

Forord

Etter et bedriftsbesøk hos Optimal as i desember 2000, og etter spørsmål fra Leif Nordahl, gav produksjonssjefen (Olav Engum) uttrykk for at de ønsket å kjøre et prosjekt om e-handel i samarbeid med HIG.

Vi ønsket å ha et hovedprosjekt innen e-handel, da dette er noe som ikke har vært så lenge innen den grafiske bransjen, og derfor heller ikke kommet så langt. Men allikevel skjer utviklingen veldig raskt, og vil i fremtiden påvirke enhver bedrift/organisasjon, også innen den grafiske bransjen.

Når en grafisk bedrift skal begynne å implementere e-handelsløsninger er et naturlig område å begynne med innkjøp av papir og andre råvarer til produksjonen. For Optimal as sin del vil det første skrittet være å ta i bruk en e-handelsløsning for bestilling av papir.

Vi vil til slutt takke Olav Engum, og Hein O. Helgestad ved Optimal as (oppdragsgiver), Arne Waagbø ved VISKOM, og Leif Nordahl ved HIG (veileder) for god støtte, nyttig informasjon og veiledning gjennom prosjektet.

Karen E. Hansen

Une M. Rist

Kjersti Enger

Innholdsfortegnelse

Gruppens medlemmer	3
Innledning	4
Generelt om e-handel	5
Generelt om e-handel i grafisk bransje	18
Optimals rutiner i dag	21
Basbergs e-handelssystem	26
Logistikk	30
Morgendagens rutiner	35
E-handel mot kunder	38
Konklusjon	49
Litteraturliste	51
Innholdsfortegnelse vedlegg	52

Gruppens medlemmer



Une Margrethe Rist

Alder: 29 år

Fra: Stavern

Framtidsplaner: Begynner å jobbe som Senior-konsulent hos Grytting as i Trondheim 1.august.



Kjersti Enger

Alder: 23 år

Fra: Moss

Framtidsplaner: Skal ut i jobb for et halvt år, før jeg reiser ut og ser meg om i verden.
Videre har jeg tenkt å fortsette å studere.



Karen Elizabeth Hansen

Alder: 22 år

Fra: Moss

Framtidsplaner: Flytter til Australia i feb.2002 for å studere videre innen mac -og web design.

Innledning

Formålet med prosjektoppgaven er å gi Optimal as et innblikk i hva Internett kan brukes til i forbindelse med handel mellom bedrifter.

I Optimals tilfelle vil det i første rekke dreie seg om innkjøp av papir fra papirleverandør via deres e-handelssystem.

De handler papir av Basberg Papir, Berg Andersen AS, AD Jacobsen AS og Papyrus Norge as. Basberg Papir er hovedleverandør på grunn av volum og papirkvaliteter og de har et e-handelssystem som Optimal as nå ønsker å ta i bruk for sine bestillinger av papir.

Optimal as bruker i dag det administrative systemet Prologic, og ønsket er at papirbestillingen kan gå direkte fra dette systemet og over til Basberg Papirs e-handelssystem.

Vår oppgave vil begrense seg til bestilling av papir hos Basberg Papir.

Rapporten starter med en beskrivelse av e-handel generelt, før vi tar for oss Optimals rutiner slik som de er i dag, og forslag til nye rutiner ved e-handel, logistikk og lagerstyring.

Har til slutt tatt for oss e-handel mot kunder, da dette er en naturlig fortsettelse av e-handel implementeringen.

Generelt om e-handel

Kort historikk

I flere tiår har forretningstransaksjoner blitt utført ved hjelp av løsninger for elektronisk datautveksling over lukkede nett eller særskilte telelinjer. Felles for slike løsninger har vært at de er kompliserte, spesialtilpassede og ofte dyre i anskaffelse og drift. Følgelig har de først og fremst vært i bruk mellom store aktører eller mellom store industribedrifter og deres underleverandører der transaksjonsvolumet har vært stort. Elektronisk handel er altså ikke noe nytt fenomen.

Fra tidligere å være et akademisk forskernettverk ble Internett i 1991 åpnet for alle. På midten av 1990-tallet kom de første forretningsmessige anvendelsene av Internett opp. E-handel over Internett er fortsatt i en begynnerfase, men løsninger basert på Internetteknologi tilpasset mindre virksomheters behov og massemarkeder er i utvikling. Med sin globale dekning og en betydelig brukermasse representerer Internett et stort potensial for e-handel.

Internett har brakt inn nye elementer i forhold til tradisjonell edi (electronic data interchange), bla. interaktive løsninger som søkbare kataloger, online bestillinger og distribusjon av dokumenter er blitt enklere.

Innovasjonstakten rundt Internett er høy. Nye former for kommersielle anvendelser, nye konsepter og løsninger for bruk i handelen bedrifter imellom og i forhold til forbrukermarkedet har vokst fram. Internett har også blitt en ny kanal for edi til erstatning for tradisjonelle teletjenester og lukkede leverandørsspesifikke nett. Dette har ført til reduserte kostnader og åpnet nye markedsmuligheter for flere aktører. Det åpne og globale Internettet kan omfatte handel med hvem som helst. Vi kan med andre ord snakke om fremveksten av en elektronisk markeds plass der varer og tjenester tilbys og der det kan slutes avtaler elektronisk.

Elektronisk handel og forretningsdrift foregår ved hjelp av e-post, elektronisk datautveksling og på Internett over en infrastruktur bestående av datamaskiner, programvare og kommunikasjonssystemer. Framveksten av netthandelen og økt bruk av elektronisk kommunikasjon er først og fremst forårsaket av et betydelig prisfall på denne type teknologi.

Vi har også de siste årene sett en begynnende utvikling med reklamefinansiert adgang til Internett, en utvikling som på sikt vil kunne innebære gratis adgang til den elektroniske markeds plassen. I Norge er e-handel og forretningsdrift mellom bedrifter i dag anslått å utgjøre 80% av all e-handel, mens forbrukerhandel er anslått til å omfatte de resterende 20%. Bedrifter effektiviserer informasjonsflyten seg i mellom ved å la underleverandører eller bedriftskunder få direkte tilgang til sine systemer og ved å automatisere den rutinemessige datautvekslingen i forbindelse med leveranser. Lavere priser har ledet bedriftene til betydelige investeringer. Dette har vært en vesentlig forutsetning for den kraftige veksten i netthandel som i liten grad er drevet av vanlige forbrukere.

Forbrukerhandel på Internett skjer i stor grad gjennom nettbutikker spesielt utviklet og tilrettelagt for e-handel. Forbrukeren bestiller og betaler varen elektronisk. Digitale

produkter, som for eksempel programvare, kan leveres over nettet, mens fysiske varer vanligvis leveres som post.

Hva er e-handel?

Begrepet e-handel kan tolkes på ulike måter. Noen vil forstå det som å bruke telefonen for bestilling av et produkt, mens andre vil forstå det som at hele handelen foregår over ett medium, for eksempel Internett. En noe romslig definisjon vil omfatte telefonsalg, elektronisk innhenting av informasjon, overføring av elektroniske varer og elektronisk betaling.

Nærings- og handelsdepartementet definerer e-handel på følgende måte:

”Med elektronisk handel menes alle former for kommersielle transaksjoner og forretningsvirksomhet over åpne elektroniske nett, dvs. all avtaleslutning via nett. Disse transaksjonene kan være knyttet til bestilling og levering av fysiske varer og tjenester, men kan også omfatte overføring av digitaliserte varer og tilgang til tjenester.”

Definisjonen avgrenses altså ikke kun til handel, men inkluderer også aspekter som kan sies å være relevante i forhold til kommersielle transaksjoner og avtaleinngåelse via nett. Som en del av en elektronisk handel inngår ofte finansielle transaksjoner. Alt fra at kunden bruker nettet til innhenting av informasjon om varer og tjenester med tanke på et kjøp (enten på eller utenfor nettet), og til at kjøpet i sin helhet foregår på Internett, defineres som elektronisk handel.

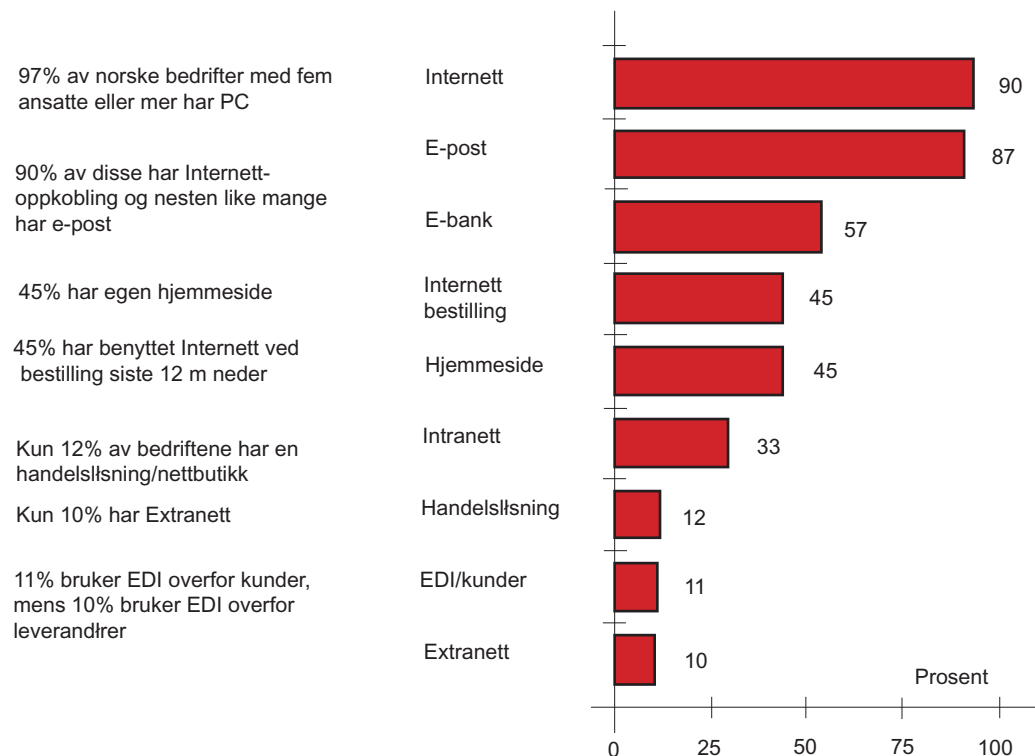
(I tillegg til e-handel, har vi m-handel, eller mobilhandel, der informasjonsinnhenting og kjøp foregår via mobiltelefonen.)

Mens mange forbinder e-handel bare med kjøp av bøker, CDer, reiser, klær etc. på Internett, gjør foregangsbedrifter store penger på såkalt business-to-business-salg. Norge (og Europa) har fått en noe tregere start innen e-handel sammenliknet med Nord-Amerika, men vi kommer etter. Norge er på mange måter kommet langt i å legge grunnlag for å ta i bruk e-handel i det offentlige, både teknisk og organisatorisk. Likevel må man kunne hevde å ha kommet relativt kort i faktisk implementering, men det ser ut som om tiden nå er kommet for å iverksette implementering (mars 2000).

Nettet er i ferd med å endre alle aspekter ved våre liv, men det er ikke noe område som endres raskere enn forretningsdrift. Når selskaper tar i bruk Internett-teknologi i sine kjerneprosesser, begynner de virkelig å bli lønnsomme. I dag bruker små og store selskaper nettet til å kommunisere med sine samarbeidspartnere, til å koble seg opp mot deres datasystemer og til å drive handel. Dette er e-handel, der styrken og påliteligheten til tradisjonell informasjonsteknologi møter Internett.

Dette nye Web + IT-paradigmet smelter sammen standardene, enkelheten og tilknytningsmulighetene til Internett med de kjerneprosessene som er grunnlaget for forretningsdriften. De nye programmene er interaktive og transaksjonsintensive, og lar folk drive forretning på en mer meningsfylt måte.

Skjema 1: B2B Markedet: Oversikt



På basisnivå er e-handel bygging av linker mellom våre klienter og deres kunder og leverandører. Det involverer å ta prosesser innen handel og flytte dem over til nettverk og felles bruk/ anvendelser. E-handel er mer om handel enn det er teknologi, det handler om å drive handel annerledes, være klar over en ny rekke av muligheter som blir tilgjengelige for å overleve, konkurrere og lykkes.

For å klare overgangene må en huske to viktige ting:

- Start enkelt, men planlegg for rask vekst.
- Bygg på det en har

Skjema 2: B2B Markedet: Bestilling via Internett og handelsløsning

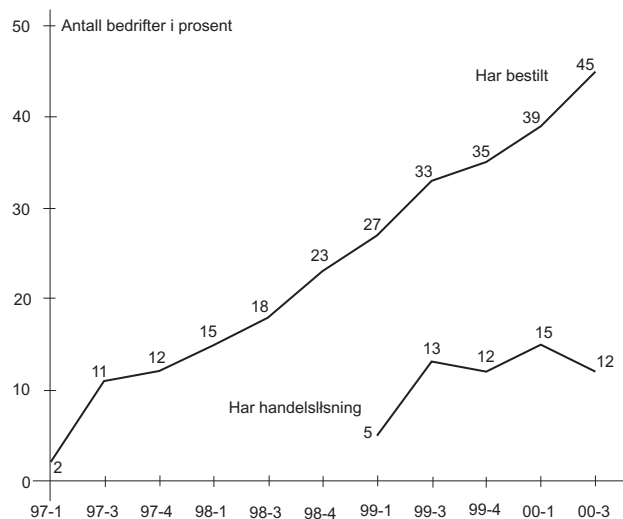
45% av bedriftene har brukt Internett ved bestilling av varer eller tjenester i løpet av de siste 12 måneder.

Stadig flere har bestilt varer og tjenester via Internett de siste årene.

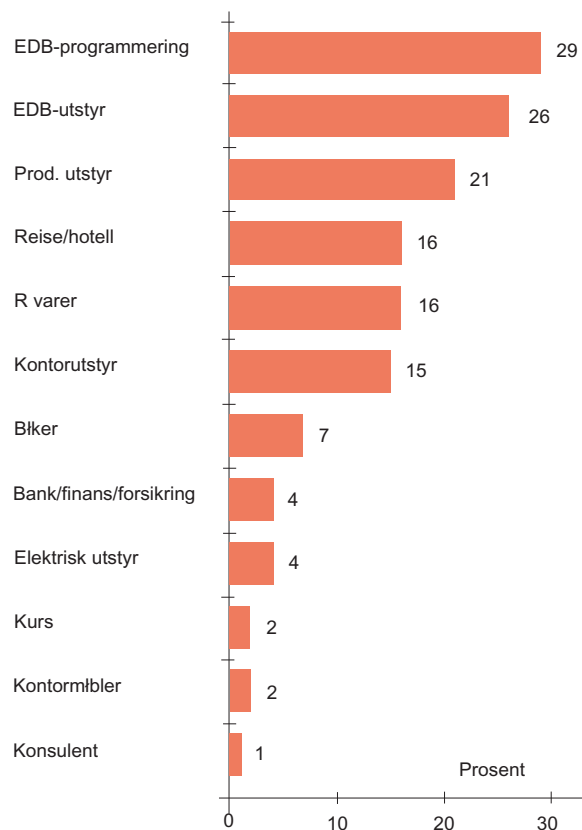
E-omsetningen er på bare 1-2%, og 7-8% av innkjøpene er E-innkjøp.

12% av bedriftene har handelsløsning, dvs. at kunden kan bestille elektronisk.

15% har planer om å skaffe seg dette i løpet av de neste 12 månedene.



Skjema 3: B2B Markedet: Innkjøp, produkter og tjenester



Eksempler på e-handel er produksjonsfokusede prosesser som innkjøp, ordreinnleggelse, automatisk varepåfylling, betaling av inngående faktura og annen elektronisk integrasjon med leverandører, samt produksjonsovervåking og prosesser direkte relatert til produksjonsprosessen. I tillegg har man kundefokusede prosesser: markedsføring, salg, ordrebehandling, frembringelse av utgående faktura, kundeoppfølging og kundestøtte. Og interne og administrasjonsfokusede prosesser som automatiserte tjenester for ansatte, kurs og opplæring, informasjonsdeling, videokonferanse og rekruttering.

I den elektroniske verden kommuniserer individene med hverandre som rene intellekter. Man har ingen klasseskiller eller informasjonseliter. Alle har tilgang på den informasjon de trenger og systemet selv hjelper oss med å finne frem til akkurat det man har bruk for.

Med hele verden å ta av, finner man alltid noen som deler ens interesser, og man finner alltid det produktet som best tilfredsstiller ens krav. Det spiller ikke lenger noen rolle hvor man bor eller hvor man driver din forretning. Forbrukeren kan handle hva som helst, hvor som helst på nettet.

Betalingen er billig, sikker, enkel, rask og fortrolig.

Siden kommersialiseringen av Internett har vi opplevd en sterk økning av bruken. Over halvparten av bedriftene i Norge med over 5 ansatte har sine egne hjemmesider. Ytterligere 27% planlegger å ha websidene innen et år.

Norge er et av verdens mest tilkoblede land, og vi er også i verdenstoppen når det

gjelder å handle elektronisk;

- Ca 70% av Norges befolkning over 15 år har tilgang til Internett. Dette tilsvarer omtrent 2,4 millioner nordmenn. Omkring 1 million nordmenn besøker Internett hver dag.
- Nesten 30% av den voksne befolkningen i Norge har en eller annen gang handlet på nettet.

Norge er et teknologimodent land, og nordmenn er ikke redd for å ta i bruk nytt utstyr. Selv om noen påstår at de ikke er interessert i teknologien har de likevel som regel sett nytteverdien i nye måter å kommunisere på.

Den oppvoksende generasjonen har et helt annet forhold til nettet og teknologien enn voksne over 30 år. De er vokst opp med tv-spill, Internettet og mobiltelefoner med mer utstyr enn noen kunne drømme om for få år siden.

Forventet vekst og utvikling

Mange har prøvd å spå utviklingen, men som regel har spådommene vært for lave.

Fakta om handelen i dag;

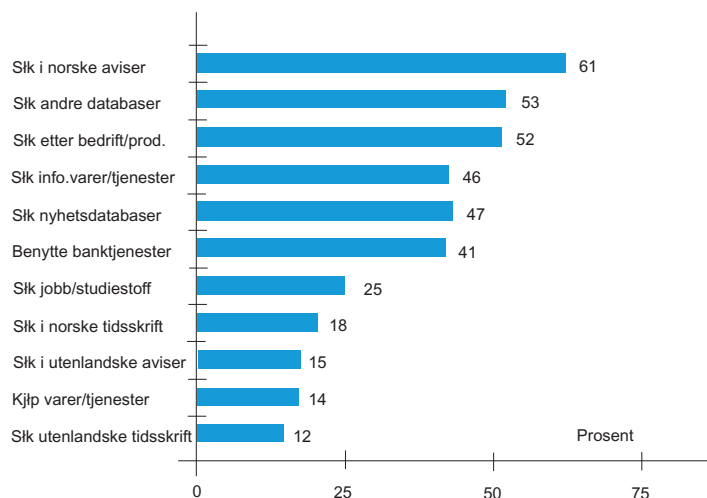
- 1,2% av detaljhandelen går via nettet i USA i dag, mens postordremarkedet står for ca 10%.
- I Norge er under 0,3% av detaljhandelen e-handel.

Spådommer;

- 50% av nettbrukerne vil handle på nettet i 2003.
- 3% av detaljhandelen vil gå via nettet i år 2003.

Det er vanskelig å spå om fremtiden, men det er et faktum at alle må forholde seg til den nye markedsplassen.

Skjema 4: Bruk av tjenester på internett



Web som kommersielt medium

Både for kunder og selgere representerer web et medium med flere potensielle fordeler. For kundens vedkommende inkluderer dette tilgang til større mengder dynamisk informasjon, som igjen hjelper kunden å ta gode konsumentmessige avgjørelser. Internettets interaktive natur tillater brukeren å foreta dype søk som han/hun selv kontrollerer. Enkelte varer vil også kunne testes ut før et eventuelt kjøp.

Ved at geografiske grenser blir brutt ned og vi får et sterkere mellomstatlig, endog globalt, marked, vil ikke lenger beliggenheten ha særlig betydning. Det er enklere for fjerntliggende firma å trenge inn i nye markeder. Kunden kan nå gå rett til kilden, og på den måten få et større vareutvalg. Den økte konkurransen den åpne handelsplassen gir, vil føre til bedre kvalitet på varene og større variasjon i utvalget. At kundegrunlaget øker fører også til muligheter for å produsere og selge mer ukonvensjonelle produkter.

