

Implementering av ARKTRANS i transport- næringen

Transportbedriftenes Landsforening



Rapport utarbeidet for
Samferdselsdepartementet
Referansenummer 6443

Utarbeidet av Hallvard A. Vie
Oslo, 28. januar 2004

Tittel: **Implementering av
ARKTRANS i transport-
næringen**

TL Rapport 01-2004, Oslo,
januar 2004, 96 sider

Forfatter(e): Hallvard A. Vie

Finansiering: Samferdselsdepartementet

Transportbedriftenes Lands-
forening

Prosjekt: Implementering av
ARKTRANS

Prosjektleder: Hallvard A. Vie

Kvalitetsansvarlig Tor H. Øi

Emneord: Samferdselsdepartementet, IKT, portal,
system, artikkel, transport, kollektivtransport,
godstransport, intermodal transport, tog, fly, skip,
drosje, buss, lastebil, Transportforum

Sammendrag: Prosjektet er ledd i Samferdsels-
departementets strategi for implementering av
informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) i
transportsektoren, og omfatter både opprettelsen av
en IKT-portal www.transport.no/ikt og IKT-artikler i
fagtidsskriftet Transportforum gjennom 2003. Både
portalen og artiklene er produsert med utgangspunkt
i ARKTRANS-prosjektet, som representerer en
felles terminologi og forståelse av sammenhenger og
strukturer i transportsektoren. Portalens forside
inneholder meny, generell informasjon, nyheter og
tilgang til nyhetsarkiv, samt linker til nyttig
informasjon. Via menyen finner man: Bakgrunn
(prosjektet, transportsektoren, myndighetene og
organisasjonene), kompetanse (utdanning, forsk-
ning, rådgivning, litteratur, andre kilder), system-
oversikt (markedsføring, styring av transport-
tjenester, førerstøtte og transportmiddelkontroll,
styring av infrastruktur, terminalstyring), kontakt-
personer, og meldinger. Transportforum-artiklene
dekker en rekke ulike IKT-områder som markeds-
føring på Internett, prosjektbeskrivelser, reportasjer
og omtale av IKT-tjenester og –produkter av spesiell
interesse for transportsektoren

Rapporten kan bestilles fra:

Transportbedriftenes Landsforening
Postboks 5477 Majorstuen, 0305 Oslo
Telefon 23 08 86 00 Telefaks 23 08 86 01
Pris: Kr. 200

Title: **Implementation of
ARKTRANS in the
Transport Industry**

TL Report 01-2004, Oslo,
January 2004, 96 pages

Author(s): Hallvard A. Vie

Financed by: The Norwegian Ministry of
Transport and Communications

The Federation of Norwegian
Transport Companies

Project: Implementation of
ARKTRANS

Project Manager: Hallvard A. Vie

Quality Manager Tor H. Øi

Key words: Ministry of Transport and
Communications, ICT, portal, system, article,
transport, public transport, freight transport,
intermodal transport, train, airplane, ship, taxi, bus,
truck, Transport Forum

Summary: The project is part of the strategy of the
Ministry of Transport and Communications for the
implementation of information- and communication
technology (ICT) in the transport industry, and
include both the establishment of an ICT portal
www.transport.no/ikt and ICT related articles in the
magazine Transport Forum through 2003. Both the
portal and the articles relate to the ARKTRANS
Project, which represents a common terminology
and understanding of relationships and structures in
the transport industry. The portal front page contains
the menu, general information, news, access to the
news archive, and links to useful information. The
menu: Background (the project, the transport
industry, the authorities and the organisations),
Competence (education, research, advisory services,
literature and other information), System Overview
(marketing, transport management, driver support
and control of transport means, infrastructure
management, and terminal management), Contact
Persons, and Message Board. The Transport Forum
articles cover web marketing, relevant project, case
stories, and notes related to ICT services and -
products relevant to the transport industry.

The report can be ordered form:

Federation of Norwegian Transport Companies
P.O. Box 5477 Majorstuen, 0305 Oslo, Norway
Telephone +47 23 08 86 00 Telefax +47 23 08 86 01
Price: NOK 200

Forord

Mens noen få norske transportbedrifter gjennom flere år har satset millioner av kroner på informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT), er det store flertallet av transportbedrifter. lite kjent med IKT. Satsingene innen førstnevnte gruppe omtales av bedriftene selv som tiltak for å styrke deres konkurranseevne, og bedriftenes tilbakeholdenhet med å informere om systemene, tyder på at de betrakter dem som forretningshemmeligheter. Ut fra dette kan man slutte at IKT er en viktig konkurransefaktor i transportsektoren..Bedrifter som ennå ikke kjenner til IKT vil følgelig være dårlig rustet til å møte konkurransen, som bare blir hardere. Om få år vil alle norske transportbedrifter befinne seg i et fritt europeisk transportmarked, med mange konkurrenter fra lavkostland. For å kunne hevde seg i konkurransen må norske transportbedrifter satse på effektivitet på alle plan, fra kommunikasjon med kundene til vedlikehold av materiell. Dette prosjektet har derfor fokusert på å gjøre informasjonen om IKT tilgjengelig for en vesentlig større andel av aktørene innen norsk transport.

Samferdselsdepartementet har støttet prosjektet som et ledd i sin ”Strategi for bruk av informasjons og kommunikasjonsteknologi i transportsektoren – bedre, tryggere og mer effektiv transport - med IKT”.

Transportbedriftenes Landsforening
Oslo, 28. januar 2004

Innholdsfortegnelse

1	<u>KONKLUSJONER OG ANBEFALINGER</u>	6
2	<u>INTRODUKSJON</u>	6
2.1.	<u>PROSJEKTBESKRIVELSE</u>	6
2.2.	<u>BAKGRUNN</u>	7
2.3.	<u>RESULTATER</u>	7
3	<u>IKT-PORTALEN FOR TRANSPORT</u>	8
3.1.	<u>GENERELT</u>	8
3.2.	<u>ERFARINGER MED PORTALEN</u>	9
4	<u>FAGTIDSSKRIFTET TRANSPORTFORUM</u>	9
4.1.	<u>TRANSPORTFORUM 01-03</u>	9
4.1.1.	<u>Nettsjekken</u>	9
4.1.2.	<u>Togselskapene velger system utviklet for buss</u>	12
4.1.3.	<u>Bedre kontroll på informasjonsstrømmen</u>	12
4.1.4.	<u>Filter mot fete Internett-regninger</u>	13
4.1.5.	<u>Sikkerhet via SMS</u>	13
4.1.6.	<u>TL med omfattende IKT-oversikt for Transport-Norge</u>	14
4.1.7.	<u>Konkurranse eller vinn/vinn?</u>	17
4.2.	<u>TRANSPORTFORUM 02-03</u>	18
4.2.1.	<u>Nettsjekken TF</u>	18
4.2.2.	<u>Elektronisk billettering - Nasjonale retningslinjer med uklare konsekvenser</u>	20
4.2.3.	<u>Ring bilen varm</u>	29
4.2.4.	<u>Reiseinformasjon - Fra rutebok til reiseplanlegger på nett</u>	29
4.2.5.	<u>Moderne logistikk - Med elektronisk signatur fra mottaker</u>	31
4.2.6.	<u>Nytt digitalt kart over Norge</u>	32
4.2.7.	<u>TietoEnator AS som TDM-aktør</u>	33
4.2.8.	<u>Det elektroniske transport- og reisetorget</u>	33
4.3.	<u>TRANSPORTFORUM 03-03</u>	34
4.3.1.	<u>Nettsjekken</u>	34
4.3.2.	<u>Dramatisk for norsk godstransport</u>	37
4.3.3.	<u>TL med nytt IKT-prosjekt</u>	38
4.3.4.	<u>Volvo jakter på den optimale lastebil design</u>	39
4.4.	<u>TRANSPORTFORUM 04-03</u>	42
4.4.1.	<u>Nettsjekken 04-03</u>	42
4.4.2.	<u>Svenske pakker blir elektroniske</u>	45
4.5.	<u>TRANSPORTFORUM 05-03</u>	45
4.5.1.	<u>Nettsjekken</u>	45
4.5.2.	<u>ARKTRANS-prosjektet - Arkitektur for fremtidens Transport-Norge</u>	47
4.5.3.	<u>Flypassasjerene får mer underholdning og data</u>	51
4.5.4.	<u>Svak norsk IKT-satsing</u>	51
4.5.5.	<u>Passasjerene skal frem</u>	51
4.5.6.	<u>Transportadministrasjon</u>	52
4.6.	<u>TRANSPORTFORUM 06 OG 07-03</u>	52
4.6.1.	<u>Nettsjekken</u>	52
4.6.2.	<u>Børstad Transport med bevisst holdning til IKT-systemer - Vi skynder oss langsomt!</u>	55
4.6.3.	<u>Polyteknisk Forening – Samferdsel - EUs utvidelse østover og fullt frislipp i 2009</u>	58
4.7.	<u>TRANSPORTFORUM 08-03</u>	63
4.7.1.	<u>Nettsjekken</u>	63
4.7.2.	<u>Ny undersøkelse tar pulsen på logistikken</u>	66
4.7.3.	<u>Sanntidens øyeblikk er kommet - Frisk satsing på GPS og mobilkommunikasjon</u>	67
4.7.4.	<u>Utbygging av GSM-R togradiosystem</u>	68
4.7.5.	<u>Bedre kommunikasjon i Stockholm</u>	68
4.8.	<u>TRANSPORTFORUM 09-03</u>	68
4.8.1.	<u>Nettsjekken</u>	68
4.8.2.	<u>Effektivisering av godstransport på vei - Lastebil anno 2003</u>	71

