

Sammendrag:

Elektronisk handel – behov for nye distribusjons- og lagerløsninger?

Bakgrunn

TØI har våren 2000 gjennomført et forprosjekt innenfor TYIN-programmet i Norges Forskningsråd. Formålet med dette prosjektet har vært å gi foreløpige svar på implikasjoner på lager- og distribusjonsløsninger av elektronisk handel, for varer som krever fysisk distribusjon.

Dette notatet utgjør dokumentasjonen av dette prosjektet.

Innledning

En definisjon på elektronisk handel finnes i St meld nr. 41 (1998-99) *Om elektronisk handel og forretningsdrift*:

Med elektronisk handel og forretningsdrift menes alle former for kommersielle transaksjoner og forretningsvirksomhet over elektroniske nett. Transaksjonen kan være knyttet til bestilling, betaling og levering av fysiske varer og tjenester, men kan også omfatte overføring av digitaliserte varer og tilgang til tjenester

Rendyrkede nettbutikker er avhengige av Internett for å kunne operere i markedet. Tradisjonelle bedriftene som etablerer egne e-handelsløsninger bruker Internett for å flytte transaksjonene on-line, ofte for å bedre tilgjengeligheten og øke salget eller for å kutte kostnader og effektivisere prosesser. Etter hvert som stadig flere bedrifter etablerer egne hjemmesider, blir informasjonsmengden så stor at det dannes grunnlag for nye agenter, eller tredjeparter, som fungerer som meglere mellom selger og kjøper. Mens man så langt har kunnet beskrive mange forretningsmodeller som "kjøp - lagerfør - selg" vil nye mellomfunksjoner i økt grad kunne beskrives som "selg - skaff varer - lever". Nye mellomfunksjoner skiller seg altså fra gamle bl a ved at de bytter ut varelager med informasjon. De tilbyr med andre ord bare en markeds plass, og en infrastruktur som kan initiere salg, uten at de binder arbeidskapital i et gitt varelager. Virtuelle markeds plasser eksisterer også som bransjespesifikke nav for kjøp og salg av råvarer, bearbejdede varer og tilknyttede varer og tjenester. På samme måte som i bedrift - til - forbruker markedet kan disse markeds plassene kontrolleres av kjøperne, selgerne eller nøytrale agenter/meglere.

Nye prismekanismer

Elektronisk handel vil føre til en rekke endringer for prismekanismene i økonomien. For det første åpner elektronisk handel for rask og rimelig pris- og kvalitets-sammenligning, og også en mer iterativ prosess der leverandører/bedrifter forhandler om priser. Det er enklere/rimeligere å endre priser slik at bedriftene raskere kan tilpasse seg nye markedsforhold (uventet høy eller lav etterspørsel, strategier fra konkurrenter etc.). I tillegg til mindre rigide prisstrukturer vil det også skje endringer i rammen transaksjoner skjer gjennom, bl a med en større utbredelse av auksjoner.

Bedriftsstørrelse

Ronald Coase satte i 1937 frem en hypotese der han hevdet at hovedårsaken til at bedrifter i det hele tatt eksisterer (i motsetning til transaksjoner mellom individuelle aktører) er at bedrifter reduserer transaksjonskostnader i økonomien. Bedriftenes størrelse ble bestemt av at de minimerte disse transaksjonskostnadene. Dette kan også forstås som hvilke funksjoner som bør skje internt i en bedrift, og hva som bør skje eksternt. Siden det er forventet at elektronisk forretningsdrift vil redusere transaksjonskostnadene vil følgelig også størrelsen, eller gruppen av funksjoner som er samlet i den enkelte bedrift, påvirkes. Andre teorier for bedriftsstørrelse argumenterer for at med faste kostnader ved å operere i et marked, f eks i form av kostnader knyttet til et geografisk nærvær, vil dette være med på å bestemme hvor mange bedrifter det er plass til i markedet. Størrelsen på markedet, kombinert med kostnadsstrukturen, fungerer altså som etableringshindre. Disse hindringene er med på å bestemme antall bedrifter i et marked og størrelsen på den enkelte bedrift. Elektronisk handel åpner i prinsippet for at selv den minste lokale bedrift kan ha et globalt nedslagsfelt. Ved å ha en egen hjemmeside, med markedsføring eller salg kan en bedrift selge til hele verden, uten å behøve å være geografisk representert i dette markedet. Dette skulle derfor isolert tilsi at den gjennomsnittlige bedriftsstørrelse ble redusert. Samtidig kan man observere at Internettsatsninger er svært opptatt av å etablere seg først og at de satser enorme ressurser på markedsføring og oppkjøp av konkurrenter. Bakgrunnen for dette er at man argumenterer for at med elektronisk handel vil man få helt andre kostnadsstrukturer knyttet til det å vokse. I hvilken grad det er et så sterkt ”first mover advantage” er fortsatt usikkert, men det later til at finansmarkedene og bedriftene har stor tro på dette.