Fra foretakenes side byr web også på en rekke fordeler. For forlagsbransjen og andre som distribuerer informasjon og digitale produkter, vil produksjons- og distribusjonskostnadene senkes kraftig. En kan også se at behovet for mellomledd minskes eller til og med uteblir. Dette fører igjen til ytterligere kostnadsbesparelser. Virksomhetene er tilgjengelig 24/7 (24 t. pr. dag-7 dager pr. uke) på web, og de kan skreddersy informasjonstilgangen, fullt tilpasset kundens behov – uten at manuelt arbeid er påkrevet. Kunden får den best og mest relevant informasjonen, mens bedriften selv mottar ønsker og behov fra sin kundegruppe – dette vil effektivisere markedsføringen og kundeservice.

Kjøpsyklus

En handelstransaksjon består av flere aktiviteter, og følgende elementer vil inngå som en del av denne;

- Marketing; informasjon og reklame for å oppnå et salg. Dette er det initiale kontaktpunktet med kunden.
- Forhandling; å komme frem til pris, leveringsbetingelser og seviceavtaler.
- Bestilling; gjøre en faktisk avtale om handel.
- Fakturering; skrive og sende en betalingsforpliktelse.
- Betaling; innfrielse av betalingsforpliktelsen
- Distribusjon; utsendelse av produktet til kunden.
- Regnskap; bokføring av regnskapsmessige følger av handelen.
- Kundeservice; yte tjenester i sammenheng med handelen som igjen styrker forholdet til kunden.
- Prosessering av informasjon; innhente og analysere informasjon og kunnskap i forbindelse med handelen.

Forsinkelsesfaktorer

Som kommersielt medium tok Internett først av i 1993, det var da de grafiske brukergrensesnittene i form av web kom. Før det var nettet mest brukt av forsknings- og utdanningsinstitusjoner.

Fremdeles er innhenting av informasjon og e-post de vanligste årsakene til at folk bruker nettet. Noen faktorer, fra brukerens ståsted, må være tilfredsstillende for at handel på nettet skal fungere tilfredsstillende. Et viktig punkt er sikkerheten. Transaksjoners integritet og kundeinformasjon må beskyttes. Kjøpere vil ikke ta i bruk noe de ser på

som usikkert. Det hjelper lite at eksperter gang på gang forsikrer folk at systemene er sikre, så lenge kunden ikke oppfatter systemene som sikre nok.

Brukerne må ha tillit til selgerne. I fysiske butikker blir varen og betalingen utvekslet der og da. Dersom det oppstår uenighet kan man oppsøke butikken personlig. Men hvordan er det i den elektroniske verden? Hva om selger ikke leverer varen?

Logistikk kan også være et problem. En kunde klarer kanskje å bestille varen, men sjansen er der for at han/hun aldri mottar noen vare. Dette skyldes uerfarne nettbutikker som nok tar litt for lett på logistikk- og distribusjonsoppgaven, nemlig at korrekt vare må ut til rett mottaker til rett tid.

Handelen må være enkel. Det må være enklere for brukeren å handle via nettet enn på den tradisjonelle måten – i en fysisk butikk. Dette kan bl.a. gjøres ved å bygge intelligens inn i systemet, som for eksempel ved hjelp av agenter, eller å utvikle enklere interaktive enheter for brukerne.

Det må selvfølgelig også være enkelt å betale varene. Brukeren skal ikke behøve å installere dyrt og komplisert utstyr, eller anskaffe separate kort for hver betalingsmetode.

E-handelssystemer og språk

For få år siden var de fleste nettbutikkene på nettet bygget opp fra grunnen av – den enkelte butikk var skreddersydd. Det fantes ingen standard programvare for nettbutikkene. Det var først fra 1996 til 1999 at de første programmene ble utviklet. Som ved alt annet er det både fordeler og ulemper ved skreddersøm. Den viktigste fordel er at man bygger opp butikken slik en ønsker, uten noen form for begrensninger fra programvaren.

Ulempen er at det fort kan ta lang tid å bygge opp systemet fra grunnen av. I tillegg er vedlikehold av slike skreddersyde systemer vanskeligere enn ved standardpakker, og man er avhengig av at det er noen som kjenner systemet godt. Dersom det blir mange feilsøk, og en må utføre forbedringer både titt og ofte, kan skreddersydd programvare bli veldig kostbart.

Fordelen med standardpakker er at de kommer med ferdig utprøvde grensesnitt. Men det kreves likevel, i en viss grad, spesialtilpassing.

Det finnes en rekke ulike standarder for nettbutikker, både norske og utenlandske.

Analysebyrået Forrester anslår at i 1999 var rundt halvparten av nettbutikkene i verden bygget opp av standard programvare. En undersøkelse utført av PricewaterhouseCoopers og Sun Microsystems, viser at rundt 40% av nettbutikker i Norge er basert på standard programvare.

Betalingsystemer

Systemer for nettbutikker har som regel støtte for flere ulike betalingsmåter som kredittkort eller betaling ved hjelp av faktura eller oppkrav. Kredittkort kan håndteres enten via SSL eller SET.

Systemet kan i tillegg tilby en e-lommebok på nettstedet, enten som en del av e-handelssystemet eller som en tilleggsmodul fra en annen leverandør.

E-lommeboken skal gjøre det enkelt for kunden å betale varene.

Betalingsløsningen må ligge på en sikker server, og være koblet opp mot det propriære finansnettverk som banker og finansinstitusjoner har benyttet seg av i mange år.

Distribusjon og logistikk

Logistikken ble tidlig et problem for e-handelens rykte. En kunde klarte å få bestilt varen, men sjansen var stor for at varen aldri ble mottatt. En undersøkelse viser at 1 av 10 pakker som er bestilt på nettet, aldri kommer frem.

Vi blir gjerne lovet en leveringstid på 3-7 dager, og da er det skuffende for kunden å motta leveransen flere uker for sent. Nesten halvparten av de handlende opplever å motta varen for sent. Dette skyldes, som tidligere nevnt, at uerfarne nettbutikker ofte tar for lett på logistikk- og distribusjonsoppgaven. Rett vare, skal til rett mottaker, til rett tid. I den senere tid har mange nettbutikker valgt å samarbeide tett med de som har distribusjon som kjernekompetanse, for eksempel Posten, DHL eller Linjegods. En utfordring er at leveranse av småpakker til konsumenter på døren er forholdsvis nytt og dyrt.

Uansett må kunden få tilbakemelding på når varen blir sendt, og få en kvittering eller et ordrenummer fra kjøpet. Oppfølging underveis er en nyttig funksjon som mange nettbutikker og distributører tilbyr. Det betyr at man via et pakkenummer kan følge forsendelsens reiserute

Systemer for elektronisk innkjøp

Innkjøpssystemer fokuserer på å forenkle innkjøpsprosessen i en bedrift. I disse systemene er det i tillegg behov for arbeidsflytstøtte (for godkjenning av innkjøp el.l.), for å støtte den gitte bedrifts rutiner rundt innkjøp. Hvem som skal godkjenne hvilke innkjøp, og hvilke innkjøp som kan gjøres uten godkjenning, legges inn i systemet. Også her integreres det med bedriftens øvrige økonomi- og ordresystemer.

Blant de største aktørene innen systemer for elektronisk innkjøp finner vi Ariba og Commerce One. Begge lager programvareløsninger som gjør det mulig for en bedrift å gjøre sine innkjøp via en nettleser.

En bedrift kan samle alle sine leverandørers varer i én database, og så gi sine ansatte tilgang til å utføre innkjøpene via denne databasen. I stedet for å ha en sentral innkjøpsavdeling som bruker programvare som er vanskelig tilgjengelig for en vanlig ansatt, kan nå personer rundt om i bedriften gjøre innkjøp av ikke-strategiske varer som bedriften behøver.

Det er flere fordeler med elektroniske innkjøpssystemer, og flere av fordelene har med at bedriftene må gjøre visse valg av leverandører og rammeavtaler på forhånd og rydde opp i innkjøpsrutinene sine, før de installerer programvaren.

De fleste bedriftene har rammeavtaler utarbeidet av en sentral innkjøpsavdeling. Problemet oppstår når de ansatte i bedriften gjør sine innkjøp på tvers av disse rammeavtalene. Årsaker kan være at de simpelthen ikke vet om dem, eller rammeavtalene ikke er oppdaterte, eller at det er lettere å stikke ned på hjørnet å kjøpe det man har bruk for, enn å sende en forespørsel til innkjøpsansvarlig. Bedriften utnytter dermed ikke det innsparingspotensialet rammeavtalen gir. Et elektronisk innkjøpssystem som er tilgjengelig for alle ansatte, gjør det lettere å få spredd informasjon om rammeavtalene og de ansatte får direkte tilgang til produktkatalogen som de kan bestille fra. Det er en fordel fordi de ansatte sitter tettere til sitt eget behov, og det kan være mulig å redusere på ikke-inntektsbærende personell.

Produktkatalogen i slike systemer er svært viktige. Systemmessig må man tenke på hvor katalogen fysisk skal ligge, og hvem som skal være ansvarlig for å vedlikeholde den. Det er gunstigst for de ansatte å forholde seg til én katalog, hvis innhold blir aggregert fra ulike leverandørers produktkataloger, for eksempel ved hjelp av Internett og XML. En produktkatalog kan spesialtilpasses hver bedrift, slik at det kun er varer som er aktuelle for bedriften som vises i katalogen. Dermed kan innkjøpsprisene reduseres ved at bedrifter utnytter rammeavtalene bedre.

En annen fordel er at bedriften kan redusere transaksjonskostnaden for hvert innkjøp. Snittkostnadene per innkjøp ligger på mellom 700,- og 1300,-, uavhengig av verdien på innkjøpet. Dette er fordi en faktura må gå sine runder rundt om i bedriften for ulike godkjenninger. I et elektronisk innkjøpssystem kan det settes opp regler for hvem som har lov til å kjøpe hvilke varer, og godkjenningen kan sendes til rette vedkommende ved hjelp av arbeidsflytsystemer. Slik kan kostnaden ved å håndtere fakturaer reduseres vesentlig.

Arbeids- og administrasjonsdepartementet arbeider med elektronisk innkjøp i offentlig sektor og ser for seg et innsparingspotensiale på opp mot 10 milliarder kroner årlig.

Ved at en stor innkjøper skaffer seg systemer for elektroniske innkjøp, legger de et press på selgersiden som ikke bare går på pris. De presser også prosessene. Når innkjøperen går bort fra en sentral innkjøpsavdeling og legger opp til distribuert innkjøp, ligger det med ett på leverandøren å levere distribuert. Det er dermed leverandøren som må ta kostnadene og byrden ved å levere mange mindre pakker til kundens ulike avdelingskontorer og ikke innkjøper selv.

Regjeringen i Norge ønsker å føre en aktiv og helhetlig politikk for elektronisk handel og forretningsdrift for å styrke konkurransevnen for norsk næringsliv globalt, øke effektiviteten totalt sett i samfunnet og skape nye forretningsmuligheter. Regjeringen har derfor satt opp følgende overordnede mål:

”Å bringe Norge i forkant av utviklingen av elektronisk handel og forretningsdrift. De samfunnsøkonomiske gevinstene skal høstes, og det skal bygges opp konkurransekraftig ny virksomhet i Norge. Samtidig skal grunnleggende verdier, sosiale og samfunnsmessige hensyn vektlegges og uheldige konsekvenser aktivt motvirkes.”

I dette arbeidet legges disse prinsippene til grunn:

1. E-handel vil bli drevet fram av markedet i form av produkter og tjenester som bedrifter og forbrukere vil etterspørre.
2. Der myndighetene griper inn, må dette skje i full åpenhet og dialog med de berørte parter.
3. Reguleringen må være nøytrale i forhold til teknologi, og ikke være bundet til bestemte teknologiske løsninger.

For at e-handel skal benyttes i et større omfang, er det i hovedsak fem punkter som må utvikles:

Den elektroniske markedsplassen skal være forutsigbar:

Det må utformes forutsigbare rettslige og økonomiske rammebetingelser for elektronisk handel som sikrer norske bedrifters konkurransevne nasjonalt og internasjonalt.

Terskelen for å ta i bruk den elektroniske markedsplassen må være lav:

Det må utvikles infrastruktur og tjenester som forenkler bruken og gir tilgang for alle potensielle brukergrupper over hele landet.

Den elektroniske markedsplassen trenger både kjøpere og selgere:

Det må bli tilstrekkelig mange brukere av e-handel.

Kunnskap gir makt og valgfrihet på den elektroniske markedsplassen:

Det må utvikles kunnskap og innsikt i e-handel for å skape valgfrihet og motvirke uheldige og uønskede konsekvenser.

For å inngi tillit og tiltro må forbrukerrettigheter, personvern og andre hensyn ivaretas på den elektroniske markedsplassen:

Det må arbeides for aktiv ivaretagelse av sosiale og samfunnsmessige hensyn, som sikkerhet, personvern og forbrukervern, og håndtere dette slik at det kan bli et konkurransefortrinn for norske aktører.

Det finnes ikke god statistikk for e-handel, verken nasjonalt eller internasjonalt. Det totale omfanget av denne type handel blir derfor kun gitt ved indikasjoner. Omfanget av e-handel i Norge i dag, anses ikke for å være omfattende.

Målinger gjort i Norsk Gallup viser tre hovedårsaker til at e-handel ikke tas i bruk:

1. Bedriftene har ikke utviklet strategier som gjør deres satsing på e-handel til et prioritert forretningsområde.
2. De tekniske løsninger som i dag benyttes er ikke gode nok for å konkurrere med den tradisjonelle handelen på fullverdig vis.
3. Man har ikke sett den nødvendige tillit til e-handel, bla. er det usikkerhet knyttet til betalingsløsninger og usikkerhet vedrørende personvern og forbrukervern.

Over tid, med den enorme utviklingen vi ser i dag, vil e-handel og forretningsdrift omforme alle eksisterende industrier og markeder, og etter hvert hele økonomien. Virksomheter som ikke deltar i den digitale verden vil måtte kjempe. Allerede nå blir e-handel omtalt som den nye økonomien.

Den nye økonomien

Den store interessen rundt virksomheter som arbeider innen telekommunikasjon og Internett, har ført til at mange har begynt å snakke om en "ny økonomi" eller "nettverksøkonomien", som om en del tidligere økonomiske prinsipper og forutsetninger ikke lenger skulle ha gyldighet for denne type virksomheter. Selskapene som praktiserer de "nye" økonomiske prinsippene kjennetegnes ved at kundeorienteringen for denne type virksomhet er sterk og at kostnadsstrukturen deres er annerledes. Deler av bransjen har ekstremt høye etableringskostnader knyttet

til utvikling av og oppkobling av nettverksløsninger og til utvikling av markedet. Kostnadene knyttet til selve driften vil være beskjedne.

Bedriften står ved inngangen til dette tusenåret overfor helt nye markedsmessige utfordringer, som vil måtte medføre store endringer i hvordan de markedsfører sine produkter. Internett har skapt helt nye muligheter og utfordringer for den enkelte bedrift. Hele verden er i realiteten bare et tastetrykk unna, men det er også konkurrentene.

Handel over Internett, e-handel - vil påvirke oss alle. Dette vil raskt endre måten mange produkter selges og distribueres på, særlig de mer forbruksrelaterte varer i bedriftsmarkedet og øke direkte forsendelser til bedrifter og forbrukere gjennom økt "postordresalg" via Internett. Internett kommer til å bli den nye markedsplassen, hvor svært mange, både forbrukere og bedrifter, kommer til å gjøre sine innkjøp i fremtiden.

Verdens samlede salgsvolum "online" ble i 1997 estimert til ca. Kr 16 milliarder. Ved slutten av år 2000 er salgsvolumet estimert til ca. Kr 2616 milliarder. Dette er også forklaringen på den svært høye børsverdien på mange av Internett-selskapene som har satsset på handel over Internett.

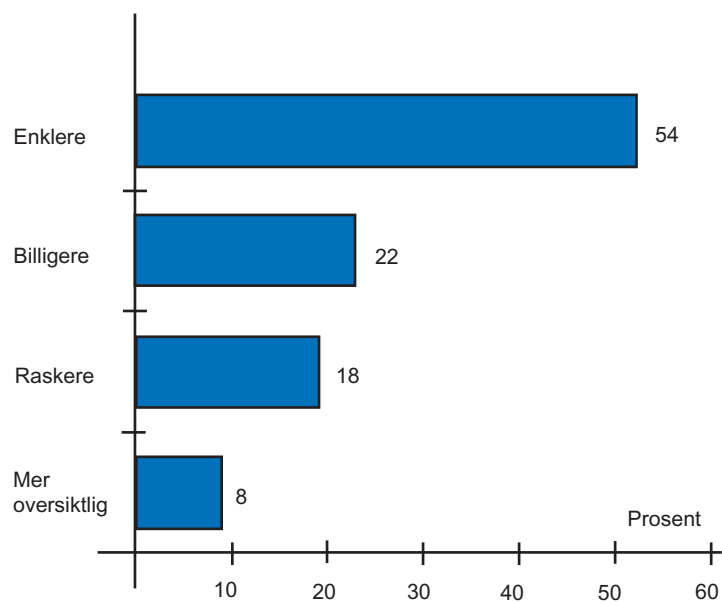
Fordeler og ulemper med e-handel

Bruken av e-handel har mange fordeler fremfor tradisjonell manuell bestilling.

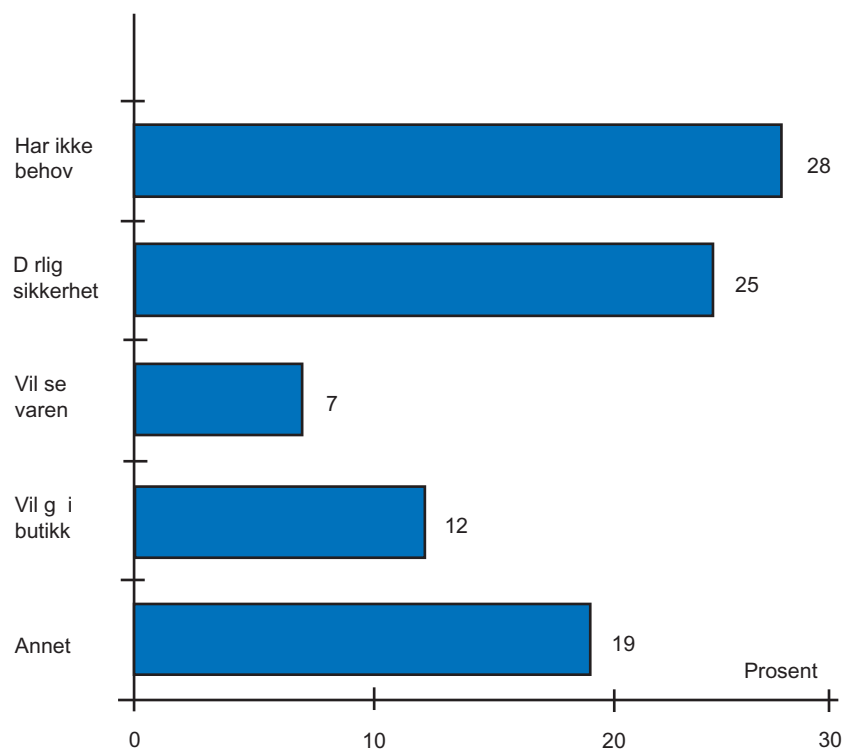
- Kunden får flere valg og slipper å være avhengig av en lokal forhandler.
- Et e-handelssystem er alltid tilgjengelig, og kunden kan derfor velge når de ønsker å bestille.
- Søketiden en kunde bruker for å finne et produkt kan reduseres.
- Bestillingen er oftere feilfrie fordi de skal gå gjennom færre ledd.
- Markedet utvides til et globalt marked, uten større investeringer eller ansettelses.
- Flere aktører fører til lavere priser.
- Via et e-handelssystem kan kunden få tilgang til produktkatalogen, lageret, statistikker, gamle ordre, fakturaer og lignende.
- Internett tillater omfattende automatisering slik at menneskelige ressurser kan utnyttes mer effektivt.
- Man unngår telefonkø ved bestilling.
- E-handel vil fungere som et supplement til ordinær handel, og vil bidra til tilvenning til e-handel videre.
- Bedriftene kan redusere innkjøpskostnadene sine vesentlig, ved å drive elektronisk innkjøp.
- En-til-en-markedsføring mot konsumenten er mulig.
- Forbrukere kan komme i kontakt med andre forbrukere, gå sammen og dermed få økt kjøpekraft, eller å selge varer til hverandre, som ved auksjoner.
- Ved bruk av e-handel, mister man den personlige kontakten. Dette kan sees på som en ulempe, men også som en fordel, da det blir mindre menneskelige faktorer, og på den måten sikrere.

- Kundens syn på e-handel kan være en ulempe. Ikke alle stoler på elektroniske bestillinger. Dette fordi det er nytt og ukjent, men det vil alltid være en tilvenningsperiode.

Skjema 5: Årsaken til at man handler via Internett



Skjema 6: Årsaken til at man ikke handler via Internett



Generelt om e-handel i grafisk bransje

Grafisk bransje er primært en ordreproduserende virksomhet, hvor produksjonen ikke kan starte før ordren og ordrespesifikasjonen er på plass. Videre er produksjonen en prosess hvor ulike eksterne aktører griper inn i fremdriften. Kunden kan påvirke produksjonen gjennom endringer, tillegg og forsinkelser av korrektur, originaler o.s.v. Dette medfører at produksjonsstyringen blir komplisert og uoversiktlig.