4.8.3.	<i>Logistikk-entusiaster med 99 prosent servicegrad!</i>	74
4.9.	TRANSPORTFORUM 10-03	77
4.9.1.	<i>Nettsjekken</i>	77
4.9.2.	<i>Connex Vest satser på nettbasert kompetanseutvikling</i>	79
4.9.3.	<i>Smartkort på reiser skaper bekymring</i>	82
4.9.4.	<i>Tilrettelegging for kollektivtransport - Bildeling kan styrke kollektivtransporten</i>	82
4.9.5.	<i>Privatbilisme og kollektiv inkompetanse</i>	85
4.10.	TRANSPORTFORUM 11-03	86
4.10.1.	<i>Nettsjekken</i>	86
4.10.2.	<i>De beste transportbedriftene på nett</i>	88
4.10.3.	<i>Bilnavigasjon – høy presisjon til lav pris</i>	89
4.11.	TRANSPORTFORUM 12-03	90
4.11.1.	<i>Nettsjekken</i>	90
4.11.2.	<i>ITS World Congress - Stor oppslutning om framtidsrettede transportløsninger</i>	92
4.11.3.	<i>Utvikling av intelligente transportsystemer (ITS)</i>	94
4.11.4.	<i>Med hele bedriften i brystlommen - Tollpost Globe AS etablerer mobil IKT-løsning</i>	94
4.11.5.	<i>Kompetanse og teknologi avgjør</i>	95
4.12.	TRANSPORTFORUMS 2003-ÅRGANG	96
5	VIDERE ARBEID	96

1 Konklusjoner og anbefalinger

Kompetansen på IKT og anvendelsen av IKT innen transportsektoren varierer fra høy kompetanse og avansert anvendelse i store og mellomstore transportforetakene, og i offentlige transportetater, til manglende kompetanse og ingen IKT-anvendelse i det store flertallet av transportbedrifter.

Prosjektet "Implementering av ARKTRANS i transportsektoren" har gjennom artikler og annen informasjon i fagtidsskriftet Transportforum, og opprettelsen av "IKT-portalen for transport" <http://www.transport.no/ikt> bidratt til å gjøre informasjonen og kompetansen på IKT-området tilgjengelig for en større andel av aktørene innen transportsektoren.

Mens fagtidsskriftet Transportforum, med sitt opplag på 6100, har en fast leserkrets innen transportnæringen og i en rekke miljøer knyttet til transport, har informasjonen i IKT-portalen potensiale for en svært bred spredning til alle med tilgang til Internett. Portalen vil dermed også kunne nå målgrupper utenfor transportsektoren og bidra til økt bevissthet om transportsektorens utfordringer innen for eksempel rådgivningsmiljøer, utdanningsinstitusjoner og forskningsinstitusjoner.

Ved å spre informasjon både gjennom et tidsskrift (tradisjonelt medium) og en Internett-portal (moderne medium) har prosjektet søkt å nå fram til både brukere og ikke-brukere av IKT.

Prosjektet har gitt nyttige erfaringer med hensyn til transportsektorens engasjement når det gjelder å ta i bruk IKT. Ut fra erfaringene må vi konstatere at kompetansen i og interessen for IKT blant transportbedriftene generelt er svært liten. Dette står i skarp kontrast til de store transportaktørenes millionsatsinger på IKT gjennom flere år. Det faktum at disse aktørene satser mye og samtidig er svært tilbakeholdne med å gi informasjon om sine systemer, bekrefter betydningen av IKT som en viktig faktor for konkurranseevne på transportmarkedet.

Prosjektets hovedkonklusjon er at det vil ta lang tid å gjennomføre en generell implementering av ARKTRANS i transportsektoren, slik sektoren i dag er sammensatt, med et stort antall små aktører uten kompetanse og interesse for IKT, og noen få store og avanserte aktører som ligger langt foran, og går sine egne veier på IKT-området. Det anbefales derfor at man fortsetter arbeidet med å informere med sikte på å heve den generelle IKT-kompetansen i transportsektoren.

2 Introduksjon

2.1. Prosjektbeskrivelse

Prosjektet "Implementering av ARKTRANS i transportsektoren" er gjennomført i perioden 1. januar – 31. desember 2003 etter kontrakt mellom Samferdselsdepartementet og Transportbedriftenes Landsforening - TL.

Samferdselsdepartementet har vurdert det som sentralt å få utnyttet de forbedringspotensialene som IKT kan gi på transportområdet, og har støttet prosjektet som et ledd i sin strategi for økt bruk av informasjon- og kommunikasjonsteknologi i transportsektoren. En strategi som bygger på Regjeringens strategi for elektronisk innhold, og som er i samsvar med Nasjonal transportplan.

Prosjektet hadde en total kostnadsramme på kr. 400.000,- og ble støttet av Samferdselsdepartementet med kr. 200.000,-

Prosjektet ble satt i gang for å spre relevant informasjon om IKT-løsninger og kompetanse, og bidra til at hele transportsektoren får den nødvendige bakgrunn for å vurdere, ta i bruk og utnytte IKT-verktøy, med sikte på effektivisering, utvikling og økt konkurranseevne.

2.2. Bakgrunn

Utnyttelsen av IKT i norsk transportvirksomhet varierer svært mye. Noen få transportvirksomheter er på visse områder "superbrukere" av IKT, men det store flertallet av bedriftene er nærmest ukjent med IKT-verktøy. Samtidig er bruken av IKT i samfunnet og hos transportbrukerne i næringslivet sterkt økende, og det er rimelig å anta at de transportørene - norske eller utenlandske - som bruker IKT og lett kan nås via IKT vil fange opp mer og mer av transportetterspørselen, både i Norge og mellom Norge og andre land.

Både bedrifter og enkeltpersoner vil i økende grad etterspørre og bestille transport på samme måte som de etterspør og bestiller andre tjenester. Samtidig må man regne med at transportbrukernes krav og forventninger til transporttjenester vil øke, og at de vil velge de mest kostnadseffektive tjenestene - uavhengig av transportørens nasjonalitet. Dette vil føre til vekst for noen transportører og tilbakegang for andre, og kan bety at norske transportbedrifter får en hardere konkurranse. IKT kan bidra til å gjøre norske transportbedrifter mer konkurransedyktige.

2.3. Resultater

Prosjektets hovedresultater er etableringen av "IKT-portalen for transport" med nettadressen www.transport.no/ikt. I tillegg har prosjektet produsert en rekke artikler og annen informasjon i fagtidsskriftet Transportforum, som har nettadressen <http://www.transportforum.no>

Både i Transportforum og i IKT-portalen har ARKTRANS-modellen vært et utgangspunkt. Hovedelementene i denne modellen er:

- ☐ Transportetterspørsel
- ☐ Styring av transporttjenester
- ☐ Førerstøtte og transportmiddelkontroll
- ☐ Styring av infrastruktur
- ☐ Terminalstyring

Disse elementene danner stammen i IKT-portalens systemoversikt. Portalen inneholder også annen viktig informasjon for eksempel i form av oversikter over kompetanse, informasjonskilder og kontaktpersoner.

I Transportforum har informasjonen vært mer styrt av aktualitet og tilgjengelige "case" i prosjektperioden. Men også her har det vært et siktemål å berøre alle elementene i ARKTRANS.

3 IKT-portalen for transport

3.1. Generelt

Portalens hovedside (forside) inneholder meny, generell informasjon og illustrasjoner som identifiserer portalen som en portal for transportrelatert IKT. Forsiden gir også nyheter og tilgang til nyhetsarkiv, samt linker til nyttig informasjon ut fra ulike informasjonsbehov.



Portalens meny:

- Bakgrunn
 - Prosjektet
 - Transportsektoren
 - Myndighetene
 - Organisasjonene
- Kompetanse
 - Utdanning
 - Forskning
 - Rådgivning
 - Litteratur
 - Andre kilder
- Systemoversikt
 - Tilbud/etterspørsel
 - Styring av transporttjenester

- Førerstøtte og transportmiddelkontroll
- Styring av infrastruktur
- Terminalstyring
- Kontaktpersoner
- Meldinger

Portalen er for øvrig utformet med tanke på hyppige oppdateringer, og gjennom hele portalen oppfordres besøkende til å bidra med informasjon som kan legges inn i portalen.

3.2. Erfaringer med portalen

Portalen ble lansert gjennom Transportforums kanaler den 1. januar 2004 og ble registrert på søkemotorene Kvasir, Fjalar og Google. Samferdselsdepartementet sendte ut sin pressemelding om portalen den 15. januar. Fra og med 1. januar til og med 27. januar ble portalen besøkt 5000 ganger. Tilbakemeldingene i perioden var bare positive, og det ble mottatt noen konkrete tips om relevant informasjon som kunne legges inn i portalen.

