobilitet gennem internetadgang er steget kraftigt de sidste par år. Flere og flere mobilproducenter fokuserer endvidere udelukkende deres reklamer på, at produktet er en *Facebook mobil*<sup>27</sup>. Mobilen har dermed ikke alene forøget sin kommunikative evne<sup>28</sup> gennem internet adgang, men samtidig skabt en, for mange, følelse af nødvendighed for konstant, at have adgang til sit sociale online netværk gennem Facebook etc. Dette illustreres også gennem flere analyser, hvori det fremvises at flere og flere bruger på mere tid på Facebook på mobilen, end foran computeren<sup>29</sup>.

For bedre forståelse af denne kommunikative struktur har jeg valgt at inddrage de fem mediematricer, hvor den femte har specielt fokus på internettet, som i dag er en stor del af mobiltelefonen.

I dette afsnit redegøres for fænomenet *internettet* i lyset af Niels Ole Finnemanns fem mediematricer og David Weinbergers teori om internettet. Dermed belyses internettet i forhold til andre medier, primært i sammenhæng med mobilen, og hvordan dette fænomen kan beskrives i relation til det arbejdsproblem rapporten udfolder: *[Hvordan har forbrugeradfærden ændret sig efter indførelsen af den antagelige revolutionerende smartphone, og hvordan, på baggrund af forbrugeradfærden, vil det mobile marked tage sig ud i de kommende år?]*

Finnemann opstiller i sin bog *Internettet i mediehistorisk perspektiv* fra 2005, hvad han selv kalder;

*"...en overordnet civilisationshistorisk model, der omfatter de fem store epoker i menneskeartens mediehistorie." (Finnemann:2005)*

Disse matricer, som hver er én af de fem epoker nævnt i ovenstående citat, opstiller den historiske fremgang i menneskets kommunikationsevolution, startende ved den orale fase, for til slut, at bevæge sig over i den digitale æra, hvor internettet blandt andet indgår. Matricerne placerer internettet i en mediehistorisk kontekst. Finnemann nævner, at denne historiske fremgang fra første til, indtil videre, sidste informationssamfund<sup>30</sup> ikke nødvendigvis er lineær, men at der er en vis historisk konvergens<sup>31</sup> set fra samfund til samfund (Finnemann:2005). Informationssamfundene kan, rent historisk ikke opstilles lineært, som de i princippet er i mediematricen startende ved 1 og sluttende ved 5, idet nogle samfund eksempelvis fik skrift og bogtryk på samme tid. Udviklingsgangen kan altså differere fra fase til fase. Ligeledes er fremtidsmulighederne differerende fra trin til trin. Finnemann opstiller eksempelvis tesen, at nogle kulturer ville uddø, mens andre ikke ville. Der er dog til stadighed mange ligheder, når man ser på matricerne med historiske øjne, hvilket kan tolkes som, at der i et medieperspektiv er tale om en civilisationshistorisk hovedbevægelse. Et samfund kan derfor i princippet godt have sprunget et skridt i matricen over, idet der

<sup>27</sup> Eksempelvis HTC's Wildfire model, hvor dennes catchfrase er: "Vær tæt på vennerne", samt at HTC's TV spots for denne model udelukkende omhandler den lette brug af Facebook, Twitter og Flickr gennem telefonen.

<sup>28</sup> Skal her forstås som fx WiFi, Bluetooth, 3 og 4G internet opkobling, Near Field Communication etc.

<sup>29</sup> <http://digitalworks.dk/artikler/mobil-marketing-2011-stats>

<sup>30</sup> Finnemann redegør for begrebsvalget informationssamfund: "Den model, der præsenteres, er udviklet med afsæt i den ret enkle grundtese, at alle samfund er informationssamfund, hvorimod det ikke er alle samfund, der også er industrisamfund. Hvis denne tese virker overraskende, kan det skyldes, at vi gennem de sidste 30 år har været vænnet til en sprogbrug, der taler om informationssamfund som en ny samfundstilstand, der afløser en tidligere, industriel samfundstilstand." (Finnemann:2005)

<sup>31</sup> Med historisk konvergens menes der ligheder mellem forskellige samfund gennem historien.

er et interdependent forhold mellem samfund. Finnemann mener desuden også, at alle nuværende samfund er på vej til, eller allerede befinder sig mere eller mindre i, det femte informationssamfund.

Nedenfor opridses de fem informationssamfund, med det in mente, at hovedfokus ligger på det femte informationssamfund, fordi det er det samfund, der er interessant i forhold speciales problemstilling. De fire første informationssamfund beskrives kort med det formål, at sætte det femte i historisk perspektiv.

### **1 Det orale samfund: ingen præcis datering**

Baseret på det talte sprog. Det orale samfunds opståen er umuligt at datere præcist, eftersom det ikke har efterladt tydelige spor i modsætning til de efterfølgende. Det orale samfund er antageligt det ældste. Medierne i dette samfund kan være stemme, ansigtsudtryk, håndbevægelser, rytmiske udtryk, trommer, fløjten, nynnen, materialer eller redskaber til indridsning, farvning osv.

### **2 Samfund baseret på tale + skrift: ca. 3500 f.v.t.**

Eksempelvis agrar- og bysamfund. Det antages at adskillige bysamfund opstår indbyrdes uafhængigt, som Mesopotamien, Iran, Kina osv. Dateringen af skriften er forskellige fra samfund til samfund og diskussioner om, hvorvidt det ene samfund har lært af det andet, er uafgjorte. Numeriske mærker er dateret tidligere end de første skriftfund, nemlig 8.000 f.v.t. ifølge Denise Schmandt-Besserat<sup>32</sup>

### **3 Samfund baseret på tale + skrift + bogtryk: ca. 600 e.v.t.**

Bogtryk og ligeledes bloktryk opstår i Asien, men det var Europa, der brugte redskaberne flittigst. *"In Korea a phonetic alphabet was invented which could have made printing (with movable type) far easier"* (Finnemann:2005)

### **4 Samfund baseret på tale + skrift + bogtryk + energibaserede medier: 1843**

Brugen af de energibaserede medier starter med den elektriske telegraf i USA (1843), der kommer til Europa i 1847. Udbredelsen af telegrafene foregår over hele kloden og dominerer generelt i det 20. århundrede. Matricen indeholder desuden en sekundær oralitet, som eksempelvis telefon, gramofon, radio, tv, lydånd etc. Eksempler på hvad disse medier ændrer, kunne være at telegrafene udvider nyhedscirkulationens hastighed og dens globale udstrækning. Ikke-elektriske apparater indgår også i det fjerde informationssamfund, som eksempelvis skrivemaskinen.

### **5 Samfund baseret på tale + skrift + bogtryk + energibaserede medier + digitale medier**

Forformer til computeren, som vi kender den, startede i 1936. Pc'en, som vi kender den, blev udviklet i slutningen af 70'erne. I slutningen af 90'erne bliver internettet delvist offentligt tilgængeligt. Da de grafiske brugergrænseflader, som Windows og Mac OS, vinder frem, følger samfundet med og dermed er computere ikke begrænset til it-specialister.

Ud fra ovenstående fem inddelinger kan det uddrages, at det orale, fra 1# samfund, er iboende informationssamfund #2,3,4 og 5. Elementerne fra informationssamfund #2, oralt samt skrift, er iboende #3,4 og 5 etc. Elementerne, som de forrige informationssamfund har indeholdt, følger de efterfølgende.

---

<sup>32</sup> Denise Schmandt-Besserat: Fransk-Amerikansk arkæolog med fokus på oprindelsen af skrift og tal, samt informations management i de tidlige orale samfund. Uddannet på Ecole du Louvre, Paris, Frankrig og professor hos University of Austin, Texas. (University of Texas Press, 2009)



### Det femte informationssamfund

*"Det femte infosamfund findes – til forskel fra de andre – i en vigtig henseende kun i én udgave, alle samfund bliver her knyttet til en og samme – globalt distribuerende, elektronisk integrerede – kommunikative infrastruktur." (Finnemann:2005)*

Den fælles kommunikative infrastruktur er *fælles* i en bred forstand, i og med, at mange forskellige netværk og grupper er involveret i denne struktur, men netop grundet disse forskellige netværk, er den kommunikative infrastruktur samtidig indbyrdes uafhængig. Dette betyder at den generelle *landsby metafor*<sup>33</sup> ikke ville fungere på et globalt plan, fordi det ville være umuligt, at forholde sig til en hel befolkning. Der er flere kommunikative relationer, men til stadighed ikke en fælles. Eksempelvis har Danmark en relativ fælles kommunikativ relationen, i og med, at sproget dansk bliver anvendt i størst omfang på danske internetsider. Der dannes endnu flere relationer, hvis sproget ændres til engelsk, hvor mange andre lande vil kunne få gavn af hvad den pågældende, ellers danske, hjemmeside tilbyder. Sproget på sitet åbner og lukker potentielle netværk. Relation kan også henvise til en anden hjemmeside, hvilket kan lede til flere netværk. Leder et link eksempelvis hen til en kinesisk hjemmeside, ville den kommunikative relation, i mange tilfælde, eftersom en typisk dansker ikke kan læse kinesisk, ende, netop pga. at forståelsen af, hvad siden indeholder, helt ophører. Finnemann betegner dette som den *sproglige barriere*. Eksempelvis kan det nævnes, at de fleste grupper eller netværk på internettet aldrig vil få kontakt med hinanden eller kende til hinandens eksistens (Finnemann:2005). Selvom en bruger måske ikke har kendskab til en anden gruppens eksistens på internettet, vil brugeren dog stadig have mulighed for at få kontakt til gruppen, såfremt brugeren blev underrettet om gruppens eksistens.

Finnemann beskriver den kommunikative platform for det femte informationssamfund således:

*"I det femte info-samfund er der en fælles kommunikativ platform og en fælles kollektiv eller samfundsmæssig, global hukommelse, et umådeligt stort vidensarkiv, der er tilgængelig for alle"*  
(Finnemann:2005)

I det henseende Finnemann beskriver det, sikres tilgængeligheden primært via internettet, der netop også er kendetegnet ved indbyrdes teknisk sammenhængende men også kommunikativt uafhængige infrastrukturer. Dette bakkes igen senere op af Finnemanns tese omkring internettet som et fænomen, der gradvist bliver selve ryggraden for den kommunikative infrastruktur på grund af dets rolle i de samfundsmæssige forandringsprocesser. (Finnemann:2005) Disse forandringsprocesser dækker blandt andet over magtbalancen i bestemmelserne over hvad der måtte publiceres, og hvad der ikke måtte. Førhen var det kun en håndfuld der bestemte, hvad der eksempelvis skulle stå i aviserne, hvor det nu er alle med internet adgang der kan publicere lige hvad de vil på internettet.

Finnemann er ikke alene med disse holdninger og Manuel Castells<sup>34</sup>, som han selv citerer, kalder ligeledes internettet for et:

*"Epokedannede kommunikationsmedium, der indvarsler en ny form for globaliseringsproces..."*  
(Finnemann:2005)

<sup>33</sup> Med dette menes der eksempelvis en by hvor alle kender alle. Et netværk hvor alle medlemmer kender hinanden.

<sup>34</sup> Manuel Castells er spansk sociolog og samfundsanalytiker samt professor emeritus på University of California, Berkely. (Den Store Danske Encyklopædi Online, 2009a)

På et globalt plan findes der mange differencer fra land til land omkring forholdet til en computer eller mobiltelefon samt fænomenet at være online. Mange vil antageligt, i et land som Nepal, aldrig have set en computer, hvilket mindsker den kommunikative relation betydeligt med et land som dette. Finnemann beskriver dette som en *digital kløft*. Han nævner tre generelle digitale kløfter; en i forhold til ressourcer og infrastruktur, en i forhold til kompetencer og en i forhold til sprog, kultur, vidensindhold og relevans. Ovenstående eksempel omkring Nepals begrænsede kompetencer og ressourcer, vil ud fra disse tre opstillede kløfter, gå ind under kompetencer samt ressourcer.

I forhold til marketing illustrerer de digitale kløfter, at man aldrig vil kunne nå ud til alle mennesker, eftersom de forskellige samfund har en difference i forhold til ressourcer, kompetencer osv. Hvad der vil virke, rent markedsføringsmæssigt, i ét segment vil måske ikke virke i et andet og de ovennævnte kløfter kunne være en faktor i denne sammenhæng. Eksempelvis i de sociale medier på mobilen, hvor USA benytter Twitter<sup>35</sup> og Foursquare<sup>36</sup> i langt højere grad end i Danmark. Her ligger problemet dog ikke i hverken ressourcer eller kompetencer, men antageligt nærmere i præferencer omkring brugen af denne type funktioner. Dog er differentieringen, målgrupper imellem, stor, hvor det yngre segment antageligt vil være mere modtagelig overfor anvendelsen af eksempelvis Foursquare. Dette uddybes nærmere i analyseafsnittet: Forbrugeradfærd.

Finnemann beskriver internettet som udefinerbart, selvom vi tidligere citerede ham for at kalde internettet for en kommunikativ platform:

*"Det er svært at lokalisere, ingen kan overskue indholdet, ingen ved, hvor mange der bruger det, eller hvad de bruger det til. Det ligner ikke noget, vi kender, eller det ligner så mange forskellige ting, vi kender, men ikke før har forbundet med hinanden."* (Finnemann:2005)

Finnemann beskriver internettet på et evolutionært plan, hvor samfundets udviklingsforløb og forandringsprocesser fremgår som en del af ligningen. Fokus i dette speciale, i internettets henseende, er dog ikke hvordan det har set ud, men nærmere hvordan det ser ud nu i henhold til mobiltelefonen og hvordan dette medie anvender internettet. Visse relationer vedrørende det evolutionære plan kan drages til Moor. Se afsnit: Den teknologiske evolution.

Så i stedet for at beskrive internettet, gør Finnemann det, at han opstiller tre forskellige perspektiver, hvilket danner fællesramme for en meningsgivende sammenhæng, forstået på den måde, at internettet tidligere har været svært at kategorisere, hvorimod det nu, ud fra de tre perspektiver, kan beskrives.

Finnemann opstiller internettet som et medie for derefter, at beskrive det ud fra nedenstående perspektiver.

*"1. som samfundsmæssig infrastruktur*

*2. som et kommunikativt rum med et for mediet karakteristisk interaktionsmønster og symbolsk formsprog*

*3. som en medieringsform, der indgår i en eller anden specifik, meningsgivende sammenhæng."*

<sup>35</sup> Twitter er et socialt netværk og mikro-blogging-hjemmeside, der giver brugerne mulighed for at sende egne og læse andre brugeres opdateringer.