En markedsundersøkelse gjennomført av GBL (nå VISKOM) gjennomført i 2000 viser de viktigste kjøpekriteriene som kundene vektlegger ved valg av leverandør.

Viktigste kjøpekriterier

1. Levering til avtalt tid	(98%)
2. Service/fleksibilitet	(98%)
3. Kompetanse og oppfølging	(97%)
4. Moderne teknologi	(97%)
5. Konkurransedyktig pris	(95%)
6. Relasjoner	(92%)
7. Kort leveringstid	(87%)
8. Produktutvikling	(75%)

Undersøkelsen viser at levering til avtalt tid og service/fleksibilitet i produksjonen er avgjørende. Dette må derfor danne utgangspunkt for prioritering ved utvikling av "e-handels" løsning for grafisk bransje.

Prioriteringer

Det er naturlig å ta utgangspunkt i en utvidet verdikjede for grafiske bedrifter, hvor hele verdikjedestrukturen er ivaretatt, råvareleverandører, underleverandører, samarbeidspartnere, kunder og kundenes kunder.

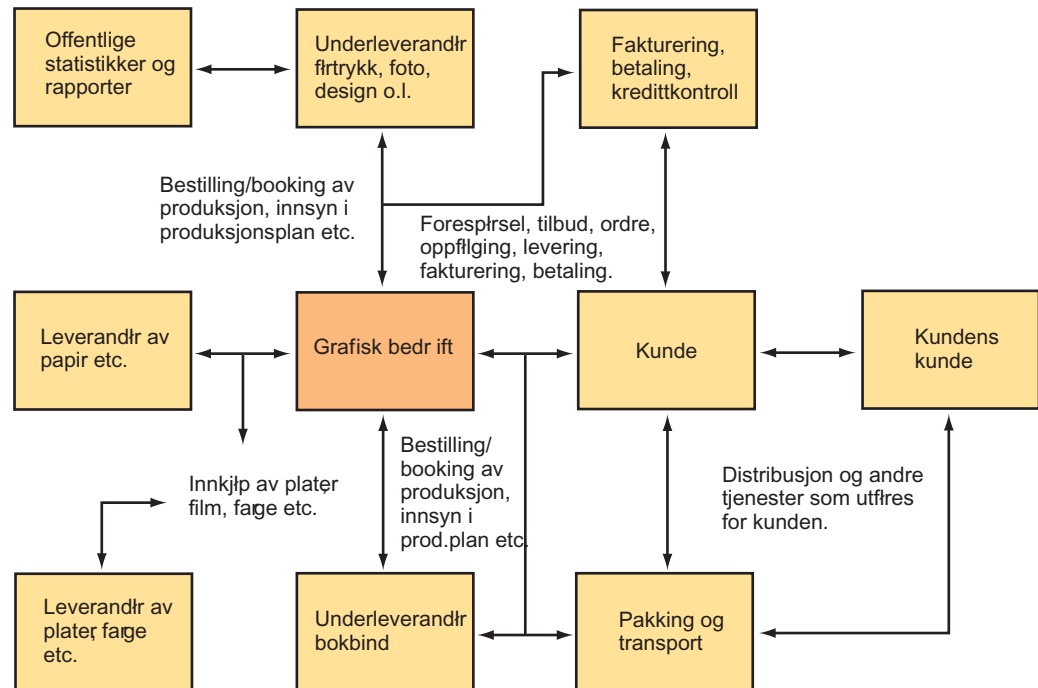
E-handel i grafisk bransje må derfor prioritere følgende områder:

- Sikre riktig levering til avtalt tid – dvs. logistikk og prosjektoppfølgning.
- Øke fleksibiliteten gjennom et godt elektronisk informasjonssystem som tillater endringer fra kunden helt fram til trykkstart – uten at det blir feil og/eller forsinkelser.
- Bedre kunderelasjoner – løpende dialog med kunde og veiledning på hvordan man kan tilfredstille nye behov hos kunde: Øke verdien for kunden.
- Effektivisere intern produksjonsflyt for å redusere leveringstid, kostnader til ordrebehandling, produksjon og oppfølging.
- Redusere feilkilder i produksjonen gjennom elektroniske kontroll og oppfølgingsrutiner.

Utvidet verdikjede

Figuren nedenfor viser en utvidet verdikjede for en grafisk bedrift. En god e-handels løsning vil normalt måtte dekke de fleste funksjoner som er illustrert i figuren.

Skjema 7: Utvidet verdikjede



Det er viktig å skille mellom relasjonsorienterte kunder og transaksjonsorienterte kunder, og bli i stand til å tilby e-handelsløsninger som er forskjellige for de to hovedgruppene av kunder.

Transaksjonsorienterte kunder har profesjonelle innkjøpere som er opptatt av pris og leveringstid, samt ryddig og punktlig levering. Denne typen kunder kan sannsynligvis lett tilpasse seg et elektronisk system for forespørsel om pris- og leveringstid, og et elektronisk ordresystem.

Relasjonsorienterte kunder trenger mer dialog og kontakt for å finne den beste løsningen, og er opptatt av å skape høyere verdi gjennom bedre kommunikasjon med sine kunder. Denne type kunder vil sannsynligvis kreve mer personlig kontakt i ordreprosessen for å få råd og veiledning, men vil også være interessert i å kunne følge opp fremdriften av sine ordre elektronisk.

Viktige områder for bransjeløsning inne elektronisk handel

Begreper som vil bli sentrale funksjonelle områder innenfor en bransjeløsning for grafisk bransje:

E-logistikk: Elektronisk innkjøp, levering ”just in time” og effektiv produksjonsflyt.

E-prosjektstyring: Elektronisk prosjekt oppfølging og styring, status på interne og eksterne forhold som påvirker produksjonen, oppfølging og purring på levering fra underleverandører, korektur fra kunden o.s.v.

”E-CR”: Elektronisk kunderelasjon, hvor kunden selv kan se status på sine ordrer, oppnå direkte forbindelse med sin kontaktperson o.s.v.

E-faktura/betaling: Elektronisk fakturering og betaling er allerede en realitet. Det vil derfor være nødvendig å realisere dette på et tidlig tidspunkt. Det samme gjelder elektronisk kredittsjekk av potensielle nye kunder.

Vi kan nå definere noen konkrete områder som må løses, og hvor elektronisk handel vil bidra til å tilfredsstille kjøpekriteriene bedre, oppnå reduserte kostnader og/eller styrke kunderelasjonene:

Standard format på datautveksling

En viktig forutsetning for at dette skal kunne realiseres er at det defineres standard format på datautveksling. Ulike datasystemer skal kommunisere informasjon.

Innkjøp av råvarer

Et naturlig område for en første versjon av e-handelsløsning er innkjøp av papir og andre råvarer til produksjonen. Papirleverandørene har løsninger i dag som enkelt kan anvendes, men disse er ikke integrert med bransjeløsningen

Man bør i midlertid se en mer integrert løsning – hvor de grafiske bedrifter fra sitt kalkyle og ordresystem kan operere direkte inn i leveranørens lager – og velge papirkvaliteter og leveranser i henhold til aktuelt behov i produksjonen, med gjeldende priser og rabattstruktur.

Underleverandører og samarbeidspartnere i produksjonen

I første omgang vil det være naturlig å begynne med en elektronisk forespørsel som helt eller delvis kan besvares automatisk. Det kan også være naturlig med en elektronisk rekvisisjon som angir omfang, levering og pris.

Det er naturlig at underleverandører og samarbeidspartnere må integreres elektronisk på en slik måte at man kan se hverandres produksjonsplan og kunne plassere ordre i denne. Dette er viktig for at man skal kunne optimalisere to separate produksjonslinjer i to samarbeidende bedrifter.

Kommunikasjon med kunder

En første versjon av en e-handelsløsning tillater at kunden sender forespørsel til en eller flere leverandører i bransjen. Dette vil kunne utvikles til et ”auksjonssystem” for leverandører og kunder som spesialisere seg mot transaksjonsmarkedet.

Optimals rutiner i dag

Optimal as er en bedrift som ble startet i 1972, og har i dag 45 ansatte, og en årlig omsetning på ca.60 mill. kroner. Optimal as er et stort arktrykkeri, med egen design avdeling. De driver med prosjektledelse, grafisk design/web design, førtrykk, trykk, ferdiggjøring og distribusjon. Med andre ord en leverandør hvor man kan velge mellom del- eller totalleveranser. Optimal as har 29 års erfaring som en av Norges ledende fargetrykkerier. De fører svanemerkede produkter, og er en bevisst miljøleverandør.

Optimals hovedleverandør av papir er Basberg Papir, en av Norges ledende leverandører av finpapir, som kan tilby et fullt sortiment, fra kunstrykkpapir til kopipapir. Trykkerier, designere, reklamebyråer, copy shops og engrosforhandlere er alle blant deres kunder. Basberg Papir er en del av Metsä-Serla, en av Europas tre største grossistforetak. Deres leverandører finnes blant Europas og Nord Amerikas beste papirprodusenter. Basberg Papir har som mål å levere deg den kvalitet du trenger, når du trenger det og til riktig pris.

Det administrative systemet som Optimal as bruker, er Prologic. I 1989 ble Prologic AG stiftet i Sveits. Det er et rent grafisk produkt, og verdens største leverandør av programvare til den grafiske industrien.

Prologic AG i Sveits har ca.15 ansatte som utelukkende arbeider med Grafiske administrative løsninger. De leverer kalkulasjonssystemer til en rekke bedrifter som: ark, formular, rotasjon, avis, design og repro, bokbind (softcover og stivbind). Dessuten finnes det også forlagsløsninger.

Prologic var først og fremst beregnet på små offset trykkerier. Deres programvare er stadig under forbedring og vokser i forhold til kundens behov. For 10 år siden bestemte de seg for å bytte ut tradisjonell programmeringsteknikk med objekt-orientert programmering. På grunn av dette ble programvaren transportabel, og brukerne trengte derfor ikke å skifte ”løsningen”. I 1993 ble den første Windowsversjonen levert. Prologic AG gir arbeid til ca. 60 arbeidstakere, hvorav 10 arbeider med programvareutvikling og brukerstøtte for programvare. Prologics produkter er installert i over 400 trykkerier med til sammen ca 2000 arbeidsstasjoner. Prologic AG er aktive internasjonalt og salgsnettverket spenner seg over grensene fra Sveits til Danmark, Norge, Frankrike, Østerrike, Nederland, Australia og Indonesia.

Utviklingen av Prologic har vært spesielt stor de siste årene her i norden, selv om programmet har vært solgt i ca.15 år.

Prologic kan tilpasses kunden 100% vha. intern programmering og tilpasning av databanken. Kundene har i tillegg full tilgang til å programmere selv, hvis de ønsker dette.

Våren/sommeren 2001 kommer en ny versjon av Prologic som har full integrering med www, og samtidig kommer tynne-clienter, og programmet vil være kompatibelt med Microsofts nye nettservere (NET).

Dette systemet har mulighet for å knytte seg opp mot e-handelløsningen til papirleverandørene – det er kun snakk om hvor mye man vil investere for å knytte

de to systemene sammen.

Prologic er et system som ikke har med regnskap å gjøre, noe som både er en svakhet og en styrke. Prologic er et rent grafisk produkt, men fungerer dog ikke på mac-maskiner.

Nye funksjoner ved den kommende versjonen:

- Den takler valuta, kan handle i forskjellige valuta, noe som åpner for handel over landegrensene.
- Man får mulighet for å fjerne reservering.
- Får ut en bestilling som sendes via web til leverandør.
- Man kan dele opp og sende, men man samler opp til en bestilling. M.a.o. man kan skrive en bestilling men vente med å gjøre den aktiv til man har samlet opp flere bestillinger.

Optimal as er i dag en tradisjonell og manuell bedrift, som ennå ikke har tatt del i den nye utviklingen av e-handel. Bestillingsprosessene har mange ledd, og mange personer er involvert i dem.

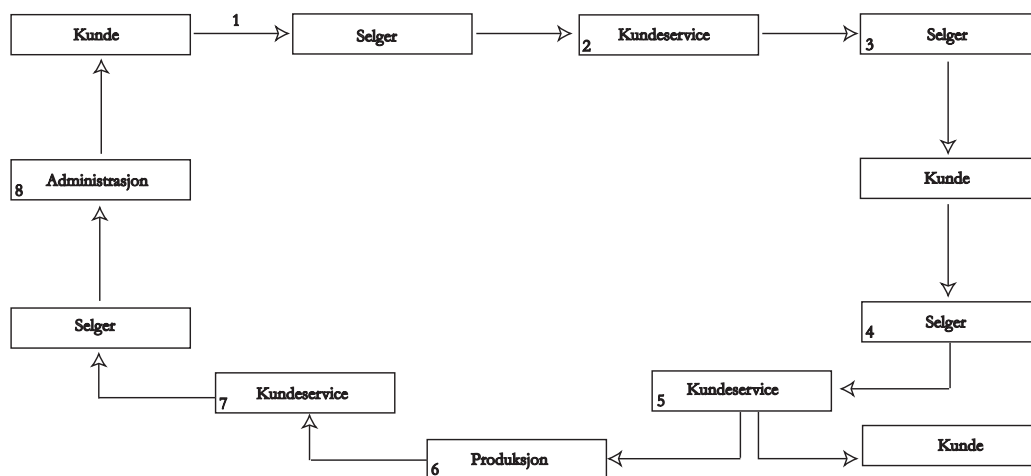
Forhandlinger om papir og priser, samt kontroll om dette stemmer mot fakturering er det produksjonssjefen som har ansvaret for. Nye avtaler og priser blir lagt inn i deres systemer når kontrakten er godkjent.

Optimal as har flere papirleverandører, men hovedleverandøren er Basberg Papir, og det er de vi i hovedsak skal forholde oss til. De andre papirleverandørene er Papyrus Norge, AD Jacobsen AS og Berg Andersen AS.

Prosessen fra kunde og selger til produksjon og etterkalkyle følger disse rutinene:

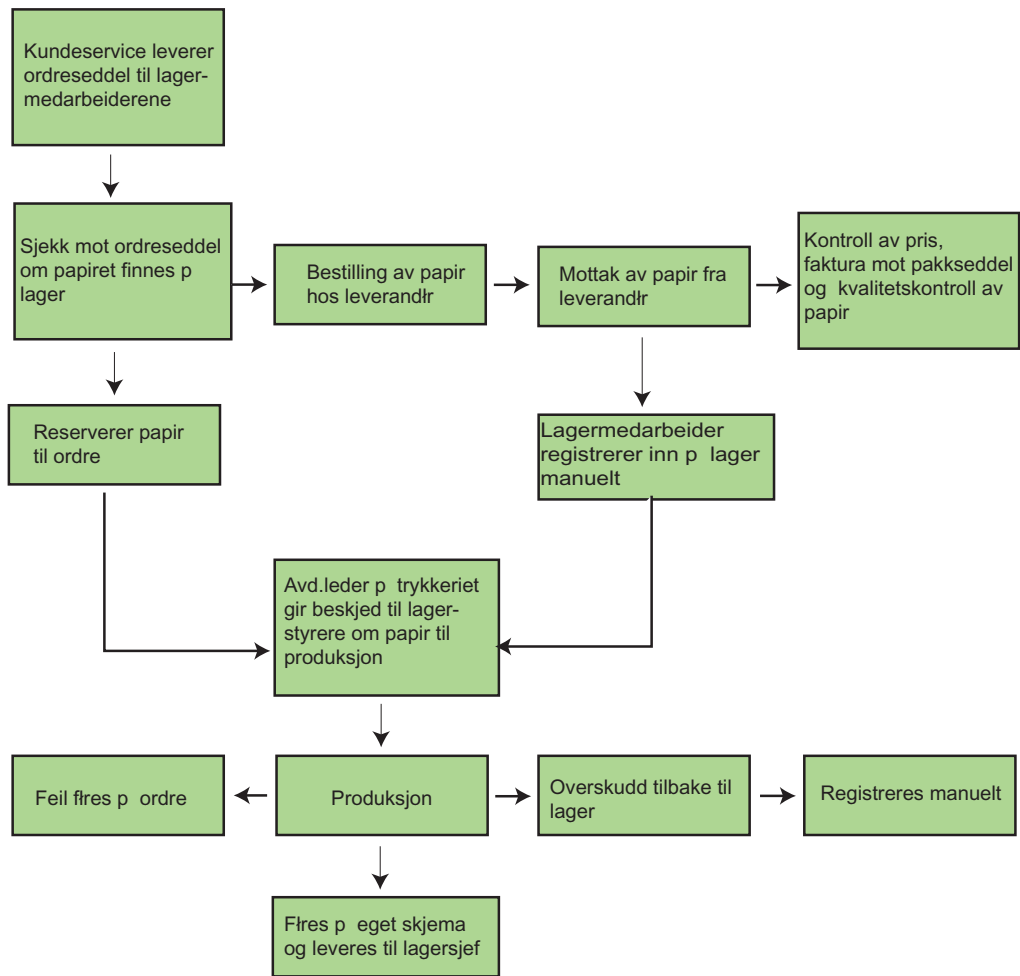
- 1) Kunde/byrå sender en forespørsel (ofte per mail). Selger mottar forespørselen og fyller ut tilbudsmappe. Tilbudsmappen leveres så til kundeservice for kalkulering av jobb (forkalkyle).
- 2) Kundeservice oppretter tilbudsnummer i Prologic. Fyller inn opplysningene fra selger, og henter inn priser for eventuelt fremmed-arbeide (UV-lakk, stifting, stansing, rilling osv.). Det skrives ut ordrebudsjett til selger, og det er dette grunnlaget selger har for pris til kunde (hva jobben koster ut fra standard kalkyle). Valg av papir, samt pris, er vesentlig ved større jobber. Her kan man se hva slags type papir leverandøren har på lager (mengde, pris, leveringstid).
- 3) Deretter skrives tilbud av selger på grunnlag av forkalkylen fra kundeservice. Selger bruker Super Office (word) for skriving av tilbud til kunde. Tilbud sendes ved mail, eventuelt med vanlig post.
- 4) Videre mottar selger bestilling fra kunde/byrå, og fyller da ut tilbudsmappe med tilleggsinformasjon (leveringsadresser etc.). Selger tar ut ordrenummer i ordrebok, og legger tilbudsmappe/ordremappe inn til kundeservice for skriving.
- 5) Kundeservice skriver ordre. Kopierer tilbudsnummer over til ordrenummer, og legger til informasjon som må følge ordreposen. Ordren skrives ut i 7 deler (ordrepose, pose KS, design, førtrykk, ferdiggjøring, selger og arkiv). Kundeservice planlegger jobb i Prologic (dokumentdato, prøvetrykk, plater, trykk, ferdiggjøring, fremmedarbeid, levering). Kundeservice/selger sender ordrebekreftelse med korrekt opplag og pris til kunden.
- 6) Produksjon
- 7) Etterkalkylen utføres hos en person ved kundeservice. Tillegg for design, prøvetrykk, korrektur osv. føres inn som tillegg på fakturagrunnlaget.
- 8) Etterkalkylen sendes til selger for godkjennelse. Administrasjonen utfører til slutt fakturering, som sender til kunde/byrå.

Skjema 8: Ordreflyt hos Optimal as



Kundeservice leverer orden til lagermedarbeideren, og via lagermedarbeideren blir det kontrollert om papiret som trengs til ordren, finnes på lageret. Ved eventuelle bestillinger fra papirleverandører foregår det gjennom lagermedarbeideren, som bestiller via telefon, faks, mail eller liknende. Når papiret kommer fra leverandøren er det lagermedarbeideren som har ansvaret for kvalitetskontroll, og sjekk av faktura mot pakkseddel. Papiret blir registrert manuelt inn i Prologic. Avdelingsleder på trykkeriet gir beskjeden til lagerleder når det trengs papir til produksjonen, og lagermedarbeideren fører papiret ut av lager. Ved henting av ekstra papir skal trykkeren føre dette på eget skjema å levere det til lagersjefen. Denne rutinen fungerer ikke helt i dag. Ekstra papir på grunn av feil føres som avvik på ordre, og registreres av trykker. Dette blir ført som produksjonsavvik, interne feil. Ved endt produksjon blir resterende papir ført tilbake på lager.

Skjema 9: Bestillingsrutine for papir



Basberg Papirs e-handelssystem

Med Basbergs elektroniske handel får man tilgang til landets bredeste papirsortiment direkte via Internett, døgnet rundt, året rundt – unntatt ved visse backup tidspunkter.

For å handle via Basbergs e-handel, må man være kunde (ha en konto) hos dem. Man trenger et bruker-ID og et passord som man enklest bestiller via mail.

