

Anvendelse af information og IT i den danske transportbranche

IT-chef Kim Hove Sørensen, Foreningen af Danske Eksportvognmænd

Direktør Lars Dagnæs, Institut for Transportstudier

1. Indledning

Elektronisk informationsformidling bliver en stadig mere integreret del af den professionelle transportvirksomheds hverdag. Med de udviklingstendenser, der tegner sig for det europæiske transportmarked, er der ikke tvivl om, at anvendelse af informationsteknologi bliver et uundværligt hjælpemiddel til at sikre en effektiv og sikker godstransport. For den enkelte transportvirksomhed bliver det en afgørende konkurrenceparameter på fremtidens europæiske transportmarked.

Marts 1997 bød FDE i samarbejde med VA og Institut for Transportstudier velkommen til transportbranchens on-line system, **transIT**. Som teknologisk platform for systemet er valgt Internettet.

Til brug for opstilling af specifikation for systemet blev der i foråret 1996 gennemført interview blandt

- **22 danske transportvirksomheder** om deres informationsindhentning i dag og deres anvendelse af IT i virksomheden i dag og i fremtiden. Kriteriet for udvælgelsen af transportvirksomhederne var, at de skulle dække en bred repræsentation blandt Foreningen af Danske Eksportvognmænd's medlemmer med hensyn til størrelse, opgavetyper og geografisk placering. Det blev herudover tilstræbt at udpege virksomheder, som på en eller anden måde har markeret sig i forhold til IT-anvendelsen.
- **10 større danske produktionsvirksomheder** vedrørende samarbejdet med deres transportører, samt virksomhedernes krav til transportørernes IT-systemer i dag og i fremtiden. Kriterierne for udvalg af virksomheder var: høje krav til transportører, synlig transportstrategi, høj informationsværdi i godset og at de repræsenterer forskellige markeder.

Interviewene blev gennemført som samtaler hos virksomhederne med udgangspunkt i en spørgeramme og nogle hjælpeskemaer. Interviewene varede 1-2 timer. Der blev udarbejdet skriftlige referater, som efterfølgende er sendt til godkendelse i de enkelte virksomheder.

I det følgende gives på grundlag af de gennemførte interview en beskrivelse af rammerne for anvendelse IT i transportbranchen i dag, og der gives en beskrivelse af anvendelse af information i branchen.

Desuden gives en status for udviklingen af transIT.

2. Transportstrategi, informations- og IT anvendelse hos 10 danske godstransportkøbere

2.1 Virksomhederne som transportkøbere

7 af de 10 interviewede virksomheder er blandt de 100 største virksomheder i Danmark. Alle virksomheder er danskejede - der er ingen multinationale koncerner blandt de udvalgte. De har alle en høj eksportandel.

Der er nogen forskel på, om virksomhederne selv styrer transporterne til virksomheden eller om transporterne styres af leverandørerne. Der er tilsyneladende også forskel på virksomhedernes fokus på de indgående transporter - bl.a. afhængig af værdien af råvarerne og virksomhedens fokus på den eksterne logistikkæde.

Flere af virksomhederne fortæller, at deres transportbehov ved afsendelse af varer i de seneste år er ændret mod øget behov for små forsendelser med krav om kortere leadtime. Det skal ses i lyset af, at virksomhederne forsøger at nedbringe mellemlagre, samtidig med at de i stigende grad forsøger at sende produkterne direkte til slutbrugerne/forhandlerne.

2.2 Hvilke transportprodukter køber virksomhederne?

De forskellige produkter stiller forskellige krav til transporterne og de transportmidler, der skal anvendes samt styringen af miljøet for produkterne under transporten. Det er dog markant, at virksomhedernes fokus ved valg af transportør ikke er så meget på de specifikke krav til transport og transportmiddel m.m., men i højere grad på transportørens professionalisme og evne til at sikre, at de aftalte krav overholdes.