<sup>36</sup> Foursquare er lokationsbaseret socialt netværk software bygget til mobiltelefoner.

## [Teori]

(Finnemann:2005)

De tre opstillede perspektiver er forbundet, men visse aspekter, der indgår i det ene perspektiv, behøver ikke nødvendigvis indgå i et andet. Ligeledes kan et aspekt ændre betydning i forhold til, hvilket perspektiv det indgår i. Finnemann opstiller følgende eksempel:

*"Mens en forandring af de kommunikationsprotokoller, der regulerer den elektroniske kommunikation, kan være af central betydning i det infrastrukturelle perspektiv, behøver det ikke have nogen betydning for det kommunikative rum."* (Finnemann:2005)

Dette illustrerer hvordan internettets anskuelse ændres, alt afhængigt af perspektivet. Ud fra denne anskuelse kan en parallel til Niels Bohrs<sup>37</sup> tanker omkring komplementaritetetsprincip<sup>38</sup> drages. Hvad der definerer internettet i en sammenhæng, kan hurtigt ændres, hvis dette sættes i en anden kontekst.

Efter smartphones indtræden på markedet er visse nye elementer tilkommet og i relation til allestedsnærværende computing er en videreudvikling af den femte matrice en eventuel mulighed. Dette kommer jeg nærmere omkring i konklusionen.

---

<sup>37</sup> Niels Henrik David Bohr var dansk fysiker og en af naturvidenskabens største personligheder.

Et af hans vigtigste resultater var komplementaritetsteorien (Den Store Danske Encyklopædi Online, 2009b)

<sup>38</sup> Alt efter hvordan man iagttager lys optræder det som henholdsvis partikler eller bølger, hvilket leder til essensen: sandheden er iboende iagttagelsesoptikken. (Den Store Danske Encyklopædi Online, 2009c)

## Den teknologiske evolution

Med ny teknologi kommer nye implikationer. Det er umuligt at forudsige, hvordan en given teknologi vil tage sig ud, eller hvordan den vil blive modtaget. Vil det blive en succes eller fiasko. Smartphones, selv på dette tidligere stadie, må siges at være en succes, hvis man følger den procentmæssige stigning i salgstal.

*"I årets første kvartal var kun 29 pct. af de solgte mobiltelefoner af den mere avancerede udgave, som enten har en berøringsfølsom skærm eller et fuldt tastatur. I andet kvartal steg andelen til 37 pct., og her i tredje kvartal var 51 pct. af de solgte mobiltelefoner smartphones."*<sup>39</sup>

For at kunne definere smartphonens nuværende stadie, er det relevant at inddrage James H. Moor<sup>40</sup> (2007) for, at vurdere om smartphones vil medføre en såkaldt teknologisk evolution. Ifølge Moor findes der tre stadier til identifikation af ovenstående. *The Introduction Stage* hvor kun få er opmærksomme på teknologien. Eksempelvis ville dette kunne betegnes som værende entusiaster indenfor det gældende område. *The Permeation stage* defineres som værende skandaliseringsfasen, hvor antallet af brugere stiger. *The power stage* hvor teknologien er veletableret og størstedelen af befolkningen er berørt direkte eller indirekte af teknologien (Moor:2007). For at en teknologi kan betegnes som værende revolutionerende er det ikke nok alene, at være anvendt af store dele af befolkningen, men teknologien må samtidig have haft en væsentlig indflydelse på samfundet som helhed. Selvom Moor opdeler den teknologiske udvikling i tre stadier skal de dog til stadighed ses som forholdsvis slørede.

*"Of course, there are not sharp lines dividing the stages anymore than there are sharp lines dividing children, adolescents, and adults."* (Moor:2007)

	Introduction	Permeation	Power
Devices	<i>Esoteric</i>	<i>Standardized</i>	<i>Leveraged</i>
Users/ beneficiaries	<i>Few</i>	<i>Select</i>	<i>Many</i>
Understanding	<i>Elite</i>	<i>Trained</i>	<i>Common</i>
Cost per use	<i>High</i>	<i>Medium</i>	<i>Low</i>
Usefulness	<i>Limited</i>	<i>Moderate</i>	<i>High</i>
Integration into society	<i>Minor</i>	<i>Moderate</i>	<i>Major</i>
Social impact	<i>Marginal</i>	<i>Noticeable</i>	<i>Significant</i>

(Figur 3: De tre stadier)<sup>41</sup>

I ovenstående tabel<sup>42</sup> opstilles Moors tre stadier på et mere basalt, men overskueligt niveau. Her ses blandt andet, hvordan brugeren af den pågældende teknologi bevæger sig fra værende få til mange afhængigt af stadiet.

Moor fortsætter og redegør for sine antagelser:

<sup>39</sup> [http://borsen.dk/nyheder/it/artikel/1/196058/salget\\_af\\_smartphones\\_eksploderer\\_i\\_danmark.html](http://borsen.dk/nyheder/it/artikel/1/196058/salget_af_smartphones_eksploderer_i_danmark.html)

<sup>40</sup> Professor i Intellectuel og moralsk filosofi ved Dartmouth College

<sup>41</sup> Moor:2007

<sup>42</sup> Visse relationer til Schumpeters kontroversielle kapitalist økonomiske udviklings model kan drages. Schumpeter var en Østrigsk-Amerikansk økonomist bedst kendt for udbredelsen af begrebet *creative destruction* i den økonomiske henseende. ([http://maeconomics.webs.com/Economics\\_of\\_Planning/schumpeter.htm](http://maeconomics.webs.com/Economics_of_Planning/schumpeter.htm))

## [Teori]

*"This is a model of open technological revolutions in the sense that the revolution occurs in an open society and the technology is accessible directly or indirectly by the general public as a good or service over time."* (Moor:2007)

Før en teknologi virkelig kan udfolde sig, må det pågældende samfund ikke sætte restriktioner. Dette værende politiske, økonomiske eller militaristiske restriktioner. Lukkede teknologiske revolutioner vil være hæmmede grundet den mindskede udbredelse af teknologien.

*"Closed technological revolutions, by definition, will control the dispersal of the technology so that they are unlikely to proceed through all of the aspects of the permeation and power stages in this model"* (Moor:2007)

En lukket teknologisk evolution vil dermed ikke kunne gennemgå alle stadierne, eftersom dette kræver frie rammer, økonomi samt udbredelse. Et eksempel på en lukket teknologisk revolution kunne være atomkraft. Et eksempel på en vellykket teknologisk revolution kunne være computeren og internettet, der begge i stor grad er tilknyttet det mobile medie.

Et af de mest elementære elementer for en teknologi kan betegnes som værende i det tredje stadie er inkorporeringen i samfundet, samt befolkningens kendskab og brug af teknologien.

Mobiltelefonen, ikke smartphones, er for længst indtrådt i tredje stadie, men hvorvidt smartphones kan kategoriseres som værende i anden eller tredje stadie kan diskuteres. Eksempelvis vil visse grupperinger i Danmark være af den overbevisning, at smartphones skal inddeles efter det tredje stadie, eftersom alle i deres omgangskreds ejer en smartphone. I andre grupperinger vil en smartphone kunne betegnes som værende ikke eksisterende. Man kan argumentere både for og imod, hvor smartphones burde befinde sig. Dette kommer jeg nærmere omkring i analyseafsnittet: En håndholdt handelsrevolution.

Mobiltelefonen kan, som nævnt i ovenstående, kategoriseres som værende i power stadiet. Dette ses eksempelvis i anvendelsen af SMS'er, hvor mange efterhånden nærmest ikke behøver at kigge på mobilen, mens de skriver SMS. Endvidere er udbredelsen af mobiletelefonen så massiv, at dette aspekt alene vil kategorisere mediet som værende i tredje stadie. Når en teknologi befinder sig i power fasen, begynder man at tage den for givet, forstået, at alle, fra individet til samfundsmæssige institutioner, begynder at tage bestemte former for kommunikation, der knytter sig til teknologien, for givet (Moor:2007). Ikke alene SMS funktionen i mobilen bliver taget for givet. Muligheden for konstant, at kunne kommunikere med andre via mobilens netværk, kan ligeledes kategoriseres som ovenstående eksempel. Kommunikation i det mobile medie er et vidt begreb, men selv internet opkoblingen via mobilen er efterhånden ved at befinde sig i et stadie af selvfølgelighed. Denne antagelse varierer dog fra lokation til lokation, eftersom dækningen i Københavns området antages for værende en selvfølge, mens dette ikke kan siges om eksempelvis små byer på landet. Dog dækker de fleste udbydere på nuværende tidspunkt omkring 98 pct. af Danmark, hvilket betyder at det kun er de færreste der ikke er dækket.<sup>43</sup>

Ifølge antagelsen omkring, at mobiltelefonen befinder sig i det tredje stadie vil det være relevant, at inddrage Mark Weisers<sup>44</sup> begreb *ubiquitous computing*. Ubiquitous er oversat til dansk

<sup>43</sup> [https://www.telmore.dk/1210849530961/HelpFAQItem\\_C/helpfaq\\_2\\_omdaekningen](https://www.telmore.dk/1210849530961/HelpFAQItem_C/helpfaq_2_omdaekningen)

<sup>44</sup> Tidligere professor ved Maryland universitet og fader til begrebet ubiquitous computing

allestedsnærværende, hvilket delvist også er essensen af begrebet. Ideen med ubiquitous computing er, at computere skal være allestedsnærværende, men anonyme i forhold til brugerens opfattelse og anvendelse. Brugerens opmærksomhed skal dermed ikke være knyttet til computeren når denne anvendes, men der i mod fungerer som et gennemsigtigt element i hverdagen. Weisers mål med ubiquitous computing er, at når mennesket mestre noget tilstrækkeligt godt, så træder selve opmærksomheden og handlingen i baggrunden, med mindre noget uventet fremkommer.

Weiser beskriver hvorledes ovenstående fremkommer:

*"Such a disappearance is a fundamental consequence not of technology, but of human psychology. Whenever people learn something sufficiently well, they cease to be aware of it. When you look at a street sign, for example, you absorb its information without consciously performing the act of reading.. Computer scientist, economist, and Nobelist Herb Simon calls this phenomenon "compiling"; philosopher Michael Polanyi calls it the "tacit dimension"; psychologist TK Gibson calls it "visual invariants"; philosophers Georg Gadamer and Martin Heidegger call it "the horizon" and the "ready-to-hand", John Seely Brown at PARC calls it the "periphery". All say, in essence, that only when things disappear in this way are we freed to use them without thinking and so to focus beyond them on new goals."*

(Weiser:1991)<sup>45</sup>

Ifølge ovenstående betegnelser vil pågældende teknologier være så udbredte, og have været anvendt i så hyppig en grad, at forståelsen for disse er så indlejrede, at de træder i baggrunden ved anvendelse. Eksempelvis vil fjernbetjeningen til et nyindkøbt TV skulle studeres for at fremfinde de relevante knapper, men som tiden går og denne bliver anvendt flere og flere gange, vil brugeren instinktivt vide hvor de relevante knapper sidder, og dermed ikke tænke videre over handlingen. Et andet eksempel kunne være, at cykle. Som barn skulle man lære at cykle. Eventuelt startede man med støtteben, men des mere man øvede sig, des nemmere blev det, og med tiden trådte man bare i pedalerne uden egentlig at tænke over handlingen.

Pointen er, at når først vi har lært, eksempelvis at cykle, vil selve handlingen træde i baggrunden med mindre noget uventet sker. Det uventede kunne eksempelvis være at vælte på cykel. Først i denne situation er vi klar over, at noget ikke fungerer som det skal, og derfor forsøger vi at rette op, i håb om ikke at styrte.

Weisers håb vedrørende ubiquitous computing var, at computere skulle inkorporeres i hverdagen i sådan en grad, at de trådte i baggrunden ved brug, ligesom ovenstående eksempler.

Weiser har selv forsøgt at inkorporere sit begreb, og forklarer tilgangen:

*"Ubiquitous computers will also come in different sizes, each suited to a particular task. My colleagues and I have built what we call tabs, pads and boards: inch-scale machines that approximate active Post-It notes, foot-scale ones that behave something like a sheet of paper (or a book or a magazine), and yard-scale displays that are the equivalent of a blackboard or bulletin board."* (Weiser: 1991)

---

<sup>45</sup> The Computer for the Twenty-First Century - Scientific American, pp. 94-10, September 1991

Weiser forsøger hermed, at gøre et analogt arbejdsredskab til et digitalt, hvor simpelt den end måtte være. Et af mange relationer til samme udvikling kunne være E-Books<sup>46</sup>, hvor bøger nu findes i digitale udgaver, og er tilgængelige via forskellige mobile medier. Dette værende tablets<sup>47</sup>, computere eller smartphones.

Gældende både for opnåelsen af ubiquitous computing og Moors power stadiet er udbredelse. Før en tilstrækkelig udbredelse kan finde sted kræves en overkommelig økonomisk situation for forbrugeren. Weiser beskriver hvorledes ubiquitous computing nemmest vil florere:

*“The technology required for ubiquitous computing comes in three parts: cheap, low-power computers that include equally convenient displays, a network that ties them all together, and software systems implementing ubiquitous applications. Current trends suggest that the first requirement will easily be met.” (Weiser:1991)*

Flere elementer i Weisers anskuelse kan antageligt overføres til Moors model, eftersom de fleste nye fremkommende teknologier, i sit tidligere stadie, vil være økonomisk uopnåelige for mange. Med tiden vil teknologien blive mere almindelig, samt nyere teknologier vil fremkomme, hvilket også leder til billigere omkostninger og lavere priser. Dette stemmer fint overens med Moors andet stadie permeation, omkring standardiseringen af den givne teknologi.

Da computeren fremkom, havde den almene borger langt fra økonomisk rådighed til, at anskaffe sig dette produkt. Der skulle gå flere år før de første personal computers indtrådte i det almene hjem. Samme historie gør sig gældende for mobiltelefonen. Samme er gældende for anvendelsen af det mobile internet. Som tidligere nævnt var brugen af denne, i det tidligere stadie, meget dyrt, men dette ændrede sig i takt med den teknologiske udvikling.