Før man mottar sitt bruker-ID og passord, blir det gjort en spesiell kreditt sjekk for kjøp via Basbergs e-handel, ettersom disse kjøpene ikke kan overvåkes på samme måte som ved vanlige telefonbestillinger.

I dag kan man benytte de tjenester som er beskrevet nedenfor. Dette er bare begynnelsen, da de vil bygge ut og forbedre med flere funksjoner i tiden som kommer:

Bestilling (lagerordre):

Man kan registrere ordre frem til klokken 15.00, og være garantert levering dagen etter i Oslo og omegn. Dersom ikke varen er på lager, får man beskjed om leveringstiden. Systemet foreslår alternative produkter, men man kan også selvfølgelig registrere en restordre på det ønskede papiret.

Priser sees ikke per dags dato, men dette jobbes mye med. Man kan bestille fra lagerordre, og se hva som er på lager både i Oslo og Stocholm.

Kontroll av gamle bestillinger:

Man kan ta frem en liste på samtlige bestillinger man har gjort den siste tiden, eller se nærmere på en spesiell ordre.

Kontroll av kunderskonto:

Her kan man se sin aktuelle kunderskonto hos Basberg Papir.

Lagerinformasjon:

Her ser man hvor mye av ønsket artikkelnummer de har på lager. Om artikkelen ikke finnes på lager ser man om ny ordre er lagt inn og leveransen forventes til lager.

Dessuten foreslås da alternativer, dvs. liknende produkter, om det finnes.

Fakturavisning:

Her listes alle fakturaer, for den siste perioden. Man kan se nærmere på de fakturaer man ønsker, og om man leter etter ett spesielt artikkelnummer kan man se hvilke fakturaer det er med på.

Innkjøpsstatistikk:

Her får man statistikk over sine kjøp fra Basberg Papir i en valgfri periode (siste 24. mnd.). Man kan også se hvor mye man har kjøpt totalt i kroner, kilo, og hvor mye av dette som er Svane-godkjent. Det er også mulig å se nærmere på innkjøp pr. artikkelgruppe, eller om man vil, for et visst artikkelnummer.

Slik fungerer Basberg Papirs e-handel:

Påloggingssiden

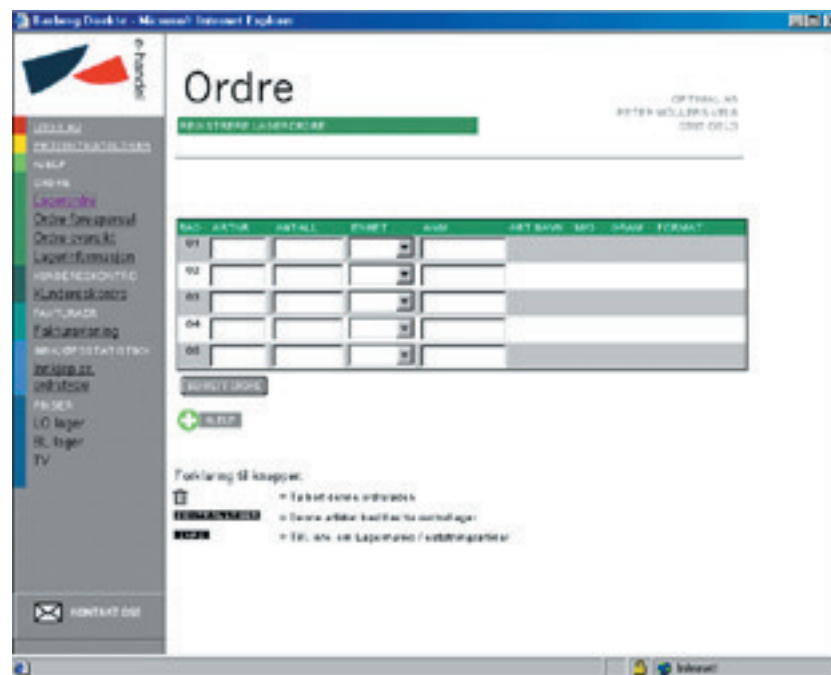
Her logger man seg på med sitt bruker-ID og passord og trykker på OK. INFO-knappen gir mer informasjon om Basberg Direkte.

Informasjonssiden

Informasjon om hvordan man kan bli kunde hos Basberg Direkte, og de servicefunksjoner som tilbys i dag. Flere muligheter kommer etter hvert.

Meny

Basberg Direkte bygges ut med flere servicefunksjoner. Pr. i dag kan man velge mellom lagerordre, ordreforespørsel, ordreoversikt, lagerinformasjon, kunderskonto, fakturavisning og innkjøpsstatistikk. Dessuten finnes det en kobling til deres store produktkatalog dersom man vil vite mer om produktene.



Registrere ordre

Setter inn artikkelnummer (seks siffer uten mellomrom)

- Angir enhet, velger alternativer fra rull-meny. Om man ikke angir enhet, velges automatisk standardenheden for produktet eks. ark eller stk.
- Skriver inn eventuell referanse under anmerkninger.
- Trykker man på BEKREFT ORDRE, vises kvalitetsnavn, gramvekt og format. Ordren blir ikke registrert enda, så man kan fortsatt gjøre endringer.
- Vil man slette noe, trykker man bare på paprkurven som vises ved hver ordrerad. Vil man slette alle, trykker man på slett.
- Vil man skrive flere ordrerader (etter den femte) trykker man bare på NY ORDRERAD (kappen vises når alle ordrerader er fulle).
- Når man er ferdig trykker man på AVSLUTT ORDRE
- Finnes ikke ønsket kvantitet på lager, vises knappen INFO og

SENTRALLAGER.

- Trykker man på sentrallager leveres papiret til deg så snart de har fått det inn på lager.
- Trykker man på INFO, vises lagersaldo og når de får neste levering.

Lagermankoinformasjon

Her vises hva som er på lager av den ønskede artikkel, og når de får neste levering inn til lager. Dessuten vises forslag til alternativer for den ønskede artikkel (erstatningsartikler) om dette finnes.

- Velger man å vente til de får den ønskede artikkelen på lager, trykker man bare på TILBAKE og SENTRALLAGER i det forrige bildet.
- Vil man i stedet ha noen av erstatningsartiklene, trykker man bare på det artikkelnummeret som passer best. Registreringen skjer da automatisk.

Registrere ordre

Når alt er klart, vises knappen AVSLUTT ORDRE som man trykker på for å komme til neste bilde der leveringsadressen og leveringstiden fylles ut.

Avslutte ordre

- Endrer leveringsadresse om dette ønskes
- Angir ønsket leveringsdato fra Basberg Papirs lager. Kontroll skjer nå om leveringstiden er mulig, hvis ikke må man angi en ny dato.
- Vil man gjøre noen endringer er dette fortsatt mulig. Trykker på TILBAKE om man vil endre noe i foregående bilde. Der kan man også annullere ordren ved å trykke slett.
- Når alt er klart, trykker man på GODKJENT. Om alt er greit bekreftes ordren.
- Trykker på VIS ORDRE hvis man vil se den ferdige ordren, eller ta en utskrift. Dette kan gjøres både før og etter at man har trykket på GODKJENT i forrige bilde.

Ordrevisning

Her vises den ferdige ordren. Står det IKKE REGISTRERT ved rubrikken ORDRE, innebærer dette at man ikke har trykket på godkjent i det foregående bildet. Vil man dit, trykker man på TILBAKE.

- Vil man skrive ut ordren, trykker man på HJELP så får man se instruksjoner.

Ordreoversikt

Her listes opp alle bestillingene man har gjort den seneste perioden.

- Vil man se nærmere på en spesiell bestilling, trykker man på ordrenummeret.
- Vil man se på eldre bestillinger, trykker man på NESTE SIDE.

Ordre forespørsel

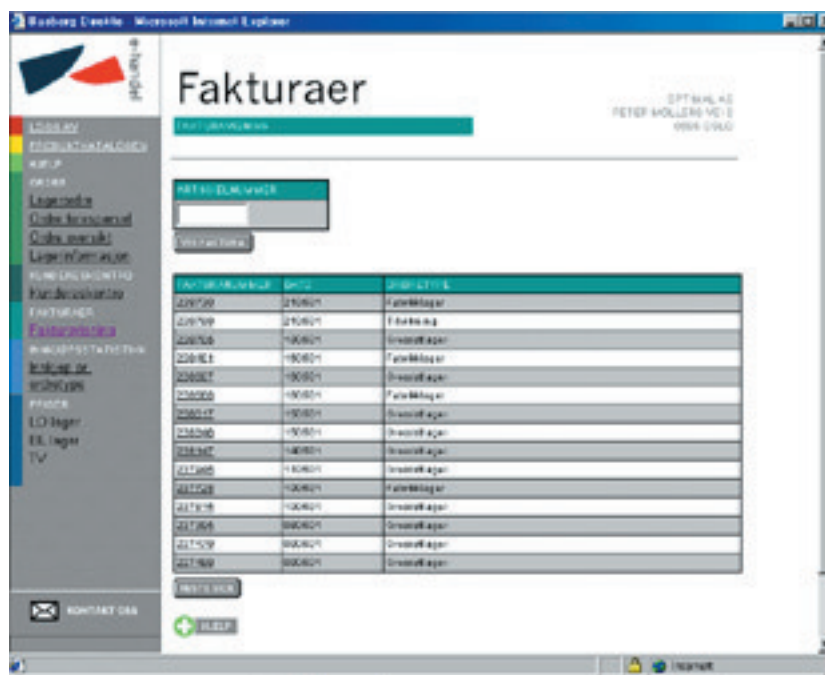
Her kan man se spesifikasjonene på sin bestilling.

Skriver inn ønsket ordrenummer, angir ordretype og trykker på VIS ORDRE.

Er man usikker på ordrenummeret, trykker man på ORDREOVERSIKT. Da får man opp en liste med alle bestillinger i den seneste perioden

Kundereskontro

Her vises aktuell kundereskontro hos Basberg Papir.



Fakturavisning

Her er en oversikt over alle fakturaene i den seneste perioden. Vil man se flere, trykker man på NESTE SIDE. Hvis man vil se nærmere på en enkeltfaktura, trykker man på det aktuelle fakturanummeret.

Innkjøpsstatistikk

Her vises innkjøpene man har gjort. Man kan tittle nærmere på et innkjøp av et bestemt artikkelnummer eller artikkelgruppe.

Velger periode (max. 24.mnd.), og trykker på knappen VIS PERIODE.

Skriver inn artikkelgruppe/nummer i de markerte rutene eller trykker på listen nederst.

Vil man ha en utskrift, trykker man på faxutskrift.

Logistikk

Fagfeltet logistikk har endret både karakter og innhold de seneste årene. Det gjelder både i teori og praksis. Konkurransen blir stadig hardere, både nasjonalt og internasjonalt, og kjededannelser øker konkurransen ytterligere. Dette gjør det nødvendig med sterk orientering mot kunder og markeder. Nye teknologiske løsninger representerer en revolusjon i behandling, lagring og formidling av data. Informasjons- og kommunikasjonsteknologien (IT) er en av de viktigste drivkreftene i den videre utviklingen av logistikk. Utviklingen medfører at de fleste virksomheter blir avhengig av å ha en gjennomtenkt og rasjonell logistikk.

Fagområdet logistikk brukes i mange sammenhenger, og det legges forskjellige definisjoner i begrepet. At det mangler én felles oppfatning av logistikkbegrepet, gjør at det blir noe diffust, noe som igjen fører til at de store mulighetene som ligger i effektiv logistikk, ikke blir utnyttet.

Logistikk har i de siste årene blitt et begrep som brukes mer og mer i næringslivet. Mange bruker logistikk og materialadministrasjon om hverandre. Det skaper mer forvirring enn forklaring.

Mange bedrifter ansetter logistikk- eller materialadministrasjonsledere, men bak disse stillingene er det ulike oppfatninger og ulik vektlegging av ansvar. Noen er opptatt av materialplanlegging, lagerhold og fysisk distribusjon. Andre legger også innkjøp og elektronisk databehandling inn i begrepet. Flere går lenger og definerer totalansvar for logistikk, inklusiv kvalitet, kontroll, ordrestyring og ordreflyt. Dette er bedrifter som plasserer logistikk i toppledelsen som et strategisk verktøy. Da har daglig ledelse sett den betydningen logistikk kan ha for det økonomiske resultatet og konkurransekraften i bedriften.

Toppledelsen i de fleste bedrifter har ofte ikke gode nok kunnskaper i logistikk, selv om den er opptatt av lønnsomhetsmål, verdiskapning og konkurransekraft. Den ser ikke alltid at logistikk i egen bedrift kan stå sentralt for å skape lønnsomhet.

Det blir gjerne slik at logistikkspecialistene må selge sine idéer om logistikk til toppledelsen. Dessverre har det i mange tilfeller vist seg at logistikkansvarlige ikke er flinke nok til å kommunisere sitt fagfelt på en oversiktlig og god måte. Når ledelsen ikke har utdanning eller faglig bakgrunn innen fagfeltet, og logistikkerne ikke klarer å dokumentere hvordan logistikken kan bidra til å nå bedriftens mål, får vi ofte en motsetning mellom ulike interesser. Da har de tradisjonelle funksjonene som salg, marked og produksjon lett for å vinne. "Vi vet jo hva vi har, men ikke hva vi får"- holdningen er gjennomgående. Motvilje mot forandringer er ikke noe ukjent fenomen.

Logistikk er nok et mye misforstått og forsømt ledelsesområde. I og med at det legges så ulike tolkninger i begrepet, blir det vanskelig å kommunisere, og mange misforståelser kan oppstå. Dessuten er ikke logistikk, som for eksempel salg, økonomi og produksjon, en ensartet funksjon, men en tverrfaglig organisasjonsform som krever mer samarbeid i ledelsen og mellom funksjoner for å fungere.

I dag er det klart at logistikken må knyttes sammen med kundeorientering og kundetilfredshet for å komme inn som et sentralt ledelsesbegrep. En vanlig oppfatning er at kunder kun er noe som salgsavdelingene og markedsførere skal ta seg av, mens logistikk fortsatt ofte oppfattes som lager, transport og distribusjon. Ansvar for å få disse funksjonene til å dra sammen er et topplederansvar. Når helhetssynet på bedriftens verdikjede blir satt i fokus, ser en nødvendigheten av at det arbeides tverrfaglig. Tverrfaglighet må bli en naturlig måte å arbeide på istedenfor å henge seg opp i avdelingsgrenser. Tilfredse og lønnsomme kunder må være målet, fordi kunder er den eneste eksistensberettigelsen de aller fleste bedrifter har. Samtidig må leveranser til kundene utføres på en kostnadseffektiv måte. Ut fra ulike oppfatninger, kan definisjonen på logistikkbegrepet variere. Sett fra dagens behov med vektlegging på helhetstankegang, strategisk tenking og integrering, har vi følgende beskrivelse på logistikk:

Logistikkdefinisjon

”Logistikk er strategisk ledelse og styring av produkt- og informasjonsstrømmer fra leverandør til endelig kunde, og som omfatter forsyning, vareflyt, lager og organisering, slik at vi maksimerer bedriftens økonomiske resultat og verdiskapning”

Denne definisjonen kan også utdypes for å få frem hva som menes å være vesentlig i all logistikktankegang:

”Logistikk skal sørge for at alle aktiviteter i forbindelse med varene eller tjenestene fra leverandør, gjennom bedriften og til kunden har mottatt varen, blir utført på den mest kostnadseffektive måten. Logistikk skal samtidig skape merverdi for kunde, leverandør og egen bedrift, slik at det økonomiske resultatet og konkurransekraften for alle parter forbedres.”

Et logistikksystem vil alltid være situasjonsbestemt, og det må tilpasses den situasjon bedriften er i til enhver tid. Logistikk må betraktes som en prosess som stadig kan og bør forbedres.

Logistikk er ofte blitt utropt til fremtidens konkurranseparameter nummer én. For å lykkes med dette er det nødvendig å se på organiseringen av bedriften på en annen måte. Vi må ha en oversikt og forståelse for hvor og hvordan vi skal oppnå verdiskapning i bedriften. En helhetstenkning som også gir en teoretisk ramme for å se sammenhengene for hvordan bedriften fungerer, må til.

Å sette kunden i fokus er den store utfordringen når ledere skal utforme strategier for logistikk. At logistikken må knyttes opp mot kundetilfredsstillelse, er erkjennelsen av at det er kundene bedriften er avhengig av. I tillegg må logistikken som organisasjonsform være helhetlig langs hele verdikjeden og ta hensyn til kundekravene. Skal bedriften oppnå varig lønnsomhet, må det oppnås gjennom lønnsomme og tilfredse kunder. Ved å se på kundene som kapital og tenke langsiktig i forhold til kundene vil målene komme klarere frem. Alt for ofte har ledere brukt rene kostnadsreduksjoner for å bedre sine resultater. Det har skjedd i form av interne kostnadsutt, permisjoner og oppsigelser. Resultatet kan selvfølgelig oppnås som følge av dette, men effekten varer sjelden lenge. Det kan i verste fall også sende ut

uheldige signaler til kundene, som oppfatter dette som at bedriften har store problemer og som et usikkert sted å legge igjen pengene sine på. Medarbeiderne blir som regel frustrerte og demoraliserte. Slike interne prosesser er sjelden rettet mot kundene. Når så effekten avtar etter noen år, må det hele gjentas, og vi får på en måte en anoreksi-bedrift. Kostnadseffektivisering knyttet opp mot kundekravene, hvor medarbeidere gis anledning til å delta, er ofte det som må til.

Ved å knytte logistikken opp mot kundenes forventninger og krav oppnår vi riktigere prioriteringer, og vi sikrer at det brukes ressurser for å tilfredsstille kundene. Dette medfører en drastisk endring i forståelsen for de øvrige medarbeiderne i organisasjonen og er grunnlaget for det tverrfaglige samarbeidet.

Det økonomiske resultatet er ofte det viktigste toppledelsen blir målt mot. Det første utgangspunktet for å skape varig lønnsomhet, er tilfredse kunder. Det gir økte markeds- og kundeandeler. Skal det kunne oppnås må de interne prosessene være effektive i forhold til kundeforventningene.

Det andre utgangspunktet er økonomisk styring og lønnsomhet. Vi ser i resultatregnskap og i balansen at logistikken omfatter sentrale poster som leverandører, ordrekostnader, innkjøp, transport, lager, lagerdrift og kunder. Logistikken påvirker gjennom dette i stor grad bedriftens lønnsomhet, likviditet og finansieringsstruktur. Ofte opplever mange bedrifter at det på markedssiden er sterk konkurranse og få utsikter til økt salg. Effektive logistikksystemer kan føre til betydelige kostnadsbesparelser og en bedrift med bedre tilgjengelighet, leveringsservice og ordrefleksibilitet. Gjennom fornøyde kunder er det klart at også salgsinntektene vil øke.

Ved en kombinasjon av tilfredse kunder, motiverte deltagende medarbeidere og kostnadseffektivisering internt får vi de store økonomiske gevinstene.

Primæraktiviteter til et logisk perspektiv

Hver primæraktivitet kan inndeles i flere ulike aktiviteter som henger sammen i forhold til bransje og bedriftens strategi.

Inngående logistikk

- | | |
|------------------------------|---|
| · Mottak av varer | Varer tas i mot på lager og kontrolleres for å se at alt er i orden |
| · Lagring av de samme varene | Etter mottak og kontroll settes varene i lagerreoler, hyller etc. |

Inngående logistikk handler også om fordeling av innsatsfaktorer til produktet, og er for eksempel:

- | | |
|------------------------------|---|
| · Godsbehandling | Nødvendig håndtering av varer |
| · Lagring | Hvordan vi oppbevarer og styrer varer som er på lager. |
| · Kontroll av varebeholdning | Hvordan vi kontrollerer at lagerbeholdningen er riktig. |

- Kjøreplaner Hvordan vi planlegger og gjennomfører transport
- Returer til leverandør Hvordan vi håndterer varer som skal returneres til leverandør.

