

ØF-notat nr. 05/2003

Effektive kommunale innkjøp med E-handel

Innkjøpsanalyse og gevinstanalyse

av

Reidun Grefsrud

Østlandsforskning

er et forskningsinstitutt som ble etablert i 1984 med Oppland, Hedmark og Buskerud fylkeskommuner samt Kommunaldepartementet som stiftere, og har i dag 25 ansatte.

Østlandsforskning er lokalisert i høgscole-miljøet på Lillehammer. Instituttet driver anvendt, tverrfaglig og problemorientert forskning og utvikling.

Østlandsforskning er orientert mot en bred og sammensatt gruppe brukere. Den faglige virksomheten er konsentrert om to områder:

Regional- og næringsforskning
Offentlig forvaltning og tjenesteyting

Østlandsforsknings viktigste oppdragsgivere er departement, fylkeskommuner, kommuner, statlige etater, råd og utvalg, Norges forskningsråd, næringslivet og bransjeorganisasjoner.

Østlandsforskning har samarbeidsavtaler med Høgskolen i Lillehammer, Høgskolen i Hedmark og Norsk institutt for naturforskning. Denne kunnskapsressursen utnyttes til beste for alle parter

ØF-notat nr. 05/2003

Effektive kommunale innkjøp med E-handel

Innkjøpsanalyse og gevinstanalyse

av

Reidun Grefsrud



Tittel: Effektive kommunale innkjøp med E-handel
Innkjøpsanalyse og gevinstanalyse

Forfattere: Reidun Grefsrud

ØF-notat nr.: 05/2003

ISSN nr.: 0808-4653

Prosjektnummer: K-0760

Prosjektnavn: E-handel i Innlandet

Oppdragsgiver: Senter for IT-samhandling

Prosjektleder: Lene Nyhus

Referat: Notatet beskriver et opplegg for gjennomføring av innkjøpsanalyse og gevinstanalyse i forbindelse med innføring av E-handel i kommuner. Notatet er en del av rapporteringen fra første fase i prosjektet "*E-handel i Innlandet*", som er et samarbeidsprosjekt mellom tre kommuner, to fylkeskommuner og tre leverandører i Hedmark og Oppland. Formålet med dette prosjektet er å utvikle et effektivt E-handelskonsept mellom kommuner og leverandører.

Sammendrag: Norsk

Emneord: E-handel, innkjøp

Key words:

Dato: April 2003

Antall sider: 61

Pris: 140,-

Utgiver: Østlandsforskning
Serviceboks
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 pilotkommunen Lillehammer og hos to leverandører.

Dette notatet dokumenterer den delen av fase 1 som gjelder innkjøpsanalyse og gevinstanalyse. Arbeidet baserer seg stort sett på gjennomførte analyser i pilotkommunen Lillehammer.

Prosjektet "*E-handel i Innlandet*" 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, april 2003

Lene Nyhus
Forskningsleder/prosjektleder

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	11
1.1	<i>Prosjektet E-handel i Innlandet</i>	11
1.2	<i>Innholdet i dette notatet</i>	13
2	Innkjøpsanalyse – metode og gjennomføring	15
2.1	<i>Målsetting med innkjøpsanalysen</i>	15
2.2	<i>Gjennomføring og avgrensing av innkjøpsanalysen</i>	15
2.3	<i>Metode for innkjøpsanalysen</i>	18
3	Resultater av innkjøpsanalysen i Lillehammer	21
3.1	<i>Innkjøpsstrategi og organisering av innkjøpsvirksomheten</i>	21
3.2	<i>Oversikt over innkjøpsvolum, innkjøpsmetoder og transaksjoner</i>	23
3.3	<i>Undersøkelse om tidsbruk og kostnader ved innkjøp og fakturabehandling</i>	29
4	Gevinstanalyse - gevinstmodell	37
4.1	<i>Mål om gevinstrealisering i prosjektet E-handel i innlandet.</i>	37
4.2	<i>Gevinstmodellen</i>	37
4.3	<i>Effektivisering av innkjøpsfunksjonen</i>	38
4.5	<i>Prosesser</i>	39
4.6	<i>Gevinsttyper</i>	40
4.7	<i>Målekriterier og målemetoder</i>	41
4.8	<i>Realisering av gevinster</i>	43
4.9	<i>Nærmere om gevinster for leverandørene.</i>	43
5	Gevinstpotensialet – Lillehammer kommunene	47
5.1	<i>Beregning av gevinstpotensial</i>	47
5.2	<i>Direkte effekter som følge av større volum på rammeavtalene.</i>	47
5.3	<i>Indirekte effekter nye elektroniske systemer</i>	50
5.4	<i>Kvalitative effekter ved nye elektroniske systemer</i>	53
5.5	<i>Oppsummering</i>	55

Sammendrag

Dette notatet beskriver et opplegg for gjennomføring av innkjøpsanalyse og gevinstanalyse i forbindelse med innføring av E-handel i kommuner. Notatet er en del av rapporteringen fra første fase i prosjektet ”E-handel i Innlandet”, som er et samarbeidsprosjekt mellom 3 kommuner, 2 fylkeskommuner og 3 leverandører i Hedmark og Oppland. Formålet med dette prosjektet er bl.a å utvikle et effektivt E-handelskonsept mellom kommuner og leverandører.

Lillehammer er pilotkommune i prosjektet og det er stort sett Lillehammer som har vært brukt som case-kommune når det gjelder gjennomføring av den innkjøpsanalysen og gevinstanalysen som er rapportert i dette notatet.

Innkjøpsanalysen er i praksis delt i 3 deler:

- ✘ Kartlegging av innkjøpspolitikk og organisering av innkjøpsvirksomheten.
- ✘ Økonomi- og statistikkdel som viser totale innkjøpsutgifter, fordeling på kategorier, antall transaksjoner og leverandører og metode for innkjøp.
- ✘ Prosessanalyse med kartlegging av rutiner, prosesser og transaksjonskostnader.

Innkjøpsanalysen for Lillehammer viste at ca 44% av innkjøpsutgiftene skrev seg fra handel på inngåtte rammeavtaler, mens en langt mindre andel av transaksjonene (bilagene) gjaldt innkjøp på rammeavtaler. De innkjøpene som gjøres utenfor rammeavtaler gjelder i gjennomsnitt mindre beløp enn kjøp på rammeavtaler og omfatter en hel rekke leverandører, der en stor andel er såkalte ”engangsleverandører”.

Prosessanalysen viste at det er variasjoner mellom innkjøpssteder i kommunen når det gjelder tidsbruk knyttet til innkjøp og fakturabehandling. De registrerte variasjonene kan både ha sammenheng med at tidsbruken ikke er registrert på samme måte og at rutiner og ”kompleksiteten” er ulik fra sted til sted.

Gevinstmodellen sorterer gevinster etter;

- ✖ Om gevinstene er direkte, indirekte eller kvalitative (gevinsttyper).
- ✖ Hvor i innkjøpsprosessen eller salgsprosessen de oppstår (prosess).
- ✖ Om gevinstene oppnås ved å endre måten å kjøpe varer og tjenester på eller ved å endre arbeidsprosesser som følge av nye elektroniske systemer (tiltak).

Lillehammer kommune kan sannsynligvis oppnå direkte gevinster i form av lavere utgifter til innkjøp, ved å øke innkjøpsvolumet på rammeavtaler. Volumet kan økes enten ved å inngå rammeavtaler på produktområder der det i dag ikke er rammeavtaler eller ved å utnytte eksisterende avtaler bedre.

Kommunen kan også oppnå indirekte gevinster ved å gå over til elektronisk handel (bestilling) og elektronisk fakturabehandling. Gevinstene vil komme i form av redusert bruk av arbeidstid til disse oppgavene. De største gevinstene vil sannsynligvis være knyttet til elektronisk fakturabehandling. Til sammen vil bedre utnytting av rammeavtaler og innføring av elektronisk handel helt anslagsvis kunne gi årlige gevinster i størrelsesorden 2,5 mill. kroner for Lillehammer. Anslaget er avhengig av hvilke forutsetninger som legges til grunn. Disse forutsetningene er til dels løst fundert, noe som betyr at beregningene er beheftet med stor grad av usikkerhet.

I tillegg til direkte og indirekte økonomiske effekter vil en også kunne oppnå mer kvalitative effekter. De kvalitative effektene går først og fremst på bedre sporbarhet, oversikt og kontroll med prosessene. Elektroniske prosesser vil også kreve mer ensartede rutiner for bestilling og fakturabehandling, fullmaktstrukturer osv. Integrasjon av bestillingssystemet med kommunens økonomisystem vil også kunne bidra til mindre posteringsfeil.

Et gevinstpotensial på 2,5 mill. kroner betyr ikke nødvendigvis at dette beløpet frigjøres på kommunebudsjettet. Dette er avhengig av hvordan gevinstene realiseres. Nye systemer vil også

ha en kostnadsside som ikke er tatt med i disse beregningene.

1 Innledning

1.1 Prosjektet Ehandel i Innlandet

Prosjektet *E-handel i Innlandet* er et samarbeidsprosjekt mellom 3 kommuner (Lillehammer, Lom og Jevnaker), 2 fylkeskommuner (Oppland og Hedmark) og 3 leverandører (Eidsiva Kontorservice, NorEngros Johs Olsen og S-gruppen¹).

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

¹ S-gruppen kom med i samarbeidet fra sommeren 2002.

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 deltagende 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 leverandørene.

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 av SiTS som faglig bidragsyter i fase 1 og 2. Lillehammer kommune er pilotkommune for innføring av E-

handel.

1.2 *Innholdet i dette notatet*

Dette notatet redegjør for to av aktivitetene i første fase; innkjøpsanalyse og gevinstanalyse. Østlandsforskning har tidligere skrevet et notat med en oppsummering av relevante teorier, metoder og erfaringer vedrørende innføring av E-handel i kommunene. (ØF-notat 1/2002).

Notatet er først og fremst skrevet med utgangspunkt i det arbeidet som har vært gjort i pilotkommunen Lillehammer når det gjelder innkjøpsanalyse og gevinstanalyse. Jevnaker kommune og leverandørene har også bidratt og deres bidrag er kommentert underveis i notatet der dette er naturlig.

2 Innkjøpsanalyse – metode og gjennomføring

2.1 Målsetting med innkjøpsanalysen

Fra prosjektbeskrivelsen til prosjektet *’E-handel i innlandet’* (SiTS) finner vi følgende om målsettingene med innkjøpsanalysen:

- ✘ Å skaffe oversikt over hvilke rutiner og prosedyrer den enkelte organisasjon har.
- ✘ Det er også av vesentlig betydning å kartlegge hvor eventuelle potensielle gevinster ligger, for kommune og produktleverandør.
- ✘ Innkjøpsanalysen vil også danne grunnlaget for funksjonskravspesifikasjonen som skal utvikles.

En målsetting med prosjektet *’E-handel i Innlandet’* er å utvikle et konsept for innføring av E-handel i kommuner og bedrifter. Det er derfor viktig å utarbeide en metode for innkjøpsanalyse som det også kan være hensiktsmessig for andre kommuner og bedrifter å bruke senere.

Innkjøpsanalysen danner også grunnlag for gjennomgang av de endringsprosesser innføring av E-handel innebærer og for senere analyse og måling av gevinster.

2.2 Gjennomføring og avgrensing av innkjøpsanalysen

Elementene i anskaffelsesprosessen

Elementene i en anskaffelsesprosess er:

- ✘ Rammebetingelsene.
- ✘ De varene og tjenestene som anskaffes.
- ✘ De aktørene som deltar.

- ✖ Det som foregår i løpet av denne prosessen.

I forbindelse med gjennomføring av innkjøpsanalysen i dette konkrete prosjektet har det vært nødvendig å definere hvordan denne i praksis skal avgrenses i forhold til aktører, produkter, prosesser og rammebetingelser.