Antallet besøk og typen av tilbakemeldinger tyder på at transportrelatert IKT er et tema som opptar ledelse/administrasjon i transportbedriftene og fagmiljøer, leverandørmiljøer og myndigheter/etater med tilknytning til transport.

4 Fagtidsskriftet Transportforum

Transportforum utgis 11 ganger hvert år, og har gjennom hele 2003 publisert informasjon om IKT-løsninger, og har søkt å sette fokus på samtlige av elementene i ARKTRANS-modellen.

Markedsføring av transporttjenester har vært et fast tema i Transportforum siden våren 2002, med spalten "Nettsjekken", hvor transportbedriftenes hjemmesider er blitt vurdert og rangert ut fra hvor godt de markedsfører transportbedriftenes tjenester. Erfaringene med denne tilnærmingen har vært svært positive. Vi kjenner til at "Nettsjekken" har vært på agendaen på styremøter i enkelte transportbedrifter, og dermed medvirket til økt bevissthet og debatt om temaet. Vi har også fått henvendelser fra transportbedrifter med ønske om å få sin hjemmeside vurdert.

I tillegg har Transportforum publisert artikler om ARKTRANS-prosjektet og andre IKT-aktiviteter, og ikke minst, reportasjer fra transportbedrifter som bruker IKT i sin daglige drift. I tillegg har Transportforum publisert en rekke notiser og meldinger om tjenester og produkter.

I det følgende gis en oversikt over publisert stoff i prosjektperioden. Artikler som er skrevet av andre enn rapportforfatteren, er påført skribentens navn.

4.1. Transportforum 01-03

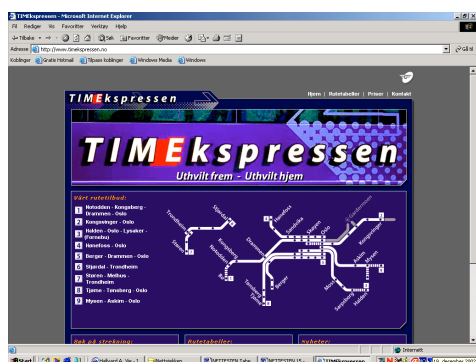
4.1.1. Nettsjekken

TIMEkspressen - Rendyrket kundebehandling

Nettsjekken er kommet til TIMEkspressen, som opererer med høyfrekvent trafikk i Oslo-området og i Trondheim-området. Med Oslo som "nav" strekker TIMEkspressen seg til Notodden, Kongsvinger, Halden, Hønefoss, Berger, Tjøme og Mysen. I Trondheim-området er det aksene

Støren – Trondheim – Stjørdal som trafikeres. TIMEkspressens historie begynte i 1997 da Øst-Telemark Automobilselskap AS søkte om konsesjon for å etablere avganger hver time Notodden - Kongsberg – Oslo. Etter fem år er virksomheten vokst til en virksomhet med rundt 140 millioner kroner i omsetning, over to millioner passasjerer årlig og rundt 50 busser.

Nettstedet er en enkel, men effektiv ”kundebehandler” med fokus på produktet og den reisende sitt informasjonsbehov, inkludert priser, nyheter og endringer. I tillegg får man her en grafisk presentasjon av rutenett, stoppesteder og knutepunkt. Reisende kan velge om de vil se på rutetabeller eller søke på TIMEkspressens totale rutetilbud mellom ønsket avreisested og bestemmelsested. Kontaktsiden er bra, og man kommer raskt fram med meldinger til rett sted i organisasjonen, selv om telefonnummer mangler. Noe som trekker nettstedet oppover på rankinglisten er markedsføringen av reisemål innen rutenettet, selv om disse er noe bortgjemt. Kongsberg Skisenter, Varemessen i Lillestrøm og cruise til Kiel med Color Line er på plass i TIMEkspressens ”supermarked” i tillegg til Flybussen og Trafikanten.



www.timekspressen.no

Følgende er testet: Visuelt uttrykk, Dynamikk, Innholdsoversikt, Supplerende tilbud, Handlingsvennlighet, Brukervennlighet, Kontakt. Poengskala: 1 – 6, hvor 6 er beste score. Poengene gir en veiledende statusvurdering og representerer ikke en endelig fasit.

Månedens rangering

Her følger månedens rangering av nettsteder ut fra hvor effektivt de markedsfører transportbedriftenes tjenester.

Bedrift	Testet	Snitt
Oslo Sporveier www.sporveien.no	Desember 2002	5,10
NOR-WAY Bussekspress www.nbe.no	Desember 2002	4,86
TIMEkspressen www.timekspressen.no	Desember 2002	4,86
Drangedal Bilruter www.drangedal-bilruter.no	Desember 2002	4,79
Ottadalen Billag www.ottadalen.no	Desember 2002	4,71
Nettbuss www.nettbuss.no	Desember 2002	4,57
TIRB www.tirb.no	Desember 2002	4,57

Norgesbuss www.norgesbuss.no	Desember 2002	4,43
Østerdal Billag www.osterdalbillag.no	Desember 2002	4,43
GAIA Trafikk www.gaiatrafikk.no	Desember 2002	4,14
Nordfjord og Sunnmøre Billag www.nsbillag.no	Desember 2002	4,14
Team Trafikk www.team-trafikk.no	Desember 2002	4,14
Haga Buss www.haga-buss.no	Desember 2002	4,00
Firda Billag www.firda-billag.no	Desember 2002	3,86
Schau's Buss www.schaus.no	Desember 2002	3,86
Bussen Trafikkselskap www.tkbrovig.no/bussen.htm	Desember 2002	3,71
Oslo Taxi www.oslotaxi.no	Desember 2002	3,71

Vi inviterer våre lesere til å sende oss sine synspunkter og kommentarer på de nettstedene vi omtaler. Vi vil følge med på utviklingen på alle omtalte nettsteder, og oppdatere våre vurderinger. Oppdateringer vil bli kommentert i denne spalten og etter hvert på bladets egne nettsteder. Du finner alle TLs medlemsbedrifter med nettsted inder "Linker" på <http://www.transport.no>

Månedens tips

- ❑ <http://www.ofv.no> er nettstedet til Opplysningsrådet for veitrafikken, som arbeider for at veitrafikken skal kunne avvikles på en mest mulig effektiv, rasjonell, trafikk sikker og miljøeffektiv måte.
- ❑ <http://www.styreakademiet.no> er stedet for styreledere og styremedlemmer. StyreAkademiet vil fremme kompetansen om styrearbeid og styrets rolle.
- ❑ <http://www.idebanken.no> er et nasjonalt kompetansesenter for bærekraftig utvikling. Veien mot et bærekraftig samfunn krever nytenkning, og her ønsker man å lete fram og vise gode eksempler på ny praksis, etablere nye samtaler på tvers av sektorer og fag.
- ❑ <http://www.hjertevakten.no> er en virksomhet som vil skape høyere beredskap mot unødvendig død etter plutselig og uventet hjertestans utenfor sykehus over alt i Norge. Her finner du informasjon om livredding.
- ❑ <http://www.storm.no> er stedet for deg som vil være oppdatert om værutsiktene. Her kan du registrere deg som bruker og sette opp værvarslingstjenesten etter eget behov og for de stedene som er aktuelle for deg.
- ❑ <http://www.miljofyrtarn.no> er et tiltak for å heve miljøstandarden i private bedrifter og offentlige virksomheter. I privat sektor retter programmet seg mot all virksomhet innen industri, transport, handel og service.
- ❑ <http://www.din-guide.no> er en bra portal for planlegging av reiser i Norge og i utlandet, inkludert transporten. Her finner du også mye nyttig informasjon om alt fra bekledning/utstyr til storbyguider.

- ❑ <http://www.hopetravel.com/no> er en uavhengig portal for reisebyråer og turoperatører. Portalen fungerer som en markeds plass hvor reisebyrå og turoperatører kan registrere seg og sitt tilbud, og hvor reisende søke på turoperatører avhengig av hvor de skal reise.
- ❑ <http://www.eldomiz.com> er et tilbud til bedrifter og andre som ønsker å kunne lagre dokumenter på nettet og ha tilgang til disse fra en hvilken som helst PC verden over, og når man ønsker å gi andre bedrifter/personer tilgang til dokumenter.
- ❑ <http://www.ytf.no> er nettstedet til Yrkestrafikkforbundet - YTF, som er et forbund for ansatte i bedrifter som utfører transport av personer og/eller gods, samt ansatte i bedrifter med tilknytning til slik virksomhet.
- ❑ <http://www.transportarbeider.no> er nettstedet til Norsk Transportarbeiderforbund - NTF, som er et fagforbund innen transportbransjen i Norge. NTF organiserer yrkesutøvere og elever under opplæring innen forbundets virkeområde.
- ❑ <http://www.oeresundsbron.com> er stedet for informasjon om Øresundbroen, inkludert priser, betalingsinformasjon, trafikkinformasjon, statistikk, og mer.
- ❑ <http://www.ssb.no/emner/10/12> gir deg direkte tilgang til statistikk for transport og kommunikasjon i Norge.