---

<sup>46</sup> Ifølge Gardiner, Eileen og Ronald G. Musto i: *The Electronic Book; 2010*, defineres E-Books som: “An **electronic book** (also **e-book**, **ebook**, **digital book**) is a book-length publication in digital form, consisting of text, images, or both, and produced on, published through, and readable on computers or other electronic devices”

<sup>47</sup> “A tablet, or tablet PC, is a portable computer that uses a touchscreen as its primary input device. Most tablets are slightly smaller and weigh less than the average laptop. While some tablets include fold out keyboards, others, such as the Apple iPad and Motorola Xoom, only offer touchscreen input.” (<http://www.techterms.com/definition/tablet>)

## Marketingmix

Jeg vil i dette afsnit komme kort omkring marketingteorien *Marketingmix*. Hvorfor denne teori er inddraget bunder i, at marketing i dag er så vigtigt et punkt i næsten enhver produkts mulighed for overlevelse efter produktion. Af undtagelser kan dog nævnes visse virksomheder, hvis brand er så kraftigt, at marketing for et nyt produkt nærmest er unødvendigt. Heriblandt kan Apple nævnes. Dermed ikke sagt, at marketing er unødvendig, selv for kraftige brands, men den generede hype imellem forbrugerne kan nærmest kategoriseres som marketing i sig selv. Afsnittet har sin baggrund i Philip Kotlers anskuelser, som oversat af Marianne Aubertin Winther.

Marketingmix omfatter mange aktiviteter, hvorfor Jerome McCarthy<sup>48</sup> i 1960'erne foreslog en indsnævring på området. Oprindeligt opstod konceptet gennem Niel Borden<sup>49</sup> i 1953 ud fra idéer af James Culliton<sup>50</sup>.

Marketingmix består af fire P'er: *product, price, place* og *promotion* (Kotler:1999). Hvert af disse elementer dækker over et omfattede område, hvilket præsenteres senere i dette afsnit. Foruden de fire nævnte elementer har flere eksperter på området løbende diskuteret, samt justeret både de fire elementer, men også konstrueret tilføjelser, eksempelvis i form af *politik* eller den *offentlige mening*.

*"Marketingmedarbejdernes opgave er at udarbejde et marketingprogram eller marketingplan for at opnå virksomhedens ønskede mål"* (Schnoor:2005)

Ifølge Schnoor omhandler marketing, på det helt basale plan, at opnå et mål. Dette mål differentieres afhængig af virksomheden, hvorfor marketingmix skal anses som værende opdelt.

*"Spørgsmålet er ikke, om der bør være fire, seks eller ti dele, men om, hvilken struktur der er af størst hjælp ved udformningen af markedsføringsstrategien."* (Kotler:1999)

Dermed vurderes alle aspekterne i strukturen i henhold til virksomhedens mål. Ét firma fokuserer eksempelvis kraftigt på produkt, mens et andet vurderer kommunikation som et mere udbytterigt redskab i deres marketingplan.

Ovenstående aspekter refererer udelukkende til sælgers optik, hvorfor det vil være relevant at se på aspekter set fra kundens optik. Disse er benævnt som følgende: *Kundeværdi, Kundeomkostninger, Kundebekvemmelighed* samt *kommunikation* og betegnes som *de fire K'er* (Kotler:1999).

Relevansen, set fra sælgers optik, værende først at analysere kundesegmentets fire K'er, og derefter opbygge en marketingplan ud fra den opnåede viden. (Kotler:1999)

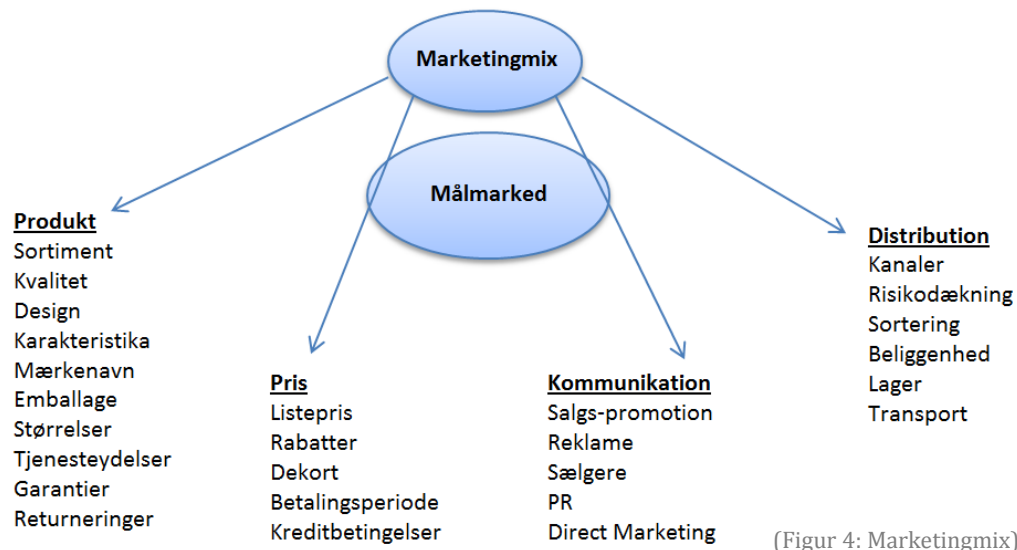
---

<sup>48</sup> Marketing Professor: Michigan State Universitet

<sup>49</sup> Professor I Advertising: Harvard Universitet

<sup>50</sup> Dekan og professor: Notre Dame Universitets Business School





I ovenstående model<sup>51</sup> opstilles de fire aspekter fra marketingmix, samt visse elementer under disse. I følgende vil jeg søge separat at afklare de ovennævnte aspekter.

## Produkt

Målet for en virksomhed, hvad produkt angår, er at få kunden til at købe dette frem for konkurrenternes. Dette værende eksempelvis på baggrund af kvalitet, brand eller nærmere virkeligt og psykologisk (Kotler: 1999). Kvalitetsforskellen findes eksempelvis i præferencen af en mobiltelefon i helstøbt metal, fremfor en telefon udelukkende af plastic. Dermed ikke sagt et kundeselement ikke ville foretrække mobilen af plastic, men angiveligt vil de fleste mene, at metaltelefonen er af bedre kvalitetsmæssig standard.

Differentieringen af massevarer, som f.eks. metaller eller grønsager, kan være svært at opnå, men er en højere kvalitetsmæssig standard opnået, er produktet i princippet allerede differentieret.

Et eksempel på branding<sup>52</sup>, samt kvalitet, er Coca Cola. I utallige forsøg er individer blevet stillet overfor spørgsmålet om de kan smage forskel på Pepsi og Cola med bind for øjnene, hvor næsten alle forsøgspersoner fejler. Fordelingen af forsøgspersonernes favorit sodavand er som regel 60/40 eller 70/30 i Colas favør, men stillet udelukkende overfor smagen, har mange svært ved at differentiere den. De fleste vil dermed foretrække Cola, selvom de i princippet ikke kan smage forskel på de to. Ud fra dette kan det antages at Coca Colas branding er favoriseret, stillet overfor Pepsi.

Konkurrenter på det gældende område kopierer dog hurtigt en succes, hvorfor der opstilles tre mulige scenarier for, at bibeholde markedsandelen og favoriseringen.

- "At sænke prisen for at beskytte markedsandelen og acceptere lavere fortjeneste
- Fastholde prisen og tabe nogen markedsandele og fortjeneste
- Finde en ny måde at differentiere produktet på og fastholde den nuværende pris" (Kotler:1999)

<sup>51</sup> Kotler: 1999

<sup>52</sup> Branding er i princippet et resultat af god markedsføring

[Teori]

Af de tre mulige scenarier giver den tredje den bedste forhåbning om maksimering af lønsomheden på lang sigt. Dermed må virksomheden konstant søge efter den næste fordel, og kan derfor aldrig være stille stående i sin marketingsplan. Dermed er det gældende for en virksomhed konstant, at tilføje produktet en immateriel merværdi uden omkostning (Kotler:1999)

### Pris

Differentieringen i kategorien pris, i henhold til de tre resterende, er at prisen skaber indkomst, hvor de andre udelukkende er omkostning. Virksomheden vil søge den maksimale fortjeneste i prissætningen, hvilket ikke blot opnås ved at fastsætte en høj indkøbspris. Prisen på det pågældende produkt udregnes via omsætningsniveauet (*pris x volumen*), samt hvor meget brandet samt produktets differentieringsniveau kan støtte dem heri. (Kotler:1999)

*"En stor kunde, som får mange nedslag og servicetjenester, kan måske vise sig ikke at være lønsom"*  
(Kotler:1999)

Prissætningen overfor store kunder kan være varierende, eftersom mængde rabat, tidligere handler eller service kan resultere i afslag i pris. For at kunne sikre en fortsat fortsat fortjeneste efter de mange rabatter er givet, anvender virksomheder ABC (*Accounting – activity based costing*) udregninger. Dermed sikrer virksomhederne lønsomheden i store handler, selv efter store rabatter er givet. (Kotler:1999)

Ved fastsættelse af prisen anvender virksomheder *omkostningsorienteret prisfastsættelse* eller *værdi baseret prisfastsættelse*. Omkostningsorienteret fastsættelse bygger på et skøn af de samlede omkostninger plus en forhøjelse af dette beløb. Værdi baseret fastsættelse er ligeledes et skøn, men i modsætning til omkostningsorienteret fastsættelse tager værdi baseret fastsættelse udgangspunkt i hvad kunden maksimalt vil tænkes at kunne betale. Dermed kan prisen nedsættes, og kunden vil få følelsen af overskud. (Kotler:1999)

### Distribution

*"Enhver sælger må finde ud, hvordan man kan stille sine varer til rådighed for målmarkedet. De to muligheder er at sælge varerne direkte eller at sælge dem gennem mellemforhandlere."* (Kotler:1999)

Direkte salg foregår eksempelvis gennem egne agenter, telemarketing, internettet eller lignende. Salg gennem mellemforhandlere sker gennem butikker der ikke direkte er tilkøbt virksomheden.

Ovenstående er simplificeret eftersom der er flere varianter under begge metoder. Eksempelvis *parallel distribution*, hvor begge metoder indgår. Compaq og IBM begyndte at parallel distribuere kort efter Dell opstod, som konsekvens af at Dell udelukkende solgte deres computere gennem telefon.

Distributionskanalerne er blevet kraftigt udvidet i løbet af de sidste par år, hvor eksempelvis mobiltelefonen nu også vinder ind på markedet.<sup>53</sup>

Distribution kan dog i princippet ses uafhængigt af de øvrige elementer, i fald relationen til de fire k'er drages. Forstået at kunden antageligt er ligeglad med dette aspekt i henhold til pris, produkt og hvordan denne er blevet markedsført gennem kommunikationen.

<sup>53</sup> <http://www.business.dk/tech-mobil/koeb-via-mobiltelefon-rykker>

[Teori]

## Kommunikation

Indeholder alle kommunikationsværktøjer med egenskaben; at levere et budskab. Disse værktøjer kan, ifølge Kotler, opdeles i fem brede grupper:

- Reklame
- Salgspromotion
- Public relations
- Salgsstyrke
- Direct marketing

Siden Kotler opstillende ovenstående grupperinger, er flere kommunikationsværktøjer opstået, hvor blandt andet *Word of mouth* eller *recommandation* kan nævnes.

## Reklame

*"Reklame er det mest magtfulde værktøj til at skabe bevidsthed om en virksomhed, et produkt, en tjenesteydelse eller en ide." (Kotler:1999)*

Er reklamen er tilstrækkelig godt lavet kan denne opbygge et *image*, *præference* eller *mærkeacceptabilitet*.(Kotler:1999) Dog er overfloden af reklamer så stor, at modtageren har svært ved at følge med.

*"The average young person views more than 3000 ads per day on television (TV), on the Internet, on billboards, and in magazines." <sup>54</sup>*

Formår virksomhedens reklame ikke at overgå konkurrenternes, ville pengene brugt på denne reklame være givet bedre ud i andre sammenhænge. Eksempelvis public-relations.

Måden hvorpå virksomheder kan måle gennemslagskraften af den pågældende reklame, selvom dette er vanskeligt, er blandt andet gennem *ROAI* (Return on Advertising Investment). Metoden anvendes bedst gennem direct marketing, eftersom virksomheder derved kan måle hvor mange af de udvalgte personer, der beder om oplysninger eller placerer en ordre(Kotler:1999). Problematikken i denne anvendelse er at adskille den fra parallel kommunikation og marketingmix-handlinger.

Som eksempel på ROAI har jeg valgt at inddrage en case fra Responsfabrikken, hvor jeg selv var indblandet gennem hele forløbet. Responsfabrikken opsatte en tjeneste for XL-Byg med henblik på, at få kunderne ind på deres hjemmeside. Til dette opsatte RF en konkurrencekampagne bestående af et simpelt mobiltilpasset site, underside på XL-Bygs hjemmeside og mobilbannere. Sammenlagt deltog næsten 12.000 kunder hvoraf 10.947 deltog via indsendelse af SMS, mens de resterende deltog via det mobiltilpassede site. Gennem deltagelsen kunne RF måle fra hvilket medie kunden havde set reklamen og deltaget.

*"Hvis en ny reklamekampagne bliver ledsaget af en prisforhøjelse, en ny salgspromotion og en forstærket PR-kampagne, hvordan kan vi så udskille reklames virkning." (Kotler:1999)*

Ved reklame anvendelse skal der ligeledes tages stilling til fem trin: *formål*, *budskab*, *media*, *penge* og *måling*.

<sup>54</sup> <http://pediatrics.aappublications.org/content/118/6/2563.full>

[Teori]

Første stillingstagen er formålet med reklamen. Skal denne skabe opmærksomhed, interesse, ønske eller handling (*AIDA: Attention, Interest, Desire, Action*)? (Kotler:1999) Dette skal ligeledes anses i sammenhæng med budskabet i reklamen, samt hvilket media denne fremvises på.

# Analyse

---

I følgende afsnit vil jeg søge, at redegøre for empirien på baggrund af teorier og metoder, som belyst tidligere i specialet. Som tidligere nævnt i afsnit: Valg af metode og teori, har jeg valgt udelukkende, at inddrage eksplicit empiri, hvorfor analysens fremgangsmåde er sat i relation til Grounded Theory. Omdrejningspunktet for analysen er fokuseret på Danmark, hvor der i enkelte tilfælde vil sammenlignes med udenlandske aspekter. Forbrugeradfærd og udviklingen i det mobile marked analyseres og sættes i relation til hverandre for derved, at opnå en forståelse for hvad fremtiden måtte bringe indenfor disse områder.