Rammebetingelser

Gjennom innkjøpsanalysen har en kartlagt de lokale rammebetingelsene; dvs den kommunale innkjøpspolitikken og organiseringen av innkjøpsfunksjonen.

Aktører

De viktigste aktørene i en innkjøpsprosess er:

- ✖ Eventuelle samarbeidende kommuner
- ✖ Leverandører
- ✖ Interne aktører i kommunen (først og fremst de som har ansvar for planlegging og gjennomføring av innkjøp).

I forbindelse med prosjektet "*E-handel i Innlandet*" skal muligheten for samarbeidsrelasjoner utredes. Dette kan dreie seg om samarbeid om innkjøp, f.eks felles rammeavtaler, samarbeid om teknologiske løsninger eller samarbeid om innkjøpsprosesser eller selve innkjøpet. Det er ikke tatt hensyn til eventuelle samarbeidsrelasjoner i innkjøpsanalysen, siden det på det tidspunktet innkjøpsanalysen ble gjennomført ikke var aktuelt med konkret innkjøpsmessig samarbeid mellom de deltagende kommunene.

Prosjekt *E-handel Innlandet* tar mål av seg til å utvikle et E-handelskonsept som både gjelder kommuner og leverandører. For leverandørene kan E-handel både dreie seg om leveranser til kommuner, leveranser til andre kunder (både andre bedrifter og privatpersoner) og kjøp av innsatsvarer. Siden dette prosjektet først og fremst er relatert til kommunenes kjøp av varer og tjenester, avgrenses analysen til å se på leverandørbedriftenes rolle i forhold til

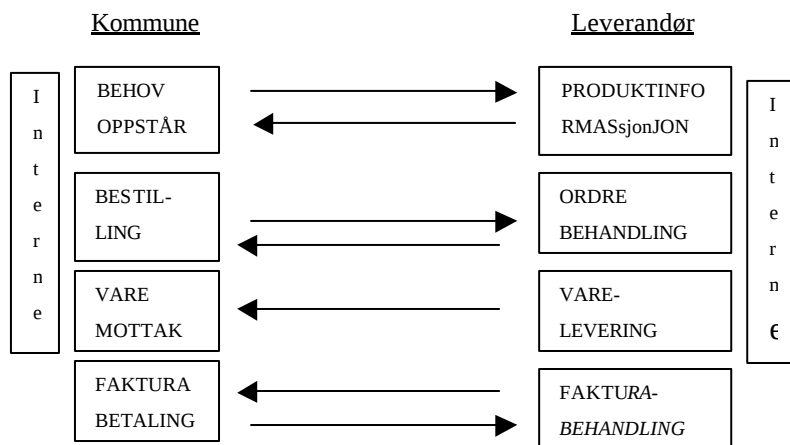
deltakerkommunenenes innkjøp. De tre leverandørene har i denne forbindelse bidratt med opplysninger om bedriftene generelt, salg til pilotkommunen Lillehammer og om ordreprosessene ved sine bedrifter.

Innkjøpsanalysen er først og fremst konsentrert rundt interne aktører i kommunen og deres roller og oppgaver. Det var opprinnelig meningen at alle de (fylkes)kommunale deltakerne i prosjektet *E-handel i innlandet* skulle delta i innkjøpsanalysene. Dette ble også vedtatt på møte i styringsgruppa for prosjektet. P.g.a større omorganiseringer i de to fylkeskommunene, fant disse ut at de likevel ikke hadde mulighet til å delta. Det ble dessuten bestemt at Jevnaker og Lom skulle foreta analyser i en mindre målestokk enn pilotkommunen Lillehammer. I praksis ble det til at Lillehammer kommune gjorde en relativt omfattende analyse, mens Jevnaker har gjort en analyse av mindre omfang. Lom kommune har ikke levert noen analyse.

Prosesser

Prosjektet *E-handel i Innlandet* er i hovedsak avgrenset til å gjelde de innkjøpsprosessene som gjelder bestilling, levering og betaling av varer og tjenester på allerede inngåtte rammeavtaler. Denne avgrensingen gjenspeiler seg i innkjøpsanalysen.

Figur 2.1 Innkjøps- og salgsprosesser.



Figur 2.1 viser noe stilisert de ulike fasene i en innkjøpsprosess for en kommune og viser også hvordan innkjøpsprosessen berører leverandørens ordreprosess. Leverandørenes prosesser er

også til dels kartlagt, men det er ikke foretatt noen direkte analyser av disse prosessene.

Varegrupper og virksomhetsområder

Innkjøpsanalysen omfatter en økonomi- og statistikkdel og en prosessanalysedel. Økonomi- og statistikkdelen kartlegger totale innkjøpsutgifter i kommunen, andelen rammeavtalekjøp, antall leverandører, antall transaksjoner mv, mens prosessanalysen kartlegger aktører og aktiviteter i forbindelse med innkjøp og fakturabehandling.

En fullstendig registrering og analyse av alle prosesser i forbindelse med innkjøp ville blitt svært ressurskrevende. Det har derfor vært nødvendig å velge ut noen varegrupper og innkjøpssteder for nærmere analyse. I prinsippet burde en valgt ut varegrupper og innkjøpssteder på en måte som sikrer at de prosessene og kostnadene som analyseres er så representative for kommunens innkjøpsvirksomhet som mulig og som samtidig er egnet for E-handel. I praksis har valget av innkjøpssteder og varegrupper for Lillehammer kommune blitt foretatt ut fra hvilke leverandører som er deltakere i prosjekt *E-handel i Innlandet* og hvilke varegrupper de representerer i forhold til inngåtte rammeavtaler med deltakerkommunene.

2.3 Metode for innkjøpsanalysen

I det følgende beskrives den metoden som ble anvendt for å gjennomføre innkjøpsanalysen i Lillehammer. Jevnaker har stort sett gjennomført sin innkjøpsanalyse over samme lest.

Innkjøpsanalysen er i praksis delt i 3 deler:

- ✘ Kartlegging av innkjøpspolitikk og organisering av innkjøpsvirksomheten.
- ✘ Økonomi- og statistikkdel som viser totale innkjøpsutgifter, fordeling på kategorier, antall transaksjoner og leverandører og metode for innkjøp.
- ✘ Prosessanalyse med kartlegging av rutiner, prosesser og transaksjonskostnader.

Kartlegging av innkjøpspolitikk og organisering av innkjøpsvirksomheten.

Denne kartleggingen er foretatt på grunnlag av sentrale politiske vedtak, kommunens innkjøpshåndbok og samtaler med innkjøpsleder. Kartleggingen baserer seg på kommunens administrative organisasjon slik den var i 2002 og tar ikke hensyn til eventuelle endringer i innkjøpsfunksjonen på grunn av omorganiseringen som er iverksatt i 2003.

Innkjøpsvolum og innkjøpsmetoder

Datagrunnlaget for denne delen av innkjøpsanalysen er først og fremst uttrekk av data fra økonomisystemet i Lillehammer kommune. En har kartlagt:

- ✖ Omsetningsvolum totalt og for ulike innkjøpsområder.
- ✖ Antall leverandører.
- ✖ Antall transaksjoner.

Denne kartleggingen er foretatt i økonomiavdelingen i Lillehammer. Det viste seg at det ikke var helt enkelt å få ut det en ønsket av data fra økonomisystemet. Dette har både sammenheng med hvordan økonomisystemet er bygget opp og dessuten med at det skjer en del feilposterings i systemet. Både feilposteringsene og opprettingene skaper vanskeligheter når en f.eks. forsøker å registrere antall transaksjoner. Det er heller ikke lett å finne sammenhengen mellom innkjøpsstatistikken og data fra økonomisystemet. Lillehammer kommune har jobbet mye med denne problematikken og det er utarbeidet et eget notat om hvordan en har kommet fram til tallene.

Prosessanalysen

I prosessanalysen har en kartlagt hvordan innkjøp og fakturabehandling foregår i utvalgte deler av kommunen og hvor mye ressurser som går med til disse arbeidsoppgavene. Kartleggingen har vært delt i flere deler:

- ✖ En verbal beskrivelse av innkjøps- og fakturabehandlingsprosessene, der de involverte

har beskrevet trinn for trinn hvordan prosessen foregår.

- ✘ En tidsstudie av ett bestemt innkjøp ved de utvalgte innkjøpsstedene.
- ✘ En kartlegging av tidsbruk knyttet til innkjøpsfaglige og/eller fakturarelaterte oppgaver over en tidsperiode.
- ✘ En ”forfølgelse” av fakturaer gjennom systemet der tidsbruk og omløpstid, registreres.

Det har blitt utarbeidet en del skjemaer til bruk ved disse registreringene. Analysene for hvert innkjøpssted er dokumentert mer detaljert i egne interne notater.

3 Resultater av innkjøpsanalysen i Lillehammer

3.1 Innkjøpsstrategi og organisering av innkjøpsvirksomheten

Innkjøpspolitikk

Formannskapet i Lillehammer har vedtatt innkjøpsreglement for kommunen i sak 97/00019 i møte 11. februar 1997. I følge innkjøpsreglementet gjelder følgende hovedprinsipper:

- A. Alle innkjøp skal ha sitt grunnlag i vedtatte planer og budsjetter, herunder gjeldende forskrifter, instruksjer, reglementer og retningslinjer.
- B. Alle innkjøp skal, så langt det er praktisk mulig, baseres på reell konkurranse blant kvalifiserte leverandører.
- C. Kommunens ulike etater skal ha en mest mulig felles opptreden ovenfor leverandører i samsvar med god forretningsskikk.
- D. Det skal legges vekt på å oppnå gevinster eller markedsmessige fordeler gjennom koordinering og samordning av innkjøpene.
- E. Alle innkjøp skal skje ut fra hensynet til kommunens interesser. Ingen ansatte eller politisk valgte ombudsmenn i kommunen skal utnytte leverandørkontakt til personlig vinning.
- F. Alle medarbeidere som er involvert i innkjøp skal utføre sitt arbeid på en måte som samsvarer med de etiske retningslinjene som gjelder for Lillehammer kommune.

I innkjøpsreglementet er det fastsatt bestemmelser om;

- ✗ hvem som har ansvaret for kommunale innkjøp,
- ✗ hvordan innkjøp skal skje (anbudskjøp, kjøp etter forhandlinger, direkte kjøp),
- ✗ administrative bestemmelser for innkjøp,
- ✗ rammeavtaler,
- ✗ inhabilitet,
- ✗ fortrolighet,

- ✘ kriterier for valg av leverandør,
- ✘ leverandørkontakt,
- ✘ dokumentbehandling, arkiv,

Det er også utarbeidet rammevilkår for kommunens innkjøpsvirksomhet og regler for tilbuds/anbudskonkurranse i Lillehammer kommune.

Organisering av innkjøpsfunksjonen

Lillehammer kommune har ansatt en egen innkjøpsleder. Innkjøpslederen er lokalisert i økonomiavdelingen med økonomisjefen som nærmeste overordnede. Innkjøpslederens oppgaver er beskrevet i en funksjons- og oppgavebeskrivelse og omfatter bl.a.:

- ✘ Oppbygging, organisering og drift av en felles innkjøpsordning.
- ✘ Være rådgiver for rådmann og etatene i innkjøpsfaglige spørsmål.
- ✘ Kompetanseutvikling.
- ✘ Holde seg orientert om og se til at kommunen praktiserer sitt innkjøp i henhold til lover, regler og retningslinjer.
- ✘ Praktisk avtalearbeid.
- ✘ Være koordinator og leder for innkjøpsavdelingen.
- ✘ Sørge for god og riktig informasjon vedr innkjøpsordningen til etatene.