Trenden blandt de interviewede virksomheder er, at de vælger færre og større transportører, som de indgår aftaler med for et større område (geografisk eller transporttype). Alle virksomheder oplyste, at de har indgået transportaftaler med deres transportører. Transportaftalerne indgås typisk for et år ad gangen. Halvdelen af virksomhederne har i interviewene eksplicit lagt vægt på, at der er tale om partnerskabsaftaler.

2.3 Krav til transportørerne

Virksomhederne blev interviewet om hvilke krav, der blev stillet ved vurdering af transportørerne. F.eks. var pris, transporttid og præcision vigtige elementer, men i lyset af, at alle virksomheder søgte mod at samarbejde med "den professionelle transportør", var det mere eller mindre indforståede krav. Virksomhederne forventede at få det specificerede produkt til markedsprisen.

Virksomhederne lagde derfor mere vægt på, at transportørerne var i stand til at matche virksomhedens krav til en totalleverandør. Det indebærer f.eks. krav om, at transportøren har den nødvendige kapacitet til at kunne klare behovet også i perioder med spidsbelastning. Desuden har en række af virksomhederne i interviewene lagt vægt på, at transportøren selv skal beherske hele transportkæden. Det stiller krav til transportørens organisationer, f.eks. stilles der krav om, at transportøren har styr på sin organisation i hele det betjente geografiske område enten ved egne medarbejdere, datterselskaber eller strategiske samarbejdspartnere. Agentsamarbejde er således ikke tilstrækkeligt.

Da der vælges færre og færre leverandører for en længere periode, lægges der mere vægt på transportørens kompetence, innovationsevne og holdningen hos ledelsen til at indgå i partnerskabsaftaler.

En række virksomheder lagde vægt på transportvirksomhedernes formåen på IT-området. Således lagde 5 virksomheder vægt på, at transportøren var i stand til at tilbyde EDI-løsninger.

Ud over krav til EDI-løsninger stillede transportkøberne også krav til produktionsstyringen som kun kan løses gennem veludbyggede IT-systemer hos transportørerne. Kravene kunne f.eks. være høj sikkerhed for levering til tiden og krav om hurtig tilbagemelding, hvis der sker afvigelser fra planlagt transportforløb. Desuden stillede nogle virksomheder krav om, at transportøren, f.eks. månedligt, kunne levere statistiske rapporter om målopfyldelsen.

To virksomheder lagde vægt på, at transportørerne i dag tilbyder miljøvenlige transportløsninger. Kravene til transportørerne forventes at blive skærpet på dette område i fremtiden: yderligere to virksomheder forventer, at miljø vil indgå i vurderingen inden for de næste 3 år.

Blandt de interviewede virksomheder var det meget få opgaver ud over selve transportopgaven, som man havde valgt at outsource til transportøren.

2.4 Virksomhedernes indsamling af informationer om transportørerne

Da der i dag typisk indgås transportaftaler med få transportører, foretager transportkøberne en meget detaljeret informationsindsamling om den enkelte transportvirksomhed, før en eventuel aftale indgås. Informationsindsamlingen foregår typisk som en kombination af desk research og field research.

Den vigtigste kilde til at identificere nye transportører er

- transporttidsskrifter
- kontakter til kollegaer i andre virksomheder og medarbejdere hos transportørerne
- salgsmateriale fra transportørerne.

Der lægges meget vægt på det arbejde, som gøres ved vurdering af en ny transportør, før der indgås transportaftaler. Mange virksomheder ønsker således et detaljeret tilbudsmateriale, som også omfatter specifikation af transportvirksomhedens metoder ved gennemførelse af transportopgaverne. Ud over specifikationer af selve transportforløbet lægger en række virksomheder også vægt på at vurdere selve transportvirksomhedens ledelse, nøglemedarbejdere, holdninger og organisation.

Informationerne om den konkrete transportør indsamles ved virksomhedsbesøg, gennem transportørens udbudsmateriale og ved gennemførelse af prøvetransporter. Desuden følger transportkøberne løbende op på transportørernes produktkvalitet.