## Afklaring af empiri

Jeg vil nu kort redegøre for den inddragede empiri, som også er vedlagt som elektronisk bilag.

### Mobilshopping 2011 – En handelsrevolution i din hånd

Første undersøgelse er foretaget af Webbureauet Dwarf A/S<sup>55</sup> på baggrund af en survey af analyseinstituttet Userneeds og går under titlen: *Mobilshopping 2011 – En handelsrevolution i din hånd*. Undersøgelsen er udarbejdet i april 2011 med 2900 respondenter. Heraf ejede 2100 af disse en mobiltelefon med mulighed for internetbrowsing, mens de resterende 963 havde en smartphone. Dataindsamlingen er foretaget via Danmarkspanelet, hvilket repræsenterer aldersgruppen 18-65 år. I indsamlingen blev det elektroniske spørgeskemaværktøj Vovici anvendt.

### Mobile devices 2011 – kvalitativ analyse af adfærd, ønsker og betalingsvillighed

Anden inddragende undersøgelse fokuserer på forbrugeradfærd via mobiltelefonen og er udarbejdet af TNS Gallup<sup>56</sup>. TNS Gallup udførte i 2006/2007 såvel en kvantitativ som kvalitativ undersøgelse til belysning af brugen af mobile devices.

*”Formålet med nærværende kvalitative undersøgelse er at opdatere den viden, som blev frembragt dengang – herunder afdække aktuel viden om en række mobile devices, som ikke eksisterede eller ikke var kendt for 4-5 år siden.”(Bilag 2)*

Forklaringen omkring undersøgelsens omdrejningspunkt, og udgangspunkt er, som beskrevet, af kvalitativ karakter, hvilket vil belyse nogle af de tendenser der findes hos forbrugerne af smartphones. TNS Gallup beskriver ligeledes undersøgelsens key issues som værende: *adfærd på mobile devices*.

### Markedshorisont – Tendenser & muligheder 2011/1

Markedshorisont udgives af mediebureauet Mindshare A/S, som startede op i 2000. Bladet er opbygget ud fra andre differentierende undersøgelser som for eksempel; Margan Stanley – internet trends Report 2010 og egne estimater på baggrund af kunders webanalyser. Denne empiri inddragelse skal anses som

---

<sup>55</sup> Beskriver sig som værende: *”(...) et bureau med speciale i online strategi, udvikling og implementering, og kombinerer kompetencer inden for strategi, teknologi, design og brugeroplevelser. Vores fokus er at integrere virksomhedens online løsning med dens forretningsmodel, og dermed skabe mere værdi for virksomheden. I en Dwarf-løsning finder man – under en kundetilpasset og enkel brugerflade – avanceret teknologisk håndværk af høj kvalitet. Dwarf blev skabt i 2000 og har i dag 40 medarbejdere med en bred vifte af private og offentlige kunder.” (Mobilshopping 2011, Bilag:1)*

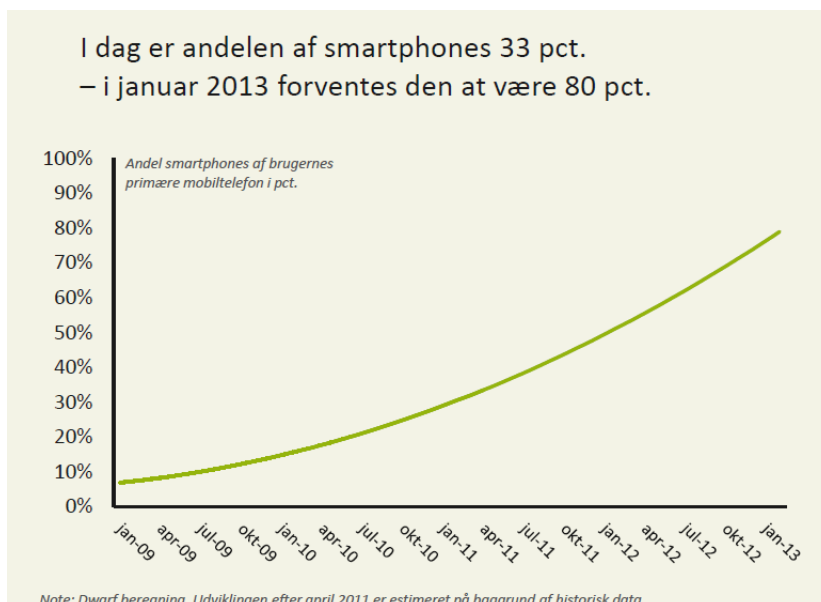
<sup>56</sup> TNS Gallup har eksisteret siden 1939, og er i dag, som en del af TNS koncernen, en af verdens største og hurtigst voksende virksomheder inden for research og markedsinformation. (<http://www.gallup.dk/om-tns-gallup.aspx>)

baggrundsviden, og til sammenligning af de to foregående undersøgelser. Dermed er denne ikke anvendt i samme grad, som de foregående dissiderede undersøgelser.

### En håndholdt handelsrevolution

*"En revolution. Et stærkt ord, javist. Men denne er hverken væbnet, verdensfjern eller voldsom. Den kommer snigende, mens folk dropper den gamle murstensnokia og vælger en HTC, iPhone eller en anden smartphone. For det gør danskerne i stor stil."*(Bilag 1)

Ovenstående citat beskriver smartphones som værende en revolution. Dette værende blandt andet på baggrund af den procentmæssige stigning i salgstal siden fremkomsten af dette medie. I første kvartal af 2010 var 29 pct. af alle solgte mobiltelefoner i Danmark avancerede smartphones, hvor dette tal steg til 51 pct. i tredje kvartal(Bilag 1). Ligeledes udgjorde smartphone salget 71 pct. af værdien af det samlede mobilsalg, målt i forbrugspriser<sup>57</sup>. Ligeledes påpeger Gartner, at smartphone salget, på globalt plan, steg med 96 pct. i tredje kvartal af 2010, samt disse stod for 19,3 pct. af det samlede mobile salg<sup>58</sup>.

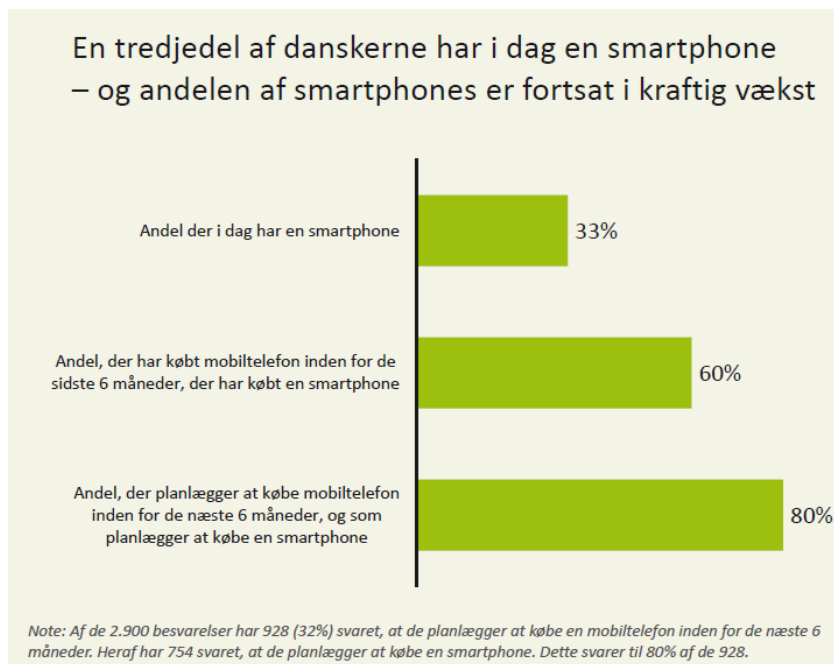


(Figur 5: Smartphones andel)

I ovenstående graf fra bilag 1 illustreres den procentmæssige andel af smartphones i Danmark, såvel som et estimat af udviklingen frem til jan. 2013. Estimatet er kalkuleret på baggrund af den hidtil historiske udbredelse af smartphonen. Ifølge figur 5 er 33 pct. af mobiltelefonerne i Danmark smartphones. Estimatet i 2013 underbygges af yderligere spørgsmål i undersøgelsen vedrørende forbrugernes kommende mobilvalg, hvor størstedelen af respondenterne gav udtryk for, at den næste mobile investering bliver en smartphone(Se figur 6).

<sup>57</sup> [http://borsen.dk/nyheder/it/artikel/1/196058/salget\\_af\\_smartphones\\_eksploderer\\_i\\_danmark.html](http://borsen.dk/nyheder/it/artikel/1/196058/salget_af_smartphones_eksploderer_i_danmark.html)

<sup>58</sup> <http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1466313>



(Figur 6: Smartphone vækst)

Relateres ovenstående resultater til den tidligere gennemgåede teori af Moor (se afsnit: Den teknologiske evolution), vil der kunne argumenteres både for og imod, hvor smartphones befinder sig i relation til Moors tre stadier. Eftersom kun 33 pct. af den danske befolkning, ifølge undersøgelsen, er i besiddelse af en smartphone, vil disse endnu ikke kunne kategoriseres som værende i *power* stadiet. Fortsætter udviklingen derimod, vil der ikke gå lang tid før dette kan blive en realitet. Det andet stadie, eller skandaliseringsfasen, kategoriseres, som tidligere beskrevet, som værende stadiet hvor brugerantallet stiger fra udelukkende værende entusiaster og lignende, til det mere generelle publikum. Dermed er overgangen fra det esoteriske til det skandaliserede opnået. Jeg vil dog mene, at nogle aspekter i *permeation* stadiet i højere grad er tilstedeværende end andre. Eksempelvis integrationen i samfundet, hvor utallige reklamer skyder frem indeholdende QR koder, hvilket kræver en smartphone for at kunne "læse". Dette aspekt er dog indlejret i højere grad i tredje stadie, men som Moor selv påpeger: "*Of course, there are not sharp lines dividing the stages anymore then there are sharp lines dividing children, adolescents, and adults.*"<sup>59</sup> I forlængelse af denne inkorporering i samfundet vurderer flere analytikere, at prisen på smartphones snart vil falde drastisk, grundet SOC-teknologien. SOC er en forkortelse af system-on-a-chip, hvor denne teknologi kort sagt kan indeholde en hel computer i denne ene chip<sup>60</sup>. En neddrøsing i produktionsomkostninger, samt prisen på selve produktet indikerer ligeledes en overgang til tredje stadie.

Den forholdsvis høje grad af inkorporering i samfundet kan antageligt relateres til aspektet *understanding*. Dette antages på baggrund af, at udbredelsen efterhånden er blevet så massiv, at kun de færreste ikke vil kunne nikke genkendende til begrebet smartphone. Dette værende igennem utallige reklamer på TV, såvel som outdoor advertising. Dermed kan der argumenteres for, at forståelsen for teknologien, på visse

<sup>59</sup> Se afsnit: Den teknologiske evolution

<sup>60</sup> <http://www.mobilliv.nu/Mobilproducent-nyt/prisen-paa-smartphones-vil-inden-laenge-styrtdykke.html>

punkter, er forholdsvis høj. Eksempelvis vil den del af befolkningen der ikke ejer en smartphone have en forståelse for teknologien, på baggrund af ovenstående, men antageligt ikke vide meget om brugen af denne. Denne del af befolkningen vil dermed have en vis kendskab til teknologiens muligheder og funktioner, hvilket antageligt er opnået gennem de talrige reklamer for denne.

Dermed kan der argumenteres både for og imod, hvilket stadie smartphones befinder sig i. Der er dog ingen tvivl om, at disse inden længe vil befinde sig i powerfasen.

I forlængelse af ovenstående kan ubiquitous computing ligeledes inddrages i henhold til smartphones. Det allestedsnærværende aspekt bliver i højere grad inkorporeret i smartphones i henhold til almindelige mobiltelefoner. Dette ses blandt andet i undersøgelser foretaget af Rafael Ballagas<sup>61</sup>, Jan Borchers<sup>62</sup>, Michael Rohs<sup>63</sup> og Jennifer G. Sheridan<sup>64</sup>. Disse beskriver smartphones egenskaber, i henhold til ubiquitous computing, som værende:

*"Smart phones' emerging capabilities are fueling a rise in the use of mobile phones as input devices to such resources as situated displays, vending machines, and home appliances. Mobile phones' prevalence gives them great potential to be the default physical interface for ubiquitous computing applications."*<sup>65</sup>

Ifølge disse fire indeholder smartphones dermed alle de nødvendige muligheder for, at blive kategoriseret som værende ubiquitous. Undersøgelsen fokuserer specielt på interaktionen mellem andre teknologier via smartphonens display, hvilket også påpeges gennem adskillige tests. Weiser påpeger selv hvorledes computermusen relateres til ubiquitous computing, og pågældende undersøgelse sammenligner smartphones muligheder med Weisers eksempel:

*"Mobile phones' prevalence gives them great potential to be the default physical interface for ubiquitous computing applications. This would provide the foundation for new interaction paradigms, similar to how the mouse and keyboard on desktop systems let the GUI's WIMP (windows, icons, menus, pointers) paradigm emerge."*<sup>66</sup>

Interaktionssammenligningen mus og smartphone imellem opnås herved, og fastholdes denne må smartphones antageligt kategoriseres som værende ubiquitous.

Relateres ubiquitous computing til mobiltelefoner generelt, er et hyppigt stillet spørgsmål i erhvervslivet: Hvad vil du helst glemme; din pung, nøgler eller mobiltelefon? Hertil svaret ikke er så ligetil, som eventuelt forventet. Samfundet dikterer nærmest efterhånden, at man altid skal være til at få fat på, hvortil smartphones gør kommunikation via tale, e-mail, SMS, sociale netværk etc. muligt. Igennem den kvalitative undersøgelse i bilag 2, understøttes ovenstående ligeledes med citatet:

*"Enkelte føler at de bruger ekstra meget tid nu, hvor de har fået en smartphone—enkelte betegner den ligefrem som deres "sekretær" eller sig selv som "nyhedsnarkomaner". Flere ville have rigtig svært ved at*

---

<sup>61</sup> Computer science doctoral candidate and research assistant at RWTH Aachen University in Aachen, Germany.