4.1.2. Togselskapene velger system utviklet for buss

Trapeze Software har inngått kontrakt med det nyetablerte svenske togselskapet Roslagståg på et system for tjeneste- og turnusplanlegging, lønnsberegning, daglig disponering og statistikk.

Roslagståg overtar fra 7. januar i år kjøringen på Roslagsbanen, en strekning nord for Stockholm som har nesten 10 millioner passasjerer pr. år. -Vi har gjennom lengre tid undersøkt markedet for programvare til personaldisponering, og valget falt på Trapeze Software, sier Bengt-Erik Johansson i Roslagståg.

Trapeze Software sitt personaledisponeringssystem er opprinnelig utviklet for bussektoren, men er i det siste året også levert til togselskaper i Europa, blant annet AKN Eisenbahn i Nordtyskland og Arriva i Danmark. Sammen med Trapeze Software sine planleggingssystemer utgjør systemet en samlet løsning for både planlegging og drift av kollektiv transport.

For nærmere informasjon, kontakt Annie Bundgaard på +45 87 44 1600 eller ab@trapezesoftware.dk

4.1.3. Bedre kontroll på informasjonsstrømmen

Flere norske selskaper er involvert i et spennende samarbeidsprosjekt for å sikre bedre håndtering av informasjon i tilfelle krise- og ulykkessituasjoner.

Krisehåndteringsselskapet Nutec har inngått en samarbeidsavtale med IT-selskapet ID Scandinavia om et datasystem som skal kunne håndtere og sikre bedre kontroll på informasjonsstrømmen ved store ulykker og kriser. Systemet er utviklet i samarbeid med et av Norges største transportselskaper, HSD, og har vakt stor interesse blant andre store og risikoutsatte virksomheter. Løsningen er ifølge undersøkelser unik på verdensbasis, og baserer seg på et system som ble prisbelønnet i 1999 som det beste meldingshåndteringssystemet i Europa. Selskapene har inngått samarbeid for å kunne tilby risikoeksponerte bedrifter en totalløsning.

Knutepunkt

I krisesituasjoner blir den enkelte bedrift et knutepunkt for all informasjon og må kunne håndtere alle aktører og roller på en profesjonell måte, for om mulig å begrense omfanget av krisen. Systemet holder hele tiden et korrekt, oppdatert og mest mulig fullstendig informasjonsbilde av situasjonen fra ulike involverte og berørte parter, og gir et gir bedre støtte for de beslutninger ledelsen skal ta i krisesituasjoner. Systemet gir automatisert varsling, systematisering av alle elektroniske meldinger, sanntidslogging av hendelser og systematisering av informasjon fra involverte og pårørende. Effektiv krisehåndtering vil i tillegg til å kunne redde liv og begrense skadeomfanget, også å være avgjørende for virksomhetens omdømme og fremtidige konkurranseevne.

Driftssentraler

Nutec og ID Scandinavia er i samtaler med flere større driftssentraler for sammen med en av disse å gjøre løsningen til en landsdekkende tjeneste for krisehåndtering.

Nærmere informasjon: <http://www.idscandinavia.com>, <http://www.nutec.no> og <http://www.hsd.no>

Kilde: <http://www.computerworld.no>

4.1.4. Filter mot fete Internett-regninger

Flere Internett-brukere har opplevd ufrivillig nedlasting av programsnutter, særlig ved besøk på sider med spill eller lignende. Disse programsnuttene kan virke slik at neste gang du kobler deg opp til Internett, så skjer det via et utenlandsk telefonnummer. Telenor Plus har nå introdusert en gratistjeneste kalt "SurfeFilter", som sperrer din telefon og PC for slike ufrivillige og kostbare oppringninger. Tjenesten sperrer for anrop mot utvalgte land hvor det er særlig sannsynlig at man kan bli utsatt for uønsket oppkobling. Listen med land dette gjelder oppdateres jevnlig. Når SurfeFilter er aktivert på telefonen, er verken PC eller telefon i stand til å ringe til de landene som er omfattet av tjenesten. Tjenesten er gratis, og du kan enkelt koble SurfeFilter av og på ved å ringe 800 33 040. Kilde: <http://www.tu.no>

4.1.5. Sikkerhet via SMS

Holund Elektronikk AS lanserer en ny alarm/sporingsenhet for bil/båt. Enheten som heter Nasar Telelink består av en liten boks som inneholder en GSM-enhet, en GPS-enhet samt et "backup-batteri". I tillegg omfatter systemet GSM/GPS antenner. Blir bilen/båten blir stjålet vil eieren straks bli varslet med en tekstmelding (SMS) til sin mobiltelefon. Tekstmeldingen vil inneholde opplysninger om at motoren er startet. Når kjøretøyet så har beveget seg et stykke kommer det en ny SMS hvor det står eksakt posisjon, fart og retning. Man kan også sende SMS til enheten for å spørre om posisjon. Svaret kommer innen 15 sekunder. Alarmen er også utstyrt med en fjernkontroll som aktiverer/deaktiverer systemet. Fjernkontrollen har også en "panikkbryter". Trykkes denne inn vil alarmen sende ut en melding til et forhåndsprogrammert telefonnummer. Meldingen inneholder teksten EMERGENCY ALARM og eksakt posisjon. Dette vil være en ekstra sikkerhet for langtransportsjåfører, drosjer som blir ranet, eller båter i nød. Nasar Telelink vil fungere i alle land som har et GSM-system. Veil. pris på dette produktet vil være kr. 8.640,- + montering. I tillegg må man ha et eget mobiltelefonabonnement.

Nærmere opplysninger på telefon 64 83 82 00 eller e-post post@holund.no

4.1.6. TL med omfattende IKT-oversikt for Transport-Norge

Over 500 IKT-systemer for veitransport, luftfart, jernbane og skipsfart er kartlagt. Systemene dekker de fleste behov innen transportnæringen, men det gjenstår å lage systemer som fullt ut dekker transportbrukernes behov.

Utviklingen innenfor informasjons- og kommunikasjonsteknologi gjennom de siste 10 – 15 år har resultert i et stort utvalg av løsninger/systemer på de fleste områder, inkludert transport. Tilbudet innen transport er derfor en ”mosaikk” av ulike systemer, samtidig som bruken av IKT varierer sterkt fra transportør til transportør og fra transportslag til transportslag. TLs rapport er et bidrag til kartlegging, systematisering og sortering av IKT-systemene, og forhåpentlig til hjelp for de som skal sette seg inn i tilbudet, og ta beslutninger. Rapporten er også et innspill til arbeidet med å etablere en felles systemtenkning på tvers av transportslagene.

Med støtte fra Samferdselsdepartementet har TL kartlagt informasjons- og kommunikasjons-systemer for veitransport, luftfart, skipsfart og jernbane med hovedvekt på funksjonsområdene transportetterspørsel, styring av transporttjenester, førestøtte og transportmiddelkontroll, styring av infrastruktur, og terminalstyring. Systemoversikten dekker persontransport og godstransport - og primært systemer som er tilgjengelige på markedet, men rapporten viser også mange eksempler på god bruk av IKT i form av bedriftsspesifikke løsninger, spesielt innen kundebehandling. Rapporten inneholder over 500 elektroniske kilder for systeminformasjon, men peker også på funksjonsområder hvor det synes å være behov for nye løsninger eller videreutvikling av eksisterende løsninger for å skape et bedre og mer brukervennlig og konkurransedyktig transportsystem.

Transportetterspørsel

Det aller meste av persontransporten er ”elektronisk tilgjengelig” i den forstand at informasjon om de fleste transporttilbud finnes på nettet, i form av Internettportaler og/eller transportørens egne nettsted. På noen Internett-portaler kan reisende finne tilbudene innenfor alle transportslag. Men det finnes ikke noen felles norsk ”dør-til-dør portal” som gjør det mulig å få et tilbud på hele reisen ”på ett brett” med alle relevante transportmidler. Er det aktuelt å bruke flere transportører eller flere transportslag må den reisende besøke flere nettsteder for å få full oversikt. Rapporten anbefaler at det utvikles en Internettportal som henter inn og kombinerer data fra de enkelte transportørene. Siktemålet for portalen bør være at den reisende kan søke ”beste reisemåte” fra startpunkt til destinasjon. Reisende bør for eksempel kunne søke på ”raskeste”, ”billigste”, ”korteste” eller ”mest miljøvennlige” reisemåte.

For godstransporten er bildet et helt annet. Store deler av godstransporten er ikke elektronisk tilgjengelig. TL bygger opp en oversikt over de transportørene som er på nettet, men bare en liten andel av bedriftene er elektronisk tilgjengelige og oversikten er derfor begrenset.