Innkjøpsfunksjonen er videre organisert med en styrings-/referansegruppe der blant annet ledere for hver brukergruppe sitter. Styrings-/referansegruppa er tverretattlig sammensatt og skal være rådgivende og beslutningsorgan for innkjøpsordningen/avtalearbeidet og ha et gjennomgående ansvar for å definere nye/andre varegruppeområder det bør lages avtale for. Arbeidsoppgavene for styrings/referansegruppa går fram av funksjons- og oppgavebeskrivelsen. Styrings- /referansegruppa har et spesielt ansvar i forhold til brukergruppene, blant annet når det gjelder fastlegging av mål og retningslinjer og utforming av mandat.

Det er etablert brukergrupper for hvert produkt/varegruppeområde. De viktigste

arbeidsoppgavene for brukergruppene er utvelgelse av produkt-/varegruppeområde hvor det bør etableres felles rammeavtale, å holde seg orientert om markeds-, produkt- og prisutviklingen på sitt område, løpende evaluering og tilbakemelding til innkjøpsleder om alle sider ved innkjøpsordningen, fremskaffe tilbuds- og anbudsgrunnlag, varespesifikasjon, vurdere leverandører, vurdere tilbud/anbud.

3.2 *Oversikt over innkjøpsvolum, innkjøpsmetoder og transaksjoner*

Innkjøpsvolum

I prosjekt E-handel i innlandet er måltallet for den totale gevinsten ved innføring av E-handel mv. satt til 15% av innkjøpsvolum. Vi må derfor definere hvordan vi skal måle totalt innkjøpsvolum for kommunens anskaffelser. Vi har valgt å måle innkjøpsvolum i forhold til (korrigerte) regnskapsmessige innkjøpsutgifter på KOSTRA- artene 100 – 290, med unntak av artene 160, 165, 190, 280, 285 og 290.

Tabell 3.1 viser at kommunen etter denne definisjonen har et innkjøpsvolum på 122,9 mill. kroner i 2001. Disse tallene er ikke regnskapsførte driftsutgifter, men korrigerte innkjøpsutgifter, dvs at de er korrigerte for blant annet omposteringer. Det har vært et omfattende og arbeidskrevende arbeid å foreta disse korrigeringsene. Vi viser her til egen beskrivelse fra Lillehammer kommune.

Tabell 3.1 viser også hvordan utgiftene fordeler seg på arter. Fordelingen er i hovedsak vist på KOSTRA- artsnivå, men er vist på underartsnivå for art 100 – kontormateriell og til dels for art 120 – Annet forbruksmaterieil. Dette har blant annet sammenheng med at vi ønsker å vise innkjøpsvolumet for kontormateriell og plast, papir, renhold som kommunen skal kjøre E-handels-pilot på.

I 2001 ble 44% av kommunens innkjøp handlet inn på rammeavtaler. Dette utgjorde nesten 54

mill. kroner. Størst andel rammeavtaler var det for medikamenter (100%), energi (99%), forsikringer mv. (88%) og medisinsk forbruksmateriell (80%). En del av kategoriene med 0 i andel er muligens ikke relevante i forhold til å inngå rammeavtaler.

Tabell 3.1 *Innkjøpsvolum og andel av innkjøpet på rammeavtaler 2001.*

Art	Type innkjøp	Innkjøpsutgifter		
		I alt	Avtaler	% avtaler
1100	Kontormateriell	1 556 685	717 258	46 %
1101	EDB og kopieringsrekvisita	627 390	390 127	62 %
1102	Abonnementer og faglitteratur	954 461	373 476	39 %
1103	Trykksaker og enerettsblanketter	123 773	78 490	63 %
105	Undervisningsmateriell	3 021 312	1 523 301	50 %
110	Medisinsk forbruksmateriell	2 550 471	2 043 777	80 %
114	Medikamenter	1 794 677	1 788 903	100 %
115	Matvarer	7 736 868	5 491 657	71 %
1120	Andre utgifter	3 144 112	0	0 %
1121	Plast, papir og renhold	1 788 472	966 359	54 %
1123	Kjemikalier	2 075 621	812 383	39 %
1122,1124-28	Annet forbruksmateriell	3 512 190	111 404	3 %
130	Post, banktjenester og telefon	8 565 022	1 722 388	20 %
140	Annonse, reklame, informasjon	2 463 380	1 567 320	64 %
150	Opplæring, kurs	3 149 624	0	0 %
170	Transport/drift av egne transportmidler	11 225 978	1 501 829	13 %
180	Energi	19 816 521	19 524 417	99 %
185	Forsikringer og utgifter til vakthold mv	2 565 313	2 269 090	88 %
195	Avgifter, gebyrer og lisenser	2 741 184	165 301	6 %
200	Inventar og utstyr	5 799 821	2 571 322	44 %
209	Medisinsk utstyr	8 085	0	0 %
210	Kjøp, leie og leasing av transportmidler	1 275 447	0	0 %
220	Kjøp, leie og leasing av maskiner	4 964 467	1 391 895	28 %
230	Vedlikehold og byggetjenester	7 203 678	2 732 490	38 %
240	Serviceavtaler og reparasjoner	15 437 191	5 030 951	33 %
250	Materialer til vedlikehold	3 171 888	1 140 049	36 %
260	Renhold, vaskeri- og vaktmestertjenester	2 970 831	0	0 %

270	Konsulentttjenester	2 652 179	0	0 %
280	Grunnerverv			
285	Kjøp av bygg og anlegg			
290	Internkjøp			
100-290	Totale utgifter	122 930 494	53 914 187	44 %

Leverandører

Tabell 3.2 viser antall leverandører på de enkelte artene og hvor mange av disse som er henholdsvis rammeavtaleleverandør og engangslleverandør. Siden den samme leverandøren kan levere varer på ulike arter, vil antall leverandører i realiteten være lavere enn sum leverandører som siste rad i tabellen viser. Det kan være interessant å kjenne til antall leverandører, siden antall leverandører kan ha sammenheng med kostnader til vedlikehold av leverandørregister osv.

I tillegg kan antall leverandører ha sammenheng med antall transaksjoner. Tabell 3.2 viser at for de fleste utgiftsarter er gjennomsnittlig utgift pr. rammeavtaleleverandør høyere enn sum utgifter fordelt på alle leverandører.

Tabell 3.2 Antall leverandører og utgifter pr. leverandør

Art	Type innkjøp	Antall leverandører	Antall engangs-lev.	Rammeavtale-leverandører	Kjøp pr. leverandør	Rammeavtale kjøp pr. leverandør
1100	Kontormateriell	114	48	5	13 655	143 452
1101	EDB og kopieringsrekvisita	38	12	3	16 510	130 042
1102	Abonnementer og faglitteratur	271	149	6	3 522	62 246
1103	Trykksaker og enerettsblanketter	17	12	2	7 281	39 245
105	Undervisningsmateriell	476	224	11	6 347	138 482
110	Medisinsk forbruksmateriell	30	13	1	85 016	2 043 777
114	Medikamenter	5	0	3	358 935	596 301
115	Matvarer	136	47	18	56 889	305 092
1120	Andre utgifter	498	265	0	6 313	
1121	Plast, papir og renhold	51	18	1	35 068	966 359
1123	Kjemikalier	32	12	2	64 863	406 191
1122,112	Annet forbruksmateriell	161	59	4	21 815	27 851
130	Post, banktjenester og telefon	151	60	7	56 722	246 055
140	Annonse, reklame, informasjon	114	66	7	21 609	223 903
150	Opplæring, kurs	343	198	0	9 183	
170	Transport/drift av egne transportm.	273	120	4	41 121	375 457
180	Energi	23	13	3	861 588	6 508 139
185	Forsikringer og utgifter til vakthold mv	20	8	4	128 266	567 273
195	Avgifter, gebyrer og lisenser	121	78	2	22 654	82 651
200	Inventar og utstyr	463	228	24	18 209	107 138
209	Medisinsk utstyr	2	1	0	4 043	
210	Kjøp, leie og leasing av transportmidler	11	1	1	115 950	0
220	Kjøp, leie og leasing av maskiner	46	18	8	107 923	173 987
230	Vedlikehold og byggetjenester	232	112	16	31 050	170 781
240	Serviceavtaler og reparasjoner	307	128	19	50 284	264 787
250	Materialer til vedlikehold	218	91	17	14 550	67 062
260	Renhold, vaskeri- og vaktmestertjenester	29	9	0	102 442	
270	Konsulenttjenester	129	66	0	20 560	
280	Grunnerverv					
285	Kjøp av bygg og anlegg					
290	Internkjøp					
100-290	Totale utgifter	4 311	2 056	168	29 118	320 918

Antall transaksjoner

Tabell 3.3 viser antall bilag totalt og fra rammeavtaleleverandører, andel av kjøp og andel av bilag fra henholdsvis alle leverandører og rammeavtaleleverandører og beløp pr. leverandør for hhv. alle leverandører og rammeavtaleleverandører. Tabellen viser at mens andel av kjøpet fra rammeavtaleleverandører totalt er 43%, er andelen leverandørbilag fra rammeavtaleleverandører kun 26%. Dette betyr at kjøp pr. rammeavtaleleverandør er høyere enn gjennomsnittlig totalt kjøp fordelt på alle leverandører. Dette vises i de to siste kolonnene i tabellen.

Tabell 3.3 *Antall leverandørbilag og beløp pr leverandørbilag*

Art	Type innkjøp	Antall bilag totalt	Antall bilag fra rammeav-talelev.	Andel bilag fra rammeavtal eleverandør	Andel kjøp fra rammeavtal eleverandør	Beløp pr. bilag totalt	Beløp pr. ramme-avtale-leverandør
1100	Kontormateriell	1021	313	31 %	46 %	1525	2292
1101	EDB og kopieringsrekvisita	206	81	39 %	62 %	3046	4816
1102	Abonnementer og faglitteratur	855	139	16 %	39 %	1116	2687
1103	Trykksaker og enerettsblanketter	51	32	63 %	63 %	2427	2453
105	Undervisningsmateriell	1966	455	23 %	50 %	1537	3348
110	Medisinsk forbruksmateriell	303	108	36 %	80 %	8417	18924
114	Medikamenter	89	85	96 %	100 %	20165	21046
115	Matvarer	2256	802	36 %	71 %	3429	6847
1120	Andre utgifter	2197	0	0 %	0 %	1431	
1121	Plast, papir og renhold	520	284	55 %	54 %	3439	3403
1123	Kjemikalier	135	21	16 %	39 %	15375	38685
1122,1124-28	Annet forbruksmateriell	902	24	3 %	3 %	3894	4642
130	Post, banktjenester og telefon	3100	478	15 %	20 %	2763	3603
140	Annonse, reklame, informasjon	614	392	64 %	64 %	4012	3998
150	Opplæring, kurs	836	0	0 %	0 %	3767	
170	Transport/drift av egne transportm.	3 833	947	25 %	13 %	2929	1586
180	Energi	1 269	1 231	97 %	99 %	15616	15861
185	Forsikringer og utgifter til vakthold m	108	36	33 %	88 %	23753	63030
195	Avgifter, gebyrer og lisenser	383	33	9 %	6 %	7157	5009
200	Inventar og utstyr	2 026	508	25 %	30 %	4161	5062
209	Medisinsk utstyr	4	0	0 %	0 %	2021	
210	Kjøp, leie og leasing av transportmidle	160	0	0 %	0 %	7972	
220	Kjøp, leie og leasing av maskiner	370	198	54 %	28 %	13417	7030
230	Vedlikehold og byggetjenester	1 186	385	32 %	38 %	6074	7097
240	Serviceavtaler og reparasjoner	1 594	304	19 %	33 %	9685	16549
250	Materialer til vedlikehold	1 106	437	40 %	36 %	2868	2609
260	Renhold, vaskeri- og vaktmestertjene	180	0	0 %	0 %	16505	
270	Konsulentttjenester	350	0	0 %	0 %	7578	
280	Grunnerverv						
285	Kjøp av bygg og anlegg						
290	Internkjøp						
100-290	Totale utgifter	27 620	7 293	26 %	43 %	4545	7393

Tabell 3.4 viser at halvparten av leverandørbilagene gjelder fakturaer på 1000 kroner og mindre. I gjennomsnitt er beløpet på disse fakturaene 359 kroner. Disse bilagene utgjør beløpsmessig bare 4% av utgiftene.