<sup>62</sup> Professor of computer science and head of the Media Computing Group at RWTH Aachen University

<sup>63</sup> PhD in computer science and senior research scientist with Deutsche Telekom Laboratories at TUBerlin

<sup>64</sup> research associate in Lancaster University's Computing Department

<sup>65</sup> <http://ieeexplore.ieee.org.zorac.aub.aau.dk/stamp/stamp.jsp?tp=&number=1593574>

<sup>66</sup> IBID



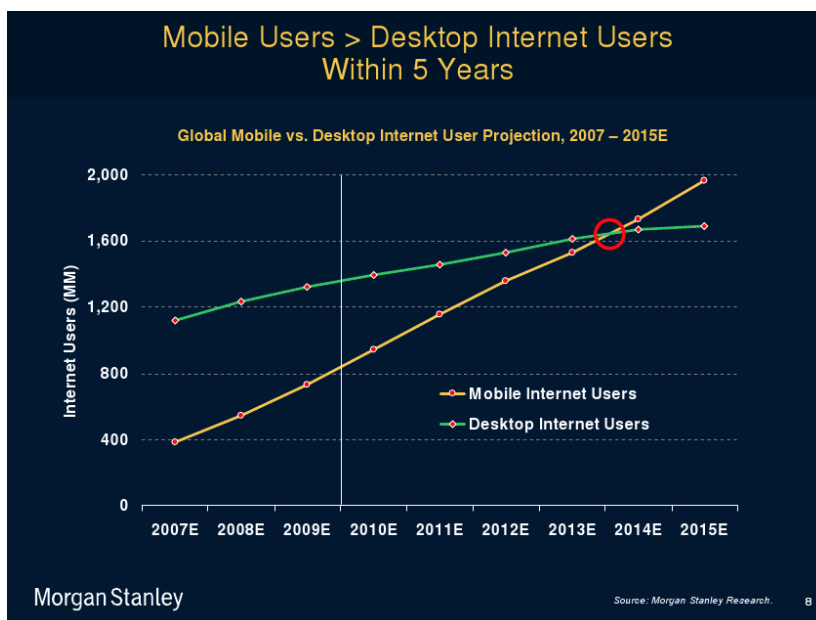
[Analyse]

*undvære den, fordi den er en integreret del af deres hverdag - bortkomst eller fladt batteri opleves som en mindre katastrofe”(Bilag 2)*

Og med inkorporeringen af betalingsmuligheder på smartphones via eksempelvis NFC<sup>67</sup>, vil ovenstående spørgsmål antageligt være nemmere at besvare indenfor de kommende år.

### Internettet og mobilbetaling

Antageligt er en af de mest anvendte funktioner i en smartphone internetbrowsing. 85 pct. af smartphone ejere anvender denne til browsing på nettet og flere eksperter spår, at internetbrowsing på mobilen vil overhale desktop computeren indenfor de kommende år<sup>68</sup>. Morgan Stanley spår en overhaling i 2015, mens Gartner er mere aggressiv og påpeger, at en overhaling vil ske allerede i 2013. Dette underbygges specielt af den tendens der ses igennem Iphone brugeres adfærd, hvor 40 pct. af disse i højere grad benytter mobilen til internetbrowsing i sammenligning med desktop computeren(Bilag 2).



(Figur 7: Mobile vs. Desktop)

Morgan Stanley opsætter ovenstående graf, hvilket illustrerer udviklingen af mobile brugere fra 2007 til estimeret i 2015. Ifølge analyse firmaet sker overhalingen ikke før 2015, men ifølge den opsatte graf, vil dette ske før.

Ser vi på Danmark alene er tendensen en anelse differentierende, men til stadighed på vej i samme retning. Ifølge Mikkel Torsting, Vice President Consumer Sales & Marketing for 3 Danmark, vil 50 pct. af internetbrugen ske gennem mobile devices:

*"In Denmark, the major media organisations are predicting that mobile traffic will account for 50% of all web use in the country by 2015.”(Bilag 2)*

<sup>67</sup> Near Field Communication

<sup>68</sup> Se blandt andet: Bilag 2, Gartner (<http://www.fiercewireless.com/press-releases/gartner-highlights-key-predictions-it-organizations-and-users-2010-and-beyond>) og Morgan Stanley(<http://gigaom.com/2010/04/12/mary-meeker-mobile-internet-will-soon-overtake-fixed-internet/>).

Torsting underbygger denne antagelse ved at påpege, at den mobile data trafik på 3s netværk er steget med 1000 pct. på et år (Bilag 2).

Hver tredje dansker ejer nu en smartphone, og disse bliver i stigende grad anvendt til at handle med. Dette værende billetter, musik, rejser, takeaway, bøger eller tøj. De fem nævnte elementer er differentierende i og med specielt billetter, musik og bøger har egne platforme til indkøb. Billetter til tog og bus kan købes via eksempelvis DSBs mobil applikation<sup>69</sup> eller via SMS<sup>70</sup>. Specielt musikkøb gennem eksempelvis Apples iTunes har medført, at musik hyppigt bliver købt via iPhones. Dermed differentierer denne type køb sig fra andre, i og med en platform er opbygget med et specifikt formål, i sammenligning med eksempelvis køb af tøj via smartphones. Dermed ikke sagt, at der ikke findes applikationer eller mobiltilpassede websites til køb af tøj, men udbredelsen af denne type platform, i henhold til musikkøb på mobilen, er til stadighed ikke tæt på, at nå samme højder som de eksisterende musikplatforme.

I forlængelse af ovenstående kan eBay nævnes, som en af de helt store platforme på mobilen. Ikke alene har eBay udviklet applikationer til de differentierende mobile styresystemer, men samtidig mobiltilpasset deres website. Størrelsesordenen på denne type virksomhed dikterer nærmest, at denne må være tilgængelig for alle, hvor ikke alle virksomheder har samme økonomiske råderum. eBay har haft enorm succes ved, at tilbyde deres kunder adgang via det mobile medie. Siden de lancerede applikationer til de forskelle mobile platforme, og udviklede et mobiltilpasset website er omsætningen, indenfor det mobile område, steget med 300 pct.<sup>71</sup>. Netop auktioner har en stor fordel i at blive mobilt, eftersom alle interesserede i den pågældende auktion konstant bliver påmindet via applikationen, i fald de bliver overbudt.

Tidligere var det ikke muligt, at betale gennem mobiltelefonen og få trukket pengene direkte fra bankkontoen, men dette bliver nu ændret. Finansrådet og Nets lukker til september op for denne betalingsmulighed, og flere spår en revolution indenfor mobilbetaling<sup>72</sup>. Begrebet bag dette tiltag kalder Nets for *Mobilpenge*, hvilket dækker over et dagligt beløb på 1500,- kr. Dermed kan der ikke bruges mere end forestående beløb om dagen.

Ifølge Dwarf blev der omsat for ca. 130 millioner i kategorien mobilshopping i 2010 (Bilag 1). Dette tal vil stige støt over de kommende år, både i henhold til den teknologiske udvikling, men også i takt med befolkningen føler sig mere sikker ved at handle via mobilen. Ifølge Peter Grønne, Chairman ved Dwarf, så har selve mulighederne gennem mobilshopping hidtil været for dårlige.

*"I dag konverterer trafikken fra mobiltelefoner i snit fem gange dårligere fra besøg til køb, end generel trafik. Det skyldes primært den dårlige brugeroplevelse, når man navigerer fra en mobiltelefon. Hvis de danske webshops opper sig og hæver brugervenligheden for besøg fra mobiltelefoner, så kan omsætningen via mobilen potentielt nå over fem milliarder kr. om tre år"* (Bilag 1)

<sup>69</sup> <http://www.dsb.dk/om-dsb/presse/nyheder/fa-billetkontoret-i-lommen/>

<sup>70</sup> <http://www.m.dk/Koer+med+Metroen/Priser+og+billetter/Mobilbillet.aspx>

<sup>71</sup> <http://www.mobiadnews.com/?p=5094>

<sup>72</sup> <http://comon.dk/nyheder/danske-banker-klar-med-mobilpenge-pa-sms-1.474141.html>

[Analyse]

Grønne påpeger den dårlige brugeroplevelse i henhold til et ikke mobiltilpasset website. En hypotese jeg støtter op omkring, grundet eksempelvis Web 2.0<sup>73</sup>. Brugeroplevelsen kan ikke direkte relateres til Web 2.0, men de efterfølgende skadesvirkninger på internettet, grundet brugernes *udveksling af meninger*, kan få fatale konsekvenser for en virksomhed. Brugere i Web 2.0 deler erfaringer med hinanden (Dinesen:2008)<sup>74</sup>, og får en virksomhed dårlig omtale på internettet, grundet eksempelvis en dårlig brugeroplevelse, så vil dette antageligt afskrække mulige kunder. Til understøttelse af denne antagelse påpeger Dinesen ligeledes at:

*"I Web 2.0 ser man hele brancher, eller virksomheder, opstå eller forsvinde som en direkte konsekvens af, om de har forstået web 2.0 eller ej."* (Dinesen:2008)

Jeg vælger at tolke ovenstående citat i det henseende, at virksomheder har nelegeret deres service og brugeroplevelse, og som følge deraf får disse dårlig omtale på internettet, hvilket i værste fald kan have fatale konsekvenser.

### **Iphone former markedet**

Ifølge bilag 1 er det specielt iPhone ejere der shopper via mobilen. 40 pct. af disse, mellem 30-39 år, har allerede købt via deres smartphone. I sammenligning med smartphones med styresystemet Android, er det kun 14 pct. af disse der indtil videre har shoppet via denne. En af grundene til dette, mener Mette Skovgaard Frich kunne være at:

*"iPhone er det bevidste valg, der typisk koster mere end andre smartphones. Har man en iPhone, interesserer man sig altså typisk for den teknologiske udvikling og er derfor mere tilbøjelig til at prøve nye muligheder af"* (Bilag 2)

Ovenstående stemmer godt overens med den tidligere gennemgående teori vedrørende den teknologiske udvikling, i henhold til det første stadie, hvor det nærmest kun er personer interesseret i den teknologiske udvikling der vælger, at købe produktet i så tidligt et stadie.

I forlængelse af brugervenlighed, samt specielt udviklede platforme, i dette tilfælde iTunes og Android Market, beskriver gadgetekspert Nicolaj Sonne<sup>75</sup> hans oplevelser gennem disse services:

*"Når først du er inde i iTunes og har indtastet dine kreditkortoplysninger, er det jo djævelsk nemt at shoppe. Jeg har aldrig brugt flere penge på software, end jeg har gjort de sidste to år. Googles betaling i Android Market følger samme mønster - når først jeg har oprettet en Google Checkout er det bare "et-klik-shopping" - sådan skal det være - og det virker"* (Bilag 2)

Dermed kan det antages at brugervenlighed har en massiv effekt, hvad købsadfærd angår. Denne antagelse understøttes af Martin Thorborgs<sup>76</sup> udtalelser:

*"Jeg tror, smartphones skaber en helt ny måde og mere impulspræget måde at shoppe på. Outdoor-reklamer vil blomstre op og lokke os til at klikke og købe, hvor vi er. Når søgemulighederne bliver bedre*

<sup>73</sup> Refererer, groft sagt, til samarbejdet og informationsdeling internetbrugere imellem

<sup>74</sup> Kirsten Dinesen, Cand. Phil. Er dansk PR og kommunikationsprofessionel ved eget bureau: Front Page PR

<sup>75</sup> Vært på DR programmet: *So Ein Ding*

<sup>76</sup> Iværksætter som blandt andet var med til at starte internet portalen Jubii, og som nu arbejder med iværksætter portalen Amino

[Analyse]

*og forretningerne får bedre mobilsites, kommer der en ketchup-effekt. Om et til to år vil mobilen blive ekstremt vigtig som salgskanal,”(Bilag 2)*

Thorborg peger ligeledes på, at en optimering af de mobile websites vil øge salget via den denne tilgang. Mange af de nuværende mobile shoppingmuligheder må derfor antages, som ikke værende optimale nok i et forbruger henseende.

### **Virksomhedernes ageren**

Som følge af den mobile udvikling og forbrugernes brug af denne, ændres spillereglerne gradvist for virksomheder og butikker. FDIH<sup>77</sup> spår at detailhandel via nettet vil stige fra dens nuværende andel på kun 15 pct. til 50 pct. inden år 2020, hvor Anette Falberg<sup>78</sup> påpeger at smartphones vil være en afgørende faktor for denne udvikling.

Dermed kan det uddrages, at virksomheder må klargøre eller forbedre deres mobile services indenfor den nærmeste fremtid, i fald de ønsker at følge udviklingen. Specielt er det gældende for virksomheder, hvor forbrugerne er vant til, at kunne tilgå lignende produkter via deres smartphone eller PC. Skovgaard Frich påpeger at disse virksomheder bør være aktivt tilstedeværende på både applikationer og mobiltilpassede sites, men hvorvidt dette er tilfældet kan diskuteres. Jan Damsgaard<sup>79</sup> er af samme overbevisning som Skovgaard Frich idet:

*”Det er vigtigt, at virksomhederne gør sig klar til dette, når det store ryk kommer. Datahastigheden bliver højere, og priserne bliver lavere. Når alle snart har en smartphone, vil det være en forventning, at man naturligvis tilbyder mobil adgang. Hvis man ikke har det, bliver man straffet af forbrugerne ”(Bilag 2)*

Peter Grønne mener dog virksomheden godt kan nøjes med enten et mobiltilpasset website eller en applikation.

*”Hvis virksomheden sælger et produkt eller en ydelse, hvor kontaktfrekvensen er høj, vil en applikation i de fleste tilfælde være den mest effektive løsning. Det kan være salg af fastfood, dagligvarer, bankydelse eller anden kommunikation på daglig eller ugentlig basis. Hvis kontakten er mindre hyppig, er sandsynligheden for, at brugerne henter en app eller husker, at de har den, for lav. Så er det bedre med en mobiloptimeret webløsning, hvor brugerne i situationen kan komme i kontakt med virksomheden og foretage de nødvendige transaktioner eller hente de nødvendige informationer.”(Bilag 2)*

Grønne mener dermed, alt afhængig af kundesegmentet og produktet, at valget mellem en applikation og et mobiltilpasset website bør ske på baggrund af virksomheden, dennes kundesegment og produkter.