Drift

Dette er aktiviteter som går ut på å gjøre om innsatsfaktorer til ferdige produkter. Innsatsfaktorer som utføres for å få ferdige produkter kan være:

- Tilskjæring Når deler eller hele produktet må skjæres til
- Pakking Hvordan pakking og emballering utføres
- Montasje Hvordan montering av deler foregår
- Vedlikehold av utstyr Hvordan vi vedlikeholder utstyr som brukes
- Testing Hvordan testing av deler eller produkt foregår
- Trykking Når noe skal trykkes for å få et ferdig produkt
- Drift av produksjonsanlegg Hvordan driften av produksjonen foregår
- Intern transport Hvordan intern transport foregår

Utgående logistikk

Dette omfatter aktiviteter som går på fysisk distribusjon av leveranser fram til kunden, og kan være:

- Ferdigvarelagring Når det er et eget ferdigvarelager
- Godsbehandling Hvordan godset behandles før og under utsendelse
- Distribusjon Hvordan vår drift og gjennomføring av distribusjon skjer
- Ordrebehandling Hvordan ordrer hentes inn og behandles til de er effektuert

Markedsføring og salg

Dette er aktiviteter som går på det å gi kundene mulighet til å bruke våre produkter, og hva vi kan gjøre for å få dem til å anskaffe produktene. Det siktes her til:

- Reklameaktiviteter Tiltak vi utfører for å få solgt produktene
- Salgspersonell Hvordan vi styrer og utnytter salgspersonellet
- Utarbeidelse av tilbud Hvordan og hva vi legger i tilbud til kundene
- Prising av varer Hvordan vi bygger opp priskalkylene
- Kontakt med distribusjonskanaler Hvordan vi bearbeider distribusjonskanalene

Service

Serviceaktiviteter som går på det å yte service overfor kundene for å bedre eller bevare produktets verdi og kan være:

- Installasjon Hvordan vi utfører og følger opp våre installasjoner
- Reparasjon Hvordan vi utfører og følger opp våre reparasjoner
- Opplæring Hvordan og kvaliteten på det vi lærer våre kunder
- Levering av deler Systemet og kvaliteten i levering av reservedeler og lignende
- Reklamasjonshåndtering Hvordan vi gjennomfører vår behandling av reklamasjoner
- Oppfølging Hvordan vi generelt følger opp våre kunder kontinuerlig

Service viser seg ofte å være avgjørende for kundens vurdering om gjenkjøp av produkter.

For å få en bra logistikk i bedriften er det visse prinsipper for gode logistikkprosesser som bør tas til etterretning:

Redusere ledetiden, ved å øke inntekter og redusere kostnader. Dette kan gjøres ved å fjerne de ikke-verdiskapende aktivitetene, flaskehalsen i produksjonen, reduksjon av omstillingstider og differensiering av kunder. Sørg for å samarbeide med utvalgte A kunder og A leverandører.

Redusere usikkerhet i inntekter, utstyr og maskiner, personer og leverandører ved å ta i bruk prognoseverktøy og kvalitetssikrings prosedyrer. Samt avtaler med A kunder og A leverandører.

Øke leveringshyppigheten/frekvens. Ha geografisk nærhet til sine leverandører og kunder, raske omstillinger i alle sine prosesser (reduserer omstillingstider) og å velge ut viktige kunder, leverandører, prosesser og komponenter.

Påvirke inntektene ved styrende prissetting og spesielle avtaler med viktige kunder og leverandørgrupper.

Ta i bruk moderne IT-verktøy for å danne beslutningsgrunnlag. Dette kan fort oppdateres, nøyaktigheten er større og det skaper tilgjengelighet og er omfattende.

Forenkler produktstrukturen ved å standardisere materialer og komponenter, danne moduler, redusere antall nivåer i strukturen og antall leverandører.

Utsettelse. Lav spesifiseringsgrad av den logistiske oppgaven.

Differensiere leverandører, kunder, produkter, komponenter, prosesser og ledetid.

Eksterne og interne samordninger.

Morgendagens rutiner

Ved innføring av en e-handelsløsning for papirbestilling, vil de gamle rutinene hos Optimal as bli en del forandret. For det første vil alle på kundeservice som behandler ordre, kunne bestille papir direkte fra leverandør uten å måtte gå gjennom en medarbeider på lageret. Dette ved hjelp av en integrert løsning der Optimal as fra sitt kalkyle og ordresystem (Prologic) kan gå direkte inn i Basberg Papirs ordre- og lagersystem. Der skal man kunne velge papirkvaliteter og leveranser i henhold til det behovet som trengs i produksjonen med avtalte priser og rabattordninger.

Dette vil bli en overgang for flere, da de vil komme mer i kontakt med selve bestillingen, og at de må ta i bruk Internett i jobbsammenheng. Dette sees på som en tilvenningssak.

De vil ved hjelp av funksjoner i Prologic kunne gå inn å se på Optimals papirlager og se om det papiret som skal brukes finnes på lager. (Dette er en funksjon som kan brukes, men det er ingen som bruker den aktivt i dag). Hvis papiret finnes på lageret, vil det være mulig å reservere dette papiret til ordren, via ordrenummer.

Det er en fordel hvis det kommer en automatisk varsling når minsteverdien på lageret er nådd, slik at man kan få bestilt opp nytt papir. Eller eventuelt når et spesielt nivå er nådd at det forgår en automatisk bestilling av en viss mengde papir til Basberg. Hvis det derimot ikke er på lager, vil kundeservice via den nye Prologic versjonen kunne gå direkte inn på Basbergs e-handelssystem og bestille papiret derfra.

Det er en fordel, og et ønske fra Optimal, at de som beregner og kalkulerer skal ha større tilgang og oversikt over bestillinger. Man vil til enhver tid kunne gå inn på papirlageret via Prologic for å kontrollere hva som finnes der. Ved søking på papir på lager, bør søkemotoren inneholde ulike alternativer for søk, via artikkelnummer, gramvekt, papirtype og liknende. Når man utfører papirbestillinger over nettet, vil det alltid være mulig å bestille papir, også utenom vanlig kontortid. (Basbergs Direkte stenges i kortere perioder for backup, og det vil da ikke være mulig å bestille i dette tidsrommet.) Det kan da være en mulighet å ha ansatte utover vanlig 8-16 arbeidstid.

Ved nettbestilling er det også mulighet for å bestille fra andre steder enn på kontoret. Denne løsningen med hjemmekontor er ikke i bruk hos Optimal i dag, og det er heller ikke noe ønske, fra deres side, at dette skal tas i bruk. En av grunnene er at sikkerheten vil bli redusert, blant annet mot inntrenging fra andre.

Hvis sikkerheten er god nok, vil det være store fordeler ved å kunne jobbe fra andre terminaler enn den man har på arbeidsplassen. Dette kan for eksempel være nyttig ved sykdom, hjemmekontor ved reiser, kurs, kundebesøk og liknende. Vedkommende vil da kunne gå inn å se hva som finnes på lageret mens hun/han er andre steder, og eventuelt gjøre bestillinger.

Det er viktig at Optimal as til en hver tid kan gå inn i e-handelssystemet og se hva de har bestilt, og hvor mye, slik at de eventuelt kan øke bestillingen slik at de kan få bedre fordeler som lavere pris ved høyere bestilling og liknende. De kan da bestille mer av standard papir de vet de kommer til å bruke i senere tid, og som det kan være en fordel og ha noe av på lager.

Ut fra ordrer som er registrert innen en avgrenset tidsperiode, f.eks. i løpet av en dag, hvor det må bestilles papir, så bør systemet generere en samlet bestilling elektronisk til Basberg Direkte.

Det mest ideelle for Optimal må være at innkjøp til alle deres leverandører (Basberg Papir, Papyrus, Berg Andersen og AD Jacobsen) skal skje elektronisk i samme system. Det burde være mulig at systemet automatisk genererer et forslag til bestilling som skal godkjennes av en ansvarlig (f.eks. produksjonssjefen) før den sendes elektronisk.

Alle kan bestille papir, som blir lagt på venting og klar til bestilling, mens én tar seg av den daglige bestillingen, for da å kunne ha kontroll over hva som blir bestilt, og eventuelt ta beslutninger om endring og justering til Optimal as fordel. Dette fungerer på Papyrus Norge sine sider, hvor bestillingene lagres på "pall" på samme måte som "handlevognen" fungerer på andre nettbutikker hvor man samler opp, og til slutt velger å sende den samlede bestillingen. De har da mulighet for å samle opp papirbestillingene, og få en oversikt over bestillingsstatus med eventuelle tips og forslag til hvordan det lønner seg å bestille for å oppnå mer lønnsomme bestillinger. Alt dette er med på å redusere kostnadene i forbindelse med innkjøpene.

Det bør være mulig fra kalkylesystemet å kunne gå inn i Basbergs prissystem og hente ut aktuell pris, som kan benyttes i den aktuelle kalkylen. Bruk av elektroniske dokumenter slik at prisene automatisk blir oppdatert i kalkylesystemet er med på å spare tid. Melding om endring i prisbok må sendes, og deretter bør en ansvarlig person godkjenne overføring elektronisk og inn i kalkylesystemet.

En bestilling må automatisk generere en elektronisk ordrebekreftelse som gir mengde, pris og leveringstid. Ved avvikelser fra ordrebekreftelsen må det sendes en elektronisk beskjed, eller hvis en ønsker det, skal man kunne få en ny ordrebekreftelse. Det bør til enhver tid være mulig å hente fram ordre som er i bestilling og statusen på disse. Elektronisk følgeseddel (pakkseddel) bør ved levering kunne leses inn i det interne ordre/lagersystemet slik at man vet at bestillingen er levert.

En alternativ måte til vanlig faktura ved betaling er elektronisk faktura med referanse til bestilling, der reskonto belastes ved/før forfall. Det bør i tillegg være mulig å se ordrens gang hele veien på aktuelle forsendelser.

Det overnevnte burde være like anvendelig ved kjøp av evt. andre råvarer som plater, farge og (film).

Når papiret kommer fra leverandøren, vil rutinene for registrering kunne gjøres enklere, raskere og sikrere ved innføring av strekkoder for registrering, i stedet for manuell registrering som det er i dag. Ved at papiret registreres ved hjelp av strekkoder og blir lagt direkte inn i Prologic, vil lagerbeholdningen alltid være oppdatert. Strekkode registrering vil gjøre at man får mindre menneskelige faktorer enn ved manuell registrering, og menneskelige faktorer fører jo som kjent til at muligheten for feil øker.

Strekkodene vil ikke fungere på papir som blir til overs og senere returneres til lager etter produksjon, men det vil da være nødvendig med en manuell registrering inn i Prologic. Det samme må gjøres for paller som ikke er fulle, eller løse bunker.

Det vesentlige med å innføre e-handel, er på sikt å gjøre prosessene enklere for de

som driver med dem. Det skal altså være enklere, for de som sitter med ansvaret for å bestille, å gjøre dette over nettet, enn å ta en telefon til leverandøren. Dette krever en enkel og brukervennlig løsning fra Prologic, og et brukervennlig og sikkert nettsted hos leverandøren. Papyrus Norge har i dag en bra e-handelsløsning, og meget brukervennlige og funksjonelle sider for å bestille papir.

De har en bedre brukervennlighet enn hos Basberg Papir, men de mangler en del av de papirkvalitetene Optimal bruker.

Optimal ønsker å ha så lite varer på lager som mulig. Dette for å redusere lagerkostnadene, og slippe å binde mer kapital enn nødvendig på dette området. Basberg har sagt ja til å ta over mye av lageret, og heller ha hyppigere leveringer av papir til produksjonen. Også andre leverandører er positive til denne løsningen.

Store deler av den globale papirindustrien har gått sammen og utviklet Papinet, en felles e-standard som skal gjøre dyre ”dotcom-mellomledd” overflødige. Hittil har 25 selskaper gått med på dette, blandt annet 80 % av papir- og kartong produsentene i Europa, samt noen av de største forlagene i Europa og USA. Kostnadsbesparingene vil være store ved en slik e-standard, og er beregnet til 1-1,5 %. Papinet gir selskapene felles rutiner for bestillinger, leveransedata og fakturering, og senere i utviklingen skal også produktspesifikasjoner standardiseres.

Noen av de som er med er Norske Skog, Sappi, Internasjonal Paper, News Internasjonal, Assidomän, Stora Enso, og Metsä-Serla. Konsernsjefen i Metsä-Serla, Jorma Vaajoki, er en av grunderne til prosjektet, og sier at ”Trykkteknikken forandres, og med den forandres også kundenes behov av leveranser til visse tider, og av kvantiteter som varierer mye. Internett er et bra verktøy for å effektivisere virksomheten, og for Metsä-Serla er en felles standard spesielt viktig ettersom vi har stor handel med papirindustri produkter.”

Basberg Papir er del av Metsä-Serla, og Papyrus Norge en del av Stora Enso-konsernet. Dette gjør at de muligens vil bli berørt av denne nye standarden. Dette bør Optimal as tenke på før de eventuelt investerer store summer i en løsning som er tilrettelagt for det systemet Basberg Papir har i dag, og de systemene andre papirleverandører har, da dette vil måtte forandres ved endring av standarder for papirindustrien. Hvis dette er noe som kommer i nærmeste fremtid, vil det da være bedre å vente og lage en sammenkobling som vil fungere mot de nye standardene.

E-handel mot kunder

Internett angår oss alle, men mange er usikre på hvordan utviklingen vil påvirke bedriften. Vi opplever at kundene ønsker å kunne nå oss på Internett, leverandørene foretrekker bestillinger over Internett, og myndighetene legger til rette for elektronisk rapportering. Vi hører om bedrifter som sparer store summer på å nettbasere internkommunikasjonen. Ingen bedrifter eller personer bør stille seg likegyldig til denne utviklingen. For noen holder det å registrere og forsøke og forstå det som skjer. For andre vil Internett innebære fundamentale endringer. Bare en grundig gjennomtenking av din situasjon vil avgjøre hvor på skalaen du eller din bedrift befinner seg.

Et topplederansvar

Selv bedrifter som ikke ser på seg selv som en "Internett-virksomhet", vil bli påvirket av utviklingen. Internett betyr at alle kan knyttes elektronisk til hverandre og kommunisere med hverandre. Mange bedrifter har bare betraktet Internett som teknologi, men Internett er av så stor strategisk betydning for bedriftene at ansvaret for å takle utfordringene må ligge hos ledelsen og styret.

Lønnsomhet

Med jevne mellomrom rapporterer media om Internett-selskaper som går konkurs, e-bobler som sprekker. Dette er helt nye Internett-selskaper som i tillegg til tekniske investeringer, må investere store beløp i markedsføring og lager/logistikk fordi de ikke har noen historie. Mange slike selskaper sliter tungt med å tjene penger.

For å etablere bedrifter er satsing på bruk av Internett uten tvil lønnsomt, dersom den finner det riktige ambisjonsnivået i oppstarten. I første omgang er hovedformålet å effektivisere og forbedre betjeningen av eksisterende kunder fremfor å skaffe seg mange nye kunder. Derfor vil Internett først og fremst være et middel for å redusere kostnader. Det å la kundene orientere seg selv på Internett, og foreta selve kjøpet der, vil gi økt lønnsomhet. Ikke nødvendigvis "over natten", men over tid. Tilpasningen til Internett-bruk vil kreve investeringer og omlegging av eksisterende organisering og rutiner.

Utvidet marked

Internett har ingen grenser, bortsett fra de språklige. Forutsatt at produktet er praktisk mulig å sende, at det har noenlunde standardisert form og at nettsiden er språklig tilgjengelig for leseren, kan enhver kunde handle hvor som helst i verden, og enhver produsent kan "risikere" å få kunder fra hvor som helst i verden. Selv om de fleste eksemplene på dette finnes i forbrukermarkedet er det i bedriftsmarkedet dette vil få størst omfang. Her finnes det som regel allerede velfungerende løsninger for forsendelse og betaling, og handel over landegrensene er ikke noe nytt. At Internett utvider markedet og fjerner tilvante barrierer er en realitet for mange bedrifter allerede.

Gapet mellom god og dårlig service øker

Muligheten for å yte bedre service til lavere kostnader øker dramatisk dersom bedriften gjør Internett til en naturlig del av kundebeholdningen. Vi vil se at de beste blir bedre, og at gapet mellom de gode og de mindre gode øker.

Kundene får mer makt

Innføringen av Internett bidrar til å flytte ”makten” i kundeforholdet nærmere kunden. De bedriftene som ikke allerede fokuserer tydelig på kundene internt, kan komme til å tape i konkurransen. Med Internett blir det:

- Enklere å søke etter alternative leverandører:
Søkeverktøy på Internett gjør det enkelt å finne frem til alternative leverandører hvor som helst i verden, og når som helst.
- Enklere å skaffe seg informasjon om ulike produkter:
Det finnes allerede en rekke steder på Internett som har spesialisert seg på å finne frem det mest prisgunstige tilbudet på en vare eller tjeneste. Disse går under betegnelsen ”agenter”.
- Enklere å forhandle om priser og betingelser:
Med god informasjon om alternative leverandører og priser stiller kundene bedre rustet til prisforhandlinger.
- Enklere å avslutte kundeforholdet:
Mindre personlig kontakt kan gjøre det lettere å avslutte et kundeforhold

Tillit er avgjørende

Mye av oppmerksomheten rundt e-handel har vært viet de nye, rene Internett-selskapene. Både generelle spådommer og aksjeverdiene har til tider signalisert at disse selskapene ville overta store deler av markedet på bekostning av det ”tradisjonelle” næringslivet. Men stadig mer erfaring med e-handel og forskningen gir oss et nyansert bilde av hvordan Internett påvirker våre kjøpsvaner. Troen på at pris er det eneste gangbare konkurransemiddel slår sprekker. For kunden er tillit den viktigste faktoren i valg av leverandør på Internett:

- Tillit til at personopplysninger ikke selges videre.
- Tillit til at kredittkortnummer ikke misbrukes.
- Tillit til at e-postkassen ikke oversvømmes av reklame.

Tillit bygges ikke opp gjennom massiv markedsføring. Tillit er noe bedriften gjør seg fortjent til gjennom lang tilstedeværelse i markedet. Det tradisjonelle næringslivet har de beste forutsetningene for å ”vinne” kampen om Internett-handelen, dersom de utvikler Internettløsninger kunden finner brukervennlige, og fortsetter å opptre like tillitsvekkende på Internett som i den ”gamle” verden. Bedriftens egne retningslinjer for ”skikk og bruk” på Internett vil i seg selv skape tillit.

Medieoppslag og diskusjoner omkring sikkerhet og tillit i e-handel har ofte sitt utspring i historier om svindel knyttet til betalingstransaksjoner. Det er lett å glemme

at svindel med f.eks. kredittkort eller banktransaksjoner ikke oppsto med innføringen av Internett. Det er også viktig å huske at svindelhistoriene ofte er knyttet til handel på useriøse nettsteder. Med innføring av e-handel satses det større ressurser enn noen gang på å sikre betalingsstrømmene på Internett. Ved alminnelig e-handel med seriøse bedrifter er det derfor lite å frykte.

Kommunikasjon med kunder

E-handelsløsning med kunder kan omfatte to ulike hovedfunksjoner:

Kundene kan sende forespørsler til en eller flere leverandører i bransjen. Dette vil kunne utvikles til et "auksjonssystem" for leverandører og kunder som spesialiserer seg mot transaksjonsmarkedet. Det er her viktig å etablere regler og rutiner for elektroniske juridiske dokumenter som f. eks. forespørsel, bestilling, ordre, ordrebekreftelse, levering og fakturering.

Man kan også ha en ny og mer integrert situasjon, hvor en kunde er nært knyttet til en grafisk virksomhet. Dette må gjøres på en slik måte at tjenesteleverandøren i fremtiden blir i stand til å gå inn i kundens "database" for å bli i stand til å utforme budskapet slik at det vil øke kundens omsetning og fortjeneste.

Hvordan kan vi spare kostnader i forbindelse med forespørsler, kalkulasjon, tilbud og ordre fra kundene?

Det må være en brukervennlig standard for de skjermbildene kunden skal møte, de må være pedagogiske og enkle å bruke. Det må fokuseres mot å utvikle noe som gir en positiv brukeropplevelse, noe som frister til gjentakelse.

Kunden får selv ansvar for å fylle inn visse deler av forespørselen. Denne må kunne sjekkes internt av for eksempel en selger, hvis det er momenter i kundens utfylling som ikke er produksjonsmessig optimale. Dette er også med på å holde dialogen med kunden. Det er ønskelig at selger kan komme inn i kundens skjermbilde og direkte online kunne veilede kunden i utfylling av dette om ønskelig og/eller nødvendig.

- Kunder logger seg inn: og velger et produkt. De videre valg må resultere i at skjermbildet styres av de data kunden legger inn. Man kan også gi beskjed på skjerm om man ønsker at selger skal ringe tilbake.
- Det kunden skal fylle inn må styres slik at dette er avhengig av produkt og hvilken kunde som logger seg på. Påloggingsbildet må være avhengig av kundens oppsett.
- Kunden skal få innsyn i tilbud, ordre, status på ordre, ordrehistorikk, reskontro osv. Omfanget av tilgangen må kunne styres for den enkelte kunde. Kunden skal selv kunne aktivere en re-ordre av typen "vi skal ha 2000 ex. av det samme som sist"
- Automatisk utsendelse av dokumenter/informasjon ut fra status på ordre, for eksempel pakkseddel når produktet går fra bedriften. Kunden må kunne følge forsendelsen.
- Kundeavhengige prisavtaler må kunne håndteres, også hvis kunden handler/forespør på nett.

Skal vi skille mellom faste kunder og tilfeldige kunder?

- En må se på utviklingen fra to sider: Nåværende kunder og nye kunder. Disse to grupper må behandles ulikt, nye kunder vil kunne komme inn via egen web-side, nåværende kunder må trekkes inn i utviklingsprosessen.
- En skal kunne gjennomføre en hurtig online creditsjekk på kunder.
- Første prioritet i prosjektet er at dette utvikles mot noen av de faste kunderne. Man bør også involvere kunders kunde i prosessen som pilotkunder.

Hvordan skal vi spare tid – oppnå levering til avtalt tid?

- Alarmer er viktig for å kunne spare tid. Systemet må gi melding på ønsket medium til den/de aktuelle personene. For eksempel omkring korrekturgang, får en materialet til avtalt tid? Automatisk purring til kunden på materiell, korrektur og godkjenning av blåkopi. Alarm skal kunne sendes en viss tid før produksjonsstart.
- Tilleggsinformasjon skal følge med meldingene som ordrenummer og lignende, ved digital overføring av materiell, bilder, korrekturer og lignende.
- Korrekturprosessen ligger i produksjonssystemet.
- Det er ønskelig med en transaksjonslogg som viser all kommunikasjon med kunden, også korrektur, slik at det kan tas stilling til hva som evt. skal tilleggsfaktureres.
- Endringsønsker fra kunden som påvirker prisen, skal bekreftes med en gang, med tillegg eller endring i prisen.
- Tillegg som er påløpt på ordren utover det som er avtalt / beskrevet, skal sendes kunden i forkant via et elektronisk fakturaforslag. Er kunden inneforstått med tilleggene, og godkjenner fakturaen, kan den automatisk sendes inn i kundens reskontro system. Kunden må godkjenne eller sende bemerkninger på fakturaen innen en gitt tidsfrist, blir den ikke godkjent og ikke protestert, skal den etter angitt tidsfrist overføres kunden reskontro uten godkjenning.
- Poenget er at kunden skal kunne protestere på mindre beløp, og man kan sende en ”riktig” faktura omgående.
- Kunden skal kunne gå inn på ordren og se hva som er gjort på jobben og hva som medførte tilleggene.

Hvilke dokumenter skal utveksles elektronisk?

- Tilbud med pris og leveringstid
- Ordrebekreftelse og pakkseddel ved utsendelse fra bedriften.
- Faktura
- Oversikt over tilleggskostnader
- Transaksjonslogg over alle dokumenter som sendes/mottas.

Det forventes at kundene i fremtiden vil ønske en mer detaljert innsyn i kalkylen. Dette må derfor være mulig å få til dette i systemet.

Definasjon av de viktigste funksjonene i forbindelse med kommunikasjon med kundene som bør gjennomføres elektronisk.

Løsningen må kunne fange opp / logge all elektronisk kommunikasjon mot kundene. Dette skal også kunne logge all elektronisk kommunikasjon knyttet til en bestemt ordre. Her må all kommunikasjon knyttes til en bestemt ordre. Det må være mulig

å etablere en kommunikasjonslogg som viser alle transaksjoner med kunden på en bestemt jobb.

Det må kunne tas ut oversikter over omfanget av transaksjoner sortert på jobber og kunder. Dette skal kunne gi grunnlag for kartlegging av lønnsomhet etc.

Dette må frigjøre tid for selger og kundekontakt til å pleie kunden bedre gjennom personlige relasjoner.

Kunden må motta meldinger i en brukervennlig form, og lett kunne oppfatte hva det handler om.

Konkretisering av alternative løsninger:

Sentrale spørsmål som må kartlegges i et eventuelt prosjekt er:

- Hvordan skal en kunne spare kostnader for kunden?
- Hvordan skal kunden få en enklere hverdag?
- Kunden skal oppleve at dette blir en enklere hverdag, få bedre innsyn i sine oppdrag, og enklere plassering av oppdrag.

For å få svar på disse spørsmålene, er det nødvendig å etablere pilotprosjekter hvor også utvalgte kunder deltar. Et pilotprosjekt kan foregå:

- Mellom grafisk bedrift og et par utvalgte kunder
- Mellom grafisk bedrift og underleverandører
- Mellom grafisk bedrift og papirleverandør

Sentralt i disse pilotprosjektene er at en skal lære og kunne heve kompetansen, samtidig som de må integreres funksjonelt med dagens interne ordresystemer.

Forslag til hvordan et pilotprosjekt av denne typen kan fungere kan være:

1. Hver bedrift etablerer en egen web-server som ivaretar kommunikasjonen mot kunder, underleverandører og papirleverandører. Netthandelsmoduler som skal kommunisere med det interne systemet. Denne delen må utvikles av hver leverandør, men utvikles slik at den i fremtiden kan knyttes opp mot en løsning som forklart under forslag 2.

Funksjonalitet utvikles og legges inn i alle enkeltsystemer hos hver bedrift. Her kan man legge inn handelstransaksjoner, og bestemme hvor mye kunden skal kunne komme inn i og se av intern informasjon.

2. Det etableres en egen bransjeløsning som bygger på en felles bransjeserver. Felles meldingssentral som betjener produksjonsbedriftene, underleverandørene og vareleverandørene. Denne vil kunne ivareta konvertering til/fra ulike systemer (kalkyle, ordre, papir bestillingssystemer osv.) og standardisere meldinger på XML.

En felles bransjeløsning vil kreve en større investering som må deles på alle aktørene i bransjen, gjennom en inngangsbillett og en deltakeravgift. Fordelen med en slik løsning er at man enkelt kan koble til ulike systemer, som en felles meldingssentral konverterer til en intern bransjestandard. Et viktig arbeid vil være standardisering av

meldingsformat og innhold. Hvordan skal meldingene se ut for at de ulike systemene skal kunne kommunisere.

Bransjeløsning innen elektronisk handel

Det er mulig å definere noen konkrete områder hvor elektronisk handel vil bidra til reduserte kostnader.

Underleverandører og samarbeidspartnere i produksjonen

Det vil nok være naturlig å begynne med en elektronisk forespørsel som helt eller delvis kan besvares automatisk. Det kan også være naturlig med en elektronisk rekvisisjon som angir omfang, levering og pris.

Det er naturlig at underleverandører og samarbeidspartnere på sikt må integreres elektronisk på en slik måte at man kan se hverandres produksjonsplan og kunne plassere ordrer i denne. Dette er viktig for at man skal kunne optimalisere to separate produksjonslinjer i to samarbeidende bedrifter.

Kommunikasjon med kunder

Den fremtidige modellen kan imidlertid gi en ny og mer integrert situasjon, hvor en grafisk virksomhet er nært knyttet til en kunde. Dette bør gjøres på en slik måte at tjenesteleverandøren er i stand til å gå inn i kundens ”database” for å bli i stand til å utforme budskapet slik at det vil øke kundens omsetning og fortjeneste.

Utvikling av en bransjeløsning for e-handel i 2001 må derfor være forberedt for en løsning som tilfredsstiller fremtidens behov.

Bestillingssystem for lagervarer og tjenester (lagerhold for kundene)

Noen grafiske bedrifter produserer varer som plasseres på lager for senere salg. Andre produserer halvfabrikata som lagres, og som trykkes ferdig når varen bestilles av en kunde.

Det er også et økende volum av lagerhold for kunder, hvor trykkeriet holder lager av diverse trykksaker for kunden, og distribuerer disse etter behov eller etter ordre fra kunden.

De fleste standardsystemene for e-handel som finnes i dag har funksjoner for varekatalog med bestilling og ordrerutiner. Vi må vurdere om disse standardsystemene dekker de behovene som grafiske bedrifter har i forbindelse med salg av lagervarer.

For å utvikle en god Internett-strategi, er det ikke nok å vurdere hva bedriften skal legge inn i tjenesten, eller hvordan den skal dra nytte av Internett. Det er minst like viktig å avklare hvilke forutsetninger bedriften har for sin Internett-satsing, og hva den ønsker å få ut av satsingen.

En grundig gjennomtenking av forutsetninger og strategiinnhold, vil ofte spare bedriften for feilinvesteringer

Avklaring av forutsetninger

Formål

Formålet med bedriftens Internett-satsing må gjennomdrøftes og defineres tidlig i prosessen. For eksempel har formålet mye å si for hvilket ambisjonsnivå bedriften skal legge seg på.

Forventninger

Allerede innledningsvis i strategiarbeidet, kan det være hensiktsmessig å la de ulike interessentene, ledelsen, ansatte, tillitsvalgte, styret, kunder og leverandører, i prosjektet få komme frem med sine forventninger til Internett-satsingen. Dersom ledelsen for eksempel har avvikende oppfatninger av hva som skal være sluttproduktet, kan dette skape unødige friksjoner og misforståelser.

Tidsplan

Hvor lang tid det tar å utvikle et godt nettsted avhenger av både hvilket omfang selve Internett-tjenesten skal ha, og hvilket arbeid bedriften nedlegger i forberedelse. Forberedelsesfasen må ikke undervurderes. En grundig strategiprosess vil kunne spares inn ved mer målrettede investeringer og større samstemmighet i organisasjonen. Internett-prosjektet kan ta fra noen uker til mange måneder.

Målsettinger

Utvikling og iverksetting av en Internett-strategi vil nødvendigvis medføre prioriteringer med tilhørende investeringer i både tid og penger. Det bør derfor settes opp målsettinger som har både økonomiske og andre kriterier i seg. Forbedret kostnadsutvikling konkretisert i et økonomisk resultat, og andel av ordrer over Internett kan være to slike kriterier.

Interessenter

Satsing på Internett betyr i mange tilfeller store forandringer for bedriften. Mange vil bli berørt – både direkte og indirekte. Styret og ledelsen må forholde seg til forandringer som skjer raskere og innebærer større usikkerhet enn før, i et marked der den nye teknologien vil kunne frembringe nye konkurrenter og produkter. De ansatte og tillitsvalgte vil oppleve endrede arbeidsoperasjoner og krav til raskere kundebetjening. Kanskje blir det behov for etterutdanning og kompetanseheving. Kundene vil måtte forholde seg til nye måter å bestille varene på. Leverandørene vil antakelig bli stilt overfor forventninger om tilpasninger til bedriftens nye Internett-systemer.

Markedsinformasjon

Den viktigste interessenten for bedriftens Internett-satsing er kunden. Det er derfor viktig å vite hva kundene ønsker seg av muligheter, hvem de betrakter som alternative leverandører, og hva konkurrentene gjør i forhold til Internett. For mange bedrifter er kunnskapen om kundene og markedet tilstrekkelig til å danne seg en god oppfatning av dette. For andre kan det være aktuelt å snakke med noen viktige kunder, og noen ganger kan en mer systematisk markedsundersøkelse være på sin plass.

Tilgjengelighet

Med "Internett" tenker nok de fleste på en PC plassert på kontorpulten. Med ny teknologi er imidlertid Internett allerede tilgjengelig på spesialutstyrte mobiltelefoner, riktignok i en nokså uferdig utgave. Men innenfor området "mobilt Internett" satses det store summer både fra nettselskapene og utstyrprodusentene. Det er spådd at vi om kort tid oftere vil koble oss til Internett fra en håndholdt terminal (for eksempel mobiltelefon) enn fra PC. Dessuten får vi etter hvert interaktivt TV, med en sammensmelting av tradisjonelt fjernsyn og Internett. Parallelt med dette vil vi få bedre tilgang til lyd og bilde over Internett. Alt i alt betyr dette at tilgangen til, og bruken av Internett etter hvert vil fremstå nokså annerledes enn i dag. De mulighetene dette gir bør vies oppmerksomhet i Internett-strategien allerede nå, selv om de fleste fortsatt vil begrense seg til å utvikle tjenester for "PC-Internett".

Kundefordeler og servicenivå

Selvbetjening på Internett bør ikke nødvendigvis bety lavere priser, men det kan hende man vil oppmuntre kundene til å bruke Internett ved å tilby spesielle fordeler. Bedriften vet selv best hva dette kan være ut fra kjennskapen til kundene og egne produkter, bedre betalingsbetingelser, raskere levering og prioritert kundeservice osv. Den prinsipielle avgjørelsen er imidlertid om noen kunder skal særbehandles, eller om alle kunder skal behandles likt uavhengig av kanal.

Ved satsing på Internett må bedriften være forberedt på flere henvendelser som krever raskere svar. Alle i bedriften må bevisstgjøres på betydningen av å håndtere henvendelser profesjonelt. Det er viktig å fastsette en frist for besvarelser av slike henvendelser.

Faser i Internett-prosjektet

Beslutningen om å ta i bruk Internett, eller å gjennomføre en revisjon av nåværende Internett-satsing, krever at det etableres et Internett-prosjekt. Prosjektet må ha forankring i ledelsen, og det må skapes forståelse og entusiasme for prosjektet hos alle berørte parter. Prosjektet må tilføres tilstrekkelige ressurser, dvs. penger og personer, som får den nødvendige tiden og roen til å jobbe med prosjektet. Alle disse momentene er kritiske i ethvert prosjekt. Nedenfor presenterer vi hovedfasene et Internett-prosjekt skal igjennom.

Bevisstgjøring

Det er viktig å forstå hvorfor Internett medfører så store endringer for enkeltpersoner og samfunn, og hvilke konsekvenser Internett kan ha for bedriften. Det finnes mange dommedagsprofeter og misjonærer, og de har mange viktige poenger det er verdt å lytte til. Men for den enkelte bedrift er bildet neppe så svart/hvitt som man kan få inntrykk av! Denne fasen handler mye om adferd og lite om teknologi.

Strategi

Gjennomgangen av hva Internett betyr for bedriften er nok den viktigste av disse fasene. Det er imidlertid mange som blander denne fasen sammen med de to neste, og dermed lar teknologien legge premissene for utviklingen. Vi anbefaler

å rendyrke konsentrasjonen om det forretningsmessige i strategiprosessen. Hvis bistand er nødvendig i denne fasen bør bedriften knytte til seg konsulenter med forretnings- og markedskompetanse fremfor teknisk spisskompetanse.

Spesifikasjon

Når strategiprosessen er gjennomført må kravene til Internett-tjenesten spesifiseres. Søkelyset må også her rettes mot den forretningsmessige siden ved Internett-tjenesten, men det er åpenbart at de tekniske spesifikasjonene også er helt sentrale. I denne fasen kommer derfor behovet for teknisk kompetanse inn for fullt.

Utvikling

Nå er man inne på byggingen av selve Internett-tjenesten, og her vil de aller fleste bedrifter ha behov for å knytte til seg konsulenter med Internett-teknisk bakgrunn. Hovedbudskapet er at alle bedrifter bør utvikle en Internett-strategi, men at dette ikke først og fremst er en IT-strategi!

Driftsfasen

Når internett-tjenesten er i drift er det lett å rette blikket mot andre presserende oppgaver i bedriften. Men glem ikke at Internett-tjenesten krever både oppdatering, oppfølging, og overvåking, vedlikehold og videreutvikling, - akkurat som andre salgskanaler, men på en litt annen måte. Det må være klart hvem som har ansvaret for dette, og det må utarbeides rutiner for å oppdage og rette feil – helst før kundene oppdager feilen!

Vi anbefaler at kundene tas med på råd i utviklingsfasen. Det er ofte vellykket, selv om det kan være vanskelig å få svært gode innspill i en litt kunstig brukssituasjon. Dette er lettere når tjenesten er i bruk. Bedriften kan for eksempel et lite brukerpanel på 3-5 brukere, som tilbakemelder sine erfaringer med jevne mellomrom, eller når nye versjoner skal utvikles.

Kostnader

Hva en e-handelsløsning koster

Spørsmålet ”Hva koster en e-handelsløsning” har mye til felles med spørsmålet ”Hva koster en bil”. Det avhenger av hva du skal bruke den til, hvilken ytelse den skal ha, hvor lenge du ønsker å bruke den, og hvordan den skal se ut. Det å eie en bil koster mer enn bare bilens innkjøpspris!

Det er heller ikke så enkelt å si noe generelt og presist om kostnadene ved å starte e-handel. Hver enkelt bedrift må bestemme seg for hvilket ambisjonsnivå de skal legge seg på, og deretter inngå et samarbeide med noen som kan kostnadsberegne og utvikle løsningen. Vi har laget noen kostnadsanslag, men tar forbehold om at de kan vise seg mer villedende enn veiledende ettersom tilbudene i markedet endrer seg raskt. For eksempel blir tilbudet av ferdige moduler som kan kjøpes eller leies stadig bedre.

E-handel krever prioriteringer

Det er grunn til å forberede seg på at innføring av e-handel vil kreve prioriteringer og investeringer. Nettstedets utforming – design – er ikke nødvendigvis det mest kostbare, men det er heller ikke den største delen av jobben. Nettstedet kan inneholde mulighet for kontakt, bestillinger, betaling, personlig tilrettelagt informasjon osv. Det vil kreve en viss integrasjon med bedriftens datasystemer. Kanskje skal hele nettstedet settes bort og drives av andre. Dette kan medføre lavere investeringer i begynnelsen, men til gjengjeld større driftsutgifter underveis. Dessuten vil et godt nettsted ofte kreve større eller mindre organisasjonsmessige endringer i forhold til ordrehåndtering, kundeservice, oppdatering av informasjon osv. Det kan bety en nokså stor omstrukturering av bedriftens arbeidsprosesser, og at dette nødvendigvis vil kreve investeringer. Det vil i neste omgang gi økt lønnsomhet. For de fleste bedrifter er det imidlertid ikke spørsmålet om man skal utvikle en e-handelsløsning, men når og i hvilket omfang.

Noen kostnadsanslag

Hvis vi konsentrerer oss om selve e-handelsløsningen, og holder kostnader som markedsføring, omorganiseringer, logistikk osv. utenfor, bør bedriften budsjettere med følgende, avhengig av ambisjonsnivå:

Enkel standardisert løsning

En løsning der bedriften leier seg inn hos en ”vertsbedrift”. Her er e-handelsløsningen en standard nettbutikk der bedriften legger inn sine varer og gjør noen enkle tilpasninger i design. Bedriften behøver ikke selv ha noen annen teknisk utrustning enn PC med Internett-tilkobling.

KOSTNADOVERSLAG:

Etablering: 10.000-15.000

Årlig drift: 10.000-50.000

Enkel skreddersydd løsning:

Dette er også en løsning der bedriften kan leie seg inn hos andre på en enkel måte, men hvor selve nettsidene kan bygges opp noe mer etter eget ønske både mht. design og hva som skal kunne utføres på nettstedet.

KOSTNADOVERSLAG:

Etablering: 50.000-150.000

Årlig drift: 25.000-75.000

Spesialisert løsning:

På dette nivået snakker vi om individuelle løsninger, men gjerne basert på standardkomponenter. For å få en så tilpasset løsning som mulig vil det som oftest være behov for en viss integrasjon med andre systemer i bedriften: Kundesystemer, regnskapssystemer og lagersystemer.

KOSTNADOVERSLAG:

Etablering: 150.000-500.000

Årlig drift: 50.000-150.000

Avansert løsning:

Avanserte e-handelsløsninger har stor grad av egenutviklede programmer, og en tett integrasjon med bedriftens øvrige datasystemer. De er gjerne også dimensjonert for stor trafikk og med gode utvidelsesmuligheter. På dette nivået kommer det inn såpass spesialiserte løsninger at det er meningsløst å si noe som helst om kostnadsnivået.

Konklusjon

Omfanget av oppgaven har vært knyttet til den ”tradisjonelle grafiske bransjen” med hovedvekt på bestilling av papir hos Basberg.

Første del av prosjektet er en beskrivelse av e-handel generelt, hvorfor og hvordan det kan utnyttes innen grafisk bransje.

Vi har kartlagt de rutiner Optimal as har for bestilling av papir i dag, og har videre kommet med et forslag for fremtidig bestilling av papir gjennom det administrative kalkulasjonssystemet Prologic. Det er imidlertid her viktig å påpeke at den nye versjonen vi skulle ta utgangspunkt i, enda ikke er kommet. Den var ment å komme i månedskifte februar/mars d.å. men er, i skrivende stund, enda ikke på markedet. Dette har ført til at denne delen av prosjektet er blitt mindre enn antatt.

Vi har sett på mulighetene for plukke opp papiret fra en forkalkyle når denne skal lages til en ordre, for videre å se om papiret finnes på lager. Hvis ikke må det genereres en bestilling (e-handel) via Prologic og Basbergs e-handel system.

Vi har sett på fordeler med et nytt system innen e-handel, men har også tatt med en bit om generell logistikk og lagerstyring.

Konklusjonen her er at det vil forenkle lagerstyringen betraktelig, om en tar i bruk strekkoder ved registrering av inngående og utgående papir. Det vil kreve noe omlegging av rutiner, men dette sees på som en tilvenningssak og vil gavne alle parter. Bl.a. med tanke på effektivitet og på lønnsomheten.

Innenfor e-handel i tradisjonell grafisk bransje har vi også sett på løsninger rettet mot kunder. Dette var noe vi i utgangspunktet ikke hadde planer om å se på, men ettersom prosjektet utviklet seg ble det vurdert til å være en naturlig ting å ta med.

Optimal as bør unektelig ta i bruk en e-handelsløsning. Dette er en del av fremtiden innenfor alle bransjer. Når en ser på den totale nytteeffekten av Internett og e-handel, er konklusjonen at det vil være å ”stagnere” om en ikke følger utviklingen. Det er forøvrig et spørsmål om hvor mye en er villig til å legge ned av tid og arbeid for å starte opp med dette. En annen ting en bør tenke på før en starter opp, er den fremtidige standardiseringen av e-handelssystematikken. Om Optimal as legger store ressurser i dette før denne standardiseringen er et faktum, vil det kunne medføre store merutgifter ved å måtte bygge om systemet mer enn en gang.

Prosjektmedlemmene håper at Optimal as vil kunne bruke denne rapporten som et grunnlag den dagen de starter opp med e-handel. Rapporten inneholder en rekke punkter det er viktig å tenke på i forbindelse med oppstart, f.eks. økonomi, logistikk og kundebehov.

Videre arbeid rundt temaet bør være å lage en faktisk overgang mellom kalkyleprogrammet Prologic og Basberg sitt e-handelsystem. Dette vil hovedsaklig være en oppgave for Prologic, v/Thomas Andersen, i samarbeid med Optimal as og Basberg.

Prosjektmedlemmene startet prosjektet med et minimalt kunnskapsnivå rundt emnene som skulle berøres i oppgaven, men med en god posisjon nysgjerrighet.

Ved prosjektslutt sitter de undertegnede igjen med nye kunnskaper omkring e-handel, samt rundt logistikk, kostnader, ressursbehov, muligheter etc. rundt e-handelsprosjekt. Dette med e-handelsløsninger i grafisk bransje er foreløpig såpass nytt at det enda ikke er høstet så store erfaringer med det, og vi vil følge med i utviklingen videre fremover.

Med hensyn på at det foreløpig er lite erfaringer rundt emnet i grafisk bransje, var det til tider vanskelig å få fatt i relevant informasjon vi kunne dra noen spesiell nytte av i forbindelse med gjennomføringen av prosjektet. Ting har tatt lenger tid enn beregnet, dette kan skyldes mye sykdom blant gruppelemmene og andre ytre faktorer som har påvirket oss, direkte og indirekte. Samarbeidet innad i gruppen har desverre ikke alltid fungert like godt, men vi har forsøkt å gjøre det beste ut av det.

I tillegg vil vi informere om at det har oppstått en feil ved fontene i de fleste skjemaer, noe vi dessverre ikke rakk å rette opp.

Litteraturliste

- Næringslivets Hovedorganisasjon, *Internett –steg for steg*, Oslo, november 2000.
Nils G. Storhagen, *Materialadministrasjon og logistikk –grunnlag og muligheter*,
Ad Notam Gyldendal, Oslo, 1996.
Bjørn Foss, *Innføring i logistikk*, Universitetsforlaget AS, Oslo, 1999.
E-handel i grafisk: *Elektronisk forretningsdrift i grafisk bransje*, 2001 (Arne Waagbø v/
VISKOM)
Camilla AC Tepfres, *Fra buss til bizz*, Trondheim, Tapir 2000
Bente M. Hov, Ine Pettersen, Lone Evensen,
Markedsundersøkelse om e-handel i hedmark & Oppland, Gjøvik, 2000
- http://www.viskom.net/hvaskjer.asp?cluster_id=1257
<http://di.se/Scripts/Main/ReadMe.asp?ID=2001\03\22\20093>
<http://www.optimal.oslo.no>
<http://www.prologic-systems.ch>
<http://www.papyrus.com>
<http://www.basberg-papir.no>
<http://dt1.ibm.com/e-business/no/whatis.phtml>
<http://www.ehandel.dep.no/>
<http://www.eforum.no/begreper1.htm>
http://www.markedsnett.no/e-markedsplasser/b2b_versus_b2c.htm

Annen informasjon fra:

Basberg Papir as
Optimal as
Prologic v/Thomas Andersen

Innholdsfortegnelse vedlegg

Vedlegg A: Loggbok	53
Vedlegg B: Mail	58
Vedlegg C: Møtereferat	71

Loggbok

2000

Har bestemt oss for at vi ønsker og ha et hovedprosjekt innen e-handel. Foreløpig oppgavebeskrivelse blir levert, samt søknad om grupperom.

Bedriftsbesøk hos Optimal, hvor de ga uttrykk for at de ønsket et samarbeid med HiG.

Samler informasjon generelt om e-handel, og har vært i kontakt med NHO.

Avtalt møte med Arne Waagbø i VISKOM 3.januar.

2001

Uke 1

Møte med Arne Waagbø ved VISKOM i Oslo.

Vi fikk en del informasjon om e-handel innen grafisk bransje. Han skulle forhøre seg litt angående eventuelle oppdragsgivere som var interessert i et prosjekt, når han skulle på seminar med flere av bedriftene i bransjen.

Alle var tilstede på møtet.

Uke 2

Skolestart!

Har fått oss grupperom.

Venter på tilbakemelding fra ArneWaagø.

Karen er syk.

Uke 3

Hentet pc på it-tjenesten.

Kjersti og Une ute i Oslo på jakt etter oppdragsgiver til prosjektet

Møte hos Optimal as.

Snakket med Olav Engum og Hein Helgestad angående hovedprosjektet. Hva de ønsket å få ut av et samarbeid med oss.

Fortalte litt om det systemet de har i dag (Prologic), Basberg, Papyrus, bestillingrutiner etc. Virket veldig hjelpelige med informasjon og gjennomføring av prosjektet.

De skulle sette seg ned og skrive ned hva de ønsket av et evt. samarbeid.

Møte hos Lobo Media

Via Arne Waagbø i VISKOM ble vi presentert for Arne Husbyn i Lobo Media. De hadde et prosjekt på gang for VISKOM. De ville ha kartlegging av behov, bruksområder og gjennomføring av e-handel i grafisk bransje. Veldig vidtomspennende oppgave.

Vi følte at vi ikke kom så godt overens med Lobo Media som vi gjorde med Optimal.

Vi hadde vel allerede nå bestemt oss for hvem vi ønsket å jobbe med/for, men ville ta en diskusjon med Leif først.

Karen er fremdeles syk, og Une er blitt syk.

Uke 4

Karen er frisk

Fått et forslag på oppgavebeskrivelse fra Optimal.

Møte med Leif.

Viste frem forslag på oppgave fra Optimal, og Leif ringte Hein og senere også Olav hos Optimal, for å formulere en oppgave som passet best for begge parter.

Fredrik syk, Une hjemme.

Jobbet med forprosjektet, og en arbeidsplan (gantskjema) for de neste månedene, for å få gjort det vi har planlagt.

Forprosjektet ferdig, og blir levert.

Meldte oss på IGM-seminar om e-handel i Oslo 8.februar.

Sendte en hyggelig mail til Lobo Media, og takket nei til deres tilbud om prosjektoppgave.

Uke 5

Jobber med web-siden, for at den skal være ferdig på torsdag

Alle var på e-handel-aften hos IBM på Hamar. Fikk ikke så mye ut av det, fordi det var mest om hvordan IBM er som arbeidsplass og hvordan de fungerer. Det var kun en kort presentasjon om eksempler på e-commerce-løsninger.

Websiden til hovedprosjektet er ferdig, og lagt ut. Fant ut, etter levering at den ikke fungerer på alle typer maskiner og versjoner.

Uke 6

Karen og Une på møte med Leif.

Karen og Une i Oslo.

Frokostmøte med Knut Grav ved IGM

Stort sett ikke noe nytt å høre. Vi hadde lest hans rapport på nettet. Men vi føler likevel at det var verdt besøket.

Møte med Optimal.

Vi fant ut hva vi gjør videre. Skal få en light-versjon av Prologic, og vi skal møtes i februar/mars for å få en kort innføring i den nye versjonen.

Skal kontakte Basberg for å få tilgang til deres intranett.

Hein og Olav skal skrive ned noen punkter om Optimals rutiner i dag.

Vi snakket også om å implementere "Joker Grafisk" inn i oppgaven, men det kommer om vi eventuelt får tid.

Fikk en kjapp og grei gjennomgang av Prologic av Hein.

Hår fått passord til Basbergs e-handels sider, men disse fungerer ikke..

Uke 7

Fått nytt passord til Basberg sine sider som fungerer. Har prøvd siden og, jobber med å sett oss inn i hvordan det fungerer.

Setter oss inn i hvilke rutiner Optimal har i dag.

Uke 8

Invitert til møte med Optimal og Thomas Andersen fra Prologic 28.feb.
Karen og Une på møte hos Leif.
Jobber videre med Basbergs system.

Uke 9

Alle på møte hos Optimal. Fikk en innføring i programmet Prologic av Thomas Andersen. Skal få lagt inn den nye versjonen av prologic (den kommer i nærmeste fremtid) på vår maskin, slik at vi kan få prøvd programmet. Mye av kartlegging av Prologic bli utsatt til vi får denne versjonen.
Alle på møte med Leif.

Uke 10

Møte med Olav, Hein, Une, Karen, Kjersti og Leif på HIG, i forbindelse med åpning av fargelabben.
Hein tok med seg vår c, for å legge inn Prologic. Den nye versjonen har ennå ikke kommet, men vi skal få den versjonen de har inntil videre.
Har fått c i retur fra Optimal, da den ikke er ”stor nok” til å få lagt inn Prologic.
Litt problemer med å få hjelp fra it-tjenesten til oppgradering.....
Takk til Lasse Nystrom v/ it-tjenesten som ville hjelpe oss!

Uke 11

Kjersti og Une hos Leif.
Snakket om lagerrutiner hos Optimal. Fikk en del spørsmål av Leif som vi stilte videre til Hein og Olav.
Fremføring og beskrivelse av oppgaven for klassen i prosjekt planlegging.
Invitert til møte med Optimal, Basberg og Prologic 22.mars.
Sendte info om prosjektet vårt til Arne Huus Hansen hos Basberg.

Uke 12

Møte med Basberg og Optimal, hos Optimal.
Gjennomgang av Basberg sin e-handels side.
Den nye versjonen av Prologic har ennå ikke kommet, så vi ble enige med Optimal om å legge dette på hylla, og se bort fra det. Vi skal ikke bruke så mye tid på Prologic.
Sendte spørsmål om e-handel og Basbergs system til Siw Seehuus, og fikk rask tilbakemelding.

Uke 13

Karen og Kjersti på møte med Leif.
Snakket om lagerstyring, og Leif hadde en del spørsmål vi trenger å få svar på fra Optimal om deres lagerstyring. Snakket såvidt om fremføringen.

Uke 14

Jobber vider med det vi har. Sendte mail til Basberg (Helge) med noen spørsmål.
Vært på BI og forhørt oss om de hadde noe innen e-handel. De hadde ingen oppgaver/rapporter vi kunne se på, siden de ikke hadde kommet så langt med dette.
Lånte markedsføringsrapport + AGI på biblioteket for generell informasjon.
Ser på forslag til nye rutiner hos Optimal, etter en innføring av e-handel.

Vi jobbet med design og oppsett av rapporten. Valgte å bruke Adobe Pagemaker, da dette programmet er det vi kjenner best til. Har kommet godt i gang med designen.

Karen og Kjersti hos Leif

Fikk svar på spørsmål om order og lager som vi lurte på. Leif fortalt at store deler av den internasjonale papirindustrien har gått sammen om å utvikle en felles e-standard. Vi vil finne ut om dette vil påvirke vårt prosjekt.

Snakket litt om hvordan rapporten bør se ut.

Har skrevet mail til Hein og forhørt oss om de kan være behjelpelige med å skrive ut rapporten.

Uke 15

Påske

Uke 16

Avlyste møtet med Leif 19.april. Venter på svar på mail vi sendte til Optimal og Basberg før påske.

Har fordelt oppgaver oss imellom, som skal være ferdige 25.april.

Uke 17

De siste tegninger og statistikker til generelt om e-handel er ferdig.

Skrevet ut alt vi har gjort, og gått igjennom det sammen for å se hva vi har og hva vi mangler.

Ligger noe etter skjema, men vi har ennå tid til å få gjort det vi skal. Forsinkelsene skyldes ulike ting som sykdom, venting på informasjon, programmer og liknende.

Uke 18

Har fått pc'n i retur fra it-tjenesten!!! Men mangler visse deler.

Planlegger hvordan vi skal gjennomføre fremføringen.

Uke 19

Hentet det som manglet på pc hos it-tjenesten, og fant ut da den skulle kobles opp at det manglet nettverkskort...

Hadde litt pc problemer!

Veileder Leif er bortreist til 15.mai

Siste eksamen er ferdig.

Vi er klare nå til å gjøre siste innsats før innlevering!

Sendt mail til Basberg og Optimal, med spørsmål, og ønske om møte neste uke.

Sendt mail til Arne Waagbø i VISKOM, for informasjon.

Jobber med logistikk, lagerstyring, ordreflyt og rutiner.

Retter opp og fyller inn i den foreløpige "rapporten"

Fått tilbakemelding fra Hein om møte tirsdag neste uke.

Uke 20

Kjersti og Karen til Oslo for et siste møte med Optimal. Fikk svar på de siste spørsmålene vi trengte. Prologic Thomas var ikke tilstede, og vi fikk derfor ikke snakket med han som vi hadde håpet.

De skal skrive ut rapporten vår mandag 21. mai, og vi får den i retur 22.mai.

Designen må lages på nytt, for vi kan ikke skrive ut på to sider som vi hadde

planlagt.

Hadde håpet å få et møte med Basberg Papir også, men har ikke fått noen tilbakemelding fra dem, og må derfor se bort fra dette møtet.

Kort møte med Leif, om hvordan det går.

17.mai feiring utsatt til neste år..

Korrekturleser og renskriver rapporten.

Vil prøve å bruke InDesign istedenfor PageMaker.

Fått en del skjermbilder fra Papyrus sine sider fra Hein, siden vi ikke har tilgang på disse sidene.

Ser på Papyrus sitt e-handelssystem, for en sammenlikning mot Basberg, men hensyn på brukervennlighet, funksjoner og liknende.

Mail

Desember

04.12.00

Hei Berit!

Som du skjønnte når du snakket med mamma på telefon tidligere så skal jeg og noen flere ha et hovedprosjekt våren 2001 om e-handel. Vi vet ikke så mye om temaet ennå, så vi er interessert i å få tak i all den informasjonen vi kan.

Da vi leste om deres seminar om e-handel som var på tirsdag, tenkte jeg at vi kanskje kunne være heldige og få noe av materialet som ble gjennomgått, eventuelt utdelt.

Hørte også snakk om at det skulle arrangeres et seminar litt senere, og lurer på om det er mulighet for oss å delta hvis vi har mulighet.

Håper å høre fra dere!!

Mange hilsner fra

Karen Hansen, Une M. Rist og Kjersti Enger

05.12.00

Hallo Kjersti!

Hvis dere kan vente noen dager, skal vi forsøke å skaffe en serie om e-handel til dere fra Oslo. Den koster kr 500,- for ikke-medlemmer. Men noen herfra skal til NHO i løpet av uken og skal spørre om å få noen ekstra så dere slipper å betale. Jeg sender ny mail til deg så fort jeg vet noe mer.

Hilsen Berit

13.12.00

Hei Berit.

Tusen takk for det du sendte oss! Har ikke fått lest igjennom hele ennå, men jeg er sikker på at det kommer til nytte!

Takk for hjelpen.

GOD JUL TIL DERE ALLE.

Hilsen fra

Karen, Une og Kjersti :-)

21.12.00

Hei igjen Arne!

Du, passer det om vi kommer den 3. januar, rundt 15:00?

De andre jentene skal visst ha eksamen den dagen, og den er ikke ferdig før 12:00. Vi kan kjøre til Oslo når de er ferdige.

Mvh, Une

Januar

09.01.01

Hei igjen Arne!

Takk for sist! Vi lurte bare på om du hadde fått snakket med noen i løpet av torsdagen og/eller fredagen i forrige uke, angående vårt prosjekt?

Var det noen interesse å spore hos noen?

mvh, Karen, Kjersti og Une

09.01.01

Hei, og takk for sist

Ja, jeg forespurte noen av bedriftene, og den som er mest aktuell for dere er Lobo Media.

Kan du ta kontakt med Tore Husbyn, som er prosjektleder Web i Lobo Media.

Han har telefon: 22 48 00 63 og e-mail: toreh@lobo.no

Adressen til LOBO er: Chr. Krohgs gt. 30, 0186 Oslo

Tore ønsker å diskutere omfang og mulig konkretisering av område som dere kan gjennomføre i en prosjektoppgave.

11.01.01

Hei!

Snakket med Arne Waagbø fra VISKOM og han sa han hadde snakket med deg angående et hovedprosjekt her ved høyskolen i Gjøvik. Vi er som, han sikkert nevnte, interessert i et prosjekt innen e-handel. Jeg/vi lurer på om du har tenkt noe videre på en eventuell konkret oppgave vi kunne tatt tak i?

mvh

Karen Hansen, Kjersti Enger og Une M. Rist

11.01.01

Hei Une

Som sagt er vi en del av Viskoms prosjekt innen E-handel og er foreløpig i en fase hvor vi ønsker å finne ut hvilken effekt vi kan ha på våre kunder med utstrakt bruk av e-handel (business) Altså en forretningsmessig interaksjon med våre kunder. Jeg jobber med vår internettsite for tiden som er noe for sent på nett, men den er snart i boks. I tilknytning til denne hadde vi vært interessert å finne ut hva våre kunder kunne ha bruk for av elektronisk interaksjon. En evt. prosjektspec tror jeg vi måtte se på sammen for begrense oppgaven til de tingene som er viktigst.

Vennlig hilsen

Tore Husbyn

Lobo Media AS

19.01.01

Hei!!

Har nå sett litt på papirene som skal beskrive innholdet i hovedprosjektet. Har skrevet litt under hvert enkelt punkt i grove trekk slik at Dere har et utgangspunkt. Vi bør snakke litt med Leif angående prosjektet, slik at vi kan få noen synspunkter på hva slags mål, rammer og omfang prosjektet bør ha.

Ta notatene kun som et forslag. Ring gjerne hvis Dere har noen spørsmål.

Med vennlig hilsen

Optimal a.s

Hein Ove Helgestad

22.01.01

Har dere funnet noen stil på oppgaven?

Tore

22.01.01

Hei kjære studenter.....

Har snakket med Leif N på telefon i dag angående prosjektet.

Begrenser oss til innkjøp av papir (Basberg).

Første del av prosjektet vil være å kartlegge de rutiner som Optimal har for bestilling av papir. Det vil videre være nødvendig å lage et system for bestilling av papir

gjennom det administrative systemet(Prologic). Alt papir blir registrert i dette systemet i dag,

men denne delen blir ikke brukt aktivt.

Det skal altså være muligheter for å plukke opp papiret fra en forkalkyle når denne skal lages til en ordre,

for videre å se om papiret finnes på lager. Hvis ikke må det genereres en bestilling (e-handel) via Prologic og

Basbergs e-handel system. (reservering av papir til ordre nr.)

Prosjektet bør ende ut med en beskrivelse av nye rutiner for bestilling av papir.

Samtidig vil det også være av interesse å se på fordeler med et nytt system via e-handel kontra logistikk/lagerstyring.

Her kan det bli brukt for alt dere har lært i mat.adm med Terje Bokalrud :)

Fint om dere sender utkastet til forprosjektet til meg på mail innen fredag

Med vennlig hilsen

Optimal a.s

Hein Ove Helgestad

26.01.01

For øvrig vil Optimal stå som oppdragsgiver for prosjektet (bare Olav E har fått lest gjennom prosjektavtalen).
Ha en fortsatt glitrende uke

Mvh
Optimal a.s
Hein Ove Helgestad

25.01.01

Hei!!!
1) Omsetning ca 60 mill.
2) Møte torsdag 08.02.01 kl 11.00 her hos oss er OK.
Velkommen.....

Mvh
Optimal a.s
Hein Ove Helgestad

Februar

06.02.01

Hei
Knut Grav gir dere gratis adgang.
LeifEN

09.02.01

Hei...
Vi er tre jenter ved Høgskolen i Gjøvik som jobber med en hovedoppgave innen e-handel.
Optimal as (Olav Engum) er vår oppdragsgiver, og de ønsker å få til en e-handelløsning mellom sitt system (Prologic) og Basberg.
Det hadde derfor vært fint om vi kunne sett hvordan Basbergs e-handelsystem/side er bygget opp ved å få Passord og Bruker-ID.
Ved eventuelle spørsmål, kontakt:
Olav Engum ved tlf: 22 79 80 73

Vennlig hilsen
Kjersti Enger, Une Rist og Karen Hansen.