Tabell 3.4 *Antall leverandørbilag og andelen som er 1000 kroner og lavere.*

Art	Type innkjøp	Antall leverandør-bilag	Antall leverandør-bilag 1000 kroner og mindre	Andel små leverandør-bilag	Andel kjøp fra "små" bilag	Beløp pr. leverandør-bilag totalt	Beløp pr. "små" leverandør-bilag
1100	Kontormateriell	1021	621	61 %	14 %	1525	358
1101	EDB og kopieringsrekvisita	206	97	47 %	8 %	3046	510
1102	Abonnementer og faglitteratur	855	686	80 %	27 %	1116	374
1103	Trykksaker og enerettsblanketter	51	33	65 %	14 %	2427	522
1105	Undervisningsmaterieil	1966	1381	70 %	17 %	1537	363
110	Medisinsk forbruksmaterieil	303	17	6 %	0 %	8417	284
114	Medikamenter	89	4	4 %	0 %	20165	201
115	Matvarer	2256	1339	59 %	6 %	3429	362
1120	Andre utgifter	2197	1529	70 %	16 %	1431	336
1121	Plast, papir og renhold	520	202	39 %	3 %	3439	225
1123	Kjemikalier	135	50	37 %	1 %	15375	409
1122,1124-28	Annet forbruksmaterieil	902	390	43 %	5 %	3894	413
130	Post, banktjenester og telefon	3100	1933	62 %	7 %	2763	311
140	Annonse, reklame, informasjon	614	208	34 %	3 %	4 012	355
150	Opplæring, kurs	836	268	32 %	4 %	3 767	465
170	Transport/drift av egne transportm.	3 833	1 661	43 %	6 %	2 929	374
180	Energi	1 269	289	23 %	0 %	15 616	262
185	Forsikringer og utgifter til vakthold m	108	32	30 %	1 %	23 753	585
195	Avgifter, gebyrer og lisenser	383	177	46 %	3 %	7 157	530
200	Inventar og utstyr	2 026	1 106	55 %	4 %	4 161	321
209	Medisinsk utstyr	4	1	25 %	11 %	2 021	859
210	Kjøp, leie og leasing av transportmidler	160	11	7 %	0 %	7 972	427
220	Kjøp, leie og leasing av maskiner	370	83	22 %	1 %	13 417	399
230	Vedlikehold og byggetjenester	1 186	430	36 %	3 %	6 074	435
240	Serviceavtaler og reparasjoner	1 594	616	39 %	2 %	9 685	389
250	Materialer til vedlikehold	1 106	631	57 %	7 %	2 868	353
260	Renhold, vaskeri- og vaktmestertjenes	180	41	23 %	1 %	16 505	457
270	Konsulenttjenester	350	87	25 %	2 %	7 578	498
100-290	Totale utgifter	27 620	13 923	50 %	4 %	4 545	359

Gjennomgangen av innkjøp av kontorrekvisita og undervisningsmaterieil i Jevnaker kommunes innkjøpsanalyse viser noe av det samme bildet som i Lillehammer; dvs at kommunen har mange leverandører og en stor andel små bilag. Jevnaker har noe større andel små bilag enn Lillehammer, som sannsynligvis kan tilskrives at Jevnaker ikke har rammeavtaler på disse områdene.

3.3 Undersøkelse om tidsbruk og kostnader ved innkjøp og fakturabehandling

Tidsbruk i forbindelse med innkjøp.

Det er gjort følgende undersøkelser av innkjøpsprosesser og tidsbruk i forbindelse med innkjøp:

- ✗ Innkjøp av plast, papir og renholdsartikler ved Lillehammer sykehjem.
- ✗ Innkjøp av kontorrekvisita ved følgende avdelinger på rådhuset:
 - Økonomiavdelingen
 - Kultur- og næringsavdelingen
 - Rådmannskontoret
 - Teknisk etat
 - Helse- og sosialavdelingen
 - Oppvekstavdelingen

Innkjøpsprosessen ved Lillehammer Sykehjem og innkjøpsprosessene ved de enkelte avdelinger er detaljert beskrevet i egne interne dokumenter.

Tabell 3.5 Tidsbruk og tidskostnader vedr innkjøpsprosesser

	Sykehjemmet	Økonomi	Kultur/næring	Rådmann	Teknisk	Helse/sosial	Oppvekst
Type innkjøp	Plast, papir, renhold	Kontorrekv.	Kontorrekv.	Kontorrekv.	Kontorrekv.	Kontorrekv.	Kontorrekv.
Antall det kjøpes inn for	12	25	14	30	50	25	18
Anslag på kjøpsvolum, kroner	300000	33000	20000	29000	39000	21000	9000
Anslag på antall kjøp	24	12	12	25	12	6	12
Anslag på volum pr. kjøp, kroner	12500	2750	1667	1160	3250	3500	750
Tidsbruk pr innkjøp, timer.	5,1	1,2	0,4	0,5	1,4	2,8	0,8
- Sjekke behov - lager	2,2	0,3	0,0	0,0	0,3	2,0	0,3
- Bestille	0,3	0,6	0,3	0,3	0,7	0,5	0,4
- Varemotak - distribusjon	2,7	0,4	0,2	0,1	0,4	0,3	0,2
Anslag på tidsbruk pr. år, timer	122	14	5	12	17	17	10
Anslag på tidsbruk pr. år, dager	17	2	1	2	2	2	1
Anslag på tidsbruk i min. pr. 1000 kroner i innkjøp	24	26	15	25	26	48	67
Timekostnad	270	270	270	270	270	270	270
Anslag på tidskostnad kroner pr. kjøp	1377	324	113	131	383	752	225
Anslag på tidskostnad kroner pr. år	33048	3888	1350	3263	4590	4509	2700
Anslag på tidskostnad i kroner pr 1000 kroner innkjøp	110	118	68	113	118	215	300

I tabell 3.5 har vi satt opp en del data og anslag i forbindelse med undersøkelsen av innkjøpsprosessene på sykehjemmet og på rådhuset.

På *sykehjemmet* har husøkonomen ansvaret for innkjøp av plast, papir og renhold til 12 renholdere. Totalt innkjøpsvolum er anslagsvis 300.000 kroner i løpet av et år, og husøkonomen opplyser at hun kjøper inn 2 ganger pr. måned. Dette gir et volum pr. kjøp på 12.500 kroner. Totalt går det med i overkant av 5 timer i forbindelse med et innkjøp. Da er både renholdernes utfylling av bestillingsbøker, sjekk av lageret, selve bestillingen og varemottaket tatt med. Tidsbruket omfatter både husøkonomen, vaktmesteren (varemottak) og renholderne (utfylling av bestillingsbøker). Selve bestillingen av varer tar bare ca 20 minutter.

Tidsbruk pr. år i forbindelse med innkjøp av plast, papir, og renhold på sykehjemmet er ca 17 dager (antatt 7 timer pr. dag). Pr. 1000 kroner i innkjøp utgjør dette 24 minutter. Dersom vi setter timekostnaden (lønnskostnader inkl. overhead) til 270 kroner, vil hvert kjøp koste 1377 kroner. I løpet av et år vil innkjøp av plast papir og renholdsartikler med disse forutsetningene koste ca 33.000 kroner.

Forholdene på *rådhuset* er mindre enn på sykehjemmet. Totalt kjøpes det inn for ca 150.000 kroner i kontorrekvisita , fordelt på 6 avdelinger (det er også noen flere mindre innkjøpssteder enn disse). Dette tallet har vi hentet fra leverandørens statistikk for 2001. Hver avdeling kjøper inn for mellom 10.000 kroner og 40.000 kroner i året. Vanligvis er det merkantilt personale som har ansvaret for innkjøp, og innkjøp av kontorrekvisita utgjør bare en liten del av arbeidsoppgavene deres. Tilsvarende tall og anslag som for sykehjemmet er gjengitt i tabell 3.5. Antall kjøp i leverandørens statistikk (ordre) stemmer ikke med antall kjøp i henhold til hvor ofte avdelingene opplyser at de bestiller. Her har vi stort sett brukt avdelingenes opplysninger. Tidsbruk og kostnader i økonomiavdelingen og teknisk etat samsvarer ganske godt overens og samsvarer også med resultatene fra sykehjemmet. I Helse- og sosialetaten brukes det noe mer tid til innkjøp. Dette er knyttet til kontroll med lageret. I oppvekstavdelingen brukes det også

noe mer tid sett i forhold til innkjøpsvolum. Her er innkjøpsvolum imidlertid svært lavt.

Totalt sett ser det ut til at tidskostnadene pr. 1000 kroner i innkjøp ligger mellom 70 og 120 kroner. Det brukes ca 25 minutter til innkjøp pr. 1000 kroner innkjøp. Tidsbruk til bestilling av varer utgjør mellom 16 og 42 minutter pr bestilling. (sannsynligvis avhengig av antall varer). Selve bestillingen av varer utgjør mellom 5% og 50% av det totale tidsbruket knyttet til innkjøp.

Bestilling av varer foretas "manuelt" i alle avdelingene. På sykehjemmet brukes ferdigutfylte bestillingslister som fylles ut for hånd og faxes inn til leverandøren. For kontorrekvisita eksisterer en "plankjøpsliste". I en avdeling er denne lagt inn på PC-en og fylles ut der, for så å bli faxet til leverandøren. Ikke alle avdelinger bruker plankjøpslista, men leter i katalogen for å finne varer og artikkelnr. Stort sett sendes bestilling på fax, noen bruker også telefon og i en avdeling bestilles varer i forbindelse med besøk av leverandøren.

Oversikt over kostnader i faktureringsprosessen

Tidsbruk og tidskostnader

I denne analysen har vi sett på alle typer fakturaer og ikke bare på fakturaer fra de varegruppene/leverandørene som er med i innkjøpsanalysen.

I tabell 3.6 vises resultatet av tidsstudien av fakturabehandlingen. I hver avdeling ble et visst antall fakturaer fulgt fra de kom inntil avdelingene til de ble arkivert i økonomiavdelingen.

Tidsregistreringen viser ganske store forskjeller i tidsbruk fra avdeling til avdeling. Det er mulig at noen av disse forskjellene kan skyldes forskjell i måte å registrere på. Siden hver arbeidsoperasjon kan ta svært liten tid, kan ulik "registreringspraksis" føre til ganske store forskjeller.

Tabell 3.6 Tidsbruk ved fakturabehandling

	Sykehjemmet	Kultur/næring	Rådmann	Teknisk	Helse/sosial	Oppvekst
Antall "forfulgte" fakturaer	13	8	14	20	8	13
Gjennomsnittlig fakturabeløp	14050	5268	14437	9928	2931	11489
Minimum beløp	351	363	65	90	30	102
Maksimum beløp	46187	10239	214675	55131	9261	69153
Tid i minutter pr faktura	41	17	8	16	8	6
- Tid i minutter pr faktura, avd	37	14	5	11	5	3
- Tid i minutter pr faktura til bokføring/remittering	4	3	3	5	3	3
Timepris	270	270	270	270	270	270
Tidskostnad pr. faktura gj.snitt	184	76	35	74	37	28
Minimum	68	36	22	36	36	27
Maksimum	401	149	130	279	41	32
Antall dager mottak - remittering	11	7	10	19	4	10

Fakturabehandlingsprosessen i hver avdeling er beskrevet nærmere i de avdelingsvise analysene. Generelt sett starter prosessen med at fakturaen kommer i posten inn til avdelingen. Det er vanligvis en sekretær som har ansvaret for å sjekke fakturaen mot rekvisisjon, pakkseddel o.l. og sende fakturaen videre til den/de som skal attestere og anvise. I noen avdelinger attesterer også sekretæren. Dette forenkler prosessen tidsmessig (men er kanskje ikke i tråd med økonomireglementet). Hva som kontrolleres av sekretæren og hva som kontrolleres av den som attesterer varierer fra avdeling til avdeling. Det ser ikke ut som om det er noen fast rutine (eller i alle fall ingen praktisering av) på at priser og leveringsbetingelser blir kontrollert. I noen avdelinger går fakturaen direkte til økonomiavdelingen etter at den er anvist. I andre avdelinger går den tilbake til sekretæren som sjekker at den er i orden og eventuelt tar kopi. På sykehjemmet føres dessuten skyggeregnskap, siden sykehjemmet foreløpig ikke er tilknyttet økonomisystemet.