Overensstemmelserne eksperterne imellem peger kun i én retning, og det er den mobile fremgang. Som Damsgaard påpeger, så vil de virksomheder, som ikke har optimeret salgskanalerne gennem mobilen blive straffet af forbrugerne. Foruden Damsgaard og Skovgaard Frichs postulater, så kan endnu et eksempel nævnes, hvoraf denne er af international karakter, navnlig Google. Google har siden 2010 arbejdet efter en

---

<sup>77</sup> Foreningen for Distance- og Internethandel

<sup>78</sup> Administrerende direktør for FDIH

<sup>79</sup> Professor i e-business ved CBS

## [Analyse]

hovedstrategi kaldt *Mobile First*. Hovedpunkterne i denne strategi er mobilitet og *the cloud*<sup>80</sup>. Med Google's fremgang over de seneste år, er det svært at forestille sig, at denne strategi vil slå fejl, hvis man ser på de tidligere opstillede procentmæssige fremgange indenfor smartphones salg.

Sonne er enig i Google's fremgangsmåde og siger:

*"Jeg ville fluks gå i gang med en mobilkompatibel eller mobiloptimeret hjemmeside og gøre som Google - "mobile first"(Bilag 2)*

Som eksempel på anvendelse af den mobilesøgningsmulighed redegør Damsgaard for værktøjsleverandøren Carl Ras, som har udviklet en applikation til håndværkere, så de dermed kan bestille det værktøj de står og mangler i en given situation, og dermed ikke skal gå og huske på at købe produktet. Ligeledes påpeger Damsgaard at vi i de kommende år vil se nye måder at lave indkøb på. Eksempelvis opstiller han eksemplet, at tage et billede af en trøje med smartphonen, som derefter oplyser brugeren om hvor denne kan anskaffes(Bilag 2).

## Forbrugeradfærd

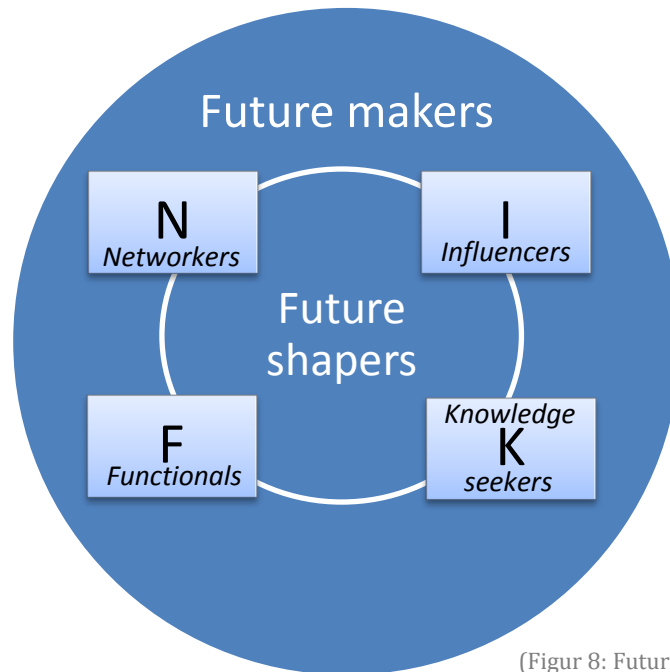
Bilag 2 udgør en undersøgelse i forbrugeradfærd, hvilket jeg nu vil redegøre for. Aspekterne i fokus omhandler hvilke apps der anvendes, og hvorfor. Hvilke applikationer vælges, og hvordan er betalingsvilligheden og præferencerne. Undersøgelsen bestod af fire fokusgrupper med en varighed af to timer og fordelt med to grupper i København og Kolding.

Nr	Sted	Alder	Screening Kriterier
1	København	20-35	<i>Future makers og future shapers indenfor teknologi</i>
2	København	36-50	<i>Blandt de unge er sikret en fordeling af studerende og personer i job</i>
3	Kolding	20-35	<i>Blandt de ældre er alle i job</i>
4	Kolding	36-50	<i>Det er sikret, at der er iPad eller tablet brugere i alle grupper</i>

I den opstillede tabel ses fordelingen af gruppernes lokation, såvel som aldersforskellen og en forklaring af gruppernes udvalgs kriterier. Future makers og shapers er karakteriseret som værende velinformerede og handlekraftige forbrugere, der, når de opdager et nyt produkt / serviceydelse, ikke kun udviser stor personlig interesse, men også aktivt fremhæver det positivt til personer i deres omgangskreds.

<sup>80</sup> Google's Cloud er beskrevet som værende servere sammenkoblet via et digitalt netværk, hvilket gør det muligt for forskellige brugere at arbejde fra forskellige lokationer, men gennem Cloud vil det opleves som værende én og samme PC. (<http://www.google.com/apps/intl/en/business/cloud.html>)

Igennem undersøgelsen identificerede forskerne fire segmenter.



(Figur 8: Future Makers) Bilag 2

Iboende de fire segmenter er future makers såvel som future shapers.

### Anvendte funktioner

Gennem undersøgelsen ses det tydeligt at de primære anvendte funktioner, de fire segmentgrupper imellem, er e-mail, sociale aktiviteter, kalender og nyhedssøgning. Dette værende foruden tale og SMS funktionerne. Undersøgelsen opstiller elleve differentierende aktiviteter som er gennemgående i de fire grupper. I nedenstående ses de elleve aktiviteter, som opstillet i Bilag 2.

 <b>Social</b>	<p>Er i forbindelse med andre og deler ting med dem på nettet, via f.eks. Facebook eller netværk som 'Twitter', uploader billeder på en online fotobog eller netdating</p>	 <b>Browsing</b>	<p>Søger oplysninger om ting, man overvejer at købe på nettet, læser andre brugeres anmeldelser, bruger hjemmesider til at træffe beslutning om køb og finde de bedste priser og handelsbetingelser, herunder søgning efter produkter vha. en søgemaskine (Google, Yahoo, etc)</p>
 <b>Email</b>	<p>Brug af egen personlige e-mail og bl.a. tjekker mails i sin indbakke og skriver nye beskeder</p>	 <b>News</b>	<p>Når man holder sig orienteret og tjekker nyheder, sportsresultater, kulturelle begivenheder og vejrudsigter.</p>
 <b>Knowledge</b>	<p>Brug af nettet til at søge faktuelle oplysninger og viden (ikke i forbindelse med e-handel). Fx man "googler" noget, slår noget op i opslagsværker på nettet og fjernuddannelse via nettet</p>	 <b>Interest</b>	<p>Når man besøger specielle hjemmesider som del af personlig interesse eller hobby eller en blog/forum/chat room, som man besøger eller skriver/lægger indlæg på</p>
 <b>Organise</b>	<p>Planlægning og arrangement via nettet f.eks. via rejseplanen, korttjenester, søgning efter adressen på en restaurant, hvor man skal ud at spise etc.</p>	 <b>Multi-media</b>	<p>Når man ser film, hører musik eller radio og når man streamer eller ser TV-programmer på nettet, downloader musik, videoklip etc.</p>
 <b>Admin</b>	<p>Brug af fx e-bank, betale regninger, tjekke status på telefon eller elforbrug via nettet osv. Det kan også være når man tanker ekstra taletid på mobilen, ordner sin selvangivelse på nettet mv.</p>	 <b>Gaming</b>	<p>Når man spiller på nettet enten alene eller multiplayerspil, hvor man spiller mod/med andre (ikke på en spillekonsol)</p>
 <b>Shopping</b>	<p>Køb på nettet, det være sig dagligvarer, biografbilletter, gaver, flyrejser, eller services (musik, finansielle produkter, osv.)</p>		

(Figur 9: De 11 aktiviteter) Bilag 2

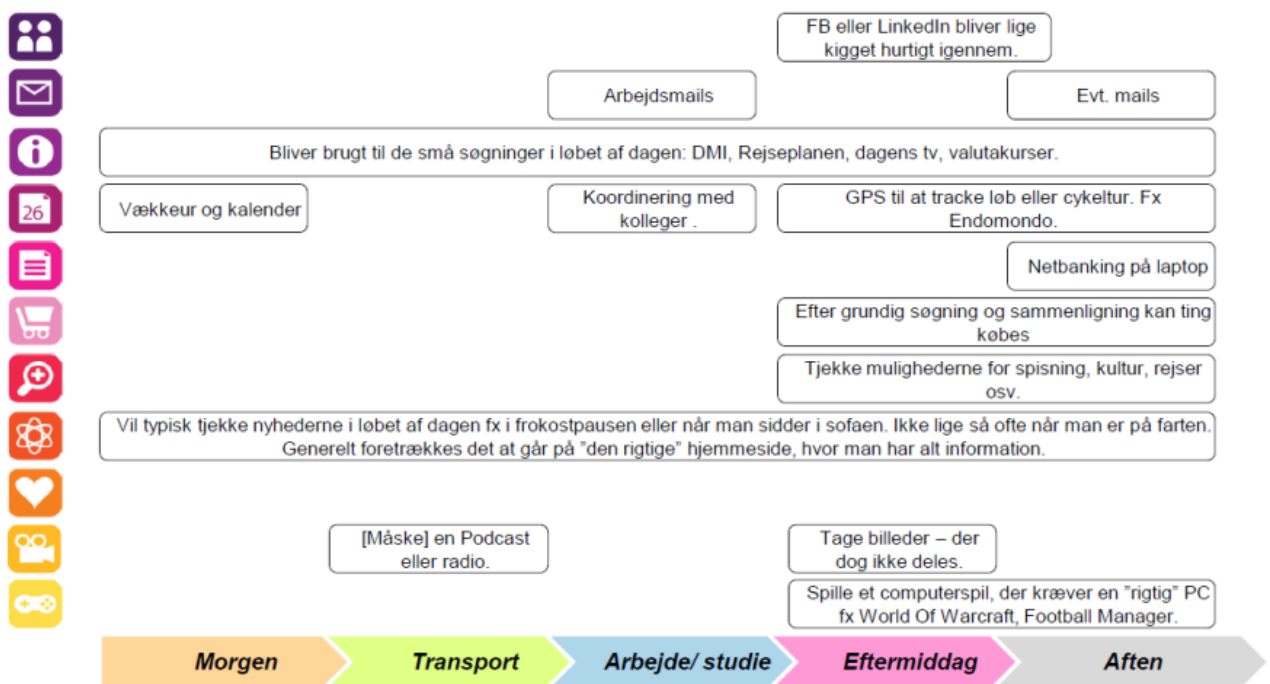
Disse elleve aktiviteter anvendes alle af tre af segmentgrupperne, hvor *functionals* dog ikke lader til, at anvende *interest* aktiviteten. Dermed benytter disse ikke interessebaserede hjemmesider på mobilen ifølge undersøgelsen. Dette uddybes af et citat af en af de ældre respondenter:

*"Internettet er et værktøj med en masse smarte funktioner. Jeg kan godt lidt at e-maile, tjekke nyheder og vejret, og måske lidt shopping. Jeg er ikke interesseret i, at mit sociale liv skal foregå online og generelt er jeg lidt henholdende med brugen af mobile devices pga. sikkerheden. Jeg er en ældre person, der har brugt internettet længe, men gerne så lidt som muligt."*(Bilag 2)

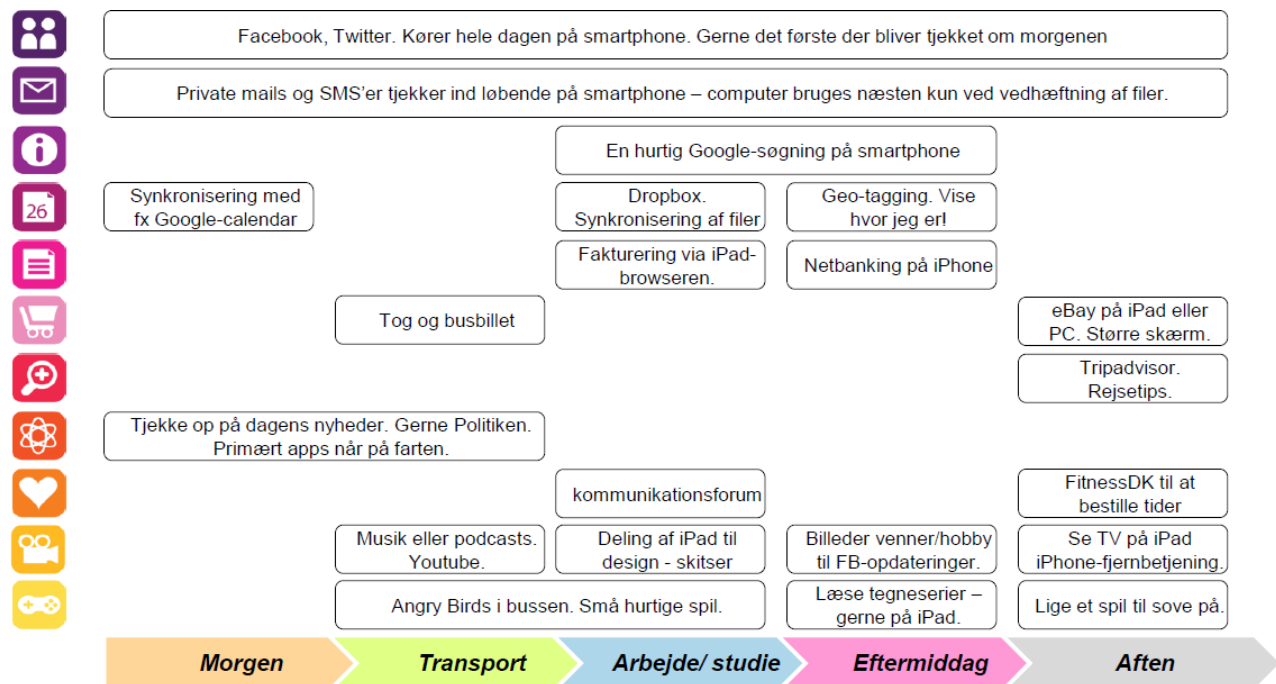
Ud fra ovenstående kan det udrages, at *functionals* benytter det mobile medie, som respondenter selv udtrykker det, som et værktøj og ikke som mange af den yngre generation der fokuserer meget på det sociale aspekt. Ligeledes påpeger respondenter, at sikkerheden er af væsentlig betydning, men uddyber ikke sit postulat.

Jeg vil nu opstille en typisk dag for en *functional*, samt en *influencer* og sammenligne disse, eftersom jeg finder at disse to segmenter, er de mest differentierende. I Bilag 2 findes de resterende tabeller.