09.02.01

Hei!
Når det gjelder prosjekt hos Optimal, kan dere logge dere inn med brukerid: XOPT
Første gange er brukerid=passord
Hvis dere skulle ha noen spørsmål kan dere kontakte meg Siw 23143524

Mvh.
Siw Helen Seehuus
Basberg Papir AS

13.02.01

Jeg har notert et møte i dag. Er det avlyst?
Neste møte avtales til onsdag 21.2. kl. 11.00
LeifEN

Nå er det greit
brukerid: xopt
passord: sommer

Mvh.
Siw Helen Seehuus
Basberg Papir AS

19.02.01

Hei!
Inviterer til møte onsdag 28.februar, kl.10.00-14.00.
Sted: Optimal AS, Peter Møllersvei 8.
Store møterom.
Deltakere: Une M Rist, Kjersti Enger, Karen Hansen. (Høgskolen i Gjøvik)
Thomas B Andersen (Prologic)
Olav M Engum, Hein Ove Helgestad (Optimal AS)
Agenda: Prologic
Ønsker alle hjertelig velkommen

Med vennlig hilsen
Optimal a.s
Hein Ove Helgestad

21.02.01

Vi mener selv at det foreløpig ikke er så mye å rapportere om. Ting har gått litt på stumpene hos Optimal, så de er ikke helt up to date. Vi skal dit i neste uke, onsdag, for å gå gjennom Prologic. De skulle ha sendt en mail, men den har ikke kommet. Har stokket litt om på gannt-skjema, fordi vi ikke får gått gjennom Prologic før neste uke.(dette passet best for Optimal) Har sett på Basbergs sider og holder på å se på b2b generellt. Om ikke det er noe spesielt du ønsker å ta opp er det greit for oss om møtet i dag utgår.

Mvh, Une og Karen

21.02.01

Neste møte blir onsdag 28.2.då. kl.10.00.

LeifEN

27.02.01

heisan!

Forstod det sånn at dere ville ha et møte før eller etter

Prologic-seansen.

Det passer oss like greit å ta det før som etter, så dere får avgjøre det dere.

Men gi beskjed så fort som mulig..*S*

mvh,

Karen, Kjersti og Une

28.02.01

Da sier vi kl. 09.00. Samme sted som sist.(kontoret til Olav)

Har skrevet ned noen punkter som vi kan se på sammen, før vi møter

Hr. Prologic (Thomas B Andersen)

Med vennlig hilsen

Optimal a.s

Hein Ove Helgestad

Mars

05.03.01

Hei!

Tar en tur til Gjøvik i morgen 06.03.01.

Skal være tilstede ved åpningen av fargelaboratoriet. Eureka 11.00 - 12.30.

Kan møte Dere + Leif N fra kl 12.45 - 14.00 (Har snakket med Karen på tlf.

Vi møtes på kontoret til Leif)

Mvh

Optimal a.s

Hein Ove Helgestad

13.03.01

Hei!

Inviterer til møte torsdag 22.03.01 kl 09.00 - 11.00.

Sted: Optimal AS, Peter Møllers vei 8.

Agenda: E-handel, Basberg - Prologic.

Deltakere:

Anders Huus Hansen, Helge Rosbach - Basberg

Kjerst Enger, Karen Hansen, Une M Rist - Høgskolen i Gjøvik

Thomas Andersen - Prologic ?????

Olav M Engum, Hein Ove Helgestad - Optimal AS.

Med vennlig hilsen

Optimal a.s

Hein Ove Helgestad

13.03.01

Hei !!!

Har nå avtalt møte sammen med Basberg her hos oss.

Fint om Dere kan ta kontakt med Anders Huus Hansen slik at han kan bli informert om prosjektet samt problemstillinger. (tlf: 23 14 35 00)

Dere kan f.eks sende forprosjektet, slik at han har noe å kose seg med på kveldstid :)

Minner også om at det er viktig at Dere fører loggbok, skriver referater o.l. Alltid et + når man skal lage en rapport.

Regner med at Leif er nøye med dette.....

Ellers kan spørsmål rettes til oss her på Optimal.

Til slutt..... PC ????? IT-tjenesten??????

Ha en fortsatt strålende dag på Gjøvik

mvh

Optimal a.s

Hein Ove Helgestad

14.03.01

En strålende dag er ikke lett å få til her oppel! *S*

Men du, hvor mye plass trenger Prologic på pc'en??

Jeg trenger alle sånn tekniske data du vet.... sånt som vi ikke har peiling på men som de spør etter på it-tjenesten...*S*

Ha en fortsatt strålende dag i Oslo! *S*

Une M. Rist

14.03.01

Fra Basberg stiller i tillegg Siw Seehuus, som jobber mye med e-handel hos oss, og som også har vært i kontakt med Gjøvik om dette.

Helge

15.03.01

Heisan

Prologic trenger ca 400 Mb. Fint med mer, slik at den ikke kneler helt...

Ellers trenger vi en PC med CD rom som funker.

+ Windows 98.

Hvis IT-tjenesten har flere spørsmål kan de ringe meg direkte på 22 79 8077.

Talas...

Optimal a.s

Hein Ove Helgestad

19.03.01

Hei Siw !

Vi har noen spørsmål om deres e-handelsystem som vi håper å få svar på, og som er svært nyttig for vår hovedoppgave:

*Fordeler og ulemper med bestilling via e-handel i forhold til slik Optimal gjør det i dag.

Er e-handelløsningen sikrere enn å ta en telefon ?

*Hvordan takler dere de forskjellige rabattordninger per kvalitet, i forhold til de forskjellige kundene. Vil dette fungere som tidligere dersom man velger å bestille via e-handel ?

*Hvordan takler dere bestilling av spesialformat? (feks: 130g Galereie Art Gloss 87x59).

*Hvordan skjer bestillingen? Skal Optimal bestille etterhvert som det behøves (hvordan blir det da for dere i forhold til oversikt over hva som er bestilt?) eller samle det opp til en bestilling?

Vi skal også se på lagerstyringa til Optimal, og lurer da litt på hvordan dette fungerer hos dere:

*Hvordan fungerer deres søking på papirlager (hvordan fungerer databasesystemet?), og hvordan registrerer dere papir som kommer på lager (f.eks via strekkode, kort eller manuelt?)

Håper spørsmålene var greie,
så sees vi på møte torsdag.

Vennlig hilsen

Kjersti , Une og Karen.

19.03.01

Fordeler med e-handel

-Alltid tilgjengelig

-Feilfrie bestillinger

-Tilgang til lager

-Statistikker

-Unngå telefonkø

-Kunden kan selv velge når det er ønskelig og bestille

-Tilgang til gamle orde/faktura

-Produktkatalogen

-Tilvennlig til e-handel

-Supplement til ordinær handel

Ulemper

-Mister den personlige kontakten

Når en benytter e-handel mister en en menneskelig faktor så en kan på den måten si det er sikkrere. Ellers så vil jeg si det er omtrent det samme, ordenen blir fulgt

opp på samme måte her hos oss.

Optimal har fått endel artikkelnummer på spesialformatene eks. på Galerie.

Pr. dags dato kan en benytte e-handel til alt vi har et 6 siffret artikkelnummer på dvs. lagerordre.

Foreløpig er systemet ikke bygd ut for å bestille direkteordre.

Optimal kan bestille etterhvert vi har likegod oversikt over hva som er bestilt pr. e-handel

som ved ordinære ordre.

Lagerstyring.

Foreløpig registrere vi manuelt alt som kommer inn på lager.

Eller så er dette et punkt som Anders Huus-Hansen som også kommer på møte kan svare på,

jeg vet ikke så mye om den delen.

Håper dette var greie svar.

Mvh.

Siw Helen Seehuus

Basberg Papir AS

19.03.01

Takker for rask tilbakemelding !!

Mvh.

Karen, Kjersti og Une

22.03.01

Hei - takk for hyggelig møte på Optimal i dag. Har nevnt for en del av dere tidligere, når jeg har vært på Gjøvik og undervist i papir, at det finnes en grafisk forening som samler alle med høyere grafisk utdanning, fra Norge, Danmark, Sverige etc. Den heter Norsk Grafisk Kollegium. Vi har en egen hjemmeside, www.ngk.no hvor dere kan se litt mer av hva vi driver med, og evt. melde dere inn....! Her finnes også en "chat"side hvor dere kan "annonserer" gratis, dvs etterlyse jobb, svare på problem-spørsmål etc. Håper dere tar en titt - og at vi hører nærmere fra dere. Har dere spørsmål, kontakt meg gjerne!

Helge Rosbach

30.03.01

Heisann!!!

Må beklage at ting tar tid om dagen.

Olav er ikke den enkleste å få fatt i når en trenger hjelp til å svare på vanskelige spørsmål.

+ har en del å finne på selv også.

Har omsider i samråd med Olav gitt noen korte svar på spørsmålene Deres.

Håper de er til oppklaring.

Hvis Dere har noen flere spørsmål, så kan Dere gjerne ringe Olav privat litt sent på kvelden. :-)

Mvh

Optimal a.s

Hein Ove Helgestad

April

02.04.01

Hei Helge.

Er det mulig for oss få en kopi av strategirapporten for hvorfor dere begynte med e-handel (hvis det finnes en slik rapport.)

Dette hadde vært hjelp for oss og oppgaven vår!

Lurer også på om det finnes noen spesielle krav dere vil stille til Optimal for å inngå et e-handels samarbeid. Dette for at vi kan skrive eventuelle kravspesifikasjoner dere imellom.

Med hilsen fra

Une, Kjersti og Karen

30.04.01

Hei igjen!

Her kommer en mail som jeg sendte for en stund siden, men som jeg håper du har tid til å se litt på. Vi begynner nemlig å få litt dårlig med tid, og ville blitt veldig glad for en tilbakemelding!

Mvh.

Karen, Kjersti og Une

30.04.01

Hei !

Vi er tre studenter ved Høgskolen i Gjøvik som nå holder på med et hovedprosjekt.

Vi skal ha en fremføring og har derfor tenkt å fremføre vha. videofremvisning. Vi har lyst til å lage det som en nyhetsopplesning, og lurer derfor på om det er noen mulighet for oss å få gjøre det i et studio som dere i tv-innlandet bruker.

Håper på tilbakemelding!

Med vennlig hilsen

Karen, Kjersti og Une

30.04.01

Hei igjen!

Her kommer en mail som jeg sendte for en stund siden, men som jeg håper du har tid til å se litt på. Vi begynner nemlig å få litt dårlig med tid, og ville blitt veldig glad for en tilbakemelding!

Mvh.

Karen, Kjersti og Une

Mai

11.05.01

Hei Arne!

Vi håper du kunne svare oss på noe vi ikke har funnet så mye om.

Vi trenger informasjon om fordeler og ulemper med e-handel. Og vi lurer i tillegg hva de grafiske bedriftene mener om dette.

Håper du har tid til å gi oss et svar i løpet av nærmeste framtid, da rapporten skal leveres den 23.mai.

Mvh.

Kjersti, Une og Karen
(ved Høgskolen i Gjøvik)

11.05.01

Hei, hei

Vi har hatt mye å gjøre i det siste, med eksamener og hovedprosjektet, men nå er vi interessert i å ha et møte med dere. Lurer derfor på om det er mulighet for det tirsdag 15.mai ?

Ellers så håper vi dere kunne finne eventuelle kravspek.(til Basberg og deres e-handelløsning). Det hadde vært fint om dere kunne sendt oss dette før vi møtes.

Et annet lite spørsmål vi lurer på, er om dere bestiller papir fast hos andre papirleverandører enn Basberg.

Mvh.

Kjersti, Une og Karen

11.05.01

Hei !

Møte tirsdag 15. mai passer bra etter kl 10.00.

Det er ikke beskrevet noen kravspesifikasjon overfor Basberg

Vårt utgangspunkt er at vi ønsker en e-handels løsning via vårt system Prologic.

Andre papirleverandører vi bruker: Papyrus (Carl Emil), AD Jacobsen AS, Berg Andersen AS.

Fint om Dere kan ringe meg på mandag for nærmere avtale.

mvh

Optimal a.s

Hein Ove Helgestad

11.05.01

Hei, hei

Har mulighet for å ha et møte med oss tirsdag 15.mai, da vi har noen forskjellige spørsmål?

Det vi kunne tenke oss å få svar på:

Om dere har en evt. strategirapport for at dere begynte med e-handel.

Om dere har en kravspek. til Optimal før en e-handelløsning.

Spørsmål fra dere. evt. Optimal.

Mvh.
Kjersti, Une og Karen

14.05.01

Hei

Det er vanskelig å dokumentere fordeler og ulemper, men jeg vedlegger noe dokumentasjon som kan være til nytte. Den største ulempen ligger nok i den konservative motstand som ligger hos de fleste grafiske bedriftsledere, som også ser på e-handel som en ny form for konkurranse. Vedlegger vår oppsummering og en artikkel fra det amerikanske "Printcafe" som har en del erfaring fra det amerikanske markedet.

Lykke til Vennlig hilsen Arne

15.05.01

hei igjen du!
hadde det vært mulig å få til et møte med deg i løpet av morgendagen? Er i Oslo hos optimal idag.

Mvh.
karen, kjersti og une

15.05.01

Hei

Her er noen vinduer hentet fra Prologic.
Ser for meg at det kanskje er et problem å få hentet skjerm-dump fra et word-dokument over til Pagemaker.
Skal se om jeg finner ut noe lurt....

mvh
Optimal a.s
Hein Ove Helgestad

15.05.01

Ahaaaa.....
Enkelte ganger føler man seg genial :)
Har nå fått lagret skjerm-dumpene som jpg-bilder.
Har pakket fila i zip.format.
Ring meg hvis Dere har problemer.

Mvh
Optimal a.s
Hein Ove Helgestad

16.05.01

Hei Hein

Håper du kunne sendt oss skjermbildene til Papyrus (e-handel-sidene), Siden vi ikke har tilgang til det. Da kan vi se på det i forhold til Basberg.

mvh.

Kjersti, Une og Karen

18.05.01

Hei !!!

Sender med 3 skjermbilder fra Papyrus. Viser kun hvordan man søker, og bestiller papiret.

Enkelt og greit.

Tar ikke med noe statistikk på siden ettersom dette er ”sensitiv” informasjon. (he-he.....)

Noe mer Dere ønsker?

Stiller mine tjenester til disposisjon :))

mvh

Optimal a.s

Hein Ove Helgestad

Møtereferat

Møtested: Optimal as, Oslo

Dato: **16.01.01**

Tid:10:30

Tilstede: Hein Helgestad, Olav Engum (Optimal as), Une Rist og Kjersti Enger (HIG)

Tema: Hovedprosjekt

Fikk vite hva slags prosjekt de kunne tenke seg å ha i samarbeid med oss. Fikk litt informasjon om det administrative systemet deres (Prologic), om papirlaverandørene Basberg Papir og Papyrus Norge, samt om deres bestillingsrutiner. De skal skrive en oppgavebeskrivelse til oss, som vi kan diskutere med Leif (veileder).

Møtested: HIG

Dato: **22.01.01**

Tid: 13:00

Tilstede: Karen Hansen, Kjersti Enger og Leif Nordahl

Tema: Oppgave og oppdragsgiver.

Viste Leif oppgavebeskrivelsen fra Optimal, og sa at vi ønsket et prosjekt i med de som oppdragsgivere, fremfor de andre vi hadde vært i kontakt med. Leif tok kontakt med Hein og Olav for å formulere en oppgave som passet begge parter best.

Møtested: HIG

Dato: **06.02.01**

Tid: 10:00

Tilstede: Karen Hansen, Une Rist og Leif Nordahl

Tema: Forprosjekt

Fikk tilbakemelding på forprosjektet. Diskuterte det litt frem og tilbake og ble enige om noen små justeringer.

Møtested: Optimal as, Oslo

Dato: **08.02.01**

Tid: 11:00

Tilstede: Karen Hansen, Une Rist (HIG), Hein Helgestad og Olav Engum (Optimal as)

Tema: Planlegging

Ble enige om hva vi skulle jobbe med videre. Hein og Olav skal sette seg ned og lage en kort oversikt over Optimal sine rutiner.

Skal kontakte Basberg for å få tilgang på deres intranett, slik at vi lettere kan se hvordan systemet virker.

Fikk beskjed om at vi skulle få en light-versjon av Prologic vi kan legge inn på vår PC. Skal avtale et møte senere, for å gå gjennom de mest grunnleggende punktene ved programmet. Håper at den nye versjonen er kommet før dette møtet. Men for å få et lite innblikk, demonstrerte Hein raskt hvordan en ordre blir mottatt og registrert.

Møtested: Optimal as, Oslo

Dato: **28.02.01**

Tid: 09:00 – 15:00

Tilstede: Karen Hansen, Kjersti Enger og Une Rist (HIG)

Olav Engum og Hein Helgestad (Optimal as)

Thomas Andersen (Prologic)

Tema: Prologic

Hadde et kort møte med Hein først hvor vi fikk noen papirer, og snakket litt om deres rutiner og produksjon. Fikk utdelt eksempler på produksjonsplan, lagerlister etc.

Hovedmøte med Thomas fra Prologic, som gikk igjennom historien, programmet og utviklingen. Vi fikk et innblikk i hva Prologic brukes til i dag, og hvilket potensiale det har for videre utvikling og tilpasning til Optimal as.

Vi ble enige om at Thomas skulle legge inn Prologic på vår pc, og at Hein skulle ta den med fra Gjøvik 6. mars.

Møtested: HIG

Dato: **01.03.01**

Tid: 09:00

Tilstede: Karen Hansen, Kjersti Enger, Une Rist og Leif Nordahl (HIG)

Tema: Statusmøte

Møtested: HIG

Dato: **06.03.01**

Tid: 12:45 – 13:45

Tilstede: Karen Hansen, Kjersti Enger, Une Rist og Leif Nordahl (HIG)

Olav Engum og Hein Helgestad (Optimal as)

Tema: Skrive prosjektavtale, levere PC

Hadde et kort møte siden Optimal var her i forbindelse med åpning av fargelab. Vi snakket om deres papirregistrering/bestillingsrutiner, og fikk klarhet i noen spørsmål.

Skrev under avtalekontrakt, og sendte den med Optimal til Oslo. Leverte pc, og avtalte å arrangere et møte med Basberg sammen med Optimal i løpet av mars.

Møtested: HIG

Dato: **13.03.01**

Tid: 11:00

Tilstede: Une Rist, Kjersti Enger og Leif Nordahl (HIG)

Tema: Lagerrutiner hos Optimal as

Sammen med Leif ble vi, etter litt diskusjon, oppmerksomme på en del punkter ved lagerrutiner, både hos Optimal as og generelt, som det ville være greit å finne ut av. Snakket så vidt litt om fremføringen av prosjektet og de tanker vi hadde gjort oss rundt dette.

Møtested: Optimal as, Oslo

Dato: **22.03.01**

Tid: 09:00 – 11:00

Tilstede: Karen Hansen, Kjersti Enger og Une Rist (HIG)

Olav Engum og Hein Helgestad (Optimal as)

Anders Huus Hansen, Helge Rosbach og Siw Seehuus (Basberg)

Thomas Andersen (Prologic)

Tema: E-handel, Basberg - Prologic.

Basberg fikk vite litt om oppgaven vår, hva som skal gjøres, og målet med oppgaven. Vi fikk en gjennomgang av Basbergs sin e-handels side, der de forklarte trinn for trinn hva som skjer. Fikk informasjon om hvordan de ligger an med e-handel, og hvordan de videre vil satse.

Mener det skal være mulig å smelte sammen Prologic og Basbergs e-handels system. Både Optimal og Basberg er veldig positive til å få i gang en avtale ved bruk av e-handel.

Den nye versjonen av Prologic som vi venter på, har ennå ikke kommet, og vi blir enige med Optimal om å se bort fra dette, og ikke bruke så mye tid på det lenger.

Møtested: HIG

Dato: **27.03.01**

Tid: 10:00 – 10:30

Tilstede: Karen Hansen, Kjersti Enger og Leif Nordahl (HIG)

Tema: Statusmøte

Snakket om møtet hos Optimal 22.03. Leif hadde noen ulike problemstillinger vi skulle se på. Snakket om hvordan vi ligger an.

Møtested: HIG

Dato: **05.04.01**

Tid: 10:00

Tilstede: Karen Hansen, Kjersti Enger og Leif Nordahl (HIG)

Tema: Klarlegging av noen spørsmål/problemstillinger

Vi fikk svar på en del spørsmål som har dukket opp den siste tiden. Leif kunne fortelle oss at store deler av den internasjonale papirindustrien har gått sammen om å utvikle en felles e-standard. Vi vil finne ut om dette vil ha noen betydning for vårt prosjekt.

Snakket litt om hvordan rapporten bør se ut.

Har sendt e-mail til Hein og forhørt oss om de kan være behjelpelige med å skrive ut rapporten.

Møtested: Optimal as, Oslo

Dato: **15.05.01**

Tid: 12:30-15:00

Tilstede: Karen Hansen, Kjersti Enger (HIG), Hein Helgestad og Olav Engum (Optimal)

Tema: Oppsummering

Vårt siste møte med Optimal for innlevering av rapporten. Snakket om hva de har tenkt med e-handel i fremtiden. Kikket på Papyrus Norge sine nettsider.