2.5 Virksomhedernes dataindsamling før, under og efter transporterne

Det er generelt meget få informationer, som virksomhederne ønsker at udveksle med transportørerne før, under og efter transporten.

Før transporten. Alle virksomheder specificerer (selvfølgelig) transporten over for transportøren i form af afhentningstidspunkt og evt. særlige krav til materiel. Nogle virksomheder har givet udtryk for, at i takt med at den interne styring i virksomhederne udvikles, kan det betyde skærpede krav til det tidsrum, inden for hvilket transportøren skal afhente varerne.

Under transporten. 3 virksomheder har oplyst, at de i dag ønsker at kunne følge godset undervejs hos transportøren - yderligere 4 virksomheder forventer, at det vil blive et krav inden for de næste 3 år. En række af virksomhederne har givet udtryk for, at de ønsker, at transportøren har en meget tæt opfølgning på de enkelte transportopgaver - og at transportøren derfor selv skal være i besiddelse af informationen om, hvor de enkelte sendinger er. Transportkøberne ønsker imidlertid kun information, når der sker afvigelser fra aftalt forløb. Kravene til hvor hurtigt der skal meldes tilbage og dermed til transportørens eget opfølgningssystem skærpes. Det er transportørens opgave at sikre, at specifikationerne overholdes, f.eks. korrekt temperatur for godset. Transportørens overvågningssystem skal understøtte dette, men transportkøber ønsker ikke at følge disse data. Kun ved afvigelser skal der gives underretning, og da så tidligt i forløbet som muligt, så der kan konsekvensrettes for derved at indhente forsinkelser eller mindske eventuelle skader på godset.

Efter transporten. 3 af virksomhederne ønsker i dag en kvittering for gennemført transport. Yderligere en virksomhed vurderer, at det bliver et krav inden for de næste 3 år. 3 andre virksomheder ønsker informationsmængden fra transportøren begrænset og ønsker derfor kun information, hvis transporten ikke er gennemført som specificeret. Næsten alle virksomheder kører efter faste prisaftaler. Det er derfor ikke relevant at få oplysninger om prisen for den enkelte transport. En række af virksomhederne ønsker i dag afvigerapporter eller statistik for gennemført transport. Dette krav forventes at blive skærpet i de kommende år.

2.6 Politik for kvalitetskrav til informationerne

Detaljeringsgrad. Som anført ovenfor stiller virksomhederne skærpede krav til transportørernes egen styring af transporterne. Det medfører f.eks. skærpede krav til, hvor hurtigt transportøren skal kunne melde tilbage, hvis der sker en afvigelse fra specifikationen.

Dokumentationsform. Virksomhederne stiller generelt ingen krav til dokumentationsformen og de metoder, virksomhederne anvender ved indsamling af informationerne, så længe informationskvaliteten lever op til specifikationerne.

Sporbarhed - f.eks. krav om ISO 9000 certificering. Kun en af de interviewede virksomheder har i interviewet givet udtryk for, at det måske kan have betydning, om transportøren er ISO 9000 certificeret eller ej. Der er således få krav til transportørens specifikke valg af kvalitetsstyringssystem, medens der, som det fremgår af det ovenstående, lægges betydelig vægt på, at transportøren arbejder professionelt, og at han er i stand til at dokumentere dette. Hvordan dette sker er altså transportørens valg og ansvar.

2.7 Krav til transportørens IT-system

Allerede i dag stiller mange af de interviewede virksomheder krav om, at en række opgaver skal kunne løses ved hjælp af IT. Alle 10 virksomheder forventer inden for de næste 3 år at

skærpe deres krav til transportørerne betydeligt. En række af de interviewede virksomheder fortæller, at elektronisk booking og dokumenthåndtering efter deres opfattelse betyder relativt større besparelser hos transportøren end hos transportkøber.