Figur 9: Functional – Bilag 2



Figur 10: Influencer – Bilag 2



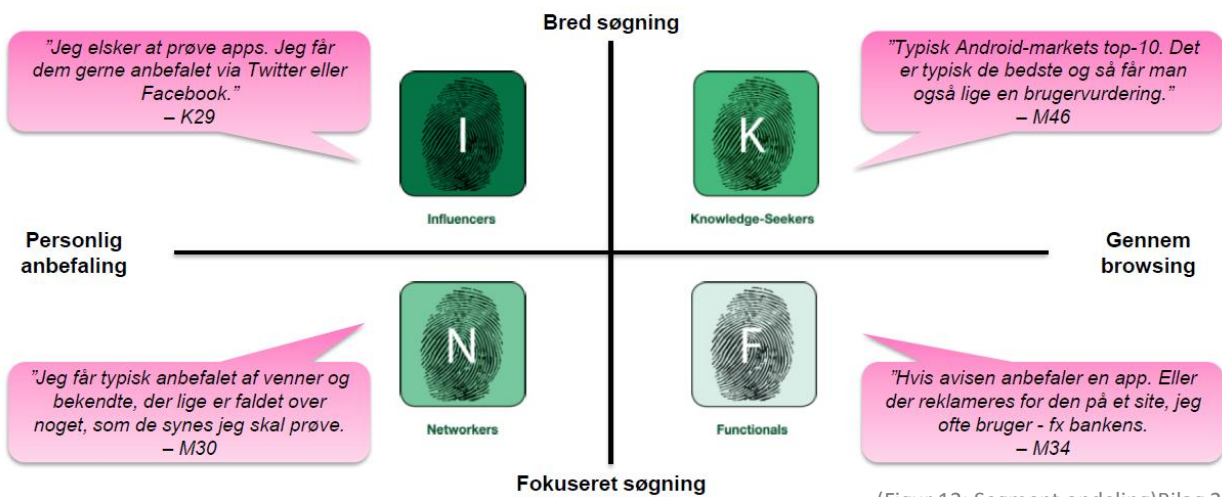
I ovenstående opstillede tabeller sammenlignes en typisk hverdag for de to segmenter. Forskellen i anvendelsen af de forskellige aktiviteter ses tydeligt de elleve aktiviteter imellem. Aktiviteterne bliver anvendt i stor grad af begge segmenter, men på vidt differentierende facon. Eksempelvis i anvendelsen af de sociale medier, hvor disse konstant er nærværende for influenceren, mens functionalen nærmest kun skimter disse. Functionals kan generelt, ud fra ovenstående, antages at være meget traditionelle indenfor anvendelsen af det mobile medie. Mediet anvendes kort sagt på en helt anden måde i henhold til en influencer, der på sin vis udnytter smartphonens fulde potentiale. Mange af disse differentieringer skal dog



[Analyse]

ses i lyset af aldersforskellen, såvel som arbejdsrelaterede forskelle. Selvom differentieringen er stor de to segmenter imellem, er der visse ligheder i anvendelsen. Eksempelvis vil større køb på internettet antageligt ikke finde sted hos nogle af de nævnte segmenter, eftersom de begge påpeger at dette foretrækker de begge at anvende en almindelig PC eller iPad til. Antagelsesvis vil jeg mene influenceren vil være mest tilbøjelig til først, at benytte sig af disse online køb når markedet optimerer mulighederne indenfor dette område. Omvendt er det usikkert hvorvidt functionals overhoved vil benytte sig af dette, grundet deres meget restriktive holdning til sikkerheden på det mobile medie.

Specificeres adfærden til applikationer ses ligeledes tydelige differentieringer de fire segmentgrupper imellem. Hvorledes det enkelte segment selekterer de ønskede applikationer kan relateres til den generelle adfærd på det mobile medie. I nedenstående model inddeles de fire segmenter, og her tydeliggøres differentieringen af applikation selektion.



(Figur 12: Segment opdeling)Bilag 2

Modellen inddeler de fire segmenter indenfor to overordnede elementer; søgningsanvendelse og hvorledes kendskabet til applikationen opstod. Kendskabet til den pågældende applikation opnås groft sagt gennem enten personlige relationer, eller via browsing på internettet(her i blandt også applikationsmarkeder). Influencers og Networkers får typisk anbefalet en applikation via deres online sociale relationer, mens Knowledge-seekers og Functionals selv finder frem til den ønskede applikation.

Inddelingen af modellen stemmer fint overens med de tidligere gennemgåede tabeller vedrørende influencers og functionals mobile hverdagsbrug. Relationen drages på baggrund af influencers sociale tilgang og functionals informationssøgningstilgang.

Relationen til Finnemanns tanker omkring det femte informationssamfund kan drages, i henhold til den pågældende optik. Dette ses eksempelvis i ovenstående tabeller og modeller, hvor de enkelte segmenter har et differentierende syn på anvendelsen af internettet, såvel som det mobile medie generelt. I forlængelse af dette kan yderligere relationer drages i og med Finnemann beskriver internettet som værende: "...et for mediet karakteristisk interaktionsmønster og symbolsk formsprog."(Finnemann:2005). Finnemann beskriver internetbrugen som differentierende medier imellem, hvilket jeg vil give ham delvist ret i. Delvist fordi at, interaktionsmønsteret kan opdeles yderligere

## [Analyse]

gennem forbrugersegmenter, men også gennem producenter, hvor disse to aspekter unægtelig hænger sammen. Forstået at, som analysen påpeger, brugerne af iPhones har væsentlig differentierende mønstre i henhold til eksempelvis HTC brugere.

Foruden måden hvorpå de enkelte segmenter finder frem til de ønskede applikationer er der to generelle aspekter de fire segmentgrupper er enige i. Dette værende anbefalinger eller kendskab til brandet bag applikationen. Anbefalinger omfatter både de online sociale relationer og brugeranmeldelser af applikationerne. Selve brandet, som gennemgået kort i afsnit: Marketingmix, behøver ikke nødvendigvis være stort, men dette skal blot være troværdigt. Eksempelvis nævnes DMI eller Politikken som værende brands de fire segmentgrupper ville stole på(Bilag 2).

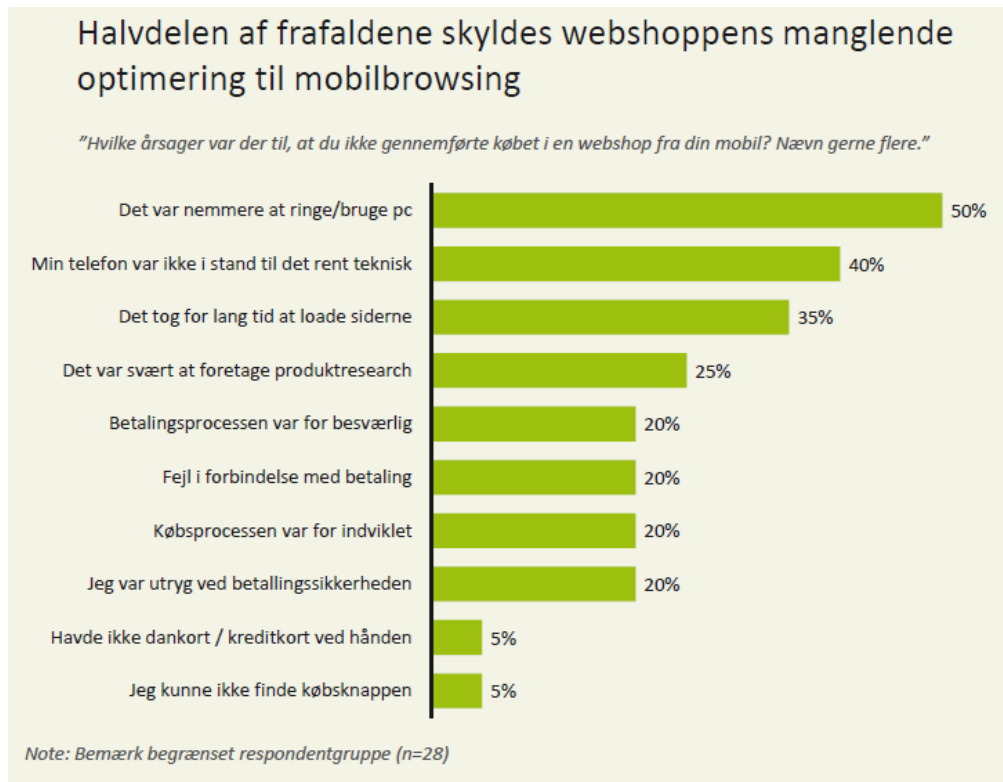
Antageligt vil brugen af applikationer differentiere mellem segmenterne. Eksempelvis vil en influencer være mere tilbøjelig til at afprøve applikationer med underholdningsværdi i form af spil, i henhold til en functional, der som tidligere nævnt, mest af alt opfatter det mobile medie som værende et arbejdsredskab.

## Opsummering

I følgende vil jeg opsummere de ovenstående analytiske elementer, og henholde disse i relation til hverandre.

Ifølge de gennemgåede analytiske afsnit er flere elementer sammenhængende. Her i blandt kan forbrugeradfærd og virksomhedsageren nævnes som værende to relationer der unægteligt er sammenhængende for en virksomheds succes. Flere aspekter er indtrædende i denne sammenhæng, men jeg vil søge at fokusere på de nuværende fejl og mangler forbrugere og eksperter har påpeget, og søge at afklare hvorledes en optimering indenfor området eventuelt kunne tage sig ud.

Brugeroplevelsen er af enorm betydning, især indenfor salg på mobilen. Ligeledes er det gældende, at sikkerheden skal være top, før det lidt ældre segment vil påbegynde anvendelse indenfor dette område. At det mobile shoppingsmarked, foruden platforme som Android Marked, stadig er minimalt ses også i undersøgelsen i bilag 1, hvor denne påpeger at kun 1 ud af 10 har forsøgt at købe en vare gennem en webshop fra mobilen(Bilag 1). Nogle af disse barrierer nævnes som værende; *50 pct. siger, at det var nemmere at bruge computeren, 35 pct. siger, at det tog for lang tid og 25 pct. siger, at det var for svært at søge og sammenligne priser*(Bilag 1). Dette understreges yderligere, idet undersøgelsen satte 196 respondenter til, at fuldføre et køb via en ikke mobiltilpasset website, hvor kun hver sjette fuldførte opgaven(Bilag 1). I nedenstående tabel uddybes respondenternes frafald.



(Figur 13: optimering af mobilbrowsing) Bilag 1

Set ud fra tabellen har der været en række funktionelle barrierer, hvor også mobilens tekniske formåen er iblandt disse. Hertil kan det påpeges, at et ikke mobiltilpasset site er data konsumerende i langt højere grad end et mobiltilpasset site, hvilket udgør, for ældre smartphones, at loading hastigheden kan blive lang, hvortil 35 pct. fandt dette for irriterende og afsluttede købet.

Dermed findes der en række nuværende barrierer, hvilket for forbrugeren, udelukker køb via en webshop på mobilen.

Dwarf har gennem analysen gennemgået de 30 mest populære webshops i Danmark, hvor kun hver femte danske har et mobiltilpasset website. Denne udvikling mener Damgaard er alarmerende:

*"Mange forretninger står over for et valg om at lade sig blive opkøbt eller at ekspandere. Hvis de danske forretninger ikke reagerer på mobilshopping, bliver de klemte ud af markedet"* (Bilag 1)

Reagerer de danske virksomheder ikke på den udvikling det mobile medie er ved at gennemgå, vil de ifølge Damgaard blive klemte ud af markedet.

De mange valg en virksomhed måtte stå overfor, ved valget om at indtræde på det mobile medie er, som tidligere påpeget, differentierende afhængigt af virksomheden og dennes produkter. Valget mellem at skulle producere en applikation, et mobiltilpasset website eller at vente til HTML5 træder frem kan være svært, men ifølge eksperterne er der igen tvivl om, at det er en nødvendighed at indtræde på dette marked. Alene valget mellem eksempelvis at producere en applikation til enten Apple eller Google kan være besværligt i henhold til kundesegment, distribution, pris eller restriktioner fra Apple eller Google.

## [Analyse]

En virksomhed står unægtelig overfor nogle af de opsatte aspekter i afsnittet vedrørende Marketingmix. Dermed kan det være relevant for virksomheden, at gennemgå de fire P'er og K'er for både applikationer, mobiltilpassede websites og HTML5 websites, for derved at opnå en højere forståelse, men samtidig også finde frem til, hvad der hypotetisk ville fungere bedst for virksomheden i henhold til det mobile medie deres produkter og kundesegment.

Endvidere er lokation ikke uden betydning, hvad kundesegment angår. Analyseinstituttet Userneeds<sup>81</sup> har foretaget en undersøgelse af befolkningens præferencer indenfor mobilproducenter. I Københavnsområdet er 44 pct. af respondenterne ejer af en iPhone, hvor Nordjyllands beboere er tilhængere af Nokia med 40 pct. Ligeledes er HTC størst i Sønderjylland, hvor 44 pct. ejer en mobiltelefon fra producenten<sup>82</sup>.

Ud af analysen kan det uddrages, at alene gennem valget af mobiltelefon, kan visse kan visse forbrugermønstre antages. Eksempelvis i form af iPhone brugerne, der ifølge Bilag 1, former markedet og er frontløbere og dermed mere villige til at prøve nye ting på deres mobiltelefon. Ligeledes kan det uddrages, at smartphones stadig er et stykke vej fra at overhale computeren som det primære arbejdsredskab, hvor en af de største barrierer påpeges som værende skærmstørrelsen. Dette problem ændres antageligt ikke, men i takt med befolkningens til vending til denne nye teknologi, vil der angiveligt, som undersøgelserne påpeger, ses en stigning i anvendelsen indenfor de problemfyldte områder.

Der er talrige faktorer at tage stilling til når en virksomhed begiver sig ind på det mobile marked hvor, hvad jeg føler er kernen i disse, er blevet belyst i ovenstående.

---

<sup>81</sup> Userneeds er specialister i panelundersøgelser og forretningsorienterede undersøgelser af brugervenlighed.

<sup>82</sup> <http://politiken.dk/tjek/digitalt/telefoni/ECE1330702/koebenhavnere-og-jyder-er-helt-uenige-i-smartphone-krigen/>

## Konklusion

På baggrund af den gennemgående og gennemdiskuterede teori og analyse vil jeg konkludere følgende.