Effektivitet og rasjonalisering

Det at Internett bringer sammen et stort antall kjøpere og selgere med faste prislister, og at denne markedsformen kan redusere transaksjonskostnader knyttet til søk etter produkter kan gi økt effektivitet i økonomisk forstand. De markeds plassene, eller knutepunktene som tilbyr mer iterative prosesser kan øke effektiviteten ytterligere. Selv om ikke Internett vil tilby et perfekt marked vil det bli en dramatisk reduksjon i kostnader (tid og penger) knyttet til å sammenligne priser og andre egenskaper mellom ulike tilbydere. Dette impliserer en forskyvning av for-

handlermakt over fra bedrifter til forbrukere. Økt informasjon er forenlig med økt økonomisk effektivitet, men vil true lønnsomheten i mange forretningsmodeller.

Til tross for en svært sterk vekst vil elektronisk handel fortsatt utgjøre en vesentlig mindre andel av omsetningen enn tradisjonelle salgskanaler på relativt lang sikt. Noen produkter og bransjer vil være tilnærmet skjermet i mange år ennå, mens mange andre vil påvirkes i ulik grad. Samtidig vil tradisjonelle forhandlere miste noe av sitt markedsgrunnlag, etter hvert som e-handel spiser av deres marked. Blant annet derfor har flere etablerte forhandlere allerede tatt opp kampen. De nyter godt av et etablert merkenavn, har en stor kundemasse og har etablerte relasjoner til leverandører. Siden de allerede er store vil de også kunne forhandle frem bedre vilkår enn rendyrkede nettbutikker. De kan også bruke eksisterende filialnett i distribusjonen. Dette kan være viktig for mange kunder som ønsker å kombinere off-line og on-line handling. Det vil også gjøre det enklere å returnere varer. Dersom man bare ser på elektronisk handel som en ny distribusjonskanal, i tillegg til tradisjonelle butikkfilialer, katalogsalg etc. er det sannsynlig at eksisterende aktører også vil dominere e-handel. Frykt for at e-handel i hovedsak vil spise av eksisterende salg (til lavere priser eller lønnsomhet), dvs. frykt for kannibalisme gjør at enkelte tradisjonelle forhandlere ikke ønsker å satse på e-handel. Dersom de frykter at andre aktører vil ta dette markedet, slik at salget uansett vil flyttes over mot e-handel vil dette imidlertid stille seg annerledes. Usikkerhet, eller motvilje mot å satse på e-handel kan også skyldes at man frykter kanalkonflikter, dvs. konflikt i den tradisjonelle verdikjeden.

Økt distribusjonskjøring

Elektronisk handel vil medføre til dels betydelige endringer i den fysiske fremføringen av varer. Dette knytter seg til hvilke aktører som er involvert, størrelsen på sendingene, graden av samlasting, hvilke transportmidler som utfører transportene, transportkostnaden og ikke minst i hvilken grad distribusjonen vil skje i form av hjemmelevering eller hvorvidt varene hentes av mottaker på et postkontor eller et annet sted med samme funksjon.

Rendyrkede e-handelsbedrifter må bygge opp distribusjonskanaler som gjør at de kan få levert produktene de selger, og at denne distribusjonen kan skje så effektivt som mulig slik at bedriftene lykkes med å flytte dette salget over fra tradisjonelle salgskanaler. Her må de velge mellom en distribusjonsform som krever tilpassning/og eller egeninnsats fra kundene, f.eks. i form av henting på et postkontor med gitte åpningstider, eller mindre krevende, men dyrere, løsninger i form av hjemmelevering med bud. Sannsynligvis vil de legge opp til flere alternative leveringsformer, basert på betalingsvilje, slik at de både øker lønnsomheten og favner en større kundegruppe. Dette fordrer systemer og en infrastruktur som er tilpasset denne sendingsformen.

Behov for effektive distribusjonsløsninger

Også for tradisjonelle bedrifter med en e-handelsløsning vil distribusjonsløsningene, og prisingen av denne måtte velges med omhu. Tradisjonelt har kundene selv valgt ut et produkt, brakt det til kassen, betalt og brakt det hjem. Disse kostnadene

har blitt dekket av kjøper (både tids- og pengekostnader). Med elektronisk handel forutsettes det nå at disse prosessene må utføres av betalte medarbeidere og distribusjonstjenester må kjøpes eller produseres selv. Bedriftene må nå finansiere disse funksjonene, velge om de skal bære noe av kostnadene selv, velge om kostnadene skal spesifiseres (og differensieres etter faktisk kostnad) eller tilby ”levert hjem” priser ut fra en gjennomsnittlig forventet utkjøringskostnad bakt inn i prisen. Alternativt kan de tilby henting i butikk, noe som i såfall bare er garanti for at produktet faktisk er på lager.

Den største fysiske endringen e-handel har brakt med seg er økningen i distribusjonskjøringen av små sendinger til bedrifter og husholdninger. Økt grad av budlevering, sentralisering av lager og økt direktesalg mellom produsent og sluttkunde er noen av drivkreftene bak denne utviklingen. Det er også her de største problemene har oppstått. Distribusjonskostnader var og er en av de viktigste hindrene for vekst i nettbasert handel med varer som krever fysisk levering

Så langt virker det som om mange e-handelsbedrifter har betydelige problemer med distribusjon av varene. Problemene spenner veldig vidt, fra ordresystemer som ikke er koordinert med varebeholdning eller leveringsmuligheter, rot eller rigiditet i systemene slik at eventuelle ordre blir umulige å endre eller slette og/eller at forsendelsen tar for lang tid slik at de ikke klarer å overholde avtalt leveringstidspunkt. I tillegg til disse problemene har e-handelsbedriftene svært lav (eller ingen) lønnsomhet. Distribusjonsløsninger blir derfor en svært viktig utfordring for disse bedriftene i tiden fremover.

En ikke-eksisterende lønnsomhet er ikke bærekraftig

En ikke-eksisterende lønnsomhet i dagens e-handel skyldes blant annet høye distribusjonskostnader og en svak ordreførelse. Mange funksjoner som tidligere ble utført av kjøper i form av plukking, betaling, hjemkjøring, må nå utføres av betalte medarbeidere. Dette forutsetter enten at e-handel vil gi tilstrekkelige besparelser i andre ledd (mellomfunksjoner, lavere husleie, høyere omløpshastighet på lager eller annen generell effektivisering), og/eller at det er tilstrekkelig betalingsvilje for økt servicegrad. utfordringen er ikke å ta imot bestillinger over Internett, men å gjennomføre ordren og gi service på en slik måte at den gir tilfredsstillende lønnsomhet. For at markedsgrunnlaget, med ulike kundegrupper og ulik betalingsvilje, skal bli størst mulig, og for at e-handel skal etableres som en viktig kanal for kommersielle transaksjoner også for de varer som krever fysisk levering, er det viktig at det tilbys differensierte leveringsløsninger tilpasset ulike kundegruppers betalingsvillighet.

At infrastrukturen for distribusjonsløsninger ikke er tilpasset nye type sendinger gjør at man kan få mer kostbare distribusjonsløsninger enn det som på lengre sikt er oppnåelig, men vil også kunne øke risikoen for leveringssvikt og lav servicegrad. Hovedutfordringene blir derfor å etablere kostnadseffektive logistikk-løsninger og forbedre ordreførelsen innenfor eksisterende infrastruktur samtidig som en ny infrastruktur utvikles. Leveringssvikt og kostbare logistikk-løsninger kommer imidlertid ikke bare fra fremføringsleddet. Også ordrebehandling, klargjøring for transport og fakturering er viktige momenter.

Fare for kanalkonflikter

Elektronisk handel vil kunne eliminere enkelte mellomfunksjoner, omdefinere andre og også skape helt nye funksjoner. Selv om dette er en fordel for både produsent og forbruker vil dette være en trussel mot forhandlernetverket, som selv om de beholder en stor del av omsetningen kan miste den kritiske masse som er nødvendig for å operere i et marked. Tradisjonelle salgskanaler vil for de fleste varer og bransjer fortsatt stå for den største andel av omsetningen. Kritisk masse er viktig, ikke bare for e-handel, men også for tradisjonelle forhandlere. Når e-handel spiser av egen omsetning gjennom tradisjonelle kanaler, danner dette grunnlaget for konflikter i leveringskjeden.