Stort set alle interviewede virksomheder forventer at stille krav om anvendelse af EDI inden for de kommende år. En enkelt virksomhed er skeptisk over for besparelspotentialet for virksomheden ved indførelse af EDI til behandling af transportopgaverne.

2.8 Barrierer for at kunne hente den ønskede information

En række virksomheder oplevede ikke, at der var barrierer for at kunne implementere de transportløsninger, de ønskede, og for at kunne få den ønskede information.

De barrierer, som blev nævnt i interviewene, er:

- Transportørerne kan i dag ikke levere de koncepter med hensyn til overvågning af transportforløbet, som virksomhederne ønsker. Det er specielt mulighed for at følge leverancerne undervejs og kunne forudsige, hvornår en leverance ankommer.
- Der er i dag ikke entydige standarder for EDI. Således kræver det omstilling at skifte transportør, fordi der altid skal ske individuelle tilpasninger.
- World wide organisationer er at foretrække - enten i form af datterselskaber i udlandet eller ved strategiske alliancer med partnere. Relativt få danske transportører kan leve op til dette krav.
- Virksomhedernes egne IT-systemer er i dag ikke så langt udviklet, at de selv er i stand til at arbejde elektronisk i forhold til transportørerne.

3. Informationsbehov og IT-anvendelse hos 22 danske eksportvognmænd

3.1 Virksomhedernes aktuelle informationssøgning

Ingen af de 22 interviewede virksomheder har en strategi for hvilke informationer, de indsamler og hvorledes informationer kan indgå i forretningsudviklingen af virksomheden.

Det er generelt vurderingen, at virksomhedernes søgning af information i dag er relativt beskeden. De fleste virksomheder vurderer ikke umiddelbart, at de i dag har alvorlige barrierer eller problemer med at få den nødvendige information til brug for driften. Dette skal formentlig ses i lyset af, at stort set alle virksomheder især har henvist til det omfattende materiale, som brancheorganisationerne i dag udsender. Virksomhederne har også bredt udtrykt stor tilfredshed med dette materiale og den service, som Foreningen af Danske Eksportvognmænd yder, når de kontaktes telefonisk.

Det er til trods for dette generelle billede vurderingen, at der vil være et stort potentiale for et nyt system som det, der her er under udvikling.

Dette skal ses i lyset af, at der blandt de mange virksomheder er identificeret en række forskellige typer oplysninger, som de hver for sig har taget initiativ til at indhente. Et nyt fælles system vil lette adgangen til en række informationer for alle brugere. Det vil betyde mulighed for effektivisering og forbedring af konkurrenceevnen for den enkelte virksomhed.

Der er ikke entydig sammenhæng mellem størrelse og forretningsområde og den type eller det omfang af informationer, som virksomhederne i dag indhenter.

Interviewene har vist, at det er langt mere væsentligt, hvor bevidst virksomheden selv ønsker at anvende informationer til forretningsudvikling og forbedring af konkurrenceevnen.

3.2 Virksomhedernes anvendelse af IT i dag

Der er en stor variation i hvilke IT systemer, der anvendes i virksomhederne, og hvordan de anvendes. Alle deltagende virksomheder har edb inde i virksomheden. Alle virksomheder har udstyret deres biler med en eller anden form for mobil kommunikation (typisk en mobiltelefon).

Mindste system var en enkeltstående IBM kompatibel pc med et modem. Stort set alle andre virksomheder havde et større system enten i form af et pc-netværk, eller i form af en "mainframe" med terminaler (terminaler eller pc'er).

Der var stor variation i de anvendte platforme. I et tilfælde lejede virksomheden sig ind på en "mainframe", som blev benyttet af flere forskellige virksomheder i byen.