Transportbrukerne er henvist til å kontakte den transportør, transportsentral eller samlaster de kjenner til eller finner i kataloger eller på nettet. Det er etablert mange såkalte ”fraktbørser” hvor transportkjøpere og transportører kan legge inn etterspørsel og tilbud. Men for at disse skal kunne fungere effektivt for begge parter er det nødvendig at en betydelig del av etterspørselen og transporttilbudet fortløpende blir registrert og kombinert med sikte på gode transportløsninger. På kjøpersiden er dette i ferd med å bli fullt mulig. De fleste transportbrukere kan i dag handle elektronisk. Men på transportørsiden er det langt igjen. De fleste av godstransportørene ikke er tilgjengelige på det elektroniske transportmarkedet. Rapporten anbefaler å etablere en Internettportal som henter inn og systematiserer alle godstransporttilbud så langt det er mulig. Samtidig bør det utvikles og innføres en standard for presentasjon av tilbud med sikte på å komme fram til en løsning hvor transportbrukeren raskt kan søke seg frem til ”beste transportmåte”.

Styring av transporttjenester

Det finnes også flere systemer for styring av persontransportvirksomheter og -tjenester. Et system utviklet for bussdrift ble for øvrig nylig valgt som styringssystem i et svensk togselskap, et eksempel på at løsninger for ett transportslag med små modifikasjoner kan være like anvendelig for et annet. Også på dette området går problemet på manglende utbredelse av systemene, og manglende datautveksling mellom de ulike transportørene og mellom transportslagene. Rapporten anbefaler at det tas initiativ til økt utnyttelse av styringssystemer innen persontransport. Samtidig må det legges til rette for et tettere samspill mellom aktørene, noe som krever en viss grad av standardisering slik at systemene kan ”snakke sammen” fra bedrift til bedrift og på tvers av transportslagene.

Også innenfor godstransport finnes det mange systemer for styring. Utvalget er spesielt stort for lastebildrift, hvor systemene varierer fra enkle ordrehåndteringssystemer til omfattende administrative systemer og logistiske systemer der kunde, transportbedrift, sjåfør og transportmiddel er ”online” med hverandre. Men bare en svært liten andel godstransportørene bruker noe styringssystem. Dette har trolig sammenheng med det store antallet små transportbedrifter. Rapporten anbefaler at det tas initiativ til økt bruk av styringssystemer innen godstransport. Samtidig må det legges til rette for en standardisering med sikte på at enkeltbedriftenes systemer skal kunne kommunisere med for eksempel en sentral transportformidlingssentral/portal og standardssystemer på brukersiden.

Førerstøtte og transportmiddelkontroll

Systemene for førerstøtte og transportmiddelkontroll varierer fra rene navigasjonssystemer og instrumenter for føreren til systemer hvor både fører og transportmiddel er ”online” med alle som er involvert i transportoppdraget, inkludert transportbedriftens administrasjon, kundene, verkstedet og produsenten av transportmiddelet. Det er teknisk mulig å gi føreren av et transportmiddel de samme IKT-funksjoner som en stasjonær IKT-bruker. Samtidig er det teknisk mulig å overvåke både fører og transportmiddel i sanntid fra et hvilket som helst kontor og en hvilken som helst PC. Også på dette området er det i dag liten utbredelse av systemene. Dette er på en måte bra, fordi det her er mange grunner til å gå varsomt fram med implementeringen. Hensynet til personvern er ett aspekt. Et annet aspekt er hensynet til førerens konsentrasjon om hovedoppgaven – å føre fram transportmiddelet på en sikker og forsvarlig måte. Rapporten anbefaler at det tas initiativ til en grundig gjennomgang av alle aspektene rundt IKT i transportmidler, med sikte på å avklare hva og hvilke funksjoner som er ”til hjelp” for føreren og de øvrige aktørene, og hva som er overflødig og kanskje distraherende/risikoskapende eller i strid med personvern hensyn. Det må samtidig avklares hvor og når de ulike funksjonene skal være operative, ut fra transportmiddelets posisjon og bevegelser og ut fra førerens oppgaver i forhold til trafikk og ansvar for passasjerer og/eller gods.

Styring av infrastruktur

Ut fra de styringsoppgaver som til daglig utføres av transportetatene antas det at etatene har gode styringsverktøy, spesielt innenfor luftfart, skipsfart og jernbane. Innen veitrafikken synes det imidlertid å være store mangler. Det er ikke funnet noe system på landsbasis som sikrer at en svikt/hendelse i veisystemet omgående blir gjort kjent for veietaten, og det er heller ikke funnet noe system som sikrer at trafikanter på veiene omgående får melding om svikt/hendelse i veisystemet. Dette fører til unødvendig risiko, forsinkelser og dårlig utnyttelse av veisystemet. Rapporten anbefaler styrket overvåking av vegnettet, både med hensyn til tilstand, trafikk og hendelser. Samtidig må det legges til rette for at den informasjonen som samles inn, blir tilgjengelig for trafikantene via de kommunikasjonsmidlene som førerne av transportmidlene

bruker før og under kjøring, som mobiltelefon (SMS/WAP), PC, PDA, og signalgivere/skilt langs veiene.

Terminalstyring

Det er teknisk sett mulig å ha full kontroll med transportmidlers bevegelser til og fra passasjerterminaler og holdeplasser, og det er fullt mulig å holde passasjerer løpende oppdatert om avganger, ankomster, forsinkelser, forventet ankomst, forventet avgang, plattformer og utganger. Dette fungerer i dag svært bra innen luftfart og noe mindre bra innen jernbane. Innen busstransport er det svært mye som mangler på slik styring, og det antas at innenriks persontransport med båt ligger på samme nivå. Det vanlige her er at passasjerer må stole på rutetider. Ved forsinkelser eller kansellering av avganger kan trafikanter bli stående og vente, uten noen form for informasjon. Noen busselskap tilbyr meldinger på mobiltelefon, og det finnes også noen bussholdeplasser og terminaler med monitører som holder kundene oppdatert. Men generelt er informasjonsinnhenting og -spredning svært mangelfull. Rapporten anbefaler at det legges til rette for at dagens teknologi blir tatt i bruk, ved at busser utstyres med posisjoneringsutstyr og senderutstyr for løpende innsamling av data om tid og sted i forhold til ruteplan. Samtidig må det avklares på hvilke måter (individuell mobilkommunikasjon eller meldinger på holdeplass/terminal) trafikantene best kan holdes oppdatert om den bussen de venter på.

Godsterminalene er i likhet med infrastrukturen styrt av sine eiere, med systemer som i større eller mindre grad er utviklet av eierne. Teknisk sett er det også her mulig å ha full oversikt over transportmidlers bevegelser til og fra terminaler og å holde transportbrukerne oppdatert om hvor deres gods befinner seg på veien til mottaker, og både bedrifter og privatpersoner kan undersøke dette via Internett ved å taste inn et unikt pakkenummer. Sett fra kundenes side ser systemet ut til å kunne fungere bra. Det finnes også systemer for administrasjon og styring av godsterminaler. Problemet synes å være at det finnes mange ulike systemer for registrering av gods, noe som medfører at de transportbedriftene må kjøpe inn og forholde seg til flere ulike IKT-systemer. Dette er fordyrende og lite effektivt med tanke på håndtering av store godsmengder fra forsendelse til sluttmottak. Rapporten anbefaler at det legges til rette for enten en standardisering av godsregistreringssystemer eller implementering av systemer som kan kommunisere med flere ulike systemer for godsregistrering, slik at selve transportarbeidet og administrasjonen av gods kan foregå mest mulig rasjonelt og økonomisk.

Bakgrunn for prosjektet

Utnyttelsen av IKT i norsk transportvirksomhet varierer svært mye. Noen få transportvirksomheter er på visse områder "superbrukere", mens det store flertallet av transportørerne er nærmest ukjent med IKT-verktøy. Samtidig er bruken av IKT i samfunnet og hos transportbrukerne i næringslivet raskt økende, og det er rimelig å anta at de transportørerne - norske eller utenlandske - som bruker denne teknologien og lett kan nås via elektroniske kanaler vil fange opp mer og mer av transportetterspørselen i Norge. Vi må også regne med at både bedrifter og enkeltpersoner i økende grad vil etterspørre og bestille transport på samme måte som de etterspør og bestiller andre tjenester. Samtidig må man regne med at transportbrukernes krav og forventninger til transporttjenester vil øke, og at de vil velge de mest kostnadseffektive tjenestene - uavhengig av transportørens nasjonalitet. Dette vil føre til vekst for noen transportører og tilbakegang for andre, og da er det av betydning for norske bedrifter og arbeidsplasser om veksten kommer i norske eller utenlandske transportbedrifter. Økt kunnskap og bedre utnyttelse av IKT kan bidra til å gjøre norske transportbedrifter mer konkurransedyktige.

Funksjonene og rollene i transport

Et effektivt transportsystem, som fungerer godt både for dem som driver det og for dem som bruker det, forutsetter at visse funksjoner er etablert og er operative og at visse roller og oppgaver utføres riktig og i rett tid. Dette forutsetter igjen at riktig informasjon etableres og utveksles mellom de ulike funksjonene/rollene, og mellom funksjonene/rollene og den enkelte transportbruker.

Kartlegging av funksjoner og roller innen transport er en viktig oppgave innen ARKTRANS-prosjektet, som skal etablere en helhetlig oversikt over IKT-behovet, og en felles, intermodal IKT-arkitektur for transport.