I følgende vil jeg søge at afklare de tidligere opstillede underspørgsmål, samt specialets hovedproblem:

- *Hvorledes benytter den almene forbruger af smartphones denne gennem hverdagen, og har teknologien medført en ændring af adfærd i et computing henseende?*
- *Hvilke implikationer/ fordele har dette medført, og hvordan skal virksomheder agere overfor dette?*
- *Kan smartphones defineres som værende teknologisk revolutionerende?*

*[Hvordan har forbrugeradfærden ændret sig efter indførslen af den antagelige revolutionerende smartphone, og hvordan, på baggrund af forbrugeradfærden, vil det mobile marked tage sig ud i de kommende år?]*

Smartphones er kommet for at blive, og udbredelsen af disse vil stige stødt i de kommende år. Endvidere vil teknologien fortsætte sin udvikling og i takt med dette, vil forventninger fra forbrugerne ligeledes stige. Det samme gør sig gældende for applikationer, hvor forbrugerne forventer og foretrækker at disse er gratis, som følge af den eksponering og kommercielle værdi disse genererer for producenten.

Generelt set var størstedelen af respondenterne åben overfor marketing gennem applikationer, såfremt det passede ind i den ydelse der blev leveret. Dette værende specielt tilfældet hos supermarkeder, hvor markedsføring nærmest er en del af grundlaget for applikationen virker optimalt. Hertil menes reklamer i form af tilbud på varer etc. Dette skal til stadighed ses i lyset af kundesegmentet, hvor ikke alle er lige tilbøjelige til, at afprøve nye funktioner, som vist i analysen af segmenterne. De mest centrale elementer i denne sammenhæng er personlig relevans og tilpasning, hvilket for mange, er af stor betydning.

Tilbøjeligheden til at købe en applikation afhænger primært af dennes funktion. Respondenterne gav udtryk for, at specielt træningsapplikationer var værd at betale for, eftersom de ikke ville generes af reklamer under træningen. Dermed er der en tilbøjelighed til, at være betalingsvillig indenfor apps der primært dækker et individuelt behov. Dog er kvaliteten af applikationen til stadighed en væsentlig faktor, i fald betaling er påkrævet. Hertil nævner flere, at brugeranmeldelser bliver gennemlæst før et eventuelt køb, hvilket igen påpeger den kvalitetsmæssige standard der kræves for succes indenfor applikationsmarkedet. Skal applikationen indeholde markedsføring er det væsentligt, at denne er lokationsbaseret, i fald brugeren ønsker at drage nytte af et tilbud.

Respondenternes overordnede ønske vedrørende applikationernes fremtid er primært, at disse skal gøre livet lettere i hverdagen, meget lig Weisers anskuelser angående allestedsnærværende computing. Flere nævner integration og synkronisering af kalendere med sociale netværk, for derved at gøre planlægning venner og familie imellem nemmere.

Sættes ovenstående i relation til virksomheders ageren på det mobile marked, er flere aspekter klare. Virksomheder som endnu ikke har investeret i mobile løsninger bør påbegynde indtog på markedet. Værende dette i form af mobiltilpassede sites, applikationer eller andre muligheder afhængigt af virksomheden, dennes kundesegment, og ønskede afkast.

## [Konklusion]

Ved indtog på det mobile marked er der dog visse elementer virksomheder skal være opmærksomme på. Forbrugerne kræver kvalitet, og vil hellere betale for dette end, at stå med en ubrugelig funktion. Ligeledes skal funktionen tilpasses det ønskede segment i sådan en grad, at selv lokation er en indlejret del af eksempelvis applikationen. Den kvalitet forbrugerne forventer, medfører en del implikationer for virksomhederne, eftersom produktet skal levere varen på et højt plan. I fald produktet ikke gør det, vil udbuddet være så omfangsgribende, at forbrugeren blot tilsidesætter dette og vælger et andet af højere kvalitet.

Ikke alene applikationer skal gøre livet lettere for forbrugerne, men smartphones som helhed skal ligeledes være en del af dette. I arbejdshenseende bliver disse i større og større grad anvendt til, at holde styr på møder, deadlines etc. Smartphones gør dermed ikke kun hverdagen, i visse henseende, nemmere, men arbejdsområdet styrkes ligeledes. Smartphones bliver altså i højere og højere grad en integreret del af arbejdslivet, såvel som hverdagen, hvor dette på sigt vil betyde en indtræden i Moors tredje power stadie. Antageligt vil smartphones udvikle sig til værende ubiquitous computing i sådan en grad, at nye begreber skal udvikles for alene at definere mediet og dets samfundsmæssige påvirkning, men disse antagelser er bestemt fremtidsorienterede, og for omfangsgribende til nærværende speciale. Hvorvidt smartphones dissideret kan kategoriseres som værende evolutionære er på nuværende tidspunkt svært at sige, men fortsætter udviklingen som hidtil, vil jeg mene der, i et fremtidsperspektiv, ikke er nogen diskussion om hvorvidt smartphones kan kategoriseres som dette eller ej. Både i henhold til ændringen af forbruger adfærd og de fremtidige funktioner. I løbet af de sidste fem år er smartphones blevet stoppet til med funktioner, og fortsætter udviklingen i samme tempo som nu, er det nærmest umuligt at sige hvad disse vil indeholde af funktioner om fem år.

Den almene forbruger benytter smartphones i langt højere grad, end havde de anvendt en almindelig mobiltelefon, grundet de mange funktioner. Smartphones åbner for en ny verden af mobilitet, informationstilgængelighed, og på nuværende tidspunkt, en forenkling af visse elementer i hverdagen. Den almene forbruger benytter primært smartphones til, at holde sig opdateret. Dette værende indenfor differentierende områder som, arbejde, sociale netværk eller almene nyheder. Funktionerne tilgås ikke primært ved transport, hvilket var en antagelse fra min side, men over hele dagen, som set i figur 9 og 10 i analyse afsnittet. En anden meget lig antagelse var, at når forbrugeren trådte indenfor i hjemmets trygge rammer, så blev smartphonen nedprioriteret til fordel for desktop computeren, hvad angår informationssøgning. Denne hypotese blev delvist afkræftet i og med størstedelen af respondenterne gav udtryk for, at internetshopping til stadighed var at foretrække via desktop computeren. Informationssøgning og tjek af mails blev dog fordelt nogenlunde lige, i henhold til situationen forbrugeren befandt sig i.

Dermed kan det konkluderes, at smartphones har medført en vis ændring af adfærd mobiltelefonen og computeren imellem. Computeren er til stadighed det primære værktøj i adskillige sammenhænge, men i takt med udviklingen af smartphones og internettet, vil skellet de to medier imellem antageligt gradvist blive udvisket.

Med smartphones utallige funktioner er det svært ikke at postulere, at disse har medført en vis ændring i adfærden. Dette værende på baggrund af en samling af, for mange, nogle væsentlige brugbare funktioner, som eksempelvis kamera eller GPS. Ikke længere er det nødvendigt, at have en eksterne GPS, da denne er

## [Konklusion]

indbygget i smartphones. Ligeledes er dette gældende for kamera funktionen. Dog er denne til stadighed ikke af samme standard som almindeligt kamera, men ikke desto mindre er muligheden tilgængelig.

Den teknologiske udvikling indenfor internettet fortsætter i takt med smartphones, hvor der på nuværende tidspunkt er fremkommet de tidligere stadier af 4G, hvilket væsentligt forbedrer hastigheden på det mobile internet. I sammenhæng med smartphones teknologiske udvikling er det ikke usandsynligt, at flere vil fravælge deres landline internetopkobling, i fald den mobile dækning er tilstrækkelig, eftersom integreringen af 4G, vil kunne levere en hastighed på linje med en landline. Derved vil smartphones kunne fungere som en hub i hjemmet, hvor desktop og bærbare computere vil tilgå nettet via smartphones. Forud for dette er, som de opstillede tabeller viser i analyseafsnittet, tilgangen til internet på mobilen, hvilket antageligt vil stige væsentligt i takt med udbredelsen af 4G.

I henhold til det femte informationsfund vil en videreudvikling, eller tilføjelse til denne være relevant, som følge af internettets udvikling igennem det mobile medie. Dette postulat er på baggrund af det kommende HTML5 format, der specielt for smartphones, vil ændre måden hvorpå internetsider tilgås.

Allerede nu anses den mobile udvikling som massiv, men hvordan tager denne sig ud om fem år? I forhold til den utrolige udvikling mobilen har gennemgået de forløbende år, er det svært at sige præcist hvor mediet bevæger sig hen. En ting er dog sikkert. Fremtiden er mobil.

## Litteraturliste

Dinesen, Kirsten (2008) Forbrugeren i førersædet – kommunikation og ledelse efter web 2.0 i the pull society. Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag A/S. 1. Udgave 1. Oplag

Foldspang, A. et al. (1986) Epidemiologi. Forlag Munksgaard. 3. Oplag

Foldspang, A. (1979) *Erhvershæmning og revalidering*. Social Medicinsk Institut, Aarhus Universitet.

Finnemann, Niels Ole (2005) Internettet i mediehistorisk perspektiv. Forlag: Samfundslitteratur. 1. Udgave

Grönroos, Christian (1994) From Marketing Mix to Relationship Marketing: Towards a Paradigm Shift in Marketing. Management Decision, Vol. 32 No. 2, 1994. MCB University Press Limited

Hedman, Jonas & Gimpel, Gregory (2010) The adoption of hyped technologies: a qualitative study. Springer Science+Business Media.

Kvale, Steinar.(1989) To validate is to question. I Kvale, Steiner(Ed.): Issues of Validity in Qualitative Research. Studenterlitteratur, Lund.

Kotler, Philip (1999) Kotler on marketing. How to create, win and dominate markets by Philip Kotler(Oversat af Marianne Aubertin Winther) Børsens Forlag A/S. 1. Udgave 1. Oplag.

Lunde, Inga Marie & Ramhøj, Pia(red.) (2003) *Humanistisk forskning indenfor sundhedsvidenskab*. Akademisk forlag. 1. Udgave. 3. Oplag

Mainz, Jan(2003) *Analyse og fortolkning af data. Kvalitative og kvantitative aspekter*, i: Lunde, Marie og Pia Ramhøj (red.): *Humanistisk forskning inden for sundhedsvidenskab*. Akademisk Forlag

Mallat, Niina. Rossi, Matti & Tuunainen, Virpi Kristina (2004) Mobile banking services. Communications of the ACM, vol. 47. Nr. 5. Maj 2004. (<http://www.cin.ufpe.br/~tvsd/Artigos/p42-mallat.pdf>)

Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1989) Qualitative data analysis. A sourcebook of new methods. SAGE publications, Newbury Park, California.

Pahuus, Mogens (1995) Hermeneutik. Danmarks Radio Forlag . 2 Oplag

Ramhøj, Pia & Lunde, Inga Marie (2003) Humanistisk forskning – Indenfor sundhedsvidenskab. Akademisk Forlag. 1. udgave. 3. Oplag

Schnoor, Pernille(2005) Opsummering af Philip Kotler – marketing management. Forlag Ventus. 1. Udgave

Watt Boolsen, Merete (2007) Kvalitative analyser – at finde årsager og sammenhænge. Hans Reitzels Forlag. 1. Udgave. 1. Oplag.

[http://borsen.dk/nyheder/finans/artikel/1/209578/danske\\_banker\\_klar\\_med\\_mobilpenge.html](http://borsen.dk/nyheder/finans/artikel/1/209578/danske_banker_klar_med_mobilpenge.html)

<http://www.businesswire.com/news/home/20110519005809/en/Research-Markets-Japanese-Mobile-NFC-Payment-Forecast>



[Litteraturliste]

[http://changingminds.org/disciplines/change\\_management/kubler\\_ross/kubler\\_ross.htm](http://changingminds.org/disciplines/change_management/kubler_ross/kubler_ross.htm)

<http://www.rema1000.dk/iRema/iRema.aspx>

<http://techcrunch.com/2010/02/05/the-future-of-web-content-html5-flash-mobile-apps/>

<http://www.html.dk/default.asp>

<http://techcrunch.com/2010/02/05/the-future-of-web-content-html5-flash-mobile-apps/>

<http://searchsoftwarequality.techtarget.com/definition/application>

<http://liveapp.dk/deenesteto/>

<http://techcrunch.com/2010/02/05/the-future-of-web-content-html5-flash-mobile-apps/>

<http://digitalworks.dk/artikler/mobil-marketing-2011-stats>

<http://www.htc.com/dk/product/wildfires/overview.html>

[http://borsen.dk/nyheder/it/artikel/1/196058/salget\\_af\\_smartphones\\_eksploderer\\_i\\_danmark.html](http://borsen.dk/nyheder/it/artikel/1/196058/salget_af_smartphones_eksploderer_i_danmark.html)

[http://maeconomics.webs.com/Economics\\_of\\_Planning/schumpeter.htm](http://maeconomics.webs.com/Economics_of_Planning/schumpeter.htm)

<http://www.techterms.com/definition/tablet>

<http://www.business.dk/tech-mobil/koeb-via-mobiltelefon-rykker>

<http://pediatrics.aappublications.org/content/118/6/2563.full>

<http://www.gallup.dk/om-tns-gallup.aspx>

[http://borsen.dk/nyheder/it/artikel/1/196058/salget\\_af\\_smartphones\\_eksploderer\\_i\\_danmark.html](http://borsen.dk/nyheder/it/artikel/1/196058/salget_af_smartphones_eksploderer_i_danmark.html)

<http://www.gartner.com/it/page.jsp?id=1466313>

<http://www.mobilliv.nu/Mobilproducent-nyt/prisen-paa-smartphones-vil-inden-laenge-styrtdykke.html>

<http://ieeexplore.ieee.org.zorac.aub.aau.dk/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=1593574>

<http://www.fiercewireless.com/press-releases/gartner-highlights-key-predictions-it-organizations-and-users-2010-and-beyond>

<http://gigaom.com/2010/04/12/mary-meeker-mobile-internet-will-soon-overtake-fixed-internet/>

<http://www.dsb.dk/om-dsb/presse/nyheder/fa-billetkontoret-i-lommen/>

<http://www.m.dk/Koer+med+Metroen/Priser+og+billetter/Mobilbillet.aspx>

<http://www.mobiadnews.com/?p=5094>

<http://comon.dk/nyheder/danske-banker-klar-med-mobilpenge-pa-sms-1.474141.html>

[Litteraturliste]

<http://www.google.com/apps/intl/en/business/cloud.html>

<http://politiken.dk/tjek/digitalt/telefoni/ECE1330702/kobenhavnere-og-jyder-er-helt-uenige-i-smartphone-krigen/>

[https://www.telmore.dk/1210849530961/HelpFAQItem\\_C/helpfaq\\_2\\_omdaekningen](https://www.telmore.dk/1210849530961/HelpFAQItem_C/helpfaq_2_omdaekningen)