De fleste virksomheder har en eller anden form for sammenkobling af pc'erne, enten i form af lokale pc-net eller via mainframe maskinerne. Alle virksomheder med mainframe løsninger har valgt at lade pc'er fungere som terminaler på nogle eller alle arbejdspladser. Når pc'er fungerer som terminaler giver dette mulighed for at kombinere operativsystemet

(som ligger på mainframe maskinen) med pc-programmer på arbejdspladsen, f.eks. tekstbehandling og regneark. Alle virksomheder havde en eller anden form for opkobling af edb-systemet til omverdenen:

- *Nogle virksomheder havde begrænset sig til et modem til pc'erne*
- *Nogle få virksomheder er koblet til de mere eller mindre standardiserede kommunikationsforbindelser, som i dag udbydes på markedet (ISDN, datel ..)*
- *To virksomheder er tilsluttet Internettet.*

Inden for den relativt beskedne gruppe på i alt 22 er der en utrolig variation i hvilke programmer, der anvendes.

Alle virksomheder har en eller anden form for mobilkommunikation med deres biler.

De fleste virksomheder har installeret en mobiltelefon i alle lastbiler. Nogle få af disse mobiltelefoner er udstyret med faciliteter til overførsel af data mellem bil og administration. Nogle få virksomheder har satellitkommunikation i nogle af bilerne. Satellitsystemerne er normalt begrundet i, at der ønskes en bredere geografisk dækning end den, GSM i dag tilbyder, eller at der ønskes andre særlige funktioner (overvågning af godset eller mulighed for at udveksle skriftlig kommunikation med bilen). Mange af virksomhederne har online forbindelser med bank og benzinselskab. Kun nogle få virksomheder har i dag implementeret EDI løsninger - og kun enkelte har EDI løsninger, som både omfatter booking og stort set alle betalinger.

Anvendelse af edb-systemet

Der er stor spredning mellem hvad systemerne anvendes til og hvilke systemer, der anvendes. Selvom der selvfølgelig er sammenhæng mellem kompleksiteten i de systemer, der anvendes og størrelsen af virksomheden, er denne sammenhæng heller ikke 100% entydig. Mange virksomheder, især de mindre, anvender i dag edb-systemet til en begrænset del af disse opgaver, typisk økonomistyring og fakturering. Resten håndteres på papir.

Mange virksomheder fortæller, at de med de systemer, de anvender i dag, ikke har fuld integration mellem systemerne. Det betyder bl.a., at en række data skal indtastes flere gange.

De store virksomheder har større mulighed for at udvikle store integrerede løsninger, hvor styringen af virksomheden og produkterne kan være baseret på en meget avanceret IT udnyttelse og udvikling af avancerede løsninger over for den enkelte kunde. Det er kun få virksomheder, som pt. er gået denne vej. Der er dog også eksempler på, at selv relativt små virksomheder har valgt at gå denne vej i erkendelse af de mulige konkurrencemæssige og økonomiske fordele af sådanne løsninger.

Langt de fleste virksomheder fortæller, at booking af gods sker pr. telefax og telefon.

Nogle få virksomheder fortæller, at de i dag modtager booking pr. EDI. En række virksomheder fortæller, at de modtager booking elektronisk, men ikke i form af EDI. Det kan f.eks. ske ved, at kunder overfører en "flad fil", eller ved at virksomheden er koblet op på kundens edb-system med en terminal hertil. Nogle få virksomheder fortæller, at de ud over eget system har en terminal eller en printer fra en eller flere kunder stående. Printerens anvendes f.eks. til at udskrive fragtbreve for kunden.

Samarbejde mellem virksomhed og leverandør af edb

Mange virksomheder har valgt at anvende standardsystemer stort set uden tilpasninger. Men nogle virksomheder har valgt at gå ind i relativt store udviklingsopgaver.

Det er typisk virksomheder, som på et udvalgt område ønsker at være på forkant med udviklingen. I sådanne tilfælde sker udviklingsopgaverne i tæt samarbejde med leverandøren - og der er eksempler på, at disse udviklingsomkostninger deles mellem virksomhed og leverandør.