ARKTRANS-prosjektet har delt transportsystemet inn i følgende hovedområder:

- ❑ Transportetterspørsel
- ❑ Styring av transporttjenester
- ❑ Førerstøtte og transportmiddelkontroll
- ❑ Styring av infrastruktur
- ❑ Terminalstyring

Med utgangspunkt i disse hovedområdene søker ARKTRANS å etablere en systemorientert og detaljert innsikt i roller, funksjoner, informasjonsbehov og informasjonsflyt innen alle deler av transportsystemet, på tvers av transportslagene og mellom transportsystemet og dets brukere.

Nærmere informasjon om ARKTRANS finnes på

<http://www.informatics.sintef.no/projects/arktrans/arktransweb>

4.1.7. Konkurransen eller vinn/vinn?

Transportslagene konkurrerer og bedriftene innen hvert transportslag konkurrer - med hverandre. Men hvem er de virkelige motstanderne? Er det så enkelt som for eksempel buss mot tog, lastebil mot skip eller fly mot tog? Det kan virke slik, men sannheten er jo at alle transportslagene inngår i det totale norske transportsystemet for persontransport og godstransport.

Innen persontransport konkurrerer det norske transportsystemet med privatbilen og utenlandske transportbedrifter. Fortsatt vekst i andelen personreiser med privatbil og tilsvarende tilbakegang i andelen kollektivreisende vil resultere i at vi ender opp med et kostbart persontransportsystem som stagnerer og lett kan utkonkurreres av utenlandske bedrifter. For å snu utviklingen må transportslagene innen persontransport samarbeide om å gi de reisende et reelt alternativ til privatbilen.

Innen godstransport konkurrerer transportsystemet med utenlandske transportforetak. I 1990 gikk 50 prosent av godset over Svinesund på norske vogntog. I dag er andelen 44 prosent, etter å ha vært nede i 43 prosent for et år siden. Utvidelsen av EU østover i 2004 vil trolig bare forsterke denne utviklingen. For å snu trenden må norske godstransportbedrifter samarbeide om å sikre at norsk transport til en hver tid er på høyde med transportbrukernes behov og krav.

I de siste fem årene har vi sett at transportbrukerne (bedrifter og enkeltmennesker) i økende grad har tatt i bruk informasjons- og kommunikasjonsteknologi innen forretningsdrift, produksjon, markedsføring, valg av tjenester, og handel. Transport er en viktig faktor for bedrifter og enkeltmennesker, og vi må regne med at transportbrukerne vil etterspørre og bestille transport på

samme måte som de etterspør og bestiller andre tjenester. Samtidig må vi regne med at kundene vil bli mer kresne på kvalitet og pris. Dette vil føre til vekst for de transportørene som utnytter teknologien - og tilbakegang for andre. For norske transportbedrifter og arbeidsplasser blir da spørsmålet om veksten skal komme i norske eller utenlandske transportbedrifter.

Bedre utnyttelse av IKT kan bidra til å gjøre norske transportbedrifter mer konkurransedyktige.

4.2. Transportforum 02-03

4.2.1. Nettsjekken TF

Namsos Trafikkselskap ASA - Rett informasjon på rett sted

I månedens nettsjekk ser vi på Namsos Trafikkselskap ASA, som ble stiftet i 1970 ved en sammenslåing av Namsos Dampskibsselskap (stiftet 1879) og Namdalens Trafikkselskap, tidligere Namdalens Aktie Dampskibsselskab (stiftet 1890). Ved denne sammenslåingen samlet man de sjøbaserte rutene mellom Trondheim og Namsos og rutene i Namdalen til ett selskap. Morselskapet NTS driver hurtigbåtrute, riksvegferjeruter og fylkesferjeruter, bygderuter, kystgodsrute mellom Trondheim og Vesterålen. I tillegg driver NTS noen mindre bussruter, og fra 2001 - ambulansetjeneste i en rekke kommuner i Nord-Trøndelag. Datterselskapene Holm Transport og Namdalske driver landverts godstransport (kjøl/frys) og terminalvirksomhet. Holm Transport er et mindre godsbilselskap med terminal i Brønnøysund og godsruter på ytre og indre Helgeland samt mellom Trondheim og Helgeland. Namdalske er et større godsbilselskap som dekker området fra Trondheim til Saltfjellet. Selskapet har også godstrafikk mellom Østlandet og Trøndelag.

Nettstedet er tiltalende og profesjonelt oppbygget. Man får raskt oversikt over selskapets operasjonsområde og hva NTS tilbyr innen passasjertransport, godstransport og ambulanse. Rutetabellene til vanns inneholder både tider, takster og kart. Bilder sier mer enn ord og her stemmer bildebruken godt med tilbudet. På kontaktsiden er alle kontaktpersoner samlet på ett sted, med ansvarsområde, telefonnummer, og for noen av dem også epost-adresser. Noe som trekker opp er e-postadressen til NTS sin forslagskasse. Det som trekker ned er at supplerende tjenester mangler og at nettstedet ikke er helt oppdatert.



www.ntsasa.no

Følgende er testet: Visuelt uttrykk, Dynamikk, Innholdsoversikt, Supplerende tilbud, Handlingsvennlighet, Brukervennlighet, Kontakt. Poengskala: 1 – 6, hvor 6 er beste score. Poengene gir en veiledende statusvurdering og representerer ikke en endelig fasit.

Månedens rangering

Rangering av nettstedene ut fra hvor effektivt de markedsfører transportbedriftens tjenester

Bedrift	Testet	Snitt
Oslo Sporveier www.sporveien.no	Januar 2003	5,10
NOR-WAY Bussekspress www.nbe.no	Januar 2003	4,86
TIMEEkspressen www.timekspressen.no	Januar 2003	4,86
Drangedal Bilruter www.drangedal-bilruter.no	Januar 2003	4,79
Ottadalen Billag www.ottadalen.no	Januar 2003	4,71
Nettbuss www.nettbuss.no	Januar 2003	4,57
TIRB www.tirb.no	Januar 2003	4,57
Haga Buss www.haga-buss.no	Januar 2003	4,43
Namsos Trafikkselskap www.ntsasa.no	Januar 2003	4,43
Norgesbuss www.norgesbuss.no	Januar 2003	4,43
Østerdal Billag www.osterdalbillag.no	Januar 2003	4,43
GAIA Trafikk www.gaiatrafikk.no	Januar 2003	4,14
Nordfjord og Sunnmøre Billag www.nsbillag.no	Januar 2003	4,14
Team Trafikk www.team-trafikk.no	Januar 2003	4,14
Firda Billag www.firda-billag.no	Januar 2003	3,86
Schau's Buss www.schaus.no	Januar 2003	3,86
Bussen Trafikkselskap www.tkbrovig.no/bussen.htm	Januar 2003	3,71
Oslo Taxi www.oslotaxi.no	Januar 2003	3,71

Vi inviterer våre lesere til å sende oss sine synspunkter og kommentarer på de nettstedene vi omtaler. Vi vil følge med på utviklingen på alle omtalte nettsteder, og oppdatere våre vurderinger. Oppdateringer vil bli kommentert i denne spalten og etter hvert på bladets egne nettsteder. Du finner alle TLs medlemsbedrifter med nettsted inder "Linker" på <http://www.transport.no>.

Månedens tips

- ❑ <http://www.rutebok.no> er årets første nyskapning for reisende. Legg inn avreisested og destinasjon, og få opp reisetid for alternative reisemåter, alle aktuelle transportslag på ruten tatt i betraktning. Søk på overnattingsmuligheter, aktiviteter og mye annet

- ❑ <http://www.gulesider.no> omfatter nå også telefonkatalogen, kartsøk, ruteplanlegger, nummersøk, SMS og ”Min side” hvor du får tilgang til flere ekstrasjenester.
- ❑ <http://www.internetjosh.com/truck.html> er stedet for alle lastebilinteresserte, med oversikt over både velkjente og mindre kjente merker.
- ❑ <http://www.ytf.no> er Yrkestrafikkforbundets nettsted. Her finner du også peker til YTF’s lokalforeninger. YTF dekker sektorene rutebil, gods og funksjonærer og har 8700 medlemmer.
- ❑ <http://www.viking.ten-t.com> er nettstedet til Viking-prosjektet – et samarbeid med sikte på å utnytte informasjons- og kommunikasjonsteknologien for å lette trafikkavviklingen på veiene i de nordiske landene.
- ❑ <http://www.blogger.com> er stedet for deg som har behov for å holde andre oppdatert. Opprett din egen ”nyhetstavle” på Internett – helt gratis.
- ❑ <http://www.blablabla.no> er en bladkiosk på nettet. Oversikt over tidsskrifter på mange områder, og mulighet for å bestille abonnement.
- ❑ <http://www.aerodyn.org> er stedet for deg som er interessert i aerodynamikk og luftmotstand, og andre data for ulike typer transportmidler.
- ❑ <http://www.arbeidstilsynet.no> er Arbeidstilsynets nettsted, hvor du kan oppdatere deg på regelverket for arbeidslivet og abonnere på nyheter på området.
- ❑ <http://www.konkurransetilsynet.no> er nettstedet til Konkurransetilsynet, som har til oppgave å sikre sunne konkurranseforhold i næringslivet, inkludert transportsektoren.
- ❑ <http://www.kolofon.com> er verd et besøk hvis du eller din bedrift skal gi ut en bok eller publikasjon. Her kan det være tid og penger å spare ved å gjøre det selv.
- ❑ <http://www.pagina.se/itord> er et svensk IT-leksikon på nettet, som gir deg en rask forklaring på trebokstavsforkortelser og andre kryptiske betegnelser.
- ❑ <http://www.produktregisteret.no> er nettstedet til Statens sentrale register over kjemiske produkter, som kan være nyttig hvis du transporterer kjemiske produkter.
- ❑ <http://www.gonorway.no> presenterer Norge for utlendinger, inkludert transporttilbudet. Et omfattende oppslagsverk om Norge på engelsk.
- ❑ <http://www.reiseguru.no> er en spennende reiseside hvor man kan søke på hoteller, reisemål - og transport som passer.