Når fakturaene kommer inn i økonomiavdelingen til bokføring og remittering blir de stort sett behandlet "bunkevis". Behandlingen her tar vanligvis 3-5 minutter, derav 2 minutter i gjennomsnitt til remittering. Det tar litt lenger å bokføre fakturaer som skal fordeles regnskapsmessig. Dessuten kan det hende at fakturaer ikke er i orden og må sendes tilbake.

I følge denne tidsstudien brukes det mye mer tid pr. faktura på sykehjemmet enn ved avdelingene på rådhuset. Mens det brukes 41 minutter på hver faktura fra sykehjemmet, brukes det mellom 6 og 17 minutter på hver faktura fra avdelingene på rådhuset. Variasjoner mellom avdelingene kan ha sammenheng med ulike forhold, f.eks.

- ✗ Omfanget av kontrollen (bare mot rekvisisjon eller også pris- og leveringsbetingelser)
- ✗ Fakturaene har ulik "kompleksitet" (fordelingsproblematikk)
- ✗ Om det skrives rekvisisjoner eller er problem med å finne "linken" til hvem og hva som er kjøpt.
- ✗ Hvor mange personer som er involvert i kontroll, attestasjon og anvisning
- ✗ Om det føres skyggeregnskap, tas kopier osv

I de fleste avdelingene på rådhuset (med unntak av økonomiavdelingen og teknisk etat), attesteres fakturaene av samme person som tar fakturakontrollen. På sykehjemmet, teknisk etat og økonomiavdelingen er det stort sett tre forskjellige personer som kontrollerer, attesterer og anviser. På sykehjemmet og teknisk etat kan det også være flere som skal attestere og/eller anviser på hver faktura. Dette kompliserer prosessen.

Den tidsbruken vi har registrert er knyttet til behandling av den enkelte faktura når den kommer inn. I tillegg vil det av og til komme purringer på fakturaer som ikke er betalt, det feilposteres og gjøres andre feil som skal rettes opp. Den totale tiden som brukes i forbindelse med fakturabehandlingen vil derfor reelt sett være høyere.

Fra ulikt hold refereres det til kostnader pr. faktura i størrelsesorden 300 – 500 kroner.

Fakturakostnaden er svært avhengig av hvilken tidskostnad (timepris) vi setter. Vi har her valgt å ta utgangspunkt i et anslag på lønnskostnadene der "overhead"- kostnader som husleie osv er inkludert i timeprisen. Slik som vi har regnet (med en timepris på 270 kroner), varierer gjennomsnittlig tidskostnad pr faktura fra 28 kroner til 184 kroner.

Det er en tendens til at det koster noe mer å behandle store enn små fakturaer. Omregnet til pris pr krone fakturabeløp, koster de største fakturaene likevel minst.

Omløpstiden pr faktura, dvs tid fra fakturaen kommer inn i avdelingen til den legges til remittering i økonomiavdelingen varierer fra 7 – 19 dager. Da har vi regnet med at det remitteres hver torsdag. Tiden fram til betaling kan være lenger, siden ingen fakturaer blir betalt før forfall. Omløpstiden er avhengig av hvor mange fakturaene skal ”innom” på veien. I tillegg blir fakturaene gjerne behandlet ”bunkevis”. Fakturaer som har forfallsdato litt fram i tid kan derfor bli liggende litt hos sekretæren slik at det blir en passende bunke å behandle.

På sykehjemmet ble nesten halvparten av fakturaene betalt etter registrert forfallsdato. I de andre avdelingene er det et mindre antall som blir betalt etter forfall . Årsaken til at fakturaene blir betalt etter forfall er svært ofte at forfallsdatoen er satt bare noen få dager etter fakturamottak. Om dette førte til morarenter vet vi ikke.

Direkte kostnader ved fakturabehandling

Fakturaer med KID koster 1 krone , med melding 2,75 kroner og for utbetalingsanvisning 15 kroner. Direkte kostnader betyr dermed relativt lite i den store sammenheng.

Kostnader for hele kommunen til fakturabehandling

I følge utskrift fra driftsregnskapet for 2001 er antall leverandørfakturaer nærmere 28.000. Dette omfatter altså ikke fakturaer som er ført i kapitalregnskapet.

Dersom vi antar at hver faktura har en behandlingstid på 24 minutter og at 4 av disse minuttene omfatter kontering og remittering, vil tidsbruken i økonomiavdelingen tilsvare i underkant av 1 årsverk, mens tidsbruken ute i avdelingene tilsvarer 5 årsverk (ett årsverk er satt til 1850 timer). I tillegg kommer altså fakturaer knyttet til investeringer.

Det er mulig at tidsbruken i økonomiavdelingen i realiteten er høyere når vi tar med omposterings, purringer og henvendelser vedrørende fakturaer. I følge utkjøringen på

regnskapssystemet er det ca 2000 omposteringsbilag på innkjøpsområdet.

4 Gevinstanalyse - gevinstmodell

4.1 Mål om gevinstrealisering i prosjektet *E-handel i innlandet*.

Det er i prosjektet *E-handel i Innlandet* satt et mål om gevinstrealisering tilsvarende 15% av innkjøpsvolum. Denne gevinsten skal realiseres ved utvikling av et effektivt e-handelskonsept mellom kommuner og leverandører, ved utvikling av innkjøpssamarbeid i kommunesektoren og ved kompetanseheving og bevisstgjøring omkring innkjøpsprosesser og elektronisk kommunikasjon.

Gevinstrealiseringen skjer både i kommuner og hos leverandører. Målsettingen om 15% gevinstrealisering må forstås som summen av gevinstene for kommune og leverandører på de områder som prosjektet omfatter.

Gevinstene vil både være knyttet til innføring av e-handel, til økt innkjøpssamarbeid og eventuelle andre effektiviseringstiltak av innkjøpsfunksjonen som gjennomføres i denne sammenhengen. I praksis vil vi i prosjekt *E-handel i Innlandet* måtte måle gevinster i forhold til de tiltak som blir satt i verk av pilotkommunen Lillehammer og hos de aktuelle leverandørene; dvs i forbindelse med innføring av nye elektroniske systemer i Lillehammer

4.2 *Gevinstmodellen*

I det følgende redegjør vi for den gevinstmodellen som er utarbeidet. Gevinstmodellen sorterer gevinster etter;

- ✗ Om gevinstene er direkte, indirekte eller kvalitative (gevinsttyper).
- ✗ Hvor i innkjøpsprosessen eller salgsprosessen de oppstår (prosess).
- ✗ Om gevinstene oppnås ved å endre måten å kjøpe varer og tjenester på eller ved å

endre arbeidsprosesser som følge av nye elektroniske systemer (tiltak).

Det er utarbeidet et regneark (vedlagt) med oversikt over gevinstmodellen.

I tillegg til å sortere gevinster etter hvilken gevinsttype de tilhører, hvor i prosessen de oppstår og om gevinstene er en konsekvens av endret valg av innkjøpsmetode eller nye elektroniske systemer, er det også utarbeidet forslag til målekriterier.

Gevinstmodellen er deretter anvendt på Lillehammer kommune, som er pilot i prosjektet "*E-handel i Innlandet*", i den hensikt å finne ut hvor stort gevinstpotensialet er ved å innføre nye elektroniske systemer for innkjøp og fakturabehandling. Denne beregningen er gjort med utgangspunkt i de gjennomførte innkjøpsanalysene.

Prosjektet "*E-handel i Innlandet*" har også med 2 av Lillehammer kommunes leverandører i prosjektet. Det er derfor også aktuelt å vurdere effektene for leverandørene ved at kommunen går over til elektroniske løsninger. Det er derfor også laget et oppsett for gevinstmodell for leverandørene, men vi har ikke gått så langt at vi har forsøkt å beregne noe gevinstpotensial.

En effektivisering av innkjøpsfunksjonen gjennom nye elektroniske systemer vil ha en kostnadsside. For at investeringen skal være "lønnsom" må de gevinstene som oppnås være større enn kostnadene (kost – nytte). Disse kostnadene vil dels ha karakter av å være engangskostnader (investeringer, utstyranskaffelser, implementering og opplæring) og dels være årlige kostnader f.eks til drifting av nye systemer. Kostnadssiden er ikke vurdert i denne gevinstanalysen.

4.3 Effektivisering av innkjøpsfunksjonen

På et overordnet nivå kan en si at innkjøpsprosessen er effektiv dersom

- ✘ En har valgt en innkjøpspolitikk og innkjøpsmetoder som bidrar til at varer og tjenester

kan kjøpes inn til så gunstige betingelser som mulig.

- ✘ En har systemer og rutiner som bidrar til at innkjøp og betaling kan gjøres med minst mulig ressursbruk.

Gevinster må relateres til *hvilke tiltak* som iverksettes. Disse tiltakene eller endringene i innkjøpsfunksjonen kan f.eks omfatte ett eller flere av følgende punkt:

- ✘ Endret overordnet kommunal innkjøpspolitikk.
- ✘ Endringer i organisering og rutiner for arbeidsoppgavene i tilknytning til innkjøp og fakturabehandling.
- ✘ Endring i måten å kjøpe inn på, f.eks ved mer bruk av rammeavtaler.
- ✘ Nye teknologiske løsninger.
- ✘ Samarbeid med andre organisasjoner (vanligvis med andre kommuner) om innkjøp.

Det er rimelig å tenke seg at flere typer tiltak gjennomføres som del av det samme prosjektet, dvs at f.eks innføring av nye elektroniske løsninger skjer i sammenheng med endringer i organiseringen av arbeidsoppgavene og eventuelt samtidig med at en går gjennom bruken av rammeavtaler og kommunens overordnede innkjøpspolitikk. Dette tilsier at det ved analyse av gevinstpotensial og senere vurdering av faktiske gevinster bør se på de endringene som foretas som en "samlet pakke" for å effektivisere innkjøpsfunksjonen.

I gevinstmodellen har vi fokusert på 2 hovedtyper av tiltak:

1. Innkjøpsmetode; større andel kjøp på rammeavtaler.
2. Endring i prosedyrer/rutiner ved nye teknologiske løsninger.

4.5 Prosesser

Med innkjøpsprosessen mener vi de ulike aktivitetene eller fasene i en innkjøpsprosess. Disse aktivitetene omfatter:

- ✘ Aktiviteter på overordnet nivå i forhold til valg av innkjøpspolitikk, valg av innkjøpsmetode og fastlegging av prosedyrer/rutiner.
- ✘ Selve valget av leverandør. Dette kan skje ved innhenting av tilbud/anbud eller ved direkte kjøp. Valg av leverandør kan videre skje på nytt ved hvert kjøp eller ved at en leverandør velges for kjøp over en kontraktsperiode; f.eks i form av en rammeavtale.
- ✘ Bestilling og mottak av varer og tjenester.
- ✘ Mottak og behandling av faktura.
- ✘ Bokføring og remittering.

Leverandørens prosesser omfatter:

- ✘ Aktiviteter på overordnet nivå i forhold til salgspolitik og fastlegging av prosedyrer/rutiner.
- ✘ Aktiviteter i forhold til produkt- og prisinformasjon, deltaking i anbuds- eller tilbudsprosesser.
- ✘ Ordremottak, fakturering og kundebehandling.
- ✘ Lagerstyring, vareplukk og distribusjon.

4.6 *Gevinsttyper*

I gevinstmodellen er gevinstene delt inn i :

- ✘ Direkte gevinster.
- ✘ Indirekte gevinster .
- ✘ Kvalitative gevinster.

Direkte gevinster vil være kostnadsreduksjoner i selve utgiften til kjøp av varer og tjenester. Kostnadsreduksjonen kan komme i form av lavere pris eller mengde eller lavere kostnader til distribusjon, transaksjonsgebyr og lignende.

Indirekte gevinster er knyttet til kostnadsreduksjoner som påløper i tilknytning til kjøp av varer

og tjenester, men som ikke er en del av vare- og/eller tjenestekostnaden. I denne forbindelse tenker vi her spesielt på tidskostnader i tilknytning til å gjennomføre aktiviteter i forbindelse med selve kjøpet av varer og tjenester.

De *kvalitative gevinstene* er gevinster knyttet til bedret kompetansenivå, bedre økonomistyring, bedre kvalitet, oversikt, mindre feil osv.

4.7 Målekriterier og målemetoder

Gevinster av et tiltak kan anslås på forhånd. Anslaget vil da kunne vise et gevinstpotensial i form av en mulig eller sannsynlig gevinst. Hvor holdbare disse anslagene er vil være avhengig av hvilken informasjon vi har om effekten av det tiltaket en tenker å gjennomføre. Etter at tiltaket er gjennomført kan vi måle/registrere hvilke gevinster som i realiteten er oppnådd. For å kunne måle en gevinst er vi avhengig av at det finnes eller kan etableres et datagrunnlag for målingen. I forbindelse med slike målinger kan det oppstå ulike metodiske problemer. Et slikt problem kan være at vi ikke klarer å skille effekten av tiltaket ut fra effekter av andre hendelser eller utviklingstrekk.

Direkte gevinster vil komme til syne som lavere innkjøpsutgifter for kommunen. Vi kan forsøke å måle gevinster ut fra følgende kriterier:

- ✘ Andel av innkjøpsvolum på rammeavtaler.
- ✘ Gjennomsnittlig prisreduksjon ved økt rammeavtalevolum.
- ✘ Reduserte innkjøpskostnader (vil være prisreduksjon multiplisert med innkjøpsvolum veid sammen for de ulike produktene som inngår)

Dersom vi *antar* at det er en sammenheng mellom pris og innkjøpsmetode, f.eks at rammeavtalekjøp i gjennomsnitt gir lavere innkjøpspris enn direkte kjøp, kan andel av innkjøpsvolum på rammeavtale gi en indikasjon på en direkte gevinst.

Ofte finnes det ikke prisstatistikk eller innkjøpsstatistikk over varer som ikke er kjøpt på rammeavtaler tidligere. Når en så går over på rammeavtaler, er det vanskelig å måle prisgevinsten direkte. Det er dessuten vanskelig å måle den totale innkjøpsgevinsten, dersom en heller ikke har volumstatistikk. Dersom det er vanskelig eller for ressurskrevende å skaffe tilveie et fullstendig datagrunnlag, kan gevinstberegningen f.eks basere seg på stikkprøver.

Indirekte gevinster består først og fremst av ansattes tidsbruk i forbindelse med innkjøp og fakturering. Eksempel på kriterier for tidskostnader kan være:

- ✗ Tidsbruk pr innkjøp.
- ✗ Tidsbruk pr faktura.
- ✗ Tidskostnader pr innkjøp eller faktura ($= \text{tidsbruk} * \text{timekostnad}$).
- ✗ Tidsbruk eller tidskostnader pr krone innkjøp eller pr krone i fakturabeløp.
- ✗ Sum tidskostnader til innkjøp og /eller fakturabehandling ($= \text{tidskostnader pr transaksjon} * \text{antall transaksjoner eller tidskostnad pr krone i "omsetning"} * \text{omsetning}$).
- ✗ Sum tidskostnader kan også måles ved $\text{tidsbruk pr år} * \text{tidskostnad for et årsverk}$.

Dersom vi tidsregistrerer pr. transaksjon, må vi kjenne antall transaksjoner for å kunne blåse opp tallene til å gjelde alt innkjøp. Vi er da avhengig av at den tidsregistreringen vi har foretatt er omfattende nok til at gjennomsnittet er representativt for å kunne beregne total tid som går med til innkjøp og fakturering. Et annet kompliserende element er å finne antall transaksjoner. Antall fakturaer vil ikke være lik antall innkjøp. For rammeavtalekjøp brukes vanligvis samlefaktura, slik at antall innkjøp kan være flere enn antall fakturaer.

De *kvalitative gevinstene* kan være vanskelig å registrere. En mulig metode er å spørre de ansatte om hvilke effekter de har erfart. En annen metode kan være å finne noen indikatorer som kan si noe om de effektene en er ute etter uten å forsøke å måle selve effekten. En indikator for "bedre økonomistyring" kan for eksempel være "færre posteringsfeil" som kan være mulig å

måle, f.eks som andel omposteringsbilag.

4.8 *Realisering av gevinster*

I forbindelse med innføring av nye systemer som skal øke effektiviteten, kan det være et krav fra bevilgende myndighet at investeringen skal finansieres gjennom effektiviseringen. Dette kan enten formuleres som et krav om at de samlede gevinstene skal overstige kostnadene ved investeringen (kost-nytte). Dersom det i tillegg kreves at midler skal frigjøres til å dekke renter og avdrag for investeringen, får vi i tillegg et spørsmål om hvor vi finner gevinstene i regnskapet og hvordan gevinstene eventuelt skal ”inndras”.

En betingelse for aktivt å kunne disponere gevinster er at de synliggjøres. Indirekte gevinster vil i liten grad komme til syne i regnskapet, siden lønnsutgiftene ikke endres uten at dette vedtas spesielt. Små gevinster i form av redusert bruk av arbeidstid til innkjøp kan ganske umerkelig brukes til å omdisponere arbeidstid innen avdelingen der den er oppstått. For å realisere gevinster trengs det en bevisst strategi både for synliggjøring og for hvordan forventede gevinster skal anvendes.

4.9 *Nærmere om gevinster for leverandørene.*

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 evt 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 leverandørenes back-office systemer. For at leverandørene skal kunne få gevinst av E-handel med kommunene vil slik integrasjon være essensiell.

I programbeskrivelsen til nasjonalt program for elektronisk handel og forretningsdrift for SMB

(Norges Forskningsråd 2000) 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 behovstilpassing.
- ✖ 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 markeds plasser.
 - ✖ Reduserte transaksjonskostnader som følge av enklere og mer automatiserte forretningsprosesser.
 - ✖ Bedre muligheter for å kunne outsource funksjoner som andre gjør billigere.
 - ✖ Lavere innkjøpspriser gjennom stordriftsfordeler og gjennom bedre innkjøpsløsninger.
- Gjennom tilknytning til ulike markeds plasser 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.

Prosjektet ”E-handel i Innlandet” er opptatt av effektene for leverandørene av at kommunene effektiviserer innkjøpsfunksjonen ved blant annet å innføre elektroniske bestillings- og fakturabehandlingssystemer og ved større andel av kjøpene på rammeavtaler. I dette prosjektet er en derfor opptatt av eventuelle gevinster for leverandørene som følge av at kommunene effektiviserer innkjøpsfunksjonen.

Det er laget et vedlegg som viser et mulig oppsett over leverandørenes mulige gevinster fordelt på direkte, indirekte og kvalitative effekter som igjen er fordelt på hvor i prosessen gevinstene oppstår. Vi har videre avgrenset vurdering av gevinstene til effekten av at kommunene innfører elektroniske bestillingssystemer.

De 2 bedriftene som er aktuelle som leverandører i forhold til pilotdrift i Lillehammer kommune har begge automatiserte ordreprosesser. Pr i dag bestiller de fleste kundene i Lillehammer kommune via fax eller telefon. Dette innebærer at leverandørene må punche inn bestillingen på nytt i eget ordresystem. Leverandørene har imidlertid egne bestillingssystemer som innkjøperne i Lillehammer kommune kan bruke. Dersom innføring av E-handel i Lillehammer kommune fører til at leverandørene slipper dette ”dobbeltarbeidet”, vil dette føre til en tidsbesparelse.

En integrasjon mellom bestillerfunksjonen i kommunen og ordresystemet hos leverandøren kan legge til rette for at kunden hele tiden har oversikt over sin egen ordre, priser og leveringstid mv. Dette kan også frigjøre tid for leverandøren og kunne føre til mindre feil i forbindelse med leveranser, fakturaer osv.

Innføring av elektronisk handel i kommunene kan også gjøre det mulig for leverandøren å nå fram med bedre produktinformasjon til kunden i form av elektroniske kataloger og produktbeskrivelser.

Leverandørene handler imidlertid med mange kunder. Dersom leverandøren skal forholde seg til mange ulike bestillersystemer, vil det være en utfordring å få disse integrert med ordresystemet.

5 Gevinstpotensialet – Lillehammer kommunene

5.1 *Beregning av gevinstpotensial*

Med utgangspunkt i Lillehammer kommune og de innkjøpsanalysene som er foretatt der, ser vi her spesielt på gevinstpotensialet ved mindre lekkasjer fra rammeavtalene og ved innføring av nye elektroniske systemer for innkjøp og fakturabehandling. En kan også tenke seg andre måter å effektivisere innkjøpsfunksjonen på, som ikke er omtalt her.

På det tidspunktet denne gevinstanalysen ble gjennomført var det ikke avgjort hvordan endringene i innkjøpsfunksjonen konkret skulle utformes. Gevinstanalysen sier derfor noe om hvilken størrelsesorden gevinstene sannsynligvis er i, men er lite konkrete i forhold til den eventuelle løsningen som blir valgt. Selve beregningene av gevinstpotensialet er dessuten svært avhengige av hvilke forutsetninger som tas, siden datagrunnlaget er mangelfullt og vi har ufullstendige opplysninger om de nye systemenes funksjonalitet.

5.2 *Direkte effekter som følge av større volum på rammeavtalene.*

Overordnet nivå

De direkte gevinstene forventes først og fremst å oppstå ved at en elektronisk bestillingsfunksjon i større grad vil styre innkjøpene mot eksisterende rammeavtaler.

Det antas at en får større kontroll med hvordan innkjøpene foregår og dermed mindre lekkasjer på rammeavtaler. Mindre lekkasjer vil føre til større avtalevolum som igjen kan gi grunnlag for å forhandle fram bedre priser. Egentlig er det to gevinster en snakker om her:

1. Lavere priser på lekkasjevolumet (underforstått at dette handles til høyere priser enn

hvis det hadde vært handlet i henhold til avtalen).

2. Lavere priser på hele avtalevolumet som følge av økt volum og forhandlingsstyrke.

Lillehammer kommune hadde i 2001 et innkjøpsvolum på ca 125 mill. kroner. Dette innkjøpsvolumet omfatter kostraartene 100 – 270 på driftsregnskapet. Av dette volumet ble nesten 54 mill. kroner handlet på avtaler i 2001; dvs 43%.

Lillehammer kommune har laget et overslag over hvor mye de tror det er mulig å få over på avtale fordelt på art. Dette utgjør i alt i underkant av 4 mill. kroner. Dersom vi antar at prisgevinsten ved å handle på rammeavtaler i stedet for slik det foregår i dag er 2%, vil gevinst bli på 4 mill. kroner * 2% = 80.000 kroner. En gevinst på 5% vil utgjøre 200.000 kroner, mens en gevinst på 10% vil innebære 400.000 kroner i lavere innkjøpskostnader.

Det er i praksis lite belegg for å anslå om det er noen slik prisgevinst eller hvor stor den er. Vi har i det følgende valgt å ikke regne med denne gevinsttypen for Lillehammer kommune.

For at det skal være mulig å forhandle ned prisene for hele avtalevolumet når volumet øker pga mindre omfang av lekkasjer, er det rimelig å anta at avtalevolumet fra før må utgjøre en viss andel av totalt innkjøpsvolum på hver innkjøpsart og at potensialet for økt avtalevolum er av en viss størrelsesorden. Som et utgangspunkt for beregningen har vi anslagsvis satt minimum potensiell økning i avtalevolumet til 5% av volumet på arten og andelen avtalevolum til minst 30% før økning.

Beregningsgrunnlaget for prisgevinsten vil da utgjøre ca 20 mill. kroner. Dette er sum innkjøpsvolum på avtale etter økning, der vi har holdt en del innkjøpsarter utenom. Dette er arter der avtaledekningen fra før er maksimal, arter der det ikke er grunnlag for avtaler, eller der avtaledekningen utgjør en svært liten del av den totale omsetningen. (For dokumentasjon, se eget regneark). Vi antar at reduserte lekkasjer ikke bare skjer pga nye elektroniske systemer, men også ved en generell gjennomgang av rammeavtaler og bruken av dem.

Neste steg i beregningen er hvor mye vi antar prisene kan forhandles ned.

2% reduksjon vil innebære en gevinst på	400.000 kroner
5% reduksjon	1000.000 kroner
10% reduksjon	2000.000 kroner

Samlet spenner gevinsten som følge av økt innkjøpsvolum på rammeavtaler fra 400.000 kroner til 2 mill. kroner avhengig av hvilke prisreduksjoner vi regner med. I tillegg kunne vi ha valgt andre beløp for mulig økning i avtalevolum. Dette viser at beregningene er helt avhengig av hvilke forutsetninger vi legger inn.

Hamar og Steinkjer kommuner opererer også med prisgevinster på ca 5% ved overgang til nye rammeavtaler. (Embla pilotvirksomheter 2002; rapporter for Hamar og Steinkjer) Hamar og Steinkjer regner på en litt annen måte enn vi har gjort for Lillehammer. I Steinkjer regner en med en volumøkning som tilsier ca 80% rammeavtaledækning på alle varegrupper. Gevinsten blir beregnet som $5\% \times \text{endring i avtalevolum}$. En tilsvarende beregning er gjort for Hamar. Summa summarum ender også disse beregningene opp med ca 1 mill. kroner i direkte gevinst.

Bokføring/remittering

En annen direkte gevinst kan være reduserte betalingsgebyrer ved at antall fakturaer reduseres som følge av flere rammeavtaler. Betalingsgebyrene utgjør i denne sammenhengen et lite beløp, 1 krone pr faktura. Dersom en øker volumet på rammeavtaler med nærmere 4 mill. kroner som beskrevet ovenfor, og antar at gjennomsnittlig beløp pr faktura økes til det som er gjennomsnitt for fakturaer fra avtaleleverandører, vil dette innebære en reduksjon i antall bilag på nærmere 800. Denne gevinsten har dermed svært liten betydning.

Vi kan også ha en annen direkte gevinst i form av mindre morarenter og gebyrer for sen betaling.

dersom de nye systemene fører til at en større andel fakturaer betales i rett tid. Vi har ikke data for hvor mye som betales i morarenter, siden morarenter ikke er en egen post i regnskapet. Her kan en evt ta stikkprøver av bilagene for å finne ut hvor stor andel av bilagene som belastes med morarenter og hvilke beløp det utgjør.

5.3 *Indirekte effekter nye elektroniske systemer*

Overordnet nivå

På overordnet nivå vil innføring av nye elektroniske systemer kunne forvente å redusere tidsbruk for innkjøpsleder; enten i forhold til arbeid utad mot leverandørene eller innad i egen organisasjon. Vi har ikke regnet på hva dette kan bety i innkjøpsanalysen.

Valg av innkjøpsmetode – innhenting av tilbud

Elektroniske systemer for bestilling og betaling omfatter i utgangspunktet ikke selve anbudsprosessen. En kan forvente at bedre statistikk, katalogfunksjoner osv kan gjøre det enklere å kjøre ut eller reforhandle avtaler der en allerede har rammeavtaler. Dette har vi heller ikke regnet på.

Bestilling/varemottak

Det ble i Lillehammer foretatt innkjøpsanalyse på sykehjemmet for plast, papir og renholdsartikler og på 6 bestillingssteder på rådhuset for kontorrekvisita. Innkjøpsvolumet for disse innkjøpsstedene for de aktuelle varegrupper var til sammen ca 450.000 kroner. Dette er bare en liten del av de 54 mill. kroner som kjøpes inn på rammeavtaler. Som utgangspunkt for en gevinstanalyse er det derfor et stort spørsmål hvor representative de er for hele kommunen.

Tidsbruk pr. innkjøp, inkludert vurdering av behov for kjøp, sjekking av lageret, mottak og distribusjon av varer tok fra 0,5 – 5 timer i avdelingene. Korrigerer vi for innkjøpsvolum, brukes

det mellom 15 og 67 minutter pr. 1000 kroner i innkjøp til gjennomføring av hele innkjøpsprosessen. Ut fra innkjøpsanalysene kan vi som et grovt anslag anta at et gjennomsnittlig innkjøp/varemottak tar ca 1 time og at tidsbruken pr 1000 kroner i innkjøp utgjør ca 25 minutter.

Innføring av elektronisk bestillingsfunksjon vil ikke påvirke hele prosessen, men først og fremst bestillingsfunksjonen og eventuelt kontrollen ved varemottaket. Vurdering av behov og distribusjonen av varene må fremdeles skje manuelt. Innkjøpsanalysene i Lillehammer kommune viste at selve bestillingen av varer bare tar fra 20-45 minutter hver gang, og utgjør 5 til 50% av det totale tidsforbruket. Dersom vi som et gjennomsnitt antar at 30% av tidsforbruket gjelder bestilling, vil vårt anslag medføre at det går med 20 minutter til selve bestillingen (Finne varer, skrive bestilling/rekvisisjon og sende denne til leverandøren osv). Dersom vi videre antar at vi kan spare 50% av denne tidsbruken, vil gevinsten i gjennomsnitt utgjøre 10 min. pr bestilling.

For å finne et anslag på hvor mange bestillinger det her kan være snakk om, tar vi utgangspunkt i oversikten over kjøp på rammeavtaler fordelt på art, og inkluderer det volumet som vi antar vil kunne komme inn under rammeavtaler som følge av mindre lekkasjer. Vi vil da ha et samlet volum på rammeavtaler på ca 58 mill. kroner, som utgjør 46% av innkjøpsvolumet. En stor del av innkjøpsvolumet egner seg imidlertid ikke for e-handel. Med utgangspunkt i Hamars og Steinkjers sortering av innkjøp i forhold til egnethet for E-handel, vil det sannsynlige beløpet som egner seg for E-handel utgjør bare 13 mill. kroner for Lillehammer kommune. Antall transaksjoner (leverandørbilag) for disse artene er 2524. Dersom vi forutsetter at antall kjøp er lik antall leverandørbilag, blir gevinsten $10 \text{ min} * 2524/60 = 420$ timer, dvs omtrent $\frac{1}{4}$ årsverk. Dersom vi alternativt beregner gevinsten i forhold til omsetningsvolum, får vi en gevinst på ca $\frac{1}{2}$ årsverk. Med en timepris på anslagsvis 270 kroner (inkl overhead), vil gevinstpotensialet ligge mellom 100.000 kroner og 200.000 kroner. Å gjøre bestillingsfunksjonen elektronisk vil sannsynligvis ikke innebære noen stor innsparing.

Dersom vi antar at bestilling på rammeavtaler i utgangspunktet er mer tidsbesparende enn direkte kjøp, vil større andel kjøp på rammeavtaler ved mindre lekkasjer også kunne føre til en tidsgevinst. Dette har vi ikke regnet på.

Fakturabehandling

De indirekte gevinstene ved fakturabehandlingen består dels av tidsbesparelser på grunn av færre fakturaer og delvis av tidsbesparelser på grunn av at behandlingstiden pr. faktura reduseres.

I innkjøpsanalysen ble det brukt i gjennomsnitt fra 8 til 41 minutter i behandlingstid pr faktura. Tid til bokføring/remittering varierer fra 3 – 5 minutter i økonomiavdelingen. Resten av variasjonen, fra 3 – 37 minutter skyldes ulik ressursbruk ute i etatene. Vi antar i det følgende at hver faktura i gjennomsnitt har en total behandlingstid ute i avdelingene/etatene på 20 min og at behandlingen vedr. bokføring/remittering er 4 min. i gjennomsnitt. En reduksjon på 800 fakturaer som følge av flere rammeavtaler, innebærer dermed en gevinst på 24 min. $/60 * 800 = 320$ timer. $* 270 \text{ kroner} = 86.000 \text{ kroner}$.

En langt større gevinst får vi dersom vi antar at nye systemer for fakturabehandling reduserer behandlingstiden til det halve; dvs fra 24 til 12 minutter pr faktura. Antall fakturaer er i alt ca 27.000. Dette innebærer en gevinst på $12 \text{ min}/60 * 27.000 = 5400$ timer, dvs ca 3 årsverk. Omregnet til timekostnad blir gevinsten $5400 * 270 \text{ kroner} = 1.458.000 \text{ kroner}$. Denne gevinsten kan først realiseres når alle kommunens fakturaer behandles elektronisk.

I Jevnaker kommune estimeres tidsbruken pr. faktura (kontorrekvista samfunns huset) til 5-10 minutter fram til levering i økonomiavdelingen. Dette tidsforbruket stemmer for så vidt ganske bra med tidsforbruket på rådhuset på Lillehammer. Jevnaker kommune bruker totalt sett ca 2,7 årsverk til fakturabehandling og innkjøp. Til sammenlikning innebærer våre forutsetninger ovenfor en total tidsbruk til fakturabehandling på 6 årsverk i Lillehammer.

Steinkjer regner med et gjennomsnittlig tidsforbruk til innkjøp og fakturabehandling på 1 time og antar at halvparten av tidsforbruket kan spares. Hamar kommune regner med et gjennomsnittlig tidsforbruk på 123 minutter, og at halvparten kan spares. Sum forutsatt tidsforbruk til innkjøp og fakturabehandling for Lillehammer er 84 minutter. Vi antar at 22 minutter kan spares. Videre er det en forskjell i analysene at vi har skilt mellom gevinster i innkjøp og gevinster vedrørende fakturabehandling, mens dette er behandlet under ett i Steinkjer og Hamar. Vi har regnet med et mindre antall transaksjoner som egnet for E-handel, men har til gjengjeld forutsatt at alle fakturaer kan behandles elektronisk.

Forutsatt en timepris på 150 kroner (sannsynligvis ekskl. overhead-kostnader) har Hamar kommune beregnet en tidsbesparelse tilsvarende 1,8 mill. kroner ved overgang til elektroniske systemer (sum innkjøp og fakturabehandling), mens Steinkjer regner med en innsparing på 800.000 kroner. Gevinsten for Lillehammer er beregnet til ca 1,5 mill. kroner, forutsatt en timepris på 270 kroner (inkl. overhead). I realiteten har vi for Lillehammer regnet med en lavere innsparing regnet i årsverk eller pr bilag/transaksjon enn Hamar og Steinkjer.

Selv om størrelsesorden på disse gevinstberegningene kan diskuteres, viser de at det ligger et *stort gevinstpotensial i form av tidsbesparelser* ved elektronisk fakturabehandling.

5.4 Kvalitative effekter ved nye elektroniske systemer

Overordnet nivå

Elektronisk innkjøp kan gjøre det mulig å få oversikt over hva som er disponert på bestillingstidspunktet og ikke først når fakturaen er kommet og kjøpet er bokført. Dette kan også gjøre eventuelle skyggeregnskap overflødige.

Det er pr. i dag vanskelig å få ut riktige oversikter fra økonomisystemet om antall leverandører,

kjøp fra ulike leverandører og på rammeavtaler osv. Det skjer dessuten ofte feilposterings og omposterings som forstyrrer bildet når en tar ut rapporter fra økonomisystemet. Et innkjøpssystem som kommuniserer med økonomisystemet kan forventes å bidra til bedre økonomisk oversikt og dermed *bedre styring på både innkjøp og økonomi*.

Et innkjøpssystem vil sannsynligvis også føre til bedre statistikker og oversikter over innkjøp, både på et overordnet nivå og for den enkelte avdeling.

Bestilling/varemottak

”Online” forbindelse med leverandøren kan muligens gi bedre og raskere *oversikt over status på bestilte varer*, om de er på lager, når de kan leveres osv. En kan også tenke seg at informasjon om priser og leveringsbetingelser blir mer oversiktlig. Pr. i dag ser det ut til at priser og leveringsbetingelser i liten grad kontrolleres ved behandling av fakturaer.

Bedre *lagerstyring* er kanskje ikke så viktig for de innkjøpsstedene vi har sett på, siden ”lageret” i de fleste tilfeller er et lite rom, eller kanskje bare et skap. En trenger sannsynligvis ikke noen elektroniske systemer for å holde orden der.

Fakturabehandling

Nye systemer for fakturabehandling vil endre selve prosessen i betydelig grad. En må regne med at systemene vil føre til en mer entydig fullmaktsstruktur og større grad av felles rutiner enn med dagens system.

Ved siden av redusert tidsbruk, vil elektronisk fakturabehandling kunne føre til *bedre oversikt* ved at fakturaer som er i systemet kan spores. Dette kan redusere tid til leting i forbindelse med purringer. Elektronisk fakturabehandling kan også *redusere omløpshastigheten*. Om det er noe poeng med kortere betalingsfrister, kompensert ved lavere varepris må avveies i forhold til

rentetapet ved kortere kredittid.

Bokføring/remittering

Nye elektroniske systemer for fakturabehandling innebærer sannsynligvis at selve bokføringen flyttes til et tidligere stadium i prosessen. Med bedre styring på bruk av arter mv, vil nye systemer kunne bidra til færre feil i regnskapet og mindre behov for omposteringer.

5.5 Oppsummering

Tekstboksen nedenfor summerer opp anslagene på gevinstpotensialet som vi har redegjort for i kapittel 5. I tillegg kommer de kvalitative gevinstene.

Antatt gevinstpotensial Lillehammer kommune:

Direkte gevinster :	1.000.000	(Antatt 5% prisgevinst)
Indirekte gevinster:		
Innkjøp	150.000	
Fakturabehandling	1500.000	
Sum indirekte	1650.000	
Timesats	270 kroner (inkl. overhead)	
Indirekte gevinst i årsverk	ca 3,5	

De beregningene for gevinstpotensialet for Hamar og Steinkjer som ble utført i forbindelse med pilotvirksomhet på "Den offentlige markedsplassen" (Embla piltvirksomheter 2002) er til sammenlikning vist i tekstboksen nedenfor :

Beregninger for	<i>Hamar</i>	<i>Steinkjer</i>
Direkte gevinster	1058.000	990.000
Indirekte gevinster	1800.000	800.000
Sum	2858.000	

Timesats	150 kroner	160 kroner
----------	------------	------------

Referanser

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.

Embla Pilotvirksomheter. 2002: Den offentlige markedsplassen – Embla. Pilotrapport Hamar kommune. Versjon 1,0/ 15. mai 2002. . IBX. PWC Consulting, Ibistic.

Embla Pilotvirksomheter. 2002: Den offentlige markedsplassen – Embla. Beslutningsdokument Steinkjer kommune. Versjon 0.4. IBX. PWC Consulting, Ibistic.

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

Grefsrud, Reidun 2002: Effektive kommunale innkjøp med E-handel. Teorier, metoder og erfaringer. ØF-notat 1/2002.

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

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

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.

Norges Forskningsråd 2000 : Nasjonalt program for elektronisk handel og forretningsdrift med fokus på SMB. Programbeskrivelse.

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

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.

Vedlegg: Gevinstmodell kommune

	Prosess	Aktiviteter	Tiltakstyper	Gevinsttyper/gevinster		
				Målbare		Ikke målbare
Kommune				1 Direkte	2 Indirekte	3 Kvalitative
A	PLAN- LEGGING STRATEGI ↓	1Innkjøpspolitikk 2 valg av innkjøpsmetode 3 Prosedyrer/rutiner	1. Flere Rammeavtaler	A1.1	A2.1	A3.1
			2. Elektroniske systemer	A1.2	A2.2	A3.2
B	BEHOV INNKJØPSME TODE ↓	1 Behov 2Metode for innkjøp 3Anbudsgrunnlag 4Utlysning 5Vurdering 6Kontraktstildeling 7Kontraktsoppfølging 8Reforhandling/fornyng	1.Flere rammeavtaler	B1.1	B2.1	B3.1
			2. Elektroniske systemer	B1.2	B2.2	B3.2
C	BESTILLING VARE- MOTTAK ↓	1Behov 2Bestilling 3Varemottak 4Avviksbeh.	1.Flere rammeavtaler	C1.1	C2.1	C3.1
			2. Elektroniske systemer	C1.2	C2.2	C3.2
D	FAKTURA- BEHANDLING BOKFØRING REMITTERING	1Mottak 2Kontering 3Kontroll 4Attestering 5Anvisning 6Bokføring 7Betaling 6Avviksbehandling	1.Flere rammeavtaler	D1.1	D2.1	D3.1
			2. Elektroniske systemer	D1.2	D2.2	D3.2

				Målbare		Ikke målbare
Leverandør				1 Direkte	2 Indirekte	3 Kvalitative
A	PLAN- LEGGING STRATEGI 	1Salgspolitikk 2 Prosedyrer/rutiner				
			1. Elektroniske systemer			
B	PRODUKTINF. TILBUD 	1Produktinformasjon 2Utarbeidelse av tilbud 3 Kontraktstildeling 4 Kontraktsoppfølging 5 Reforhandling				
			1. Elektroniske systemer			
C	ORDRE- BEHANDLING 	1.Mottak av ordre 2 ordrebekreftelse 3 Sende faktura 4Avviksbeh.				
			1. Elektroniske systemer			
D	LAGER OG DISTRIBU- SJON 	1Lagerstyring 2Vareplukk 3 Distribusjon 6Avviksbehandling				
			1. Elektroniske systemer			
E	MOTTAK AV BETALING, BOKFØRING	1Bokføring 2Mottak av betaling 3Avviksbehandling				
			1. Elektroniske systemer			

Vedlegg – Gevinstmodell kommuner

Pro- sess	Gevinstty- pe	Tiltak	Gevinst	Målekriterium	Gevinstpotensial	Datagrunnlag	Kommentarer
A	1	1	Bedre pris- og leveringsbetingelser ved flere rammeavtaler	Andel av innkjøpsvolum på rammeavtaler Gjennomsnittlig prisgevinst Innkjøpsutgifter	Endring i rammeavtalevolum * endring i gj.snittlig pris	Må ha informasjon om priser og volum før og etter inngåelse av nye avtaler.	Kan eventuelt bruke stikkprøver
A	1	2	Mindre lekkasjekjøp ved elektroniske innkjøp kan gi bedre betingelser ved reforhandlinger	Lekkasjevolum Priseffekt	Rammeavtalevolum * endring i pris	Lekkasjevolumet før og etter Prisgevinst	
A	2	2	Mindre arbeid for innkjøpsleder ved innføring av elektroniske systemer	Vanskelig å måle	Vanskelig å måle		
A	3	1	Bedre oversikt over innkjøp ved flere rammeavtaler	Ikke målbart	Ikke målbart		
A	3	2	Bedre kontroll med disponerte midler/bedre økonomistyring ved elektroniske systemer	Ikke målbart	Ikke målbart		
B	2	1	Mindre tidsbruk ved nye utlysninger der det allerede ligger rammeavtaler	Vanskelig å måle	Vanskelig å måle		Inngåelse av nye rammeavtaler vil medføre en engangskostnad
B	3	1	Flere rammeavtaler vil gi bedre innkjøpsstatistikk og derved et bedre grunnlag ved senere anbudsutlysninger	Ikke målbart	Ikke målbart		
C	2	1	Mindre tidsbruk til bestilling ved flere rammeavtaler	Tidsbruk pr. bestilling Tidsbruk pr. krone innkjøpsvolum	Økt rammeavtalevolum* endret tidsbruk pr krone* tidskostnad	Må ha informasjon om tidsbruk både med og uten rammeavtale	Sannsynligvis vanskelig å måle
C	2	2	Mindre tidsbruk til bestilling ved nye systemer	Tidsbruk pr. bestilling Sum tidsbruk Tidsbruk pr krone innkjøpsvolum	Endring i tidsbruk * antall transaksjoner* tidskostnad	Tidsbruk pr bestilling Antall bestillinger	
C	3	2	Bedre oversikt over ordrestatus, betingelser mv , færre feilleveringer	Andel feilleveranser	Ikke målbart i kroner og øre		
D	1	1	Flere rammeavtaler gir færre fakturaer som gir mindre betalingsgebyrer	Reduksjon i betalte gebyrer	Endring i antall fakturaer * kostnader pr. faktura	Gebyrsatsen og reduksjonen i fakturaer	
D	1	2	Færre morarenter og purreomkostninger ved at flere fakturaer betales til rett tid ved elektronisk fakturering	Morarenter og purreomkostninger i % av fakturert beløp. Andel av fakturaer som belastes med morarenterog/eller purrekostnader	Endring i antall fakturaersom betales for sent * omkostninger pr faktura	Betalte morarenter	
D	2	1	Flere rammeavtaler kan medføre færre fakturaer, færre leverandører og derved mindre tidsbruk	Antall leverandører Antall fakturaer/bilag Gjennomsnittlig kronebeløp pr. faktura Tidsbruk pr krone fakturabeløp Tidsbruk pr faktura/bilag	Endring i antall fakturaer * tidsbruk pr faktura* tidskostnad	Må ha informasjon om antall leverandører, antall fakturaer, gjennomsnittlig fakturabeløp. Tidsbruk til fakturabehandling	
D	2	2	Elektroniske fakturabehandlingsrutiner kan medføre mindre tidsbruk	Gjennomsnittlig tidsbruk pr faktura Gj.snittlig tidsbruk pr krone fakturabeløp Sum tidsbruk	Endring i gjennomsnittlig tidsbruk *antall fakturaer	Tidsbruk pr faktura	
D	3	2	Bedre sporbarhet og gjenfinnbarhet , færre posteringsfeil	Omposteringsbilag i % av alle bilag	Ikke målbart		

Notatet beskriver et opplegg for gjennomføring av innkjøpsanalyse og gevinstanalyse i forbindelse med innføring av E-handel i kommuner.

Notatet er en del av rapporteringen fra første fase i prosjektet "*E-handel i Innlandet*", som er et samarbeidsprosjekt mellom tre kommuner, to fylkeskommuner og tre leverandører i Hedmark og Oppland. Formålet med dette prosjektet er å utvikle et effektivt E-handelskonsept mellom kommuner og leverandører.

Lillehammer er pilotkommune i prosjektet og det er stort sett Lillehammer som har vært brukt som case-kommune når det gjelder gjennomføring av den innkjøpsanalysen og gevinstanalysen som er rapportert i dette notatet.