3.3 IT-organiseringen

I de noget større virksomheder er der typisk ansat en eller to mand, hvis hovedansvar er tilrettelæggelse af IT udnyttelse i virksomheden. I de mindre virksomheder er det typisk direktøren selv, som forestår tilrettelæggelsen af IT politikken, i nogle få tilfælde bistået af et yngre familiemedlem, som "har mere flair for den tekniske side".

I de tilfælde, hvor virksomheden ikke har ansat en egentlig IT-medarbejder, er der tydelig sammenhæng mellem virksomhedens innovationsevne og den tekniske support, der hentes uden for huset. Mange af disse virksomheder har etableret et tæt forhold til en leverandør, der fungerer som husrådgiver, og som varetager IT supporten. Disse rådgivere er typisk resultatet af personlige kontakter, og deres samarbejde med virksomheden er afhængig af et personligt tillidsforhold. Det er typisk edb-leverandøren, som udvikler applikationer til virksomhederne, men der er også tilfælde, hvor selv store udviklingsopgaver er løst inden for virksomhederne.

Flere virksomheder har selv erkendt deres afhængighed af en god ekstern samarbejdspartner. Nogle virksomheder har udtrykt ønske om et bedre samarbejde mellem transportvirksomhederne om etablering af fælles løsninger. Fælles udviklingsprojekter sker i dag (hos de interviewede virksomheder) stort set alene i regi af programleverandørerne. Et par enkelte (større) virksomheder har fortalt, at de deltager i et erfa-samarbejde med andre transportvirksomheder.

Nogle virksomheder har udtrykt, at de selv er betænkelige ved deres afhængighed af edb-leverandøren - typisk leverandøren af det administrative system. Denne betænkelighed begrundes i følgende forhold:

- De fleste systemer, som i dag er på markedet, er relativt ufleksible - forstået på den måde, at tilpasninger til kundens behov kræver speciel tilpasning. Det betyder, at det er svært for virksomheden at lave tilpasninger, uden at leverandøren skal involveres.
- Tilsyneladende er der ved alle installationer af systemer på markedet i dag behov for (mindre) tilpasninger af systemet til kundens arbejdsform og særlige organisation. Det er tilsyneladende svært 100% at planlægge disse tilpasninger ved opstart af et opgraderings- eller anskaffelsesprojekt. Hvis virksomheden ikke styrer leverandørkontrakten hårdt gennem anskaffelsesprojektet, kan det betyde, at tidsplan og budget ikke holder 100%. Nogle af de mellemstore virksomheder, som blev interviewet (30-50 biler), fortæller, at deres organisation ikke kan beskæftige en IT-ansvarlig 100%. De har derfor problemer med at sikre den nødvendige kompetence til at styre et IT-projekt inhouse.

3.4 IT-strategi

Meget få virksomheder havde en IT-strategi på papir - nogle få virksomheder var aktivt i færd med at udforme en. Det var dog generelt, at alle virksomheder aktivt havde forholdt sig til området og at mange inden for de sidste par år havde igangsat udviklingsaktiviteter inden for IT-området, som var udtryk for en aktiv holdning til at udvikle forretningen gennem IT-systemerne.

Alle virksomheder blev bedt om at vurdere betydningen af IT for deres virksomhed i dag for 8 udpegede faktorer (1. effektivitet, 2. kvalitet, 3. transporttid, 4. bedre udnyttelse af produktionsapparatet, 5. sikkerhed, 6. krav fra kunden, 7. særlige ydelser, 8. image/markedsføring). En række virksomheder blev også bedt om at vurdere betydningen af de samme faktorer om 3 år.

Det er karakteristisk, at virksomhederne i dag lægger meget forskellig vægt på de forskellige faktorer.