4.2.2. Elektronisk billettering - Nasjonale retningslinjer med uklare konsekvenser

Tekst: Knut Mostad

HB 206 ble gitt ut første gang i 1998, som en veiledning for fylkeskommuner og ruteselskaper for gjennomføring av prosjekter med elektronisk billettering. Nå revideres håndboken med nasjonale retningslinjer. Dette kan få omfattende betydning for ruteselskapers og fylkeskommuners fremtidige rutedrift og inntekter.

Det foregår et stort arbeid i mange fylker for å få på plass første leveranse, eller fornye systemer for elektronisk billettering. Dette finansieres i egne avtaler mellom fylkene og selskapene, med noe statlig tilskudd i noen fylker. Pengene til dette hentes fra ”friske midler” eller fra ruteselskapene selv, som så avskriver kostnadene over de lokale rutekjøpsavtalene. Med andre ord kan noen av systemene bli finansiert med indirekte nedlegging av ruter. Man må derfor være nøkterne i kostnad/nytte-vurderinger i forbindelse med alle aspekter knyttet elektronisk billettering. En av de viktigste premissene for vellykket prosjekt er bruken av tid, fordi tid er penger. En tommelfingerregel er at anslår man å bruke mer en 2 år på å få et system i drift bør man la være.

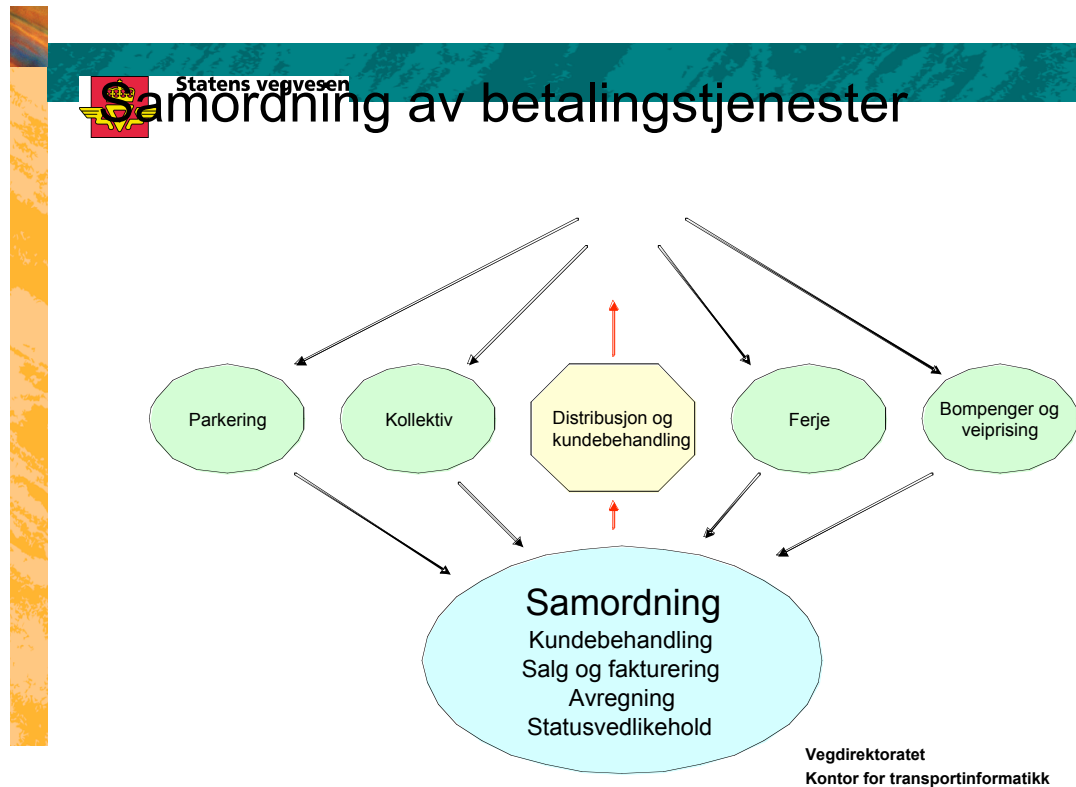
Spesifikasjonene for elektronisk billettering består stort sett av funksjonelle og praktiske regler for takstberegning og billettering, krav til teknisk funksjonalitet og krav til hvordan hele systemet skal settes i teknisk drift (teknisk implementering).

Samtidig pågår det et arbeid med revisjon av Vegdirektoratets Håndbok 206 (HB 206). HB 206 ble gitt ut første gang i 1998, som en veiledning for fylkeskommuner og ruteselskaper for gjennomføring av prosjekter med elektronisk billettering. Nå skal denne revideres. I denne revisjonen er det gitt i oppdrag fra Samferdselsdepartementet (SD) å implementere nasjonale retningslinjer for elektronisk billettering i HB 206. Dette er helt nytt og kan få omfattende framtidig betydning for ruteselskapers og fylkeskommuners rutedrift og inntekter.

For Sogn og Fjordane betyr dette en utsettelse på 6 -12 mnd., økt økonomisk risiko og at såkalte ”friske midler” (27 mill) blir knyttet opp mot Vegdirektoratet (VD) sitt syn på krav i lokal kravspesifikasjon for Sogn og Fjordane. Kravspesifikasjonen for Sogn og Fjordane er laget med basis i et vellykket pilotprosjekt. Kompetanse og forståelse for hva som er verdikjeden, som skal ivaretas ved innføring av elektronisk billettering, ligger primært hos de som utfører daglig drift, med andre ord ruteselskapene. Denne kompetansen sikrer en optimal kombinasjon av kundemessig og bedriftsmessig tilpasning av systemet. Har VD forutsetninger for å vurdere disse behovene lokalt i fylkene?

Elektronisk billettering organisert i Vegdirektoratets regi

Slik jeg forstår dette arbeidet er det uttalte målet at de som reiser over fylkesgrenser skal kunne gjøre dette lettere med dette nye statlige produktet. Dessuten er samordning av kortprodukter for betaling av alle offentlige transporttjenester et delmål (se figur 1).



Figur 1

Regler og avtaler om konsesjoner, takster og inntekter er delvis regulert av samferdselsloven og avtalene mellom ulike parter i fylkene. Kort sagt har fylkeskommunene egentlig "full myndighet" i forhold til takstregler og inntektsdata på lokale ruter.

For fylkesoverskridende ruter har SD full myndighet, men har delegert noe av denne myndigheten til fylkene. Innsyn og vurdering av inntekter fra fylkesoverskridende ruter er ikke, eller i liten grad, blitt delegert.

Takster og billettregler er forvaltet på ulike måter i ulike fylker og mellom fylkene og SD på fylkesoverskridende ruter. I noen fylker er det etablert egne offentlig eide administrasjonselskaper til å forvalte kjøp av kollektivtrafikk. Disse selskapene har fått delegert myndighet.

I dette brokete bildet er det nå startet et arbeid med standardisering av elektronisk billettering i regi av VD. Den generelle delen om billettprodukt, kommersielle regler for beregning av billettpris og prinsipper for avregning blir skrevet av en konsulent fra firma Statskraft Grøner A/S. Den tekniske delen blir skrevet av skrevet firmaet Q-Free A/S.

Regler for billettprising og elektronisk billettering sammenfallende tema?

Etter min mening har revidering av H 206 og SDs retningslinjer for billettering berøringspunkter som det er behov for å avklare. Det er likevel to svært ulike tema med ulike myndighetsaspekter, juridiske konsekvenser, økonomiske konsekvenser behov og hensyn. De burde derfor vært håndtert av ulike grupper med svært spesifikke oppdrag. Dette fordi dette er fagfelt som forutsetter ulik uttømmende detaljkompetanse, som få personer i dette landet besitter. I motsatt fall vil egeninteresse (eller oppdragsgivers direkte egeninteresse) kunne påvirke avveining av motstridende hensyn. Dette fagområdet er fullt av motstridende hensyn.

Hvordan burde dette vært organisert?

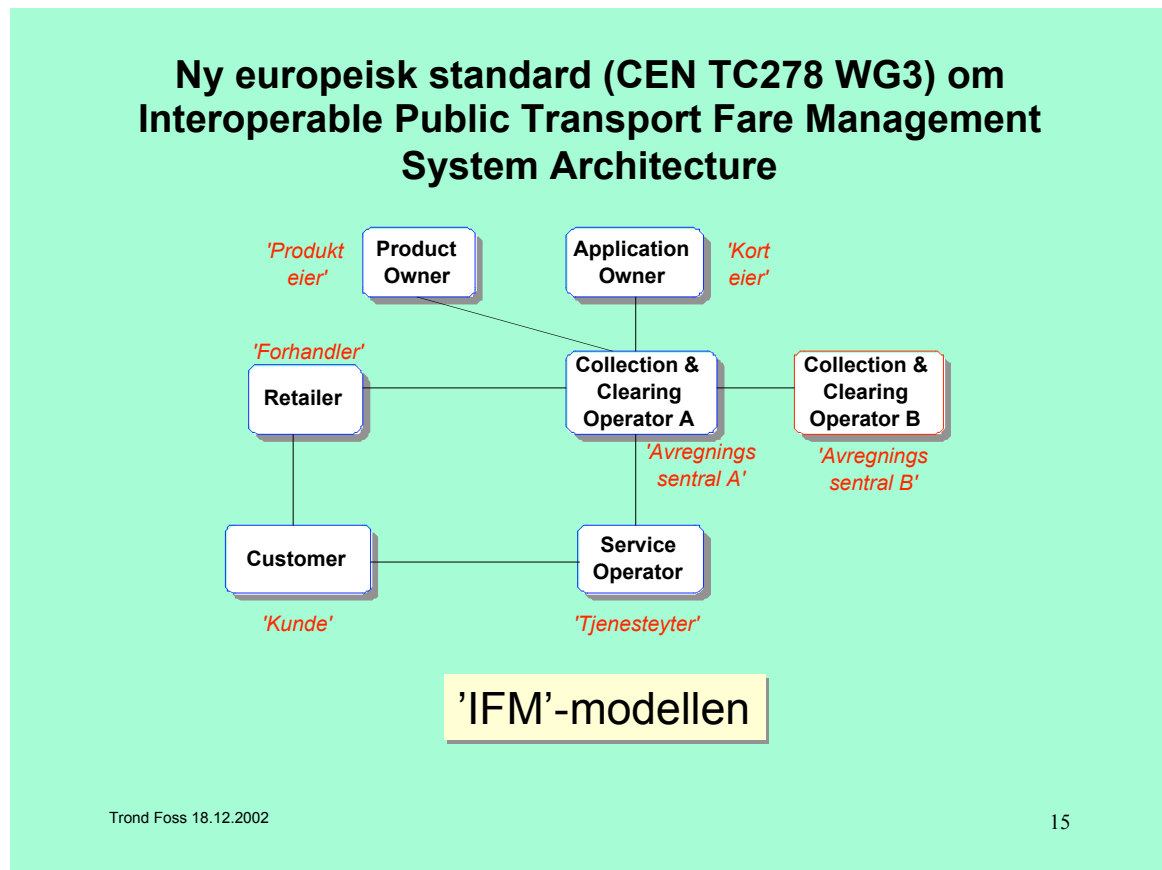
Ingen kan "vedta" ett nasjonalt billettsystem i Norge. Det er ulike "eierforhold" til kommunale-, fylkes-, statlige- og andre rene kommersielle ruter. Arbeidet med en ny HB 206 bør derfor ha høy legitimitet blant alle fylkeskommuner og ruteselskap fra første skrevne ord. Prosjektgruppen/styret bør derfor ha høy integritet i markedet og bør, om mulig, ikke inneholde deltagere med leverandørposisjoner. Slike konsulenter (uten leverandørposisjon) finnes i Norge i dag.

Innleide konsulenter bør, etter min erfaring, primært sikre sekretariatsfunksjoner, framdrift/planprosess og løse spesifikke deloppdrag underveis. Det er derfor svært uheldig for dette prosjektet at Q-Free alene skal stå for det tekniske arbeidet med 206 del 2. Dette er, etter min mening, et problem selv om VD har uttalt at de likevel selvstendig kan sikre kvaliteten som oppdragsgiver i dette prosjektet. Det er dessuten svært vanskelig å se for seg at dette arbeidet ikke vil gi Q-Free en markedsfordel når HB 206 Del 2 skal baseres seg på en tilpasning/supplering/ av utkast til spesifikasjon solgt til et prosjekt for Stor-Oslo i 2002. Denne ble i sin tid levert av Q-Free, men ble senere forkastet av oppdragsgiverne i dette prosjektet. Dette svekker prosjektets legitimitet.

Arbeidsgruppene burde vært sammensatt av eksperter fra de største ruteselskapene og alle fylkeskommuner i landet. Sammensetning, mandat og tider burde vært regulert i egen avtale/notat. Dette kunne sikret at revidert HB 206 ble ett nyttig verktøy med rett fokus så tidlig som mulig. De konkrete funksjonelle grensesnitt for alle komponenter kunne da blitt godt belyst ned til detaljnivå. Fylker uten egen erfaring fra elektronisk billetting kunne f.eks. vært utfordret på hvilke problemstillinger de ser i forhold til framtidige behov i sitt fylke. De kunne deretter fulgt opp med høringsuttalelser. Nødvendig kunnskap kunne da blitt bygd opp etter hvert som prosjektet utviklet seg.

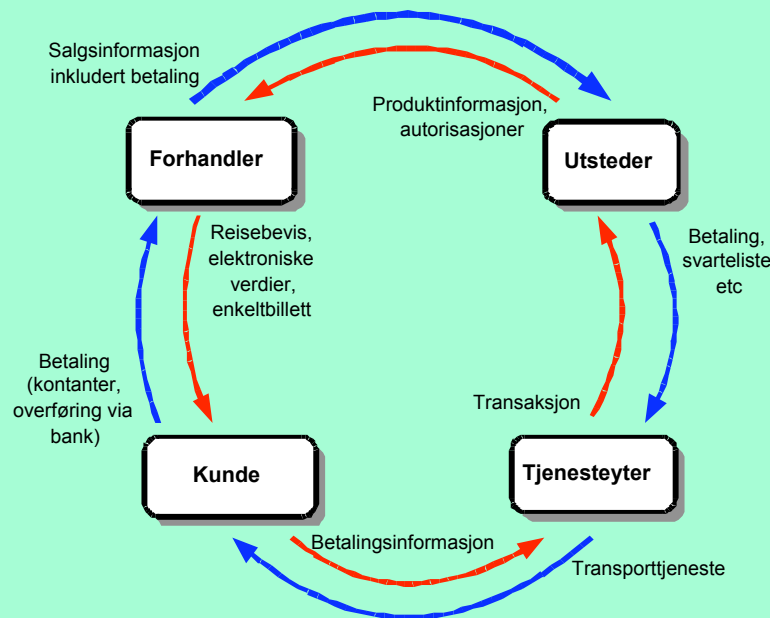
Konsekvenser lokalt for fylkeskommuner og ruteselskaper

Det ser ut til at arbeidet tar utgangspunkt i primært nasjonale behov og sekundært selskapsvis og regionale behov. La meg begrunne dette i produktets innhold: Det ser ut til å legges opp til ett svært høyt sikkerhetsnivå med såkalte SAM-moduler som krypteringssystem for transaksjoner mellom reisekort og billettmaskin, billettmaskin og baksystem og mellom baksystem og avregningssentral og mellom ulike regionale/nasjonale avregningssentraler. Dette fordrer høy kompetanse i drift og at noen sitter med den overordnede sikkerhetsnøkkel i fylket, regionen eller landet. Dette vil kunne fordyre lokale implementeringer vesentlig. I prosjektet ligger også at det skal tas utgangspunkt i en såkalt IFM-modell (figur 2 fra VDs presentasjon i Bergen den 18. desember 2002).

**Fig. 2**

Her skisseres at Avregningssentralen skal være "produkteier". Hva betyr det i forhold til hvem som skal "eie" kunden? En "sentral konto" skal etableres, forvaltes og eies av det selskapet som utsteder det nasjonale reisebeviset (utsteder/produkteier). Når det nasjonale produktet/reisebeviset benyttes sender tjenesteyteren et krav til utsteder/produkteier som belaster kundens 'sentrale' konto som ligger lagret i utsteder/produkteiers eget sentralsystem. Dersom flere utstedere/produkteiere slår seg sammen kan det være greit å ha en felles avregning, men dette er i så fall en sak mellom eierne av en eventuell felles avregningssentral. Dette blir "kundekontoer" som etableres, forvaltes og eies av det selskapet som har "primærkontakten" med kunden. Det foreslås rabatt på 5-10 prosent til kunden, avhengig av om kortet forhåndbetales eller ikke. Ved bruk skal "tjenesteutøver" altså ikke få penger fra kortet. De skal sende et krav til kortselger (se figur 3, fra VDs presentasjon i Bergen, den 18. desember 2002).

Hva er elektronisk billettering?



Trond Foss 18.12.2002

3

Fig. 3

Det er uklart om prisen fra "tjenesteutøver" skal trekkes 5 prosent, grunnet rabatten. Dette reiser noen nøkkelspørsmål for fylker og ruteselskap i Norge:

- ❑ Hvilke fylkeskommuner eller ruteselskap har bunnlinje for å tