

ØF-notat nr. 01/2002

Effektive kommunale innkjøp med E-handel

Teorier, metoder og erfaringer

av

Reidun Grefsrud

ØF-notat nr. 01/2002

Effektive kommunale innkjøp med E-handel

Teorier, metoder og erfaringer

av

Reidun Grefsrud



Tittel: Effektive kommunale innkjøp med E-handel
Teorier, metoder og erfaringer

Forfattere: Reidun Grefsrud

ØF-notat nr.: 01/2002

ISSN nr.: 0809-1617

Prosjektnummer: K-0760

Prosjektnavn: E-handel i Innlandet

Oppdragsgiver: Senter for IT-samhandling

Prosjektleder: Lene Nyhus

Referat: Prosjektet E-handel i Innlandet er et samarbeidsprosjekt mellom 3 kommuner, 2 fylkeskommuner og 2 leverandører i Hedmark og Oppland. Prosjektet er inndelt i 2 faser. Den første fasen omfatter aktiviteter som gjelder erfaringsinnhenting, innkjøpsanalyse, gevinstanalyse, utredning av samarbeidsmodeller og utvikling av funksjonskrav. Fase 2 omfatter den praktiske implementeringen av en E-handelsløsning i en pilotkommune og hos 2 leverandører. Dette notatet dokumenterer den delen av fase 1 som gjelder innhenting og systematisering av informasjon og erfaringer fra E-handel. Arbeidet er i stor grad foretatt på grunnlag av litteraturstudier.

Sammendrag: Norsk

Emneord: E-handel, innkjøp

Key words:

Dato: Januar 2002

Antall sider: 84

Pris: 190,-

Utgiver: Østlandsforskning
Serviceboks
N-2626 Lillehammer

Telefon 61 26 57 00
Telefax 61 25 41 65
e-mail: oef@ostforsk.no

Forord

Prosjektet E-handel i Innlandet er et samarbeidsprosjekt mellom 3 kommuner, 2 fylkeskommuner og 2 leverandører i Hedmark og Oppland. Prosjektet er inndelt i 2 faser. Den første fasen omfatter aktiviteter som gjelder erfaringsinnhenting, innkjøpsanalyse, gevinstanalyse, utredning av samarbeidsmodeller og utvikling av funksjonskrav. Fase 2 omfatter den praktiske implementeringen av en E-handelsløsning i en pilotkommune og hos 2 leverandører.

Dette notatet dokumenterer den delen av fase 1 som gjelder innhenting og systematisering av informasjon og erfaringer fra E-handel. Arbeidet er i stor grad foretatt på grunnlag av litteraturstudier.

Prosjektet styres av en styringsgruppe og en prosjektgruppe bestående av representanter for deltakerkommunene, leverandørene og Kommunenes Sentralforbund. Senter for IT-samhandling (SiTS) har den praktiske prosjektledelsen. Østlandsforskning er engasjert av SiTS som bidragsyter blant annet når det gjelder innhenting og systematisering av informasjon, opplegg og metode for innkjøpsanalyse og gevinstrealisering mv.

Notatet er skrevet av Reidun Grefsrud. Lene Nyhus er prosjektleder for Østlandsforskning del av prosjektet.

Lillehammer, januar 2002

Lene Nyhus
Forskningsleder/prosjektleder

Innholdsfortegnelse

Innholdsfortegnelse	7
1 Innledning	11
1.1 Prosjektet E-handel i Innlandet	11
1.2 Innholdet i dette notatet	13
2 Hva er E-handel ?	15
2.1 Forventninger til E-handel	15
2.2 Definisjon av E-handel	17
2.3 Faser i utviklingen av E-handel.	19
2.4 Kategorier av og hovedelementer i E-handel	20
2.5 Elektroniske markedsplasser	23
2.6 Utfordringer og flaskehalsar i utviklingen av E-handel	28
3 Kommunale innkjøp og E-handel	30
3.1 Utvikling av elektronisk handel i kommunene	30
3.2 Hva ligger i E-handelsbegrepet for kommunene	31
3.3 Elementene i en anskaffelsesprosess	35
3.4 Kategorisering av kommunale anskaffelser	36
3.5 Kommunenes innkjøpspolitikk	40
3.6 Organisering av anskaffelsesprosessen i en kommune.	42
3.7 Faser i anskaffelsesprosessen	44
4 Erfaringer med E-handel i kommunene	51
4.1 Anbudsprosesser på nettet	51
4.2 Offentlige markedsplasser i Norge og Danmark	52
4.3 Andre e-handelskonsepter i Danmark	57
4.4 Kommunale E-handelsprosjekter	60
5 Kommunenes leverandører	69
6 Samarbeid om innkjøp og e-handel	73
6.1 Organisering av interkommunalt samarbeid.	73
6.2 Hva er hensikten med interkommunalt samarbeid ?	75
6.3 Samarbeid om innkjøp og E-handel i kommunene	76
7 Forventninger om og realisering av gevinster	79
7.1 Forventninger om gevinster	79

7.2	<i>Måling/registrering av gevinster</i>	83
7.3	<i>Hvordan realisere gevinstene ?</i>	83
	<i>Litteraturhenvisninger</i>	85

Sammendrag

I Stortingsmelding 41(1998-99) Om elektronisk handel og forretningsdrift, er det formulert følgende målformulering: *”Å bringe Norge i front av utviklingen av elektronisk handel. De samfunnsøkonomiske gevinster skal høstes, og det skal bygges opp konkurransekraftig ny næringsvirksomhet i Norge. Samtidig skal grunnleggende verdier og sosiale og samfunnsmessige hensyn vektlegges og uønskede og uheldige konsekvenser aktivt motvirkes.* ” Den offentlige satsingen på E-handel i Norge, som blant annet er forankret i St.melding 41, har et todelt overordnet formål; å *effektivisere det offentlige og gjøre eget næringsliv mer konkurransedyktig* (AAD 2000).

Elektronisk handel er ikke et helt entydig begrep, men blir definert på flere måter avhengig av innfallsvinkel. I Stortingsmelding 41(1998-99) om elektronisk handel og forretningsdrift defineres elektronisk handel slik: *”Med elektronisk handel menes alle former for kommersielle transaksjoner og forretningsvirksomhet over elektroniske nett. Transaksjonene 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”*. Denne definisjonen ligger også til grunn for Programmet for elektronisk handel i det offentlige.

Det er ulike former eller kategorier for E-handel. Vi skiller vanligvis mellom:

- ✕ Business to business (B2B)
- ✕ Business to Consumer (B2C)
- ✕ Business to Public (B2P).

I denne sammenhengen er det e-handel mellom kommuner og leverandører vi er opptatt av, altså B2B.

E-handel i offentlig sektor er foreløpig konsentrert om det operasjonelle aspektet ved E-handel, dvs å effektiviseres innkjøpsprosesser for å redusere transaksjonskostnader. Kommunenes innkjøpsprosess kan deles inn i 2 faser: tilbuds/anbudsfasen og Innkjøpsfasen. E-

handelsprosjekter i offentlig sektor er stort sett konsentrert rundt E-handel i betydning kjøp på allerede inngåtte rammeavtaler.

Kommunesektorens ”anskaffelser” er ikke noe entydig definert begrep. I 1999 utgjorde kjøp av varer og tjenester til drift og investering ca 75 mrd kroner, dvs ca 35-40% av brutto driftsutgifter. Ikke alle anskaffelsene er like relevante i forhold til E-handel. Faktorer som standardisering, innkjøpsfrekvens, leverandørstruktur, krav til nærhet og kvalitetssikring av produktet vil avgjøre om en vare er egnet for E-handel.

Det er etablert offentlige markedsplasser i både Norge og Danmark. I tillegg er det flere norske og danske kommuner som satser på andre løsninger.

Innføring av E-handel i kommunene vil føre til effekter for leverandørene. Effektene kan knyttes til inntektssiden, kostnadssiden og styringssiden.

Hensikten med interkommunalt samarbeid om innkjøp og E-handel kan dreie seg om inngåelse av felles rammeavtaler, samarbeid om innkjøpsfunksjonen og samarbeid om elektroniske løsninger. Samarbeid vil kunne føre til større volumer og derved større konkurransekraft og utnytting av stordriftsfordeler i selve innkjøpsprosessene. Det pågår for tiden innkjøps- og E-handelssamarbeid i mange kommuner.

De fleste E-handelsprosjekter har som målsetting å realisere gevinster. Disse gevinstene vil både være kvalitative og kvantitative. De kvantitative handler først og fremst om frigjøring av arbeidstid gjennom mer effektive prosesser, mens de kvalitative handler om bedre kvalitet i innkjøpsfunksjonen og bedre oversikt og styring av økonomi og innkjøp.

1 Innledning

1.1 Prosjektet *E-handel i Innlandet*

Prosjektet *E-handel i Innlandet* er et samarbeidsprosjekt mellom 3 kommuner (Lillehammer, Lom og Jevnaker), 2 fylkeskommuner (Oppland og Hedmark) og 2 leverandører (Eidsiva Kontorservice og NorEngros Johs Olsen). Hovedmålsettingene med prosjektet er, slik det er formulert i rapport fra Senter for IT-samhandling (SiTS 2001);

- ✘ Utvikling av et effektivt E-handelsprosjekt mellom kommuner og leverandører.
 - Automatisering av bestillings- og betalingsfasen
 - Elektronisk samhandling
- ✘ Utvikling av innkjøpssamarbeid i kommunesektoren
- ✘ Kompetanseheving og bevisstgjøring omkring innkjøpsprosesser og elektronisk kommunikasjon.
- ✘ Gevinstrealisering tilsvarende 15% av verdien av innkjøpsvolum.

Prosjektet er tematisk avgrenset til i hovedsak å gjelde automatisering av aktivitetene fra bestilling til betaling/levering, ut fra en antakelse om at det er her det største gevinstpotensialet ligger. Prosjektet har følgende delmål:

- ✘ Å få utviklet et metodisk grunnlag, med tilhørende verktøy, som kan etterbrukes av andre kommuner og bedrifter som ønsker å ta i bruk E-handel. Det metodiske grunnlaget skal ta for seg alle faser ved innføringen av E-handel i en organisasjon. Det skal utvikles metodikk for å:
 - Innhente, systematisere, vedlikeholde og fremme brukerkrav
 - Spesifisere og implementere krav på en enkel og enhetlig måte
 - Utøve informasjonslogistikk på informasjonsflyten fra kommunene til leverandør.
 - Å utvikle en funksjonell kravspesifikasjon som grunnlag for å kunne stille krav til

leverandører av E-handelsløsninger til kommunene.

- ✘ Å utrede og utvikle alternative samarbeidsmodeller mellom de deltakende organisasjoner som baserer seg på innføring av E-handel og elektronisk samhandling.
- ✘ Å inngå samarbeid med konkrete produktleverandører som skal delta i et konkret, men avgrenset pilotprosjekt.
- ✘ Å gjennomføre en konkret innføring av E-handel i en eller flere organisasjoner, med et begrenset vareutvalg og i en begrenset del av organisasjonen, som et pilotprosjekt.
- ✘ Å dokumentere og synliggjøre konkrete gevinstrealiseringer for kommune og produktleverandørene som konsekvens av prosjektet og innføring av E-handel.

Prosjektet er inndelt i 2 faser. Den første fasen omfatter aktiviteter som gjelder erfaringsinnhenting, innkjøpsanalyse, metode for innføring av E-handel i organisasjonen, metode for gevinstanalyse, utredning av samarbeidsmodeller og utvikling av funksjonskrav. Fase 2 omfatter først og fremst den praktiske implementeringen av en E-handelsløsning i en pilotkommune og hos 2 leverandører. Fase 1 løper til ca 1.8.2002 mens fase 2 pågår til 1.9.2003.

Hele prosjektet styres av en styringsgruppe og en prosjektgruppe bestående av representanter for deltakerkommunene, leverandørene og Kommunenes sentralforbund. Senter for IT-samhandling (SiTS) har den praktiske prosjektledelsen. Østlandsforskning er engasjert som bidragsyter blant annet når det gjelder innhenting og systematisering av informasjon, opplegg og metode for innkjøpsanalyse og gevinstrealisering, utredning om samarbeidsmodeller og utvikling av funksjonskrav. Lillehammer kommune skal være pilotkommune for innføring av E-handel.

1.2 *Innholdet i dette notatet*

Dette notatet dokumenterer den delen av fase 1 som gjelder innhenting og systematisering av informasjon og erfaringer fra E-handel samt metoder og erfaringer når det gjelder samarbeid om innkjøp og gevinstmåling/realisering. Dette arbeidet er i stor grad foretatt på grunnlag av litteraturstudier. I tillegg har hele prosjektgruppa inkl. Østlandsforskning vært på referansebesøk til 2 kommuner i Østfold; Fredrikstad og Halden for å få en oppsummering av deres erfaringer med E-handel. E-handelsprosjektene i disse 2 kommunene er omtalt i kapittel 4.4 med bakgrunn av de opplysningene vi fikk på møtene med kommunene.

Dette notatet har karakter av et ”underveisnotat”. Ved avslutningen av fase 1 vil det bli utarbeidet en samlet rapport som dokumenterer det som har foregått i hele denne fasen i henhold til prosjektplanen for prosjektet E-handel i Innlandet.

2 Hva er E-handel ?

2.1 Forventninger til E-handel

Det er både nasjonalt og internasjonalt knyttet svært store forventninger til utviklingen av E-handel. Utviklingen av E-handel blir beskrevet som en revolusjonerende utvikling og et paradigmeskifte (Haraldsen 2001). EU- kommisjonen anser internett og e-business som like viktig for Europas fremtid som euroen og det europeiske marked. (Haraldsen 2001). Dette gjelder ikke minst den delen av E-handel som vi omtaler som *business to business* (B2B). Mange hevder at handel mellom bedrifter vil utgjøre minst 80% av den totale e-handel og at det er utviklingen på dette området som i størst grad vil føre til gjennomgripende omforming av verdikjeder, aktørroller og maktforhold. (Haraldsen 2001). Alle store globale selskaper og de fleste større bedrifter i avanserte industriland satser allerede på e-businessløsninger og vil etter hvert tvinge de mindre bedriftene til også å delta. (Haraldsen 2001).

I Stortingsmelding 41(1998-99) Om elektronisk handel og forretningsdrift, er det formulert følgende målformulering: *"Å bringe Norge i front av utviklingen av elektronisk handel. De samfunnsøkonomiske gevinster skal høstes, og det skal bygges opp konkurransekraftig ny næringsvirksomhet i Norge. Samtidig skal grunnleggende verdier og sosiale og samfunnsmessige hensyn vektlegges og uønskede og uheldige konsekvenser aktivt motvirkes."* Den offentlige satsingen på E-handel i Norge , som blant annet er forankret i St.melding 41, har et todelt overordnet formål; *å effektivisere det offentlige og gjøre eget næringsliv mer konkurransedyktig* (AAD 2000).

Interessen for offentlige innkjøp i en tid preget av press på offentlige utgifter og påfølgende effektiviseringskrav kan på den ene side sees i forhold til det offentliges *konkurransekraft* i innkjøpmarkedet. Spørsmålet er om offentlige institusjoner i stor nok grad utnytter den konkurransekraften de har i forhold til at de representerer store innkjøpskvanta og dessuten representerer en svært liten risiko for leverandørene når det gjelder å innfri sine forpliktelser.

På den annen side har interessen for offentlige innkjøp sammenheng med at selve den administrative innkjøpsprosessen er ressurskrevende og at det kan være store gevinster å hente i forhold til å *effektivisere arbeidsprosessene* i forbindelse med innkjøp. Et tema i denne forbindelse er hvordan nye teknologiske muligheter kan bidra til å automatisere arbeidsprosessene.

Kommunernes landsforening i Danmark fremhever at e-handel eller implementering av ny teknologi ikke er noe mål i seg selv, men et redskap til å etablere mer effektive innkjøp, strammere utgiftsstyring, samt å flytte ressurser fra administrative oppgaver til bedre service for brukerne.(Kommunernes landsforening 2001).

Et tredje moment er *EØS-reglene for offentlige innkjøp* og det norske lovverket som har kommet i kjølvannet av disse reglene. Dette regelverket har innført relativt detaljerte prosedyreregler i forhold til offentlige innkjøp og innført *konkurranskriteriet* som overordnet i forhold til offentlige innkjøp.

Det er satt i gang et nasjonalt program for å stimulere og fremskynde norske *små og mellomstore bedrifters (SMB) bruk av elektronisk handel*. Programmet går ut på bevisstgjøring, kompetanseheving, forretningsstrategier og å spre resultater og erfaringer. Ansvarlig for satsingen er SND. I programbeskrivelsen pekes det på at det er en rekke forhold som har endret seg med introduksjonen av elektronisk handel og forretningsdrift:

- ✘ Verden er blitt markedsarena, større konkurranse, åpner for større volum og flere nisjemarkeder.
- ✘ Informasjonskanalene til kunder og samarbeidspartnere endres
- ✘ Måten kjøp og salg foregår på endres
- ✘ Det åpnes muligheter for nye produkter og tjenester
- ✘ Nye allianser og samarbeidskonstellasjoner etableres.
- ✘ Nye interne organisasjonsformer
- ✘ Krav til ytelse og leveringskvalitet øker.

Det uttales videre at e-handel og forretningsdrift innebærer betydelig potensial for markedsvest, internasjonalisering og kostnadseffektivisering, som kan bidra til lønnsomhetsforbedringer hvis mulighetene utnyttes bedre enn konkurrentene. De bedriftene som ikke utnytter mulighetene risikerer å svekke sin konkurranseevne og lønnsomhet.

2.2 *Definisjon av E-handel*

Elektronisk handel er ikke et helt entydig begrep, men blir definert på flere måter avhengig av innfallsvinkel og hvilke typer problemstillinger som skal belyses. Det engelske uttrykket *ecommerce* går på selve handelstransaksjonen mellom aktørene. Et noe videre begrep er *e-business* som i tillegg til handelstransaksjonene også omfatter den samarbeid- og utviklingsprosess som foregår mellom bedriftene i utvikling og verdiøkning av produkter (Haraldsen 2001). I en artikkel av Johs Ensby på www.eforum.no uttales at *"E-business eller elektronisk forretningsdrift, er enhver prosess som en organisasjon utfører ved hjelp av databaserte nettverk. ..Proessen i disse organisasjonene innbefatter produksjons-, kunde-, intern- og administrasjonsfokuserte prosesser"*.

Andersen Consulting (ref i Andersen m.fl. 1999) fokuserer på samhandlingsprosessene og definerer E-handel som *"kommersielle transaksjoner (dvs utveksling av varer, tjenester, informasjon og/eller penger mellom leverandører og mottakere for kommersiell overføring av varer /tjenester) mellom økonomiske spillere ved hjelp av elektronisk formidling basert på internett-teknologi*.

Til forskjell fra tradisjonell handel skjer samhandlingsprosessene mellom aktørene ved E-handel ikke gjennom forskjellige stadier, men i "sann tid" i et "sømløst hele"(Haraldsen 2001) dvs at prosessene skjer uavhengig av tid og rom. De kan skje når som helst på døgnet og mellom aktører som i teorien befinner seg hvor som helst i verden.

I Stortingsmelding 41(1998-99) om elektronisk handel og forretningsdrift defineres elektronisk handel slik:

”Med elektronisk handel menes alle former for kommersielle transaksjoner og forretningsvirksomhet over elektroniske nett. Transaksjonene 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”.

Denne definisjonen ligger også til grunn for Programmet for elektronisk handel i det offentlige. Definisjonen avgrenser bruken av begrepet elektronisk handel til å gjelde informasjonsutvekslingen som skjer i forbindelse med transaksjoner mellom offentlige oppdragsgivere og leverandører. I ”Programmet for elektronisk handel i det offentlige (AAD 2000) uttales det at det også vil være behov for å utvide/presisere bruken av begrepet elektronisk handel til å omfatte alle faser i en offentlig anskaffelsesprosess, dvs planleggingsfasen, tilbuds/anbudsfasen, bestillingsfasen og faktura-/betalingsfasen.

Kommunernes landsforening i Danmark retter fokus mot det administrative i sin definisjon av E-handel (Kommunernes landsforening 2000):

”E-handel kan defineres som de arbeidsprosesser, hvor igennem kommunerne og deres leverandører:

- ✖ Udveksler elektroniske data med leverandørerne i en sammenhængende værdikæde som understøtter kommunernes indkøb i form af bl.a. ordrer, fakturaer, betalingsadvis og ved bokføring/arkivering.*
- ✖ Udbyder og indgår indkøbsaftaler elektronisk i form af fx rammeaftaler og byggeentrepriser.”*

2.3 *Faser i utviklingen av E-handel.*

Haraldsen m.fl. (2001) viser til at det er flere faser i utviklingen av B2B- handel. I Fase 1, fra tidlig på 80-tallet begynte en med *lukkede systemer* (basert på EDI)for handelstransaksjoner mellom store foretak og deres viktigste leverandører for å utveksle forskjellige former for informasjon som kataloger, leveringstider, kjøpeordrer osv. Dette er relativt kostbare løsninger som passer best for langvarige og faste forbindelser mellom større foretak . På midten av 90-tallet begynte bedrifter å etablere *websteder* med informasjon om bedrifter og produkter, mens selve handelstransaksjonen skjedde off-line. En videreutvikling er at enkelte bedrifter har startet å selge egne produkter på nettet. Dette er såkalt ren *netthandel* der det ikke skjer noen integrasjon med kundens eller leverandørens ”indre” systemer.

I fase 3 kommer *markeds plassene* der en markedsplasstilbyder bringer selgere og kjøpere sammen på en markeds plass.

Foreløpig har markeds plassene vært begrenset til ”spot kjøp”, overskuddsvarer og kjøp av såkalt indirekte varer, dvs varer som ikke inngår direkte i produksjonsprosessen. Her er det særlig innkjøpsmarkeds plassene som dominerer, drevet av sterke kjøpere.

I den siste fasen utvikles såkalte *B2B-huber* og *nettforsyningskjeder*. I tillegg til de ordinære markeds plassfunksjonene omhandler disse også løsninger for samarbeid mellom aktører forut for handelen, f.eks samarbeid om produktutvikling. Nettforsyningskjeder omfatter alle deltakerne i en forsyningskjede som bidrar til utvikling, produksjon og distribusjon av et produkt.

2.4 Kategorier av og hovedelementer i E- handel

Kategorier E-handel

Det er ulike former eller kategorier for E-handel. Vi skiller vanligvis mellom:

- ✖ Business to business (B2B)
- ✖ Business to Consumer (B2C)
- ✖ Business to Public (B2P).

Avhengig av om kunden er en privat forbruker, “publikum” eller en bedrift.

I prosjektet *E-handel i Innlandet* er vi fortrinnsvis opptatt av E-handel mellom kommuner og deres leverandører, altså B2B. I det følgende er det denne type e-handel vi i hovedsak kommenterer.

Tre hovedelementer

Det er tre hovedelementer i E-handel;

- ✖ Aktørene som deltar
- ✖ Produktene som kjøpes , selges og utvikles
- ✖ Prosessene som foregår

Avhengig av hvor bredt vi definerer E-handel vil deler av disse prosessene finne sted internt hos aktørene og dels som samhandlingsprosesser, evt på en markeds plass.

En kan snakke om *ulike nivåer* av E-handel. Kjerneområdet for E-handel er et tilfelle der både aktører, produkter og prosesser er digitale. Med digitale aktører menes aktører som kun

baserer virksomheten på et digitalt handlested (websted). Et digitalt produkt er tilsvarende en vare eller tjeneste som leveres digitalt over nettet. Det er en tendens til at mange av de fysiske aktørene har en forretningsstrategi der de både selger sine varer og tjenester både fra en fysisk butikk og fra et nettsted. Det er videre en tendens til at enkelte typer varer forandrer karakter fra fysiske produkter til digitale produkter. Dette gjelder f.eks musikk og video. (Haraldsen 2001).

I forhold til kommunale innkjøp vil situasjonen være at det først og fremst er prosessene som digitaliseres, mens både produkter og aktører fortsatt er fysiske.

Nye mellomledd

Aktørene i en E-handelsprosess vil være leverandører av produkter, kunder og ulike typer mellomledd. I en omformingsprosess fra fysisk til elektronisk handel forsvinner en del fysiske mellomledd (f.eks grossister), mens det oppstår nye digitale mellomledd.

De nye digitale mellomleddene tilbyr tjenester eller funksjoner som fører til verdiøkning av produktene. Denne verdiøkningen har sammenheng med flere forhold. Såkalte produktintegratorer selger produkter som de ikke selv har produsert og bidrar til verdiøkning ved at potensielle kjøpere tilføres *kunnskap* om produktene. Portaler omfatter aktører som leverer tilknytning til internett, nettlesere og søkemotorer. Portaler hjelper kundene å *finne fram til produkter på internett*. Digitale koplere baserer seg på å *kople* kjøpere og selgere . Dette kan enten være digitale auksjonskoplere eller kundeagenter. Kundeagentene hjelper kundene med å finne det beste kjøpet.

Systemintegratorene og støtteleverandørene lager *det teknologiske grunnlaget* for samhandlingsprosessene i form av infrastruktur, maskinvare, programvare, applikasjoner og distribusjonsordninger.

Markedsplasstilbyderne er aktører som etablerer markedsplasser og etter hvert såkalte e-huber. Markedsplasstilbyderne kan være såkalte dot.com selskaper eller f.eks produktleverandører.

Det er en utvikling i retning av at de største produktleverandørene går sammen og etablerer markedsplasstilbydere mens rene dot.com selskaper forsvinner (Haraldsen 2001).

Samhandlingsprosesser

De største gevinstene av E-handel kommer som en følge av digitalisering av samhandlingsprosesser. Det hevdes at transaksjonskostnader vil minske radikalt i forbindelse med innføring av E-handel. (Haraldsen 2001).

Samhandlingsprosessene i forbindelse med E-handel kan beskrives på flere måter. En måte å beskrive samhandlingsprosessene på er vist i SNF-rapport 21/00 der det beskrives en akkvisisjonssyklus med faser og aktiviteter kunden står ovenfor fra et behov oppstår til godet er forbrukt. Det er fire hovedfaser i denne syklusen; *behovspesifikasjon, anskaffelse, bruk og avhending*. I hver av fasene inngår en rekke aktiviteter. Disse aktivitetene korresponderer med aktiviteter på leverandørsiden.

Selger	Markedsrommet	Kjøper
Marketing	Informere	Behovspesifikasjoner
Salg	Fasilitere	Anskaffelse
Levering/oppgjør	Utføre	Mottak/betaling
Ordrebehandling	Integrere	Ordrebehandling
Kundeservice	Kunnskaps-/ekspertise overføring	Bruk
Marketing	Andrehåndsmarked	Avhending

Den midterste kolonnen i tabellen omfatter de såkalte markedsromfunksjonene. Disse funksjonene kan evt. tilbys av de digitale mellomleddene.

Den første fasen går ut på å *informere aktører* i markedet. Denne funksjonen omfatter katalogfunksjoner som oversikter over leverandører, produkter og kunder. Det uttales at aggregering av denne typen informasjon letter søkeprosesser for både tilbydere og etterspørre, og leder til reduserte transaksjonskostnader som følge av skalafordeler og

forbedret søkeverktøy. Som eksempel på en såkalt ”produktintegrator” nevnes E-steel som har aggregert mer enn 1700 aktører i 69 land i markedet for stålprodukter. Her kan leverandørene kunngjøre sine produkter med pris og leveringsbetingelser, mens etterspørrere kan legge ut sine behov. Det som kjennetegner denne funksjonen er at integrator holder leverandørkataloger med produktinformasjon og kundekataloger med kundeinformasjon.

Fasilitere innebærer å kople hver kundes behov med en leverandørs tilbud. Dette inkluderer tilpasning av behov med tilbud, forhandlinger, prisfastsettelse, leveringsbetingelser.

Tilpasningsfunksjonen etablerer en bilateral kopling mellom kjøper og selger i markedet. I forbindelse med denne koplingen skjer det en prisfastsettelse hver handelen klareres mellom partene. Prisfastsettelse kan f.eks skje gjennom auksjoner, gjennom børs eller basar.

Utføre transaksjoner omfatter overlevering av varen til kjøper og overføring av betaling til selger.

Integrere innebærer at transaksjonen utløser en rekke prosesser både hos leverandør og kjøper som for eksempel oppdatering av ordrebehandlings, reskontro og lagerstyring.

2.5 Elektroniske markeds plasser

Markeds plassenes innhold

Markeds plassene kan inneholde følgende funksjonaliteter:

- ✖ elektroniske kataloger og annen markedsinformasjon,
- ✖ løsninger for forhandlings- og avtaleinngåelse,
- ✖ betalingsordninger,
- ✖ distribusjon og kundeassistanse.

Katalogutvikling er et sentralt element i utvikling av markeds plasser. Samtidig er en systematisering av produkter på en slik måte at de kan finnes igjen på nettet en svært vanskelig

oppgave. Hittil har en brukt EDI som språk for utvikling av elektroniske kataloger. Det sies imidlertid at med utvikling av metaspråket XML vil løsningene kunne bli langt bedre.

Forhandlings- og avtaleinngåelse omfatter de prosesser som fører fram til at kjøper og selger finner hverandre og forhandler seg fram til konkrete avtaler om kjøp eller salg av produkter. I denne forbindelse er det viktig å utvikle ordninger som gjør det enkelt å kommunisere og som fører til at handelen kan pågå sikkert og forutsigbart. Elektronisk handel har allerede foregått en del år i form av Electronic Data Interchange (EDI) og elektroniske pengeoverføringer. Dette har imidlertid vært lukkede nett, og løsningene har vært kostbare og kun lønnsomme for store bedrifter (Kilde: Sandnes 2001, mv). Med utvikling av standarder for åpne nett vil løsningene bli langt rimeligere.

Fastsettelse av pris har i stor grad vært basert på at det forhandles om rammeavtaler som kan gå over flere år. Det er en utvikling i retning av at såkalte omvendte auksjoner på nett får en økende rolle når det gjelder inngåelse av anbudskontrakter og rammeavtaler mellom bedrifter. Omvendte auksjoner er i dag den vanligste auksjonsform for kontraktsinngåelse av anbud. Forskjellen når denne prosessen skjer på nettet er at budgivningen skjer i en mer tilstrammet konkurransesituasjon der hver tilbyder får anledning til å justere sin pris flere ganger innenfor et visst tidsintervall.

Betalingstransaksjoner omfatter de prosesser som legger forholdene til rette for at betaling skal være en integrert del av den vare- eller tjenestetransaksjon som blir formidlet over markedsplassen. Det er store muligheter til kostnadsbesparelser når det gjelder betalingsløsninger. Den mest interessante løsningen for bedrifter er utvikling av elektroniske fakturaer. Her ligger Norge på jumboplass i Norden, noe som hevdes å ha sammenheng med monopolsituasjonen til Bankenes betalingssentral. Det finnes en del betalingssystemer mellom bedrifter. Årsaken til at disse ikke har oppnådd særlig utbredelse er uenighet om standardutvikling, samordning mellom konkurrenter og nasjonale forskjeller.

Distribusjon omfatter prosessen fra lagring av produkter til levering til kunden. Nøkkelfaktorer

her er ”just in time” lagersystem og muligheter for leverandør til å forutsi etterspørselen. Bedre kommunikasjon mellom foretak kan føre til at lagerstyringen bedres slik at lagerkostnadene reduseres.

Med *kundeassistanse* tenker en f.eks på kunderelaterte informasjonssystemer (CRM) med hensikt å holde på kundene.

E-samarbeid mellom bedrifter når det gjelder design, utvikling og produksjon i en verdikjede er så vidt startet. Her er det tre hovedtrender som pågår. For det første gjelder det *integrasjon og samordning av applikasjoner* som administrative styringssystemer, forsyningskjedeledelse, salgsautomatisering og kundebehandling. For det andre gjelder det *webifisering av applikasjonene* slik at de kan bli tilgjengelige for samarbeidende bedrifter. For det tredje gjelder det *webifisering av interne systemer* som gjør det mulig å samarbeide om produktutvikling med videre. I tillegg til kjøp og salg utvikles slike markedsplasser seg til å forbedre informasjonsflyten i hele forsyningskjeden for å utvikle, produsere og levere produktet til kunden. Gevinstene skapes ved at bedriftenes interne digitale forretningsprosesser koples sammen med B2B-huben og andre aktørers tilsvarende prosesser.

Skille mellom horisontale og vertikale markedsplasser

Vertikale eller bransjevisе markedsplasser er utviklet for kjøp og salg mellom leverandører og produsenter innenfor bestemte bransjer. Det er en utvikling mot et fåtall slike markedsplasser innen hver bransje og mot at slike markedsplasser eies av aktører i verdikjeden (kjøpere eller leverandører) framfor rene dot.com selskaper.

De *horisontale eller funksjonelle markedsplassene* har vært dominert av såkalte dot.com selskaper. Det er en tendens til at det blir færre slike markedsplasser. Horisontale markedsplasser spesialiserer seg innenfor en bestemt produktkategori eller et bestemt kundesegment.

Kategorisering av markedsplasser i forhold til hva som kjøpes inn og hvordan kjøpet foregår

Innkjøp kan deles inn i forhold til *hva som kjøpes inn*; om det er varer og tjenester som inngår i det ferdige produktet eller ikke. Varer og tjenester som inngår i det ferdige produktet kalles *produksjonsinput eller direkte input* mens varer og tjenester som ikke inngår kalles *driftsinput eller indirekte input*. Produksjonsinput vil være mer bransjespesifikke varer og tjenester enn driftsinput.

Videre kan innkjøp deles inn etter *hvordan innkjøpet foregår*; om det er *systematiske innkjøp* eller *spot-innkjøp*. Systematiske innkjøp gjøres gjennom forhandlede kontrakter; f.eks rammeavtaler, med kvalifiserte leverandører. Det dannes gjerne langvarige kontakter med leverandører. Spot-innkjøp skjer uten slike forutgående avtaler. Dette er gjerne såkalte handelsvarer, som kan kjøpes "usett". Ifølge J. Ensby på www.eforum.no kan markedsplasser kategoriseres ut fra hva og hvordan det kjøpes inn. Det skilles mellom;

- ✘ Horisontale markedsplasser som muliggjør systematiske innkjøp av driftsinput (MRO-markedsplasser). Hensikten er å øke effektiviteten i innkjøpsprosessen. Varene er gjerne lavverdiprodukter med relativt høye transaksjonskostnader.
- ✘ Horisontale markedsplasser som muliggjør spot-innkjøp av driftsinput (yield managers).
- ✘ Vertikale markedsplasser som muliggjør spot-innkjøp av produksjonsinput. (Børser).
- ✘ Vertikale markeder som muliggjør systematiske innkjøp av produksjonsinput (Produktkataloger).

Verdiskaping på markedsplassene

Ifølge J. Ensby blir verdien av de elektroniske markedsplassene skapt ved 2 ulike mekanismer; samling og sammenlikning. *Samlingsmarkedsplasser* samler et stort antall kjøpere og selgere under samme tak med formål å redusere transaksjonskostnader. Varene er stort sett systematiske og prisene allerede handlet fram. Slike markedsplasser fungerer best når;

- ✘ Kostnaden ved å prosessere en innkjøpsordre er høy i forhold til kostnaden på selve

varen.

- ✗ Produktene er spesialiserte (ikke handelsvarer)
- ✗ Antall produkter (varenummer) er svært høyt.
- ✗ Leverandørene er fragmenterte
- ✗ Kjøperne er ikke sofistikerte nok til å forstå dynamiske prismekanismer
- ✗ Innkjøp gjøres på grunnlag av forhandlede kontrakter
- ✗ Man kan lage en metakatalog av produkter som blir tilbudt på tvers av et stort antall leverandører.

Markedsplasser som baserer seg på *sammenlikningsmekanismene* bringer kjøpere og selgere sammen for å forhandle priser. Slike markedsplasser fungerer best dersom;

- ✗ Produktene er handelsvarer og kan bytte hender usett
- ✗ Omsetningsvolumet er svært høyt i forhold til transaksjonsvolumet
- ✗ Kjøpere og selgere er sofistikerte nok til å handle ved hjelp av dynamiske priser
- ✗ Selskaper jevner ut tilbuds- og etterspørselskurver ved å benytte seg av spot-kjøp
- ✗ Logistikk og fullføring av ordre kan gjennomføres av tredjeparter, ofte uten at kjøpere og selgeres identitet er kjent for hverandre.
- ✗ Både etterspørsel og pris er sensitive for svingninger

Kategorisering av markedsplasser etter eierforhold

Kjøpersentrerte markedsplasser er gjerne markedsplasser som eies av store produsenter med formål å redusere innkjøpskostnader og utnytte konkurransekraft. Leverandører blir invitert til å etablere seg med elektroniske varekataloger. Disse katalogene er ofte basert på rammeavtaler og faste priser. Hovedgevinsten er å redusere transaksjonskostnadene. Dersom flere store aktører går sammen og skaper innkjøpssammenslutninger, kan disse oppnå markedsfordeler. Slike markedsplasser er først og fremst til kjøpernes fordel mens leverandørene kan bli tvunget til å levere til lavere priser. Det kan også være en fare for at den sterke kjøpermakten fører til en form for kartellvirksomhet. Eventuelle fordeler for leverandører

er at de også oppnår reduserte transaksjonskostnader som oppveier de reduserte prisene og at de får lettere tilgang til et stort kjøpermarked og kan etablere økt kundelojalitet.

Selgersentrerte markedsplasser fokuserer på muligheter for selgerne. Her får ulike selgere mulighet til å presentere sine produktkataloger og til å forhandle med kjøpere.

Nøytrale markedsplasser er like attraktive for selgere som for kjøpere. Slike markedsplasser har størst muligheter for å lykkes når både kjøper og selgersiden er fragmenterte.

2.6 *Utfordringer og flaskehalser i utviklingen av E-handel*

Utfordringene for utviklingen av E-handel ser særlig ut til å være knyttet til følgende forhold:

- ✗ Teknologiske forhold, som utvikling av felles standarder og sikring av aksess til infrastrukturen
- ✗ Oppbygging av tillit til systemene ved tilfredsstillende løsninger for håndtering av sikkerhet.
- ✗ Reduksjon av usikkerhet knyttet til lover og regler for forhold knyttet til E-handel.

I Program for elektronisk handel i det offentlige fremheves viktigheten av *å skape standardiserte grensesnitt, som benyttes av et tilstrekkelig antall brukere, for informasjonsutveksling slik at både kjøpere og leverandører kan implementere og benytte ”en” meldingstype for å kommunisere ovenfor alle sine forretningspartnere. Særlig for den strukturerte informasjonsutvekslingen som muliggjør automatiserte prosesser i både kjøperens og leverandørens endesystemer er dette viktig, blir det påpekt. (AHD 2000).*

I tillegg til problemstillinger rundt standardisering av teknologien har en også problemstillinger knyttet til sikkerhet for åpne nett. E-handel krever at aktørene har den nødvendige tillit til at transaksjoner kan gjennomføres på en sikker måte. Det er utarbeidet ulike former for

sikkerhetsstandarder basert på kryptering, digitale sertifikater og signaturer.

3 Kommunale innkjøp og E-handel

3.1 Utvikling av elektronisk handel i kommunene

Elektronisk handel i kommunene betyr med vår innfallsvinkel såkalt B2B handel i forhold til kommunens leverandører for å anskaffe varer og tjenester til kommunen. E-handel kan også gjelde kommunenes forhold til innbyggerne, ved at funksjoner for bestilling av og søking etter kommunale tjenester kan gjøres nettbasert. Utviklingen vil kunne innebære digitale tjenester som medfører at innbyggerne eller kundene kan utføre en del av de oppgavene kommunen gjorde tidligere, f.eks når det gjelder byggetjenester. Dette er en parallell til den utviklingen en har hatt for banktjenestene. I tråd med utvikling av elektronisk fakturering for leverandørfakturaer, vil også elektronisk kommunal utfakturerings bli aktuelt. Dette er såkalt B2P (Public) handel.

I prosjektet *E-handel i Innlandet* er det først og fremst elektronisk handel i forhold til kommunale anskaffelser som er aktuelt. I forbindelse med E-handel fremheves ofte økt integrasjon på ”kryss og tvers” i forhold til systemer, prosesser og aktører i et såkalt ”sømløst hele”. I et prosessorientert perspektiv kan en betrakte ulike former for verdikjeder; forsyningskjeder, produksjonskjeder o.l. som en helhet der ulike aktører (leverandører, produsenter, ulike mellomledd, kunder) utveksler informasjon og utfører transaksjoner på felles elektroniske formater og med åpne grensesnitt. Dette fører bl.a til at en unngår dobbeltarbeid i form av at data som brukes til flere formål tastes inn i ulike systemer flere ganger. Fordelingen av arbeidsoppgavene mellom de ulike aktørene i prosessen kan også endres med innføringen av elektronisk handel. I et slikt perspektiv kan det være aktuelt å se på e-handel som et redskap i en helhetlig prosess der også e-handel i forhold til sluttbrukerne (innbyggerne) er aktuelt.

Hittil har E-handel i kommunene i stor grad vært fokusert på automatisering av arbeidsprosesser i forbindelse med handel av varer på inngåtte rammeavtaler. Utviklingen av e-handel og det mer utvidede begrepet e-business fører etter hvert til at selve måten å handle på endres. Formidling av markedsinformasjon, sammenkopling av kjøpere og selgere og prisdannelse vil etter hvert

kunne foregå på en annen måte enn det som hittil har vært vanlig. En kan tenke seg at e-handel vil endre kommunenes måte å handle på, f.eks i retning av bruk av auksjoner eller andre former for e-handel.

Endringene i kommunale produksjons- og anskaffelsesprosesser handler ikke bare om at kommunene skal implementere e-handelsløsninger selv, men også om at kommunene påvirkes av hvordan næringslivet for øvrig utvikler seg i forhold til e-handel og hvordan kommunens kunder og samfunnet forventer at også kommunene følger med i den teknologiske utviklingen.

I en artikkel i Kommunal Rapport 14.11.2001 vises det til en undersøkelse foretatt av tidsskriftet som viser at bare 14% av i alt 267 kommuner som svarte på en spørreundersøkelse har rutiner for å kunne foreta bestilling elektronisk. 5% har rutiner for å motta elektronisk faktura. Hele 70% av de som ikke har rutiner for elektronisk bestilling opplyser at de heller ikke har noen planer. Årsakene til at kommunene ”sitter på gjerdet” opplyses blant annet å være at de venter på den offentlige markedsplassen og resultatene av pilotdriften. Noen opplyser også at mange leverandører ikke er klare for e-handel.

I det følgende vil vi se nærmere på kommunenes anskaffelsesprosesser, hvordan E-handel kan påvirke disse prosessene og hvordan kommunene kan utvikle seg for å utnytte mulighetene.

3.2 Hva ligger i E-handelsbegrepet for kommunene

E-handel i kommunal og offentlig sektor for øvrig er foreløpig konsentrert om det operasjonelle aspektet ved e-handel, dvs å effektivisere innkjøpsprosesser for å redusere transaksjonskostnader. Det dynamiske eller strategiske aspektet ved e-handel, der leverandører og kunder finner hverandre på en markedsplass og hvor det samtidig skjer en avtale om kjøp og salg basert på en prisfastsettelse der og da, f.eks ved en form for auksjon, har så langt ikke vært aktuelt for kommunale e-handelsprosjekter.

Når vi skal se på konkrete e-handelsprosjekter vil vi derfor i det følgende konsentrere oss om e-handel ut fra et operasjonelt perspektiv.

Kommunernes landsforening (KL 2000) deler kommunenes innkjøpsprosess inn i 2 hoveddeler eller faser:

Fase 1: Tilbuds-/anbudsprosessene. Tilbud av rammeavtaler og kommersielle prosesser ved mindre innkjøp. E-handel er i denne sammenhengen forankret til anvendelse av IT-redskaper som kan

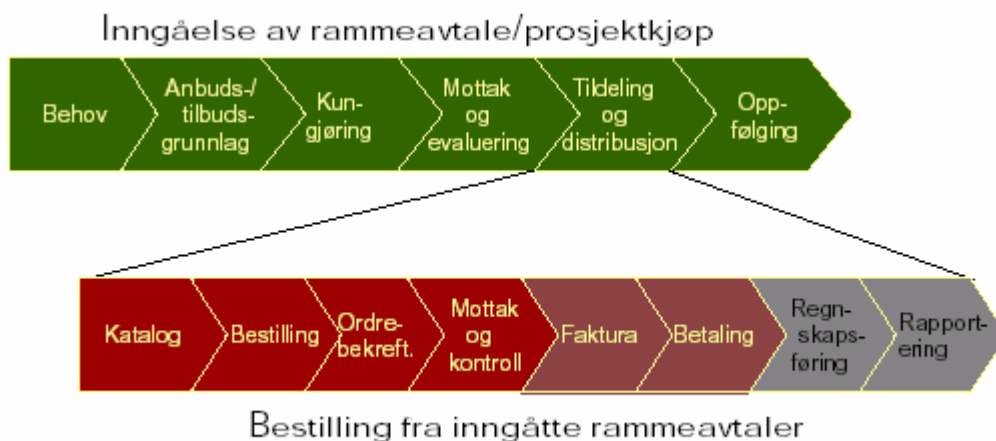
- ✘ Skape en global markeds plass, der innkjøper og leverandører finner hverandre elektronisk og utveksler informasjon om produktmuligheter elektronisk.
- ✘ Håndtere en tilbuds-/anbudsforretning elektronisk – dvs med elektronisk tilgang, lesing av tilbudsmateriale, elektronisk tilbudsgiving og elektronisk avtaleinngåelse.

Fase 2: Innkjøpsfasen omhandler de prosesser som vanligvis forstås som e-handel, dvs summen av de administrative prosesser, som knytter seg til en elektronisk håndtering av selve innkjøpet.

Den førstnevnte prosessen gjelder særlig investerings- eller prosjektkjøp eller prosesser for å velge rammeavtaleleverandører, dvs store engangsanskaffelser som ifølge EØS-reglementet må kunngjøres offentlig og der avtale med leverandør må gjøres på bakgrunn av en anbudsprosess. Denne prosessen kan også omfatte mer tilfeldige, sporadiske kjøp av varer og tjenester som ikke egner seg for rammeavtaler og som er for små til å sette i gang større anbudsprosesser.

Den andre prosessen gjelder faktiske kjøp på inngåtte rammeavtaler.

I en presentasjon av Program for elektronisk handel og markeds plass for innkjøp til det offentlige er anskaffelsesprosessene skissert på en liknende måte (K.A.O.Lie 7.9.2001 – www.ehandel.dep.no).



Figur 3.1 Anskaffelsesprosesser. Kilde: <http://www.ehandel.dep.no>.

Her er det skissert 2 prosesser. Den øverste prosessen gjelder inngåelse av kontrakter/avtaler for rammeavtaler og prosjektkjøp, mens den nederste linjen beskriver prosesser for bestilling fra inngåtte rammeavtaler.

E-handelsprosjekter i offentlig sektor, og spesielt i kommunene er stort sett konsentrert rundt e-handel i betydning kjøp på allerede inngåtte rammeavtaler. Det er likevel også prosjekter i gang som er konsentrert rundt anbudsprosessene. Spotkjøp og andre direkte småkjøp har vært lite aktuelt som tema for e-handelsprosjekter.

Når det gjelder kjøp på rammeavtaler fokuserer e-handelsprosjektene i ulik grad på funksjonalitet knyttet til ett eller flere av følgende elementer:

- ✗ Funksjonalitet knyttet til elektronisk bestilling
- ✗ Funksjonalitet knyttet til elektroniske kataloger
- ✗ Funksjonalitet knyttet til elektronisk betaling
- ✗ Funksjonalitet knyttet til integrasjon mellom systemer

E-handelsprosjekter og løsninger kan være initiert og/eller drevet av enkeltkommuner, sammenslutninger av kommuner, staten eller private eller en kombinasjon av disse. E-handelsprosjektene er i ulik grad fokusert på aspekter som teknologi, organisasjon eller

økonomi.

Den enkleste formen for e-handel er at en kommune bestiller varer elektronisk på en leverandørs hjemmeside. En slik form for e-handel skiller seg ikke så mye fra vanlige privatpersoners e-handel. Dersom en slik bestilling kan gjøres på grunnlag av elektroniske varekataloger og kommunen har utstyrt alle sine bestillere med tilgang til internett, kan en likevel tenke seg at dette vil være arbeidsbesparende i forhold til manuell bestilling. Sett fra leverandørens side, vil denne løsningen kunne være integrert ”bakover” i forhold til leverandørens ordre- og lagersystemer.

En noe mer avansert form for e-handel er når en kommune tar i bruk en egen applikasjon, et bestillingssystem, der leverandørens varekataloger med avtalte priser/rabatter legges inn. Dette bestillingssystemet kan være integrert med kommunens økonomisystem. Et slikt system gjør det dessuten mulig for kommunen å autorisere de som skal ha lov til å bestille og styre bestillingene i forhold til inngåtte rammeavtaler. Selve bestillingen kan sendes leverandøren i form av fax, e-post eller over internett. Her vil det da være en utfordring å knytte denne bestillingen til leverandørens ordresystemer for å få til en full integrasjon også i forhold til leverandøren.

En kommune vil kanskje ønske å ha tilgang til mange leverandørers varekataloger, enten for bestilling eller bare for å kunne søke etter produkter og sammenlikne priser. Her kan en tenke seg at markedsplassen har betydning. Kommunens varer og tjenester vil både ha karakter av drifts- og produksjonsinput. Den mer bransjespesifikke inputen kan være bleier og medisinsk forbruksmateriell eller mer tekniske varer i forhold til VAR-sektoren. Kontormateriell og kontormøbler har mer karakter av å være driftsinput. En kan i utgangspunktet tenke seg at kommunen kan handle på flere markedsplasser for ulike typer produkter. Utfordringen er at handel kan skje på en måte der selve bestillingsfunksjonen kan integreres med kommunens bakenforliggende interne systemer og med en katalog over leverandørens varer med avtalte betingelser. For leverandørene vil tilsvarende utfordringer ligge i å kunne ta i mot elektroniske bestillinger fra ulike kunder som alle kan integreres mot samme leverandørsystemer.

I tillegg til automatisering av bestillingsfunksjonen vil det også være ønskelig å automatisere

fakturabehandlingen. Dette kan gjøres ved å digitalisere kommunens interne systemer , kombinert med at inngående fakturaer scannes inn eller ved at kommunen mottar fakturaer elektronisk.

De teknologiske mulighetene synes store og nesten ubegrensede, i alle fall teoretisk sett. I praksis vil det for den enkelte kommune likevel være en stor utfordring og en økonomisk risiko forbundet med å implementere e-handelsløsninger. Dette kan være noe av årsaken til at mange kommuner velger å vente til løsningene er mer utprøvd.

De teknologiske løsningene skaper i hovedsak gevinst for kommunen ved å standardisere og automatisere manuelle arbeidsprosesser. Dette betyr at arbeidet må organiseres og utføres på en annen måte enn før. Hovedproblemstillingen ved innføring av e-handel i kommunene vil derfor , ved siden av å gjøre de riktige teknologiske valgene, være hvordan arbeidet skal organiseres på den mest effektive måten etter at ny teknologi er innført.

3.3 *Elementene i en anskaffelsesprosess*

Elementene i en anskaffelsesprosess vil være

- ✘ De varene og tjenestene som anskaffes
- ✘ De aktørene som deltar
- ✘ Det som foregår i løpet av denne prosessen.
- ✘ Rammebetingelsene

Innkjøpsprosessen vil kunne være ulik for forskjellige typer produkter. Ikke alle produkter vil egne seg for elektronisk handel og enkelte produkter vil ha større potensial enn andre typer produkter.

Aktører vil både omfatte interne aktører i kommunen, leverandører og eventuelle andre aktører (f.eks markeds plasser, banker, distributører). Ved innføring av e-handel kan en tenke seg at

rollene og arbeidsoppgavene for disse aktørene endrer seg.

I en anskaffelsesprosess foregår det en rekke arbeidsoppgaver avhengig av hvordan prosessene organiseres. Arbeidsoppgavene kan innebære administrative eller forretningsmessige transaksjoner og innebære samhandling med andre aktører. Det vil påløpe transaksjonskostnader underveis i prosessen. Ved innføring av e-handel vil det være et sentralt mål å redusere disse kostnadene.

Kommuner, leverandører og andre aktører vil stå ovenfor en rekke rammebetingelser som de ikke kan påvirke på en direkte måte. Dette kan f.eks være lover og regelverk og teknologiske begrensninger. På helt kort sikt vil både kommunen og leverandørene også være underlagt egne begrensninger f.eks i forhold til allerede innført teknologi, vedtatt regelverk og eventuelt holdninger, kompetanse mv som gjør det vanskelig å foreta omfattende endringer momentant.

3.4 *Kategorisering av kommunale anskaffelser*

Omfang

Det verserer ulike tall for kommunesektorens ”anskaffelser” uten at dette er et begrep som er entydig definert i kommunenes regnskaper. Kommunesektoren hadde i 1999 ca 200 mrd kroner i driftsutgifter. Av disse utgiftene var 125 mrd kroner lønnsutgifter, ca 20 mrd kroner var overføringer/stønader til private og ca 6 mrd kroner var renter. Da står det igjen i underkant av 50 mrd kroner til innkjøp av varer og tjenester. Dette utgjør ca 25% av de totale driftsutgiftene.

I tillegg hadde kommunesektoren i 1999 ca 25 mrd kroner i utgifter til investeringer på kapitalregnskapet. (TBU-rapport mars-2001). Til sammen utgjorde kjøp av varer og tjenester til drift og investering i kommunesektoren ca 75 mrd. kroner i 1999. Dette vil si 35-40% av brutto driftsutgifter.

Kategorisering etter KOSTRA

Kommunesektorens kjøp av varer og tjenester inneholder en rekke ulike produkter som kan

kategoriseres på flere måter. Ikke alle produkttypene er relevante når vi snakker om anskaffelser i forhold til innkjøp eller mer spesielt til elektronisk handel. En måte å dele innkjøpene inn etter er arter i den obligatoriske regnskapsrapporteringen (KOSTRA). I henhold til denne grupperingen kan kjøp av varer og tjenester for det første deles inn i :

- ✘ Kjøp av varer og tjenester av investeringsmessig karakter.
- ✘ Kjøp av varer og tjenester i forbindelse med den løpende driften.

Med utgangspunkt i artsgrupperingen i KOSTRA kan vi dele innkjøpene på driftsbudsjettet inn i ulike kategorier. :

- ✘ *Varekjøp* (eks kontormateriell, undervisningsmateriell, medisinsk forbruksmateriell, annet forbruksmateriell, energi, inventar, utstyr, materialer til vedlikehold, transportutgifter)
- ✘ *Kjøp av tjenester som inngår i kommunal egenproduksjon* (post, banktjenester, telefon ,annonse, reklame, informasjonstjenester, opplæring, kurs, transporttjenester, forsikringer, husleie, leasing av utstyr, transportmidler, vedlikeholdstjenester, serviceavtaler, vedlikeholdsavtaler, renholds-, vaskeri og vaktmestertjenester, konsulenttjenester)
- ✘ *Kjøp av tjenester som erstatte kommunal tjenesteproduksjon.*
(institusjonsopphold, spesialistundersøkelser, interkommunale ordninger, driftstilskudd til barnehager, driftsavtaler og driftstilskudd til leger mv,)

I den obligatoriske artsgrupperingen skilles det mellom kjøp av varer, kjøp av tjenester som inngår i tjenesteproduksjonen og kjøp av tjenester som erstatte tjenesteproduksjonen. Den sistnevnte gruppen av tjenester er ikke innsatsfaktorer, men betaling for tjenester som leverandøren leverer direkte til kommunens kunde (konkurranseutsetting). Når vi snakker om kommunale anskaffelser mener vi i denne sammenheng innkjøp som inngår i en produksjonsprosess, dvs innsatsvarer og -tjenester.

I litteraturen om innkjøp skiller en også mellom direkte og indirekte anskaffelser. Direkte anskaffelser inngår direkte i produksjonskjeden, mens indirekte anskaffelser er kjøp som gjelder ulike støttefunksjoner. I kommunale regnskap skiller en ikke mellom disse to typene anskaffelser. I pleie- og omsorgssektoren vil f.eks bleier og medisinsk forbruksmateriell kunne kategoriseres som direkte input. Inventar og kontorrekvisita har mer karakter av å være indirekte input.

Standardvarer eller skreddersydde/komplekse varer

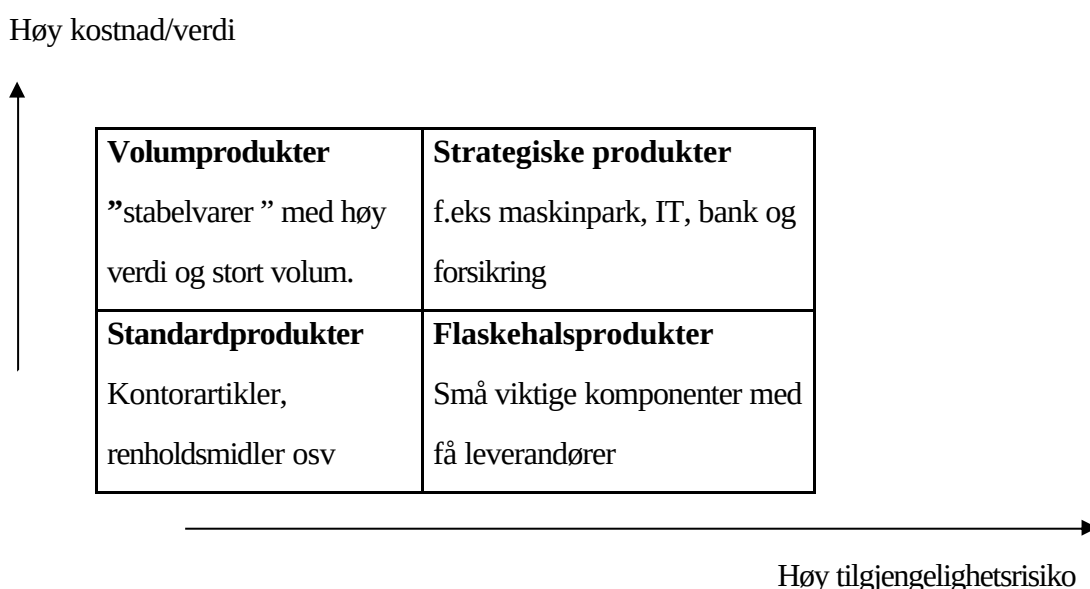
Om en vare eller tjeneste egner seg for elektronisk handel kan ha sammenheng med om produktet er et standardprodukt eller om det i større eller mindre grad må skreddersys kunden for hver levering. Det siste kan være tilfellet for en rekke tjenester, f.eks konsulenttjenester og møbelinnredninger. En standardvare kan beskrives nøyaktig i en produktkatalog, mens dette er vanskeligere jo mer skreddersydd eller komplekst eller sammensatt produktet er. Komplexitet i leveransen kan innebære at kvalitet vektlegges høyt og at produktet kan være sammensatt. Dette kan f.eks gjelde kjøp av EDB-tjenester. Komplexitet i kjøpet medfører høyere krav til kompetanse hos både kjøper og selger enn ved kjøp av standardvarer. Selve kjøpet inneholder ofte rådgivningstjenester fra leverandøren.

Kjøpsfrekvens

En kan også kategorisere kjøp i forhold til kjøpsfrekvens, dvs om varene og tjenestene kjøpes inn gjentatt og ofte eller om kjøpet har karakter av engangskjøp eller er av sporadisk karakter. Kontorrekvisita, renholdsmidler, medisinsk forbruksmateriell mv vil være standardprodukter som har høy kjøpsfrekvens i en kommune. Transaksjonskostnadene vil ha sammenheng med antall kjøp. E-handel med formål å redusere transaksjonskostnader vil dermed kunne være mer lønnsomt for produkter med høy kjøpsfrekvens enn for produkter som kjøpes inn sjeldnere. Kommunen vil i noen utstrekning ha valget mellom å kjøpe inn ofte eller kjøpe inn sjeldnere, men samtidig holde større lager. Dette blir et kostnadsspørsmål. Dersom e-handel reduserer transaksjonskostnadene kan dette også føre til mindre lagerhold.

Kategorisering etter verdi og tilgjengelighet

En klassifisering av produktgrupper i forhold til kjøpets økonomiske verdi /kostnad og hvor tilgjengelige disse er i markedet kan fremstilles i en innkjøpsmatrise (Skien kommune 2000, SFT –gevinstanalyse):



Sett i forhold til regelverket for kommunale innkjøp, vil en slik kategorisering ha betydning for om varen eller tjenesten kan kjøpes ved direkte kjøp eller må settes ut på anbud for eksempel. Den økonomiske risikoen er dessuten større jo større verdien er. Det er derfor viktigere å sørge for riktig kjøp jo høyere verdien av kjøpet er .

Leverandørstrukturen kan beskrives i forhold til antall leverandører på markedet for en bestemt vare eller tjenestegruppe. I den grad nærhet til leverandøren har noe å si i forhold til kvalitet /service vil geografisk beliggenhet kunne ha betydning. For enkelte varer vil det kunne eksistere en tilnærmet monopolsituasjon. For mer komplekse varer og tjenester vil kommunen i praksis

kunne ha bundet seg opp til en eller noen få leverandører. Det er dermed en stor tilgjengelighetsrisiko forbundet med disse typer produkter.

Innkjøpsområder som er aktuelle for E-handel

En rapport fra Kommunernes landsforening i 2000 er opptatt av om det er mulig å peke ut særskilte innkjøpsområder som er ”modne” for E-handel og som en først og fremst bør rette oppmerksomheten inn mot når det gjelder innføring av E-handel. Sett i forhold til potensialet for effektivisering av arbeidsprosesser hevdes det at mindre innkjøpsområder – målt i økonomisk volum - ofte inneholder et vesentlig større administrativt rasjonaliseringspotensial ved E-handel enn større innkjøpsområder. Kommunernes Landsforening pekte i rapporten ut 4 overordnede kriterier som sentrale når det gjelder å peke ut hvilke innkjøpsområder som er særlig relevante:

- ✘ Graden av *entydighet* i varen eller tjenesten. Jo mer standardisert og entydig varen er, jo mer moden er varen eller tjenesten for E-handel. Eksempel på slike varer er papir og kontorrekvisita.
- ✘ Innkjøpenes *frekvens*. Jo flere transaksjoner i form av antall fakturaer for en vare eller tjeneste, jo mer moden er varen for E-handel. Dette kan f.eks være matvarer.
- ✘ *Leverandørstrukturens entydighet*. Jo mer entydig og enkel kommunenes leverandørstruktur er på et bestemt område, jo mer modent er området for e-handel.
- ✘ *Behov for nærhet til varen og kvalitetssikring av produktet*. Jo mindre behovet for nærhet til produktet i innkjøpsfasen og tilpasning av produktet er, jo mer modent er innkjøpsområdet for e-handel.

3.5 Kommunenes innkjøpspolitikk

I en rapport fra Kommunernes Landsforening settes det fram en hypotese om at en klar og entydig innkjøpspolitikk sikrer den nødvendige styringen av E-handel. Dette har sammenheng med at kommuner som i forbindelse med implementering av E-handel også bedrer den

innkjøpspolitiske styringen, kan oppnå betydelige indirekte forretningsmessige gevinster.

Innkjøpspolitikk vil si at kommunen har vedtatt prinsipielle spilleregler for hvordan ulike typer innkjøp skal gjennomføres og spilleregler for hvordan den praktiske innkjøpsprosessen skal foregå i kommunen.

Spørsmålet om hvordan innkjøp skal gjennomføres er i stor grad et spørsmål om hvilke overordnede målsettinger og prinsipper som ligger til grunn for de kommunale innkjøp, f.eks ved valg av leverandører.

Leverandører og varer og tjenester kan velges ut fra ulike typer kriterier. Vanligst er pris og kvalitet. Enkelte kommuner vil kanskje vektlegge om leverandøren er lokal. Andre kriterier kan være at varene skal være miljøvennlige eller en kan tenke seg etiske retningslinjer; f.eks at kommunen ikke skal kjøpe varer som er produsert av barn. Hvilke kriterier som skal legges til grunn ved innkjøp er det naturlig å nedfelle i kommunale retningslinjer/reglement for innkjøp. Mange kommuner utarbeider og vedtar anskaffelsesinstrukser på basis av KS sin normalinstruks for anskaffelser.

Gjennom EØS-avtalen har Norge forpliktet seg til å følge bestemte fremgangsregler ved offentlige anskaffelser over visse verdier (terskelverdier). Disse forpliktelsene er nedfelt i loven om offentlige anskaffelser. Formålet med denne loven er at den skal bidra til økt verdiskaping i samfunnet ved å sikre mest mulig effektiv ressursbruk ved offentlige anskaffelser basert på forretningsmessighet og likebehandling. Av de grunnleggende kravene i loven kan nevnes at offentlige anskaffelser skal så langt det er mulig være basert på konkurranse. Oppdragsgiver skal sikre at hensynet til forutberegnelighet, gjennomsiktighet og etterprøvbarehet ivaretas gjennom anskaffelsesprosessen. Utvelgelse av kvalifiserte anbydere og tildeling av kontrakter skal skje på grunnlag av objektive og ikke – diskriminerende kriterier.

I forskriftene til loven er det innført en rekke prosedyrekrav som offentlige oppdragsgivere må følge. Det skilles mellom prosedyrer for kjøp over og under terskelverdiene. For kommunale kjøp er terskelverdiene for tiden 1.650.000 kroner for vare- og tjenestekjøp og 41.750.000

kroner for bygge- og anleggsprosjekter. For anskaffelser over terskelverdiene skal som en hovedregel anskaffelsen foretas ved åpen eller begrenset anbudskonkurranse. For anskaffelser under terskelverdiene skal også kjøpet foretas ved åpen eller begrenset anbudskonkurranse eller ved konkurranse med forhandlinger. I enkelte tilfeller kan også direkte anskaffelse anvendes, blant annet for kjøp under 200.000 kroner. Her er det også et krav at det så langt som mulig skal benyttes konkurranse. I praksis kan dette innebære en sammenlikning av priser før valg av leverandør foretas.

3.6 *Organisering av anskaffelsesprosessen i en kommune.*

Med organisering av innkjøpsfunksjonen tenker en seg hvordan ansvar for planlegging og utøvelse av innkjøpsfunksjonen er fordelt i organisasjonen. Det er ulikt fra kommune til kommune hvor formaliserte innkjøpsrutinene er. Det er også ulikt i hvilken grad innkjøpene planlegges og foretas sentralt eller desentralisert i kommunen.

I sin enkleste form kan en tenke seg at virksomheter/avdelinger som har budsjettansvar planlegger, bestiller og kjøper de varene de har behov for uten at det er vedtatt sentrale retningslinjer for hvordan dette skal foregå. Større investeringsoppdrag settes sannsynligvis likevel ut på anbud. Ellers vil det være slik at hver avdeling har ansvaret for sine daglige innkjøp.

Det er sannsynligvis etter hvert få kommuner som ikke har noen form for sentralt vedtatte retningslinjer.

Etter hvert har mange kommuner opprettet en sentralt plassert innkjøpsfunksjon . Dette kan f.eks være en innkjøpsavdeling, en innkjøpsleder eller en person som bruker deler av tida si til innkjøpsfaglige spørsmål. Ofte er denne funksjonen plassert som en stabsfunksjon under rådmannen. En slik innkjøpsfunksjon har vanligvis en koordinerende rolle i forhold til planlegging av innkjøp.

I Skien kommune (Skien kommune 2000) har f.eks innkjøpssjefen ansvaret for å;

- ✗ Utvikle retningslinjer og prosedyrer for innkjøpsvirksomheten i kommunen
- ✗ Utvikle og etablere rasjonelle innkjøpsrutiner
- ✗ Samordne kommunens innkjøpsvirksomhet slik at kommunen i markedet opptrer som en kunde.
- ✗ Inngå rammeavtaler for egnede varer/tjenester i samråd med sektorene
- ✗ Bistå sektorene ved innkjøp av kapitalvarer /nyanlegg mv
- ✗ Sørge for informasjon og opplæring
- ✗ Påse at innkjøpene foretas etter de til enhver tid gjeldende retningslinjer.

I Skien kommune er det utarbeidet og vedtatt ”Retningslinjer for innkjøp av varer og tjenester” som definerer hvordan ansvar for innkjøp er fordelt i organisasjonen. Skien omtaler sin modell som kordinert desentralt innkjøp. Med dette menes at avdelingene selv er ansvarlige for de enkelte varekjøp og for at det er budsjettmessig dekning for anskaffelsene. Innkjøpssjefen ivaretar sentral styring og koordinering for å oppnå mest mulig betingelser i markedet. Kommunen omtaler disse to funksjonene som det operative og det strategiske innkjøpsarbeidet.

I en beskrivelse av innkjøpsfunksjonen i fylkeskommunene (Rapport fra FRAU 2001) omtales ulike former for organisering av innkjøpsfunksjonen. Når innkjøpsfunksjonen er organisert med en sentral innkjøpsenhet konsentreres ressursene og kompetansen på ett sted. Den sentrale enheten vil både ha en rådgivende, utøvende og koordinerende rolle overfor innkjøpende avdelinger. Den sentrale enheten gjennomfører tilbud/anbudsrunder, forhandler avtaler, har oversikt over når avtaler fornyes osv. Den sentrale enheten holder seg orientert om utviklingen i leverandørmarkedet, om regelverket på området osv. Fordelene ved en slik organisering er muligheten for å realisere stordriftsfordeler ved å utnytte hele virksomhetens kjøpekraft. Videre vil ven slik organisering kunne bety spesialisering og mer effektiv ressursutnytting.

Med en desentralisert struktur vil hver avdeling/institusjon være ansvarlig for egne innkjøp. En slik organisering utnytter ikke stordriftsfordeler og virksomheten vil opptre ukoordinert i forhold

til leverandørene.

En kan også tenke seg en blandet innkjøpsstruktur der en har en sentral enhet som styrer overgripende arbeid, mens den operative delen av innkjøpene foregår desentralisert.

3.7 Faser i anskaffelsesprosessen

Som omtalt i kapittel 3.2 kan en skille mellom 2 faser eller hovedprosesser for anskaffelser; *Anbuds/tilbudsfasen* og *selve kjøpet*.

Finnut har laget en rapport om organisering av en felles innkjøpsfunksjon for sykehusene (Finnut 2001) som deler den offentlige innkjøpsprosessen inn følgende faser:

- ✘ *Forberedelsesfasen:* Behovsanalyse (hva skal kjøpes inn), Strategivalg (hvordan skal det kjøpes inn). Formulering av behovet (spesifikasjoner og anbudsgrunnlag)
- ✘ *Kontraktsetableringsfasen:* Forespørsel, konkurranseutlysning, forhandling, kontraktsinngåelse, valg av produktspekter og leverandør.
- ✘ *Kontraktsoppfølgingsfasen:* Implementering av avtalen, avrop, evaluering og kontroll, avslutning av avtalen.

I tillegg pågår det hele tiden kontinuerlige og overordnede prosesser som kan gå ut på markedsovervåking, leverandørutvikling, kompetanseutvikling, kvalitetssikringsrutiner og informasjonsvirksomhet.

I løpet av anskaffelsesprosessen skal det utføres en rekke oppgaver. Informasjon skal utveksles internt og eksternt, det tas beslutninger, det foregår en samhandling mellom ulike aktører og det gjøres endel transaksjoner. Dette kan være administrative transaksjoner og forretningsmessige transaksjoner.

Det er ulike typer informasjonsstrømmer og transaksjoner som er knyttet til innkjøpsprosessen som f.eks kan inndeles slik;

- ✘ Administrativ informasjon (styringsinformasjon, budsjetter, forsyningsplaner)
- ✘ Kommersielle transaksjoner (Innhenting av leverandør og produktinformasjon, bestilling, ordre, fraktbrev)
- ✘ Finansielle transaksjoner (faktura, betaling)

Ut fra en praktisk tilnærming kan en skille mellom ulike anskaffelsesprosesser alt ettersom de produktene som anskaffes gjelder:

- ✘ Større engangsanskaffelser som skal ut på en anbudsprosess, eventuelt prosess for å velge leverandør til ny rammeavtale
- ✘ Frekvente kjøp av varer og tjenester i henhold til allerede inngåtte rammeavtaler
- ✘ Andre direkte kjøp som gjelder mindre anskaffelser utenom rammeavtale, sporadiske kjøp.

I det følgende vil vi omtale anskaffelsesprosessene i kommunene ut fra følgende faser:

- ✘ Behovsvurdering, planlegging, lagerstyring og beslutning om kjøp
- ✘ Valg av leverandør og produkt
- ✘ Bestilling, transport og varemottak
- ✘ Fakturabehandling og betaling
- ✘ Kontroll, rapportering, oppfølging og planlegging.

Det er egentlig for enkelt å dele anskaffelsesprosessen inn i 5 atskilte faser. I realiteten vil prosessene i disse fasene kunne gli noe over i hverandre. Både den første og den siste fasen vil inneholde arbeidsoppgaver som pågår mer eller mindre hele tiden.

Behovsvurdering, planlegging, lagerstyring og beslutning om kjøp

En beslutning om kjøp må foretas på bakgrunn av en vurdering av behovet for produktene; hvilke egenskaper/kvalitet skal produktet ha og hvor stort kvantum som bør kjøpes inn. I forbindelse med et kjøp kan det være relevant å vurdere hvor ofte og hvor mye som skal kjøpes

inn . Her må en ta i betraktning hvor viktig det er å ha produktet tilgjengelig hele tiden , hvor lang tid det tar for leverandørene å skaffe varen, hvilke kostnader som er forbundet med lagerhold contra transaksjonskostnadene ved gjentatte innkjøp, kvantumsrabatter osv. Før beslutning om kjøp tas må det også vurderes om kjøpet ligger innenfor virksomhetens budsjetttramme eller om forslag om kjøp må legges fram for overordnet myndighet.

Kommunens delegasjonsreglement vil vise hvem som har myndighet til å ta beslutning om kjøp. Vanligvis er slik myndighet knyttet til budsjettansvar. Størrelsen på og arten av anskaffelsen vil vanligvis ha betydning for hvor langt ned i systemet beslutning om kjøp er delegert. For anskaffelser på investeringsbudsjettet må i noen tilfeller kjøp besluttes av politiske organer.

Planlegging av et kjøp vil foregå på ulikt vis om kjøpet dreier seg om et investerings- eller prosjektkjøp, om det er et anrop på en rammeavtale eller et mindre ”tilfeldig” kjøp. En kan forvente at ressursbruken i planleggingsprosessen er langt større for store kompliserte kjøp enn for kurante anrop på rammeavtaler. Ressursbruken i denne fasen vil både avhenge av hvilke retningslinjer og rutiner som er vedtatt og hvordan disse følges opp i praksis. I tillegg vil også beslutningsunderlag i form av rapporter og analyser kunne bidra til å effektivisere både innkjøp og prosess. Planleggings- og beslutningsfasen innebærer stort sett interne prosesser som ikke vil berøres i særlig grad av innføring av e-handel. Unntaket kan være lagerstyringen, der en kan tenke seg ulike elektroniske styringssystemer . En kan også tenke seg samarbeid med leverandør om lagerpåfylling og styring.

At denne fasen foregår ryddig og at det er utarbeidet klare retningslinjer vil kunne være en forutsetning for at senere faser i innkjøpsprosessen foregår på en god måte.

Valg av leverandør og produkt

Grovt sett kan leverandør velges enten gjennom en anbuds/tilbudsprosess eller ved direkte kjøp.

Direkte kjøp innebærer i prinsippet at kjøper kan gjøre avtale med en leverandør uten å ha sammenliknet leveringsbetingelsene hos denne leverandøren med betingelsene hos andre leverandører. For en del varegrupper, spesielt innenfor den gruppen vi har benevnt standardvarer er det vanlig med rammeavtaler, dvs at kjøper etter en forutgående

anbuds/tilbudsprosess inngår avtale med en leverandør om leveranse av bestemte varer til avtalte leveringsbetingelser. Vi kan også ha ulike former for avtaler mellom kjøper og leverandør om rabatter mv som gir kjøper en rett til bestemte rabatter, men ikke forplikter kjøper til at alt kjøp skal skje fra denne leverandøren.

En innføring av E-handel på dette stadiet kan f.eks innebære en digitalisering av de administrative prosessene rundt en anbudsutlysning. En anbudsutlysning vil innebære følgende oppgaver:

- ✗ Utarbeiding av behovs- (krav)spesifikasjon
- ✗ Utarbeiding av krav til leverandør
- ✗ Utlysning av anbudet/tilbudet
- ✗ Mottakelse av anbud
- ✗ Forhandlinger
- ✗ Kontraktsinngåelse

Det er et omfattende arbeid å utarbeide et anbudsgrunnlag på en måte som gjør at en kan få til en entydig sammenlikning av tilbud i etterkant. Dette gjelder ikke minst anbud på rammeavtaler der det dreier seg om et stort antall produkter med mange ulike kjennetegn eller kvaliteter.

Både anbudsutlysningen og mottakelse av anbud kan en tenke seg kan skje elektronisk.

Et skritt videre ville være dersom selve prisfastsettelsen også skjedde på nettet, f.eks i form av såkalt omvendte auksjoner.

For mindre engangskjøp kan en tenke seg å finne informasjon om leverandører og produkter ved telefonisk henvendelse, ved å få tilsendt kataloger, ved å søke i elektroniske kataloger på produsentenes hjemmeside eller ved å søke i kataloger på en markeds plass på internett. En kan også tenke seg at en via markeds plassen kan oppkoples til den leverandøren som har det ”beste” tilbudet innenfor gitte kriterier.

Ressursene i tilknytning til valg av leverandør vil være konsentrert rundt anbudsprosesser og mindre tilfeldige kjøp. Når det gjelder anbudsprosesser vil digitalisering av de administrative

prosessene kunne føre til mindre tidsbruk. For mindre kjøp kan en tenke seg at ressursbruken kan reduseres ved at kommunen utnytter potensialet i forhold til å inngå rammeavtaler bedre. I tillegg vil søke- og katalogfunksjoner over internett kunne føre til mer, bedre og tilgjengelig leverandør- og produktinformasjon. Dette kan føre til at søking etter riktig leverandør og produkt blir enklere, både ved at en kan nå flere leverandører enn f.eks ved å ringe rundt, og ved at selve søkeprosessen forenkles.

Bestilling, transport og mottak av varer og tjenester

Bestilling og kjøp av varer og tjenester er kjernen i en kommunes innkjøpsfunksjon. Ofte tenker en her på bestilling av varer og tjenester innenfor en allerede inngått rammeavtale. Det kan også dreie seg om mer tilfeldig kjøp.

Prosessene i forhold til bestilling og mottak av varer og tjenester vil omfatte både fysiske og digitale transaksjoner i en situasjon med E-handel. Prosessene omfatter:

- ✗ Bestilling av varer og tjenester (evt i henhold til en rammeavtale)
- ✗ Transport
- ✗ Varemottak og distribusjon
- ✗ Eventuell reklamasjon og tilbakesending av varen.

En innføring av e-handel vil kunne gjennomføres på ulike måter og med forskjellig ambisjonsnivå. Den enkleste formen vil være å handle på en leverandørs nettbutikk. Dette vil være aktuelt for mer tilfeldige kjøp. En mer avansert form for E-handel vil være dersom kommunen bestiller elektronisk via en egen innkjøpsmodul eller –applikasjon. En slik modul kan inneholde leverandørenes elektroniske kataloger med de priser og betingelser som er forhandlet fram gjennom en rammeavtale.

Elektroniske kataloger vil innebære bedre søkemuligheter enn ved å bla seg gjennom manuelle kataloger. De elektroniske katalogene kan oppdateres sentralt i kommunen, evt ved å få tilsendt oppdaterte filer fra leverandørene. En slipper en omfattende distribusjon av oppdateringer manuelt til alle bestillere i kommunen. Selve bestillingsfunksjonaliteten kan også innebære bruk av mindre ressurser enn før. Hvor mye enklere det blir vil ha sammenheng med brukervennlighet, krav til kompetanse og tilgang på opplæring hos de som skal bestille.

Elektronisk handel innebærer muligheten for at handelsdokumenter utveksles elektronisk mellom aktørene, dvs mellom kunde, leverandør og evt transportør. Elektronisk handel kan innebære bedre kontroll over innkjøpet idet en kan bestemme hvem som skal ha tilgang til systemene og ha adgang til å bestille varer. For at dette skal fungere skikkelig er det nødvendig at kommunen på forhånd har etablert klare retningslinjer og fullmakter.

De elektroniske systemene kan også ha rapportgeneratorer som gir muligheter for å få fram rapporter for kjøp fordelt på ulike variabler og over tid.

Betaling og regnskapsføring

Parallelt med selve kjøpet av varer og tjenester foregår det en finansiell prosess knyttet til betaling og regnskapsføring. Før fakturaen betales skal fakturaen sjekkes mot bestilling og i forhold til om varen er mottatt og godtatt. Priser og andre betingelser som ligger til grunn for fakturaen skal også sjekkes mot de leveringsbetingelsene som er avtalt. Til slutt skal fakturaen anvises for utbetaling. Rutinene i forbindelse med fakturabehandling medfører ofte at en faktura må gjennom flere ledd i kommunen. I forbindelse med bestilling, fakturamottak og betaling vil det også registreres transaksjoner i regnskapet. Dette kan enten skje i økonomiavdelingen eller desentralt i kommunen. Utbetalingen skjer vanligvis i økonomiavdelingen gjennom såkalt direkte remittering. Vanligvis er det bare et svært begrenset antall personer i kommunen som har fullmakt til å foreta utbetalinger fra kommunekassa.

Gevinster i forhold til elektronisk handel når det gjelder betaling og regnskapsføring ligger først

og fremst i en overgang til elektronisk faktura , eventuelt ved at et annet dokument får ”rollen” som faktura. Elektronisk faktura vil innebære at all fakturakontroll, attestering og anvisning skjer elektronisk. En kan også tenke seg endringer i rutiner og kontroller, f.eks ved at anvisningen skjer på bestillingsstadiet istedenfor etter mottak av faktura. For å utnytte systemene maksimalt er det her viktig at systemene er integrerbare, slik at opplysninger, data kan overføres mellom ulike systemer og mellom leverandør og kunde på en såkalt ”sømløs” måte.

Som for bestillingsfunksjonen, vil digitalisering av fakturabehandlingen føre til at prosessene standardiseres. Dette innebærer at de ulike aktørenes roller i disse prosessene må defineres entydig i forhold til systemene.

Kontroll, oppfølging og rapportering

Det vil være behov for kontroll og oppfølging av de ulike transaksjonene som skjer i forbindelse med innkjøpsprosessen. De finansielle transaksjonene, som stort sett registreres i kommunens økonomisystem danner grunnlag for økonomistyring og budsjettkontroll. En vil videre ha behov for innkjøpsstatistikk. Leverandører skal dessuten følges opp osv.

Elektroniske systemer innebærer vanligvis sporbarhet. Dette vil si at en kan identifisere hvem som har vært inne i systemene og hva de forskjellige har foretatt seg dersom alle er utstyrt med hver sin brukerid.

4 Erfaringer med E-handel i kommunene

I det følgende kommenterer vi ulike systemer, planer og erfaringer i tilknytning til innføring av e-handel i kommunene. Vi skiller mellom initiativ som går på *anbudsprosesser* og initiativ som går på selve *bestillings- og betalingsfunksjonen*. Vi skiller også i noen grad mellom selve systemene og kommunale planer og erfaringer med disse systemene. Det er verdt å merke seg at de fleste kommunene befinner seg på pilotstadiet når det gjelder E-handel. Det er derfor ikke høstet eller rapportert erfaringer i særlig grad ennå. Gjennomgangen er i hovedsak knyttet til norske og danske erfaringer. Vi har ikke tatt mål av oss til å være uttømmende. Gjennomgangen er basert på publisert litteratur, omtaler i tidsskrifter osv. Vi har i liten grad funnet systematiske evalueringer av e-handelsprosjekter.

4.1 Anbudsprosesser på nettet

En kan skille mellom følgende hovedfunksjoner når det gjelder den administrative oppfølgingen av anbuds-/tilbudsprosesser på nettet:

- ✗ Kunngjøringer på nettet
- ✗ Anbudsdokumenter tilgjengelig på nettet
- ✗ Muligheten for å levere inn anbud elektronisk
- ✗ Avtaleinngåelse på nettet.

I Norge har Norsk lysningsblad en nett-tjeneste der alle offentlige kunngjøringer kan søkes opp i en database (Doffin-databasen). I Norge må alle offentlige anskaffelser over 200.000 kroner utlyses offentlig gjennom denne databasen. De fleste andre nordiske landene har også tilsvarende portaler. Vi kan her nevne *Finland* som nettopp har åpnet en elektronisk katalog for offentlige innkjøp (NL). (www.ktm.fi/julma)Fram til 2003 skal det foregå et forsøksprosjekt med elektronisk kunngjøring av offentlige oppdrag under terskelverdiene. Hensikten med denne portalen er at flere av disse kontraktene skal bli tildelt etter konkurranse i

et bredere marked selv om det ikke er påbudt med kunngjøringer under EØS-terskelverdiene i Finland. Målgruppen er spesielt de mindre leverandørene og mindre offentlige oppdragsgivere, som f.eks kommuner. I tillegg til å søke på utlysninger skal det også bli mulig bl.a. å levere bud elektronisk.

Målgruppene for de offentlige portalene med anbudskunngjøringer er særlig næringslivet som gjennom offentlige utlysninger og en slik offentlig portal får god oversikt over offentlige utlysninger. Offentlige innkjøpere vil også kunne nå et større marked med en slik portal

Av mer lokale initiativ kan nevnes Ålesund kommune som har lansert Ålesundportalen. Dette er en lokal/regional tilpasset handelsportal for utvikling av lokalt næringsliv som har det offentlige som marked. Ålesund har inngått innkjøpssamarbeid med flere andre kommuner i mørere regionen. Ålesund kommune har en egen kunngjøringsmodul der alle kunngjøringer (anbudsutlysninger) legges ut på internett. Bedriftene inviteres til å registrere sitt firma. De kan da bli varslet elektronisk om nye anbud innenfor sitt interesseområde. Det planlegges en videre utvikling der en også satser på å kunne motta tilbud elektronisk, knytte andre kommuner til portalen, gi leverandører muligheter til å kommunisere inn tilbud etc, direkte kommunikasjon mot DOFFIN-databasen osv.

4.2 Offentlige markedsplasser i Norge og Danmark

Det er etablert offentlige markedsplasser både i Norge og Danmark som først og fremst tar sikte på å effektivisere offentlige innkjøp og skape en felles infrastruktur for samhandlingen mellom de offentlige enhetene og leverandørene.

Både i det norske og det danske arbeidet har det vært viktig å satse på etablering av et felles grensesnitt for informasjonsutveksling. Dette innebærer blant annet etablering av grensesnitt mellom innkjøperorganisasjonenes økonomi-/innkjøpssystemer og markedsplassen og mellom leverandørenes ordresystem og markedsplassen.

Den norske markedsplassen

Mål for markedsplassen:

- ✖ Effektivisere innkjøpsprosessen
- ✖ Effektivisere daglige "småkjøp"
- ✖ Redusere administrasjonskostnader ved det enkelte kjøp
- ✖ Gi større informasjonstilgang både internt og eksternt
- ✖ Styre tilgangen til markedet for egen organisasjon
- ✖ Øke tilgangen til markedsinformasjon
- ✖ Finne riktig produkt
- ✖ Gi karakteristika på produkt.

Den elektroniske markedsplassen for offentlig sektor sikter mot å bli en nasjonal portal for alle som skal anskaffe varer og tjenester til offentlig sektor i Norge og alle som er leverandører til det offentlige. På kort sikt er målsettingen at det skal etableres et webbasert system hvor innkjøpere i det offentlige kan bestille varer og tjenester på eksisterende rammeavtaler. På kort sikt inkluderer funksjonaliteten ikke betalingsformidling. Fokuset for markedsplassen er på kortere sikt å legge til rette for elektroniske anrop på rammeavtaler som er inngått av offentlig sektor. Over tid vil tjenestespektret på markedsplassen også kunne utvides til å håndtere større deler av anskaffelsesprosessen.

Fremdrift

IBX AS har fått tildelt kontrakt om etablering og drift av E-handelsplattform og sluttbrukerapplikasjon. Pilotdrift starter 1.1.2002. Operativ drift av markedsplassen er planlagt fra andre kvartal 2002.

I fase 1 skal det være tilrettelagt for bestilling fra inngåtte rammeavtaler. I fase 2/3 skal det være tilrettelagt for integrasjon, kjøp utenfor rammeavtale, prosjektkjøp/investeringskjøp.

Deltakende kommuner og bedrifter i pilotperioden

Det er gjort intensjonsavtaler med 16 institusjoner i pilotdriftperioden. Dette er 4 store statlige institusjoner (NLH, Forsvaret, NTNU og Statens vegvesen), 2 fylkeskommuner (Rogaland fylkeskommune i samarbeid med kommunene Randaberg, Stavanger, Sandnes og Sola), og 13 kommuner. Hver av de deltakende kommunene må gjøre avtale med sine leverandører om handel på markedsplassen.

Funksjonalitet

Markedsplassen skal være et hjelpemiddel for den enkelte virksomhet for å realisere gevinster knyttet til

- ✘ Reduserte innkjøpskostnader ved bedre utnyttelse av inngåtte rammeavtaler
- ✘ Interne prosessforbedringer og reduserte transaksjonskostnader ved hel eller delvis automatisering av informasjonsoverføring mellom handelspartenes systemer.
- ✘ Enkel tilgang til informasjon om leverandører og deres produkter ved kvalifisering

Markedsplassen skal være internettbasert og brukerfinansiert. Kostnadene skal fordeles mellom kjøper og selger. Innkjøpsorganisasjoner og leverandører velger kommunikasjonsform og nivå for integrasjon mellom egne systemer og markedsplassen uavhengig av handelspartneren.

De offentlige innkjøperne tegner abonnement på markedsplassen. De må videre definere brukere og implementere fullmaktstruktur. De må dessuten definere og legge inn avtaler som skal være tilgjengelige.

Rammeavtaleleverandørene må også tegne en avtale med operatøren av markedsplassen. (IBX AS) Rammeavtaleleverandørene legger inn sine produktkataloger. De må etablere elektronisk produktkatalog og legge inn avtalespesifikt produktspekter med priser og betingelser. De må også tilrettelegge egne rutiner og systemer for bruk av markedsplassen.

Innkjøper får kun tilgang til relevante avtaler (definert i egen organisasjon) som de kan rekvirere

eller bestille fra (avhengig av fullmakter).

Det skilles mellom e-handelsplattform og sluttbrukerapplikasjon. E-handelsplattformen er en transaksjonsplattform og inneholder kataloginnhold, enkle brukerløsninger og annen infrastruktur for åpen og sikker e-handel. Sluttbrukerapplikasjon er et verktøy for bestilling av produkter.

Innkjøpsprosessen starter med søk etter produkt i en elektronisk katalog som leverandøren har ansvaret for innholdet i. Kundene kan søke i kataloger med opplysninger om egne avtaler. Rekvisisjon godkjennes elektronisk i systemet. Kunden legger inn egne ordrer elektronisk. Denne kan integreres mot leverandørens ordresystem. Leverandør gir elektronisk ordrebekreftelse. Innkjøpsstatus er oppdatert til enhver tid. Forsendelsesdokumenter kan sendes elektronisk. Ved integrasjon kan faktura sendes elektronisk direkte fra ordresystemet. Elektronisk faktura kan bokføres hos kunden når det er sjekket ut at fakturaen stemmer med innkjøpsordren og varemottak viser riktig leveransestatus. Innkjøpsordren kan erstatte fakturaen. Dette er foreløpig ikke avklart i forhold til lover/reglement. Betaling skjer når varemottak er akseptert. Betalingsløsninger er ingen nyhet. Det arbeides med integrasjon mot BBS, NetAxept og SEB.

Den danske markedsplassen Doip (gatetrade.net)

Bakgrunn

Etableringen av "Den Offentlige Indkøbsportal" er et ledd i strategien for effektivisering av innkjøp og er iverksatt ut fra et ønske om å skape en felles infrastruktur for samhandelen mellom de offentlige enhetene og leverandørene.

Funksjonalitet

Den Offentlige Indkøbsportal er en elektronisk markedsplass der alle offentlige innkjøpere og deres leverandører har adgang og der funksjonalitet, grenseflate, sikkerhet og transaksjonsomkostninger er regulert av det offentlige. De offentlige innkjøperne kan bruke

egne rammeavtaler eller de felles SKI-rammeavtaler som ligger på portalen.

Bruken av innkjøpsportalen skjer på bakgrunn av en rammeavtale med Gatetrade.net . Avtalen innebærer at den offentlige sektor definerer kravene til portalen og at gatetrade.net stiller systemet til rådighet. Gatetrade.net driver også en innkjøpsportal for private firmaer som handler med hverandre. Begge innkjøpsportaler bygger på samme teknologi som også brukes i forbindelse med innkjøp i en rekke større internasjonale selskaper.

Den offentlige innkjøpsportalen skal i videst mulig omfang understøtte de prosessene som de offentlige enhetene utfører i forbindelse med innkjøp. Når portalen er ferdigutviklet vil den understøtte leverandørenes oppdatering av varekataloger og innkjøperens oppdatering av rammeavtaler.

Den Offentlige Indkøbsportal har ifølge notatet ”Effektive indkøb – gennem portalen” fra IT- og forskningsministeriet, alle generelle fordeler som andre elektroniske løsninger tilbys. I tillegg fremheves følgende momenter som særlige fordeler ved å benytte den offentlige portalen:

- ✘ *Adgang til en stor mengde felles rammeavtaler* fordi portalen inneholder 1,2 mill. Varenumre som er omfattet av SKI's rammeavtaler.
- ✘ *Fleksibilitet* ved at en offentlig innkjøper både kan handle fra egne avtaler på portalen og SKI's rammeavtaler.
- ✘ *Koordinering av innkjøp* mellom forskjellige offentlige enheter som kan medføre bedre vilkår enn hva som er mulig hver for seg.
- ✘ *Sikkerhet* ved at Riksrevisjonen får forelagt dokumentasjon om portalen til vurdering.
- ✘ *Utvikling* ved at portalen blir løpende utviklet.
- ✘ *Markedsledende standard* fordi portalen anvender en internasjonalt anerkjent standard for utveksling av dokumenter og for oppbygging av varekataloger. Portalen har åpne grenseflater som gjør det mulig for innkjøpere og leverandører å integrere sine systemer med portalen.

¹ SKI står for Statens og Kommunernes Indkøbs Service A/S.

Den enkelte leverandør og innkjøper sparer utgifter til elektroniske varekataloger og til integrasjon med leverandører som allerede har kataloger på portalen.

Den enkelte innkjøpsorganisasjon må imidlertid etablere og tilpasse sitt innkjøpssystem og sørge for integrasjon til enhetens økonomisystemer. Det avtales en fast pris med gatetrade for standardintegrasjon til de mest kjente innkjøps- og økonomisystemer.

Framdrift

Det har foregått pilotfase i perioden juni-desember 2001 som går på test og justering av funksjonaliteten. Fra januar 2002 løper første driftsfase. I denne fasen skal det være mulig å sende og motta innkjøpsordrer via internettet. Det skal fokuseres på å bygge opp en velfungerende varekatalog på basis av SKI's rammeavtaler og rammeavtaler med de tilsluttete leverandørene. Fra sommeren 2002 skal innkjøpsportalen få funksjoner til styring av innkjøpsprosesser og foretas integrasjon med økonomisystemene i de offentlige institusjonene. Fra vinteren 2002/03 skal man kunne motta elektroniske fakturaer ved integrasjon med leverandørens og den offentlige enhetens økonomistyringssystemer. Fra og med 2003 skal portalen være i full drift.

Når portalen er i full drift vil den finansieres av en avgift; enten en fast avgift eller en omsetningsavhengig avgift for kommunene.

Det sies at felles standardløsninger er til fordel for både innkjøpere og leverandører, fordi man med Den Offentlige Indkøbsportal får en felles IT-infrastruktur med et felles sett av standarder for samhandelen, som de offentlige enheter og leverandørene kan kople seg opp mot.

4.3 Andre e-handelskonsepter i Danmark

SKI – Statens og kommunernes Indkøbsservice A/S

Formålet med å danne SKI var å effektivisere offentlige innkjøp og tilby innkjøpsmessig service til statlig og kommunal sektor. SKI fokuserer i hovedsak på rammeavtaler for utvalgte leverandører. Alle offentlige sektorer kan abonnere på SKI. SKI,s system for elektronisk handel heter Net Indkøb. I forbindelse med etableringen av den offentlige markedsplassen har SKI valgt å stoppe videreutviklingen av Net Indkøb. SKI's rammeavtaler blir imidlertid tilgjengelige på den offentlige markedsplassen og SKI vil fortsatt innsamle og kvalifisere data vedrørende rammeavtalene i en felles katalog - Net Katalog.

En utfordring i forhold til å bygge opp elektroniske kataloger er å innsamle og strukturere innholdet. Hvis innholdet skal være anvendelig, konsistent, søkbart og lett å vedlikeholde må det velges en felles standard. Både gatetrade.net (som driver Doip) og SKI har valgt en standard som heter RUS. RUS er en måte å klassifisere produkter og tjenesteytelser på. RUS gjør det mulig for leverandørene selv å legge inn og vedlikeholde kataloginformasjon. Systemet er browserbasert og krever ingen omfattende teknisk kompetanse. (Kilde: www.ski.dk/e-handel/status)

Innkjøpskatalogen – Rak@t

Parallelt med utviklingen av den offentlige danske e-handelsportalen (Doip) foregår det utvikling av andre e-handelsløsninger i mindre målestokk i Danmark. En av disse løsningene er [Rak@t](#). [Rak@t](#) er en elektronisk katalog for å holde orden på kommunenes innkjøpsavtaler som er utviklet av Roskilde amt i samarbeid med Computer Care og flere softwareleverandører. [Rak@t](#) gjør det mulig å legge innkjøpsavtaler inn i en database og innkjøperne kan deretter koble seg opp mot en browser for å få tilgang til avtalene. [Rak@t](#) er bygget opp rundt 3 hovedområder; varegrupper, leverandører og avtaler. Først finner innkjøperen den relevante varegruppe blant de leverandørene som kommunen har avtale med. Her kan man lese om priser og leveringsbetingelser. Det er videre mulig å sende ordre elektronisk til leverandøren. Alle varer som bestilles ofte kan lagres i en favorittkatalog. [Rak@t](#) er dessuten utstyrt med en søkefunksjon som gjør det lett å finne fram til de varene en ønsker å kjøpe. Det arbeides også med å utvikle e-faktura til [Rak@t](#) (Kommunernes landsforening 2001).

Fordelene ved elektroniske varekataloger er blant annet følgende:

- ✗ Lettere administrasjon i forbindelse med oppdateringer
- ✗ Institusjoner slipper å holde styr på oppdateringer
- ✗ Oppdateringer skal ikke sendes ut
- ✗ Bedre søkemuligheter
- ✗ Bedre muligheter for sammenlikning av pris og produkt.
- ✗ Hurtigere søking på vare
- ✗ Elektronisk mulighet for bestilling av vare.

KMD webBestilling og KMD webBetaling

KMD WebIndkøb er en dansk e-handelsløsning som dekker alle ledd i innkjøpsprosessen og som sikrer integrasjon til de administrative systemene. Innkjøpsløsningen er bygget rundt en bestillingsdel og en betalingsdel som er knyttet til en avtalekatalog og en statistikkmodul. I KMD webBestilling kan en understøtte og regulere den enkelte innkjøpers adgang til de enkelte varekatalogene og det kan handles elektronisk. I systemet sendes en ordre enten som edifact, fax eller e-mail. KMD webBetaling sikrer en ensartet håndtering av alle regnskapsbilag . Betalingsmodulen understøtter utvekslingsstandarder som edifact, egiro osv.

KMD WebAvtale er i stil med [Rak@t](#) den elektroniske avtalekatalogen som vedlikeholder innkjøpsavtaler med opplysninger om varer, leverandører osv. Kommuner som har investert i [Rak@t](#) kan integrere denne med de andre modulene i KMD-web løsningene. KMD har også en statistikkmodul.(Kommunernes landsforening 2001)

Fynsk E-handels Initiativ

Efyn består av en gruppe aktører fra det private arbeidsmarked og offentlige institusjoner på Fyn. Gruppens mål er å styrke e-handelen mellom det private erhvervsliv og det offentlige på Fyn. Dette er et initiativ i regi av IS-Fyn i samarbeid med 11 kommuner. Alle kommuner

implementerer KMD's webinnkjøp. Prosjektet skal løpe ut 2002. Det er nedsatt 3 arbeidsgrupper med hvert sitt fokusområde; Betalingsgruppen har fokus på håndteringen av kommunens regnskapsbilag. Kommunene implementerer KMD's WebBetalings som er en bokføringsløsning som er integrert med det kommunale økonomisystem og webinnkjøpet. Bestillingsgruppen har fokus på selve innkjøpsfunksjonen. Oppstartgruppen arbeider med selve styringen av prosjektet.

I august 2001 gikk startskuddet for prosjektets aktiviteter:

- ✘ Opprettelse av en sentral avtalekatalog hvor forvaltninger og institusjoner kan se hvilke avtaler kommunen har inngått med sine leverandører.
- ✘ Opprettelse av elektroniske varekataloger – i samarbeid med leverandørene – slik at det kan sendes elektroniske ordre.
- ✘ Bokføring og betaling. Elektronisk bokføring av fakturaer som er mottatt elektronisk fra leverandørene .

4.4 Kommunale E-handelsprosjekter

Løsninger fra programvareleverandører

I Norge har de store programvareleverandørene av økonomisystemer (blant annet Agresso og Unique) utviklet e-handelsløsninger for kommunene som er integrert med kommunenes back-office-systemer. Ifølge produktark fra Unique innebærer funksjonaliteten i deres E-handelsløsning desentral bestillingsfunksjon, mulighet for automatisering av godkjenningsrutiner, elektronisk utveksling av dokumenter med leverandør, disposisjonsregnskap og lagerstyring. Dessuten tilbys tilleggsmoduler for anbud og avtaler, strekkode og styring og analyse. I tillegg til disse programvareleverandørene har enkelte kommuner også benyttet e-handelsløsninger fra andre leverandører som tradisjonelt opererer i det private markedet. Dette gjelder f.eks Halden kommune, der prosjektgruppen i *E-handel i Innlandet* var på referansebesøk.

Ulike typer prosjekter

Kommunale prosjekter som går på implementering av e-handel er i stor grad opptatt av å forenkle egne interne prosesser. Prosjektene vil bestå av en teknisk del og en organisatorisk del. Den tekniske delen består stort sett av implementering og tilpassing av elektroniske systemer. Den organisatoriske delen går på hvordan disse systemene kan nyttiggjøres på en optimal måte i organisasjonen og hvilke organisasjonsmessige endringer dette innebærer. E-handelsprosjekter kan omfatte flere ledd i en verdikjede og kan være mer eller mindre ambisiøs. De fleste kommuner som implementerer e-handel kjøper eller knytter seg til løsninger som gjør det mulig å bestille elektronisk på en måte som innebærer integrasjon med kommunens bakenforliggende systemer (back office). De største programvareleverandørene for økonomisystemer til kommunene (Agresso og Unique leverer bestillingsmoduler som gjør det mulig å integrere bestilling av produkter med økonomisystemet. I tillegg leverer også andre firmaer løsninger til dette formålet. Bestillingsfunksjonalitet er også en del av konseptet til den offentlige markedsplassen. I kommunenes bestillingssystemer legges vanligvis leverandørenes elektroniske varekataloger. Med slike løsninger blir det kommunens ansvar å vedlikeholde disse.

For å kunne bestille må kommunen kunne kommunisere med leverandørene. Her foreligger det løsninger i bestillingssystemene som gjør det mulig å sende bestillinger på ulike måter. For leverandøren vil det være en utfordring om disse bestillingene kan integreres direkte inn i ordresystemene. Bestillingssystemenes løsninger vil i utgangspunktet være en til en kommunikasjoner. Dersom en kommune ønsker å søke i flere leverandørers kataloger på en gang er det nærliggende å anta at dette må gjøres via en markedsplass. De ulike bestillingsløsningene vil også ha funksjonalitet for å knytte seg til disse markedsplassene. På den offentlige markedsplassen vil det være leverandørene som legger inn kataloger og har ansvaret for oppdatering. Markedsplasseierne vil imidlertid ha ansvaret for den tekniske infrastrukturen. En problemstilling i forhold til kataloger er søkbarheten. For at det skal være hensiktsmessig å søke etter produkter på tvers av leverandører må det etableres en standardisering av innholdet i varekatalogene på tvers av leverandørene.

Kommunen vil stå ovenfor et valg om hvilke løsninger som skal velges. Dette vil både være et spørsmål om pris og et spørsmål om hvilke løsninger som passer best til kommunens behov.

Kommunale e-handelsprosjekter vil i tillegg til implementeringen av det tekniske utstyret være opptatt av hvordan arbeidsprosesser og organisering skal endres. Dette innebærer en omstrukturering av arbeidet. Prosesser som beskriver slike endringer kan foretas i henhold til ulike metoder.

Eksempler på prosjekter:

Vi vil i det følgende skille mellom prosjekter som er knyttet opp mot markedsplassen og andre prosjekter som benytter seg av andre løsninger.

Nærmere om Fredrikstad kommunes erfaringer

Dette avsnittet er skrevet på bakgrunn av et erfaringsbesøk som prosjektgruppa for E-handel i Innlandet var på 28.11.2001. Fredrikstad kommune er en av pilotkommunene på den offentlige markedsplassen

Fredrikstad kommune har ca 69.000 innbyggere. De er inne i en omorganiseringsprosess der en går over fra selvstendige bydeler til mer tradisjonell etatsstruktur. Kommunen har en virksomhetsbasert organisasjon med ca 100 virksomheter. Alle virksomheter er koplet opp mot fellessystemer og intranett. De har desentral bilagsregistrering. Kommunen har en sentral innkjøpsenhet bestående av 3 stillinger, som forestår sentral koordinering av rammeavtaler. I følge Fredrikstad sin presentasjon på nettsiden til det offentlige E-handelsprogrammet (www.ehandel.no) har kommunen ca 100-110 rammeavtaler fordelt på 90 leverandører. Ca 80% av kjøpene foregår via rammeavtaler. Omsetningsvolumet er ca 250 mill. Kroner.

Som pilotbrukere på markedsplassen stiller Fredrikstad kommune med 2 leverandører. Leverandørene tegner avtale med Statskjøp og med kommunen om å være pilotleverandør 1. Kvartal 2002. Deretter vil det være opp til både kommune og leverandør om de er villig til å forlenge avtalene. Dette vil da bli en form for abonnementsavtaler, der prisen foreløpig ikke er

fastsatt.

I forbindelse med markedsplassen vil det være viktig for Fredrikstad kommune at leverandørene tilrettelegger pris & varekataloger. For nye rammeavtaler vil deltakelse på markedsplassen kunne bli et sentralt tema for konkurransegrunnlaget.

Markedsplassen består av 2 deler; et bestillingssystem (abonnement) og en markedsplass som består av kataloger og informasjon om leverandører og produkter. Det er mulig å kutte ut bestillingssystemet og velge noe annet i stedet (f.eks Unique e-handel for de som har det). Markedsplassen kan brukes som informasjonskilde. I første pilot-fase vil det være mulig å bestille varer, foreta ordrebekreftelse samt bekrefte at varene er mottatt. E-faktura blir ikke etablert på dette stadiet. Fredrikstad fremhever at det er svært viktig med åpne grensesnitt både på kjøper og på leverandørsiden.

Den interne jobbingen i Fredrikstad går først og fremst på uttesting av markedsplassen og på scanning av fakturaer.

E-handel i Fredrikstad er en del av et større innsparingsprosjekt . Gevinstene går blant annet på større gjenbruk av data og forhåpentligvis bedre styring og selvfølgelig mindre tid på innkjøp. Det fokuseres på å få ned kostnader. Det er ønskelig med en ”vinn&vinn” situasjon for både kommune og leverandører. Dette kan evt redusere prisene. I tillegg er det ønskelig å få ned lekkasjene forhold til rammeavtalene. Fredrikstad vil også bli flinkere til å stille de riktige kravene til leverandører, f.eks KID-nr. Kommunen har imidlertid ikke lagt fram beregninger som tallfester mulige gevinster. De hevder det er vanskelig å sette mål før verktøyet er på plass. Kommunen antar at de har ca 4-500.000 kroner i anskaffelser når det gjelder datautstyr. I tillegg kommer en prosjektstilling og arbeidstid for andre involverte. Et problem ved å beregne effekter er at innsatsfaktorer betales, mens gevinstene tildels er ikke-finansielle.

Det anses viktig med integrasjon mot økonomisystemet . Det er allerede gjort noen grep for å effektivisere fakturahåndteringen, ved at en har gått bort fra å anwise ett og ett bilag. Isteden

anvises flere bilag på engang.

Andre pilotkommuner

Andre pilotkommuner er blant annet Skedsmo, Tromsø, Oslo, Bergen, Hamar , Skien, Larvik, Bærum, Trondheim, Stavanger, Sandnes, Sola, Randaberg, Sør - Trøndelag fylkeskommune, Rogaland fylkeskommune kommune er en av pilotkommunene.

Felles for svært mange av pilotkommunene er at de deltar i innkjøpssamarbeid med nabokommuner.

Kommuner med andre løsninger

Porsgrunn kommune har inngått et samarbeid med noen leverandører og IBM og Agresso om utvikling av en e-handelsløsning. Utfordringene i prosjektet har vært å lage gode nok definisjoner av varene (artikkelinformasjon). Denne informasjonen er nødvendig for å kunne sammenlikne pris og for å kunne integrere informasjonen inn i eksisterende økonomi og innkjøpssystem.(Kilde www.e-guiden.com).

Askim kommune er med på et prosjekt som også involverer Østfold byoffensiv, Holte prosjekt og SND. Noe av hensikten med prosjektet er å styrke konkurransekraften til det lokale næringslivet gjennom å trekke dem inn i et prosjekt som benytter seg av ny teknologi. I kjernen av prosjektet står kommunens server med en database over kommunens spesifikasjoner for innkjøp. Her ligger også rammeavtaler inngått sentralt og spesielle rabatter. Når kommunens datamaskiner og leverandørens datamaskiner er knyttet opp til denne databasen muliggjøres elektroniske innkjøp. Leverandørene sitter med en PC tilknyttet den sentrale databasen hos kommunen. På sikt skal både bestillinger, ordre og faktura automatiseres mot eksisterende datasystemer i kommunen. En integrasjon av regnskaps- og budsjetteringssystemer tilrettelegger for bedre økonomistyring og større oversikt. (Kilde: www.e-guiden.com)

I *Hordaland fylkeskommune* pågår det et todelt prosjekt, innføring av et

forsyningsinformasjonssystem og innføring av e-handel. Etter hvert som forsyningsinformasjonssystemet implementeres i organisasjonen kan e-handel tas i bruk. Målet er å etablere e-handelsløsninger mot noen leverandører i begynnelsen av 2002. E-handelsløsningen fungerer ved at autorisert medarbeider utferdiger en ordre i forsyningsinformasjonssystemet. Leverandøren kan så finne igjen sin ordre på web-siden og behandle den videre. Hordaland fylkeskommune ønsker ikke å gjøre seg avhengige av enkeltleverandørers systemer og vil derfor bygge sitt eget e-handelssystem. Målet med forsyningsinformasjonssystemet er at det skal gi grunnlag for styring og rasjonell gjennomføring av forsyning og at det skal skapes en innkjøpsstruktur og rutiner som skal gjøre det mulig å utnytte fylkeskommunens potensial som stor og krevende kunde. Innsparingene ved forsyningsinformasjonssystemet er beregnet til 13 mill. kroner, mens det er ikke satt noe kronebeløp på besparelsene ved innføring av e-handel..(Kilde: EØS-bilaget Norsk lysingsblad)

Halden kommune er en kommune med 27000 innbyggere. De har etablert en flat struktur med ca 40 virksomheter og stor grad av delegasjon. IT-siden er konkurranseutsatt, med ansvar for all drift. Kommunen har bare igjen ansvaret for strategiske spørsmål. Kommunen har etablert bredbånd (luft + bakke) mot alle enheter. Alle dokumenter scannes inn. Innkjøpsvolumet er 70-80 mill. kroner. Det er 9 områder med rammeavtaler, 3 av disse er lokale (småhandel).

Prosjektgruppa for *E-handel i Innlandet* var på referansebesøk til Halden kommune 28.11.2001. Omtalen her er basert på de opplysningene vi fikk på dette besøket. Årsaken til at prosjektgruppa valgte å besøke Halden kommune, var for det første at vi både ønsket å besøke en kommune som deltok i det offentlige pilotprosjektet og en kommune som hadde valgt en egen løsning. Halden er også spesiell fordi de har valgt e-handelsløsning fra en annen programvareleverandør enn de som henvender seg spesielt mot kommunemarkedet .

Etter å ha besluttet å gå inn for e-handel ble det sendt ut forespørsel til leverandører. En fikk svar fra mange leverandører, men 90% hadde ikke gode nok løsninger. Inngikk til slutt avtale om kjøp av system fra ADB som blant annet har utviklet e-handel for British Petroleum. Kommunen har opsjon på å selge systemet videre. Systemet er 2-delt; Procurement for de

enheter som ikke har materialadministrasjon og Workmate for de enheter som har materialadministrasjon. Dette inkluderer materialadministrasjon, lagerstyring og varslingsystemer. Det var nødvendig å lage grensesnitt mot økonomisystemet Unique. Det er her mye som skal synkroniseres, spesielt på betalingssiden. Det er 45 brukere av systemet.

Krav til systemet: Hver enhet skal kunne ivareta hele kretsløpet, også utgående faktura. Unique var også aktuell, men hadde ikke materialadministrasjon.

Investeringene til e-handel ble beregnet til 1,5 mill. kroner som ble beregnet innspart i løpet av ett år. 2 personer som har registrert fakturaer er nå vekk. Bakgrunnen for prosjektet var at kommunen var hardt presset økonomisk. Kommunen er interessert i å finne ut hvor mye datasystemene kan ta over av arbeid.

Momenter: Leverandørene har ikke elektronisk faktura ennå i Norge. Halden har rammeavtale med en leverandør som jobber med elektronisk faktura. Ordre går via internett til leverandøren (e-mail). Ikke B2B ennå. Leverandøren må pounce ordren. Når det gjelder katalognr, får kommunen en cd fra leverandøren med dette. For rammeavtaler for småkjøp kommer samlefaktura en gang pr mnd.

Halden poengterer at de er avhengige av å ha et system for hele kretsløpet. Det er det som gir effekter.

Proessen med valg av leverandør tok ca ½ år. Kravspesifikasjonen var relativt enkel. Mente at dette var bedre enn en omfattende kravspesifikasjon som det tok lang tid å sjekke ut. Det ble poengtert at det var viktig å ha organisert seg på forhånd og ha bevissthet på effekter. Implementeringsfasen tar ca ½ år.

Situasjonen før innføring av e-handel i *Vest-Agder fylkeskommune* var at det var liten kontroll med hvem som kunne foreta bestilling og om det var budsjettmessig dekning før bestilling ble

foretatt. Det var videre liten koordinering mellom avdelingene og ulike rutiner ved ulike enheter innen organisasjonen. Videre var det slik at selv enkle bestillinger ble behandlet av mer enn 4 personer før den gikk til utbetaling.

Nye prosesser skal

- ✘ Forenkle bestilling, attestasjon og anvisning ved bruk av saksbehandlingsverktøy og derved frigjøre ressurser.
- ✘ Øke bruken av inngåtte avtaler, økt lojalitet og dermed bedre priser på varer og tjenester.
- ✘ Avklare og avgrense muligheter til å foreta forpliktelser på vegne av fylkeskommunen
- ✘ Opptre ensartet overfor markedet.

Målet med de nye prosessene er å

- ✘ Redusere den totale tiden som benyttes fra behov oppstår til kjøpet er bokført i regnskapssystemet.
- ✘ Danne grunnlaget for en ny forsyningsstrategi med færre leverandører, ensartet opptreden ovenfor leverandørene og bedre standardisering og utnyttelse av inngåtte avtaler.

Det er utarbeidet såkalte måleparametre som går på

- ✘ Antall leverandører reduseres med 20% etter dagens antall
- ✘ Behandlingstid knyttet til innkjøp og fakturabehandling reduseres med 50% i forhold til dagens fakturakostnad på 316 kroner.
- ✘ Bruken av rammeavtaler økes med 30% i forhold til dagens avtaler
- ✘ Antall elektroniske transaksjoner skal økes til 60% av alle transaksjoner og 40% av innkjøpsvolumet.

Fylkeskommunen har tatt i bruk et bestillersystem fra Agresso. Via dette systemet kan en enten hente artikler fra egen varekatalog eller en kan kople seg til statens markedsplass.

Bestillingen klargjøres og konteres. Workflow i systemet styrer bestillingen til riktig person.

Anvises i systemet av anvisningsansvarlig. Varsles med mail, tilbakemelding til rekvirent.

Elektronisk bestilling til leverandør. Alle rekvisisjoner kan kontrolleres i ettertid. Full sporbarhet i systemene. Ved varemottak kan bestillingen hentes i webmodulen og kontrolleres mot pakkseddel. Det avmerkes for mottaket (attestasjon). Pakkseddel fungerer som fakturabilag.

Betaling til leverandør skjer via direkte utbetaling basert på bestilling og varemottak.

5 Kommunenenes leverandører

Motivet for en kommune som vil gå i gang med e-handel er vanligvis å redusere transaksjonskostnader og oppnå lavere priser.

Motivasjonen for en leverandør til å gå i gang med E-handel i forhold til sine kunder, om det nå er kommuner, andre bedrifter eller forbrukere vil være av forretningsmessig art. Ved siden av forventning om lavere kostnader vil en privat bedrift også kunne ha forventninger om større salg, f.eks ved at en gjennom E-handel kan nå flere kunder eller evnt oppnå større kundelojalitet. På den annen side vil E-handel også kunne innebære lavere priser på produktene gjennom større konkurranse.

Leverandørenes salgsprosesser i forhold til kommunene vil på en måte være speilvendt av kommunenes prosesser. Disse prosessene kan inneholde følgende elementer:

- ✗ Markedsinformasjon
- ✗ Gi svar på forespørsler/ anbud
- ✗ Forhandle med kjøper
- ✗ Inngå kontrakt
- ✗ Oppfølging av kontrakt.
- ✗ Informasjon om rammeavtale (pris, produkt, kvalitet) katalog
- ✗ Mottak av bestilling
- ✗ Sende ordrebekreftelse
- ✗ Distribusjon av varen
- ✗ Sende faktura
- ✗ Motta betaling
- ✗ Regnskapsføring
- ✗ Rapportering

Ved innføring av E-handel og digitalisering av arbeidsprosesser kan en spørre seg om det skjer dobbeltarbeid ved at både leverandør, kunde og eventuelle andre aktører gjør de samme oppgavene. Et annet aspekt ved E-handel er spørsmålet om oppgaver i forsyningskjeden kan flyttes mellom leverandør og kunde eller til en tredjepart. Denne tankegangen er analog med at bankkundene har overtatt og utfører selv endel av de tjenestene bankansatte gjorde før.

En utfordring i forhold til e-handel og kommunale løsninger er integrasjon mot leverandørens back-office systemer. For at leverandørene skal kunne få gevinst av e-handel med kommunene vil slik integrasjon være essensiell.

I forprosjektet til nasjonalt program for elektronisk handel og forretningsdrift for SMB er det gjort noen nyttebetraktninger, der en har skilt mellom inntektssiden, styringssiden og kostnadssiden.

På inntektssiden er nyttefaktorene knyttet til økt salg gjennom:

- ✗ Mer kundeorientering og derved mulighet til bedre behovstilpasing
- ✗ Høyere servicenivå gjennom tilgjengeliggjøring av produkt-, pris og leveringsinformasjon
- ✗ Tilgang til nye markeder og kunder
- ✗ Raskere etablering i nye markeder med muligheter for økt omsetning
- ✗ Utvikling av nye tjenester og forretningsområder

På styringssiden er effektene knyttet til;

- ✗ Bedre muligheter for kundeordrestyrt produksjon
- ✗ Bedre kontroll over vareflyten som fører til større leveringspresisjon og ”just – in-time” leveranser.
- ✗ Miljøeffekter pga mer optimal ressursutnyttelse

På kostnadssiden er nyttefaktorene:

- ✘ Reduserte kostnader til salg og markedsføring gjennom bruk av åpne markedsplasser
- ✘ Reduserte transaksjonskostnader som følge av enklere og mer automatiserte forretningsprosesser
- ✘ Bedre muligheter for rightsourcing ved å outsource funksjoner som andre gjør billigere.
- ✘ Lavere innkjøpspriser gjennom stordriftsfordeler og gjennom bedre innkjøpsløsninger. Gjennom tilknytning til ulike markedsplasser vil virksomheter og verdinettverk dels kunne finne fram til billigste alternativ og dels ta del i innsparingene i det samlede verdinettverk.
- ✘ Redusert behov for og dermed kostnader til lagerhold (reduert kapitalbinding) på grunn av kundeordrestyrt produksjon og JIT-leveranser.

6 Samarbeid om innkjøp og e-handel

Flere kommuner har inngått samarbeid om innkjøp og eventuelt e-handel. Samarbeidet kan være motivert ut fra ønsket om å utnytte konkurransekraft ved økt volum på rammeavtaler. Samarbeidet kan også være motivert ut fra å spare kostnader i innkjøpsarbeidet eller utnytte kompetansen bedre. Samarbeidet kan også dreie seg om at flere går sammen om å utvikle eller implementere tekniske løsninger i tilknytning til innkjøp og e-handel.

6.1 Organisering av interkommunalt samarbeid.

Et samarbeid mellom kommuner kan *formaliseres* på ulike måter:

- ✘ Uformelt samarbeid (Ingen formaliserte avtaler)
- ✘ Samarbeid som reguleres gjennom avtale om kjøp/salg av tjenester fra hverandre
- ✘ Interkommunalt samarbeid i henhold til §27 i kommuneloven. (Det opprettes et eget styre som delegeres myndighet fra de enkelte kommunestyrene)
- ✘ Opprettelse av interkommunalt selskap i henhold til loven om interkommunale selskaper.
- ✘ Aksjeselskap
- ✘ Stiftelse

Samarbeid som formaliseres gjennom interkommunalt selskap, stiftelse og aksjeselskap vil være egne rettssubjekter.

Valg av samarbeidsmodell vil ha konsekvenser blant annet i forhold til det enkelte kommunestyres styringsmuligheter og i forhold til administrativ styring og herunder spesielt arbeidsgiveransvaret for de ansatte som berøres av samarbeidet. Det kan også være problematikk knyttet til skattlegging og moms inne i bildet.

Et uformelt samarbeid vil kunne omfatte samarbeid og kommunikasjon på idemessig eller faglig basis og vil formelt sett ikke være forpliktende for de deltakende kommunene. Vi vil i det følgende ikke beskjeftige oss nærmere med slikt samarbeid.

Avtaler om kjøp og salg av tjenester kan inngås f.eks. der en kommune inntar en "vertskommunerolle". Denne kommunen utfører da tjenester for alle de tre kommunene og mottar en økonomisk kompensasjon for dette. Vertskommunene får arbeidsgiveransvaret for de ansatte som er involvert. Avtalen må inneholde spesifisering av den tjenesten som kjøpes/selges (omfang og kvalitet), videre eventuelt hvordan ressursene i "vertskommuneenheten" skal fordeles på de tre kommunene og hvilke kriterier som skal ligge til grunn for den økonomiske kompensasjonen fra deltakerkommunene. Å kjøpe tjenester fra en vertskommune kan sammenliknes med å kjøpe tjenester fra en privat bedrift. Ved kjøp/salg av tjenester mellom kommuner uten at det er etablert en felles sammenslutning eller organisasjon (i henhold til § 27 i kommuneloven eller lov om interkommunale selskap) vil kjøpet/salget av tjenester være momsbelagt. Det er nedsatt et ekspertutvalg ledet av Jørn Rattsø som skal se nærmere på merverdiavgiften i forhold til kommunene. Utvalget skal komme fram til løsninger slik at kommunenes valg mellom egenproduksjon av tjenester og kjøp av tjenester fra private tilbydere ikke blir påvirket av merverdiavgiften.

Kommunestyrene kan med hjemmel i §27 i kommuneloven *opprette interkommunale samarbeidsorgan* og å overføre ansvar og myndighet til slike organ. Rettsgrunnlaget vil være kommunelovens bestemmelser og de vedtektene partene blir enige om. Samarbeidsorgan etter § 27 kan, men vil ikke nødvendigvis, være rettssubjekter.

Interkommunalt samarbeid kan også organiseres som et *interkommunalt selskap* i henhold til lov om interkommunale selskaper av 29.1.1999. Samarbeid formalisert i henhold til denne loven var særlig med henblikk på virksomheter som har egne inntekter og som har preg av næringsvirksomhet. Interkommunale selskaper er egne rettssubjekter. For slike selskaper skal det opprettes en selskapsavtale, selskapet skal ha et representskap som oppnevnes av kommunestyrene og er selskapets øverste organ. I interkommunale selskap er arbeidstakerne

ansatte i selskapet.

Samarbeid kan også organiseres som *aksjeselskaper* eller *stiftelser*. Det vil da være henholdsvis aksjeloven eller lov om stiftelser som vil være det rettslige grunnlaget.

Interkommunalt samarbeid vil kunne ha betydning for *politisk og administrativ styring av virksomheten*, ved at beslutningsmyndighet flyttes fra det enkelte kommunestyre og/ eller den enkelte kommuneadministrasjon til det nye samarbeidsorganet. Delegering av myndighet vil innebære større avstand mellom det politiske og det utførende nivået.

6.2 Hva er hensikten med interkommunalt samarbeid ?

Kommunalt samarbeid forventes først og fremst å gi økonomiske effekter ved realisering av stordriftsfordeler som gjør det mulig å utnytte personalressurser, bygningsmasse og utstyr bedre. I tillegg kan samarbeid gi større innkjøpsvolum som kan gi lavere innkjøpskostnader.

I tillegg til disse økonomiske gevinstene peker Rogalandsforskning i en rapport om samarbeid/sammenslåing i Etne, Ølen og Vindafjord kommuner (RF 2001) på følgende typer sannsynlige gevinster utover de økonomiske:

- ✘ Heving av de ansattes kompetanse gjennom spesialisering
- ✘ Lettere rekruttering av fagpersonell som en følge av kompetanseheving og spesialisering
- ✘ Mindre personavhengige fagområder som følge av større administrative enheter
- ✘ Bedre ressursutnyttelse gjennom bedre kapasitetsutnyttelse og bedre tilpasning av oppgaver til de ansattes kvalifikasjoner
- ✘ Kvalitativt bedre tjenester som følge av et høyere kvalifikasjonsnivå.

I rapporten fra Rogalandforskning legges det til grunn fire kriterier for vurdering av samarbeidsområder:

- ✘ Samarbeidet må gi kostnadsreduksjoner uten å svekke tjenestetilbudet
- ✘ Samarbeidet må bidra til å styrke kompetansen i kommunen og lette arbeidet med å rekruttere kvalifisert personale
- ✘ Samarbeidet må ikke gi uklare ansvarslinjer eller svekke demokratiet
- ✘ Samarbeidet må tillate at man også samarbeider om informasjonssystemer.

6.3 *Samarbeid om innkjøp og E-handel i kommunene*

Kommuner kan velge å samarbeide om innkjøp eller e-handelsløsninger eller begge deler. Samarbeidet kan dreie seg om:

- ✘ Inngåelse av felles rammeavtaler
- ✘ Samarbeid om innkjøpsfunksjonen
- ✘ Samarbeid om elektroniske e-handelsløsninger

Samarbeid om *felles rammeavtaler* vil innebære at to eller flere kommuner forhandler fram og inngår felles rammeavtaler. Ved at rammeavtaler utlyses for større volum, vil dette kunne gi kommunene en prisgevinst i forhold til om avtalen var lyst ut for bare en kommune. I tillegg vil felles rammeavtaler kunne redusere samlet tidsbruk i forbindelse med arbeidet med utlysning og eventuelt oppfølging av innkjøpsavtaler.

Et skritt videre fra å ha felles rammeavtaler vil være å *samarbeide om selve innkjøpsarbeidet*. Ved siden av utlysning og oppfølging av rammeavtaler i forhold til leverandøren vil et slikt samarbeid kunne gå på de oppgavene en sentral innkjøpsleder/rådgiver/koordinator har i kommunene. Funksjonen vil kunne omfatte rådgivning i innkjøpsfaglige spørsmål i forhold til

både kommuneledelse og ansatte/innkjøpere i kommunene og assistanse ved konkrete innkjøp. Mange kommuner vil være for små til å kunne forsvare en hel stilling som innkjøpsleder/koordinator. Det innkjøpsfaglige arbeidet må derfor legges til ansatte som også har andre arbeidsoppgaver ved siden av. Dersom flere kommuner deler på en eller flere stillinger vil dette kunne føre til spesialisering og kompetanseheving. For å få best mulig ressursutnyttelse ved et innkjøpssamarbeid vil det sannsynligvis være hensiktsmessig at de deltakende kommunene har noenlunde lik innkjøpsstrategi og retningslinjer og rutiner for innkjøpsarbeidet.

Et *samarbeid om elektronisk handel* vil kunne innebære at flere kommuner kjøper inn og drifter elektroniske innkjøpssystemer i fellesskap. Selve driften av innkjøpssystemene sentraliseres. Driften vil sannsynligvis bli mest kostnadseffektiv dersom de samarbeidende kommunene innfører mest mulig felles rutiner i tilknytning til elektroniske innkjøp. For å få full uttelling av innkjøpssystemer vil det være en fordel med integrasjon mot økonomisystemer og i forhold til teknologisk IT-plattform. Dette kan igjen bety at det vil være hensiktsmessig å harmonisere IKT-systemer mellom kommunene. Elektroniske innkjøpssystemer vil stort sett bety bestillingssystemer. En kan også tenke seg felles varekataloger, spesielt dersom samarbeidet også omfatter felles rammeavtaler. Samarbeid om innkjøp kan f.eks føre til at kommunene har ett felles leverandørregister.

På Nedre Romerike har kommunene Enebakk, Fet, Gjerdrum, Nittedal, Rælingen og Sørums kommuner i 1997 startet interkommunal innkjøpsordning (IINR). Innkjøpsordningen har en daglig leder (innkjøpssjef) i full stilling. Kostnadene ved ordningen blir fordelt på de deltakende kommuner. Sørums kommune har ansettelsesmyndighet og arbeidsgiveransvaret for stillingen. Innkjøpsordningen er for øvrig bygget opp med et innkjøpsråd og grupper av produktansvarlige. Bakgrunnen for samarbeidet er å utnytte innsparingspotensial knyttet til å opptre som en kunde og oppnå stordriftsfordeler, oppnå reduksjon av antall leverandører og fakturaer, redusere de administrative kostnadene i forbindelse med innkjøp. (Kilde: KS sin hjemmeside)

I Aust - Agder har fylkeskommunen og kommunene Bykle, Valle, Iveland, Åmli, Vegårshei,

Gjerstad, Risør, Tvedestrand, Grimstad , Froland og Arendal inngått innkjøpssamarbeid. Innkjøpssamarbeidet ledes av en styringsgruppe som møtes en gang i året og legger opp retningslinjene for samarbeidet. Innkjøpsutvalget møtes etter behov for å tildele kontrakter og diskutere innkjøpssamarbeidet. Innkjøpssjefen i Arendal kommune og 2 årsverk er avsatt som merlkantile ressurser. Samarbeidet finansieres ved at det betales inn et bestemt beløp pr innbygger. Samarbeidet omfatter rammekontrakter på tradisjonelle produktområder, samt felles avtaler for kjøp av elektrisk kraft og forsikringsavtaler (Kilde: KS sin hjemmeside).

I Buskerud gir fylkeskommunen et tilbud til kommunene om å slutte seg til innkjøpssamarbeidet for kommunesektoren. Formålet med samarbeidet er å bedre betingelsene ved utnytting av stordriftsfordelene, økt effektivitet og intern ressursfrigjøring, øke kompetansen, utvikle et faglig forum. Ordningen finansieres ved en medlemsavgift på 1 kr pr innbygger pr år.

Time, Klepp og Gjesdal kommuner samarbeider om innkjøp og e-handel. Samarbeidet omfatter felles utlysning og inngåelse av rammeavtaler. Kommunene har inngått et samarbeid med Webcenter Unique A/S om utvikling av e-handelssystemet. Innkjøpssystemet består av en anbuds-/tilbudsmodul, en innkjøpsmodul og et disposisjonsregnskap. I tillegg kommer elektronisk fakturabehandling. Kommunene har som målsetting og knytte seg opp mot den offentlige e-markedsplassen når denne er etablert. (Forsyning 2 – 2001 og Norsk lysningsblad 3, 2002). Full innføring av e-handel er planlagt innen utgangen av 2002.

7 Forventninger om og realisering av gevinster

7.1 Forventninger om gevinster

Målsettinger om gevinster

De fleste e-handelsprosjekter og andre prosjekter som går på effektivisering av innkjøpsfunksjonen er initiert på grunnlag av forventninger om gevinster.

Prosjektet E-handel i det offentlige har som overordnet målsetting at *”Bruk av e-handel i det offentlige skal bidra til at kostnadene ved anskaffelsene synker betraktelig og at kvaliteten i de offentlige anskaffelsesprosesser heves. Frigjorte ressurser skal bidra til at virksomheter i større grad kan konsentrere seg om sine primæroppgaver”* (AAD 2000). I dette prosjektet fremheves også endringene i organisatorisk karakter som muliggjør de største gevinstene. I presiseringen av målsettingene skilles det mellom kvalitative og kvantitative mål:

Kvalitative mål:

- ✗ Frigjøre kritisk personell til primæroppgaver
- ✗ Heve sin innkjøpskompetanse
- ✗ Opptre som krevende kunder og oppnå gunstigere vilkår i leverandørmarkedet
- ✗ Redusere ukurans og feil i anskaffelser og lagerhold
- ✗ Bedre egen økonomistyring.

Kvantitative mål:

- ✗ 50% av alle kjøpstransaksjoner skal gjennomføres ved elektroniske anskaffelsesprosesser innen utgangen av 2003.
- ✗ 20% av anskaffelsesverdien skal anskaffes ved elektroniske anskaffelsesprosesser innen utgangen av 2003.

Gjennom dette prosjektet forventer en at også leverandørene skal få styrket sin konkurransekraft. De vil trolig få effektivisert og hevet kvaliteten i sine ordre – og salgsrutiner. Det er sannsynlig at leverandører vil få lettere tilgang til offentlige kjøpsprosesser og oppleve større grad av likebehandling fra offentlige oppdragsgivere.

Ulike typer gevinster

Gevinstene som forventes som følge av effektivisering av innkjøpsfunksjonen gjennom e-handel kan deles inn i :

- ✘ *Lavere innkjøpskostnader* som følge av lavere priser på kjøpte varer eller som følge av mindre svinn og ukurans (mindre kvantum).
- ✘ *Lavere administrative kostnader* som følge av lavere transaksjonskostnader i forbindelse med innkjøp og betaling. Her må en trekke fra eventuelle økninger i driftskostnader (eks It-drift) som et e-handelsprosjekt kan føre med seg.
- ✘ *Lavere transaksjons- og finansielle kostnader* som følge av eventuelt lavere gebyrer, renteutgifter, portoutgifter
- ✘ *Kvalitative gevinster* i form av bedre styring og kontroll med økonomi og innkjøp, høyere kompetanse og kvalitet i innkjøpsfunksjonen.

I en kost-nyttevurdering må en også trekke inn investeringskostnader og andre engangskostnader (implementering, opplæring etc) som har sammenheng med innføring av E-handel.

Lavere innkjøpskostnader kan ha sammenheng med:

- ✘ At kommunene utnytter sin konkurransekraft bedre
- ✘ At innføring av e-handel reduserer kostnader for leverandørene som igjen fører til lavere priser
- ✘ At kommunene inngår rammeavtaler for en større del av sine innkjøp
- ✘ At kommunene samarbeider med andre kommuner om innkjøp og rammeavtaler og oppnår større volum

- ✘ Bedre kontroll med at kjøpet foregår i henhold til inngåtte rammeavtaler
- ✘ At styring av innkjøp og lagerhold blir bedre, slik at en får mindre svinn og ukurante varer på lager.

Alle effektene har ikke nødvendigvis sammenheng med innføring av e-handel. Dersom innføring av e-handel sees på som ledd i en prosess med effektivisering av innkjøp som formål, kan det være rimelig å regne med disse typene av effekter.

Endringer i *administrative kostnader* har først og fremst sammenheng med at tidsbruken som går med til innkjøp, fakturering osv reduseres. En reduksjon i de administrative kostnadene vil sannsynligvis i liten grad vise seg som reduserte kommunale utgifter. Reduksjonen i tidsbruken vil imidlertid kunne føre til at ressursbruken vris mot andre arbeidsoppgaver.

De *kvalitative effektene* kan ha sammenheng med at rapporteringssystemene bedres slik at oversikten over hva som kjøpes inn bedres. Økonomistyringen kan forbedres ved at en registrerer forbruk på et tidligere tidspunkt. Rollefordeling, retningslinjer og rutiner kan bli mer oversiktligere og klarere ved at et e-handelsprosjekt medfører at organiseringen av innkjøp må gås gjennom og ved at de elektroniske systemene krever klare roller og rutiner for å fungere. Kompetanse og kvalitet i innkjøpsarbeidet kan bedres ved at ressurser kan frigjøres fra rutinepreget arbeid til mer strategisk arbeid.

I en rapport fra Norsk regnesentral (Solheim 2000) skilles det mellom

- ✘ Rasjonaliseringsgevinster
- ✘ Kvalitetsgevinster og
- ✘ Kompetanse- og kulturgevinster

Gevinstene er et resultat av en sammensatt endringsprosess, der organisatoriske forhold spiller sammen med IT samt forsyningsmessige og innkjøpsmessige forhold. Det er vanskelig å isolere informasjonsteknologiens effekt. Det er først når IT spiller sammen med organisasjonsmessige, innkjøpsmessige og andre forhold at IT har en betydning. (Norsk regnesentral).

Kvalitetsgevinster omfatter høyere kvalitet på innkjøpsarbeidet, bedre oversikt over lager- og innkjøpssituasjonen, frigjort personale . *Kompetanse- og kulturgevinster* omfatter effekter i forhold til at endringsprosessen er bevisstgjørende, at kompetanse om teknologi og administrative rutiner bedres. Disse gevinstene har stor betydning, men er vanskelige å måle.

Kommunernes landsforening i Danmark forventer følgende typer gevinster ved innføring av e-handel:

- ✘ Administrative gevinster ved effektivisering av innkjøpene gjennom automatisering av arbeidsprosessene
- ✘ Politiske og styringsmessige utviklingsmuligheter .
- ✘ Forbedret styringsinformasjon om hvordan og hva kommunen kjøper inn.
- ✘ Kvalitetssikring og dokumentasjon av de administrative oppgavene.
- ✘ Forretningsmessige fordeler ved at en global markedsplass vil gi et mer transparent marked med økt konkurranse og flere potensielle leverandører
- ✘ Bedre logistikk. Innføring av ”just-in-time”prinsippet, som betyr en reduksjon av lagre, mindre svinn og ukurante varer.
- ✘ Mulighet for endret oppgavefordeling.

Gevinstene vil ikke nødvendigvis komme av seg selv ved innføring av E-handel. Det vil være nødvendig å gjøre konkrete grep i forhold til egen organisasjon for at implementeringen av den nye teknologien skal gi optimale effekter. I den forbindelse er det naturlig å se på innkjøpsprosessen i en kommune og hvordan innføring av E-handel vil påvirke ulike deler av disse prosessene og hvordan organisasjonen kan møte disse endringene. Innføring av e-handel innebærer at manuelle prosesser blir erstattet med elektroniske, både på kjøper og leverandørsiden og at det tas i bruk et elektronisk verktøy til selve samhandlingen mellom kjøper og leverandør. Dette kan være en åpen eller lukket markedsplass. Innføring av e-handel er en prosess som inkluderer flere elementer enn å knytte seg til en markedsplass eller en eller flere

leverandører over nettet. For å få full uttelling av E-handelskonseptet vil det gjerne kreve at en også endrer eller fornyer interne it-systemer hos kommune og leverandør for å dra nytten av muligheten for integrasjon.

7.2 *Måling/registrering av gevinster*

Det kan være vanskelig å registrere gevinstene som følge av effektivisering av innkjøp og e-handel. Dette har blant annet sammenheng med at gevinstene ikke alltid kan måles direkte i kroner og øre. En kan tenke seg å måle gevinster ved å sammenlikne situasjonen etter effektivisering og innføring av e-handel med en "før-situasjon".

7.3 *Hvordan realisere gevinstene ?*

Målsettingen med ulike effektiviseringsprosjekter vil ofte være å flytte ressurser fra administrativt til direkte tjenesteytende arbeid eller eventuelt redusere kommunens totale utgifter.

Realiseringen av gevinstene vil dermed kunne komme enten som økt kvantitet eller kvalitet i tjenesteytingen eller som reduserte offentlige utgifter

Realisering av gevinster går på hvordan gevinstene anvendes. En kan tenke seg at gevinster anvendes til å styrke kommunens generelle handlefrihet, dvs ved at innsparingene fører til en parallell inndragning i budsjettene til de berørte driftsenhetene. Gevinstene ved E-handel kan også anvendes til å styrke driftsbudsjettene i de driftsenhetene som berøres enten ved at den økte handlefriheten som lavere innkjøpskostnader gir anvendes til å styrke tjenesteytingen eller ved at reduser bruk av tid til innkjøp etc anvendes til annet arbeid.

Litteraturhenvisninger

Arbeids- og administrasjonsdepartementet (AAD) 2000: Program for elektronisk handel i det offentlige. Programbeskrivelse. www.ehandel.dep.no

Christensen Gunnar E., A.C. Haneng, S. Ulset 1999: Verdiskaping ved bruk av informasjonsteknologi. En kunnskapsstatus. SNF-rapport 10/99.

Econ 2000: Nye organisasjons- og eieformer i kommuner og fylkeskommuner. Econ-rapport 78/00.

Forskrift om offentlige anskaffelser av 15. juni 2001 nr 616.

Foss Olav og Jan Mønnesland (red.) 2000: Evaluering av offentlig virksomhet. Metoder og vurderinger. NIBR,s pluss-serie 4-2000.

Haraldsen Arild (red.) 2001: B2B – teori og praksis. Cappelen Akademisk forlag.

Håndbok for bruk av kontoplanen i KOSTRA. Kommunal- og regionaldepartementet 12.7.01

Kommunal- og regionaldepartementet 2002: Nettsted om kommunesammenslutning og interkommunalt samarbeid. <http://odin.dep.no/krd/norsk/kommune/kommunesammenslutning/>

Kommunernes Landsforening 2001: E-handel i praksis – fra strategi til handling.

Kommunernes Landsforening 2000: Vejen til E-handel.

Kommunernes Landsforening 1999: Elektronisk handel og kommunale indkøb, administrative potentialer samt barrierer og incitament.

Lov om offentlige anskaffelser av 16. juli 1999 nr. 69

Laudal, Thomas og J.M. Steineke 2001: Etne, Ølen og Vindafjord kommune: Reduserte kostnader og bedre tjenester gjennom samarbeid / sammenslåing. Rapport 288/2001 fra Rogalandsforskning.

Rapport fra Det tekniske beregningsutvalget for kommunal og fylkeskommunal økonomi. Mars 2001. Rundskriv H-06/01. Kommunal- og regionaldepartementet.

Senter for IT-samhandling 2001: Rapport fra forprosjekt med forslag til hovedprosjekt. "Kommunal E-handel i Hedmark og Oppland".

Skien kommune 2001: Forprosjektrapport. Reorganisering av innkjøpsfunksjonen i Skien kommune.

Solheim, Ivar 2000: Rammeverk for kartlegging og analyse av gevinster fra elektronisk samhandling i offentlige innkjøp. Rapport nr 954, Norsk Regnesentral mars 2000.

Statens Forvaltningstjeneste 1998: Innføring av elektronisk handel i offentlige innkjøp. Del II: Gevinstanalyse.

Stortingsmelding 41(1998-99) Om elektronisk handel og forretningsdrift

Veileder til forskrift om offentlige anskaffelser. Nærings- og handelsdepartementet.

Prosjektet E-handel i Innlandet er et samarbeidsprosjekt mellom 3 kommuner, 2 fylkeskommuner og 2 leverandører i Hedmark og Oppland. Prosjektet er inndelt i 2 faser. Den første fasen omfatter aktiviteter som gjelder erfaringsinnhenting, innkjøpsanalyse, gevinstanalyse, utredning av samarbeidsmodeller og utvikling av funksjonskrav. Fase 2 omfatter den praktiske implementeringen av en E-handelsløsning i en pilotkommune og hos 2 leverandører. Dette notatet dokumenterer den delen av fase 1 som gjelder innhenting og systematisering av informasjon og erfaringer fra E-handel. Arbeidet er i stor grad foretatt på grunnlag av litteraturstudier.