- Alle virksomheder tror, at IT vil få stigende konkurrencemæssig betydning i de kommende år
- De fleste virksomheder ønsker at følge en udviklingstakt, så deres anvendelse af IT er så effektiv, at de kan fastholde konkurrencen
- Nogle få virksomheder ønsker at være på forkant med udviklingen for på denne måde at være mere konkurrencedygtige gennem "produktindhold". Bedre konkurrenceevne opnås dels gennem mere avancerede koncepter - f.eks. godsovervågning og EDI- løsninger i samarbejde med kunden - og dels ved at virksomhederne ønsker at benytte IT-anvendelsen i virksomhedens image. Disse virksomheder har vurderet, at IT har betydning for konkurrenceevnen på alle eller næsten alle de opstillede områder
- I modsætning hertil har de virksomheder, som ikke ønsker at være på forkant, mere selektivt valgt de områder, hvor de anvender IT som konkurrencefaktor.

Det er bemærkelsesværdigt, at de fleste virksomheder vurderer, at IT anvendelsen i dag ikke er påvirket af krav fra kunden. Det er også bemærkelsesværdigt, at næsten alle adspurgte har vurderet, at kunderne i fremtiden vil stille krav til IT udnyttelsen i transportvirksomhederne.

Virksomhederne forventer især nye krav fra kunderne om:

- anvendelse af EDI (til booking og fakturering)
- flere informationer om godset undervejs
- overvågning af godset.

Igangværende udviklingsaktiviteter

Stort set alle virksomheder har konkrete planer om udvikling af deres IT-anvendelse.

De virksomheder, som ingen konkrete planer har, begrundes i de fleste tilfælde dette med at de netop har været igennem et stort IT-udviklingsprojekt, som de nu ønsker fuldt udnyttet, før næste skridt.

Visioner

Alle virksomheder forventer, at IT vil få en stigende betydning i de kommende år.

De vigtigste visioner vedrørte:

- EDI

- *Bedre kommunikation med bilerne*
- *Større integration i virksomhedens IT-systemer*
- *Stregkoder, elektroniske fragtbreve*
- *Det papirløse kontor*
- *Sporing af gods*
- *Systemer til at guide chaufføren inde i byerne*

Erfaring fra indførelse af ny IT

Samtalerne viser, at indførelsen af ny teknologi i en virksomhed betyder omstilling og kræver planlægning af processen. Det har virksomhederne alle været opmærksomme på og har valgt forløb, hvor der er blevet sat fokus på at sikre en smertefri og succesfuld implementering.

Alle virksomheder har fortalt, at deres erfaringer med indførelse af ny teknologi har været gode, og at systemerne har levet op til forventningerne. Dette skal samtidig ses i lyset af, at mange har fortalt, at der er gjort meget ud af at forbedre implementeringen. De vigtigste elementer her har været

- tid og ressourcer til kravspecifikationen
- etablering af projektgrupper blandt superbrugere, som skulle sikre at alle relevante input blev sikret, og at alle brugere var informeret om det nye system
- tid til indlæring af nye rutiner hos medarbejderne. Det gælder især systemer, som anvendes i den daglige drift.

Ingen af de interviewede virksomheder har fortalt, at de har opgivet at anvende edb-systemerne efter planen. Afvigelser har "alene" drejet sig om, at projektet blev dyrere end oprindeligt planlagt, eller at ibrugtagning skete senere end planlagt.

4. TransIT - hele transportbranchens IT-system - et konkret værktøj

Den 21. marts 1997 havde transIT premiere på transportmessen 97 i Herning. Den 1. april 1997 blev transIT sat i drift og dermed gjort bredt tilgængeligt på Internettet.

Målet med projektet er at udvikle, opbygge og implementere et online informationssystem med bred anvendelse i hele transportbranchen. Projektet er blevet til i et samarbejde mellem FDE, VA og Institut for Transportstudier. transIT projektet er delvist finansieret af Trafikministeriet, der har der har ydet en bevilling på i alt 6 mio. kr. over 3 år til udvikling af systemet. Projektet blev igangsat i slutningen af 1995 og løber formelt til og med 31. december 1998, hvorefter det vil blive videreført af FDE i samarbejde med de øvrige parter.

Visionen for transIT er at være et fælles samlingspunkt på Internettet for alle systemer og services, der er rettet mod det danske transporterhverv og målrettet at understøtte den forretningsmæssige og teknologiske udvikling af transportsektoren ved at tilbyde "best of breed" systemer og services målrettet mod transportbranchens behov og muligheder.

I den nuværende udgave indeholder transIT følgende moduler:

- En informationsdatabase med transportrelevant information
- Et kursusmodul, der indeholder en kursuskalender, kursusbeskrivelser og oplysninger om kursusudbydere
- Et nyhedsmodul, med en oversigt over alle de nyeste informationer, der er tilføjet i informationsbasen og kursusmodulet.

I resten af projektperioden vil der løbende blive forbedret på eksisterende moduler og tilføjet nye systemer og services:

- Et transportørregister indeholdende samtlige transportører i Danmark. Fra registeret vil det være muligt at linke til transportørens egne hjemmesider
- En udbygget udgave af kursus- og uddannelsesmodulet omfattende alle kursus- og uddannelsesaktiviteter målrettet mod transporterhvervet
- Handelsplads med køb og salg af brugt materiel m.m.
- Elektronisk konference med mulighed for at lave erfaringsudveksling og fri debat af emner, der er relevante for transportsektoren
- Diverse systemer og beregningsprogrammer, bl.a. ruteplanlægger, farligt gods modul m.m.

En stor del af de nye services og systemer bliver designet og udviklet i tæt samarbejde med transportører, interessenter og leverandører til branchen.

Fordelene ved transIT og Internet teknologien er, at en række af de traditionelle barrierer, der har været i indførelsen af teknologi i transporterhvervet, minimeres eller fjernes:

Investerings- og driftsomkostninger	<p>Investeringskravene for at kunne anvende transIT - og Internettet generelt - er meget små. Med en windows pc udstyret med et modem, en Internet browser, en telefonlinie og et Internet abonnement er man i gang (totalt ca. 10.000 - 15.000 kr.).</p> <p>Driftsomkostningerne i forbindelse med anvendelsen af transIT består af telefonabonnementet og evt. abonnementer til relevante moduler i transIT. P.t. er alle moduler i transIT gratis, men for dele af de kommende moduler vil der blive opkrævet abonnement.</p>
Strategi og teknologivalg	<p>Systemer og services i transIT vil blive udvalgt og udviklet med det mål at være 'best of breed', således at det sikres at de bedste services vil være samlet og tilgængelige i transIT.</p>
Brugervenlighed	<p>Internettet er baseret på Windows teknologi, med udbredt brug af 'peg og klik'. Hvis man kan betjene en mus, kan man komme i gang med at bruge et Internet baseret system.</p>
Drift og vedligeholdelsesbyrden	<p>EDB installationer med den fulde vifte af systemer -administrative systemer, office automatisering, flådestyring, ruteplanlægning, kommunikation, booking, trace & track m.m. - er meget komplekse at drive og vedligeholde.</p> <p>transIT fjerner dele af denne kompleksitet ved at alle systemer og data ligger på transIT serveren og ikke i transportørens egne IT systemer.</p>
Fleksibilitet og omstillingsevne	<p>Traditionelt er indførelsen af nye systemer i en transportvirksomhed forbundet med økonomiske og tidsmæssige ressourcer, inden det nye system er i drift.</p> <p>transIT vil tilbyde en bred vifte af services og systemer, der kan tages i brug, når behovet opstår, uden forudgående implementering i egen IT installation.</p>
Opdatering og vedligehold af systemer og data	<p>Opdatering af systemer og data udgør et væsentligt problem i traditionelle edb-installationer.</p> <p>Da data og systemer i transIT opdateres løbende, kan brugeren være sikker på, at det altid er de nyeste data og systemer, der arbejdes med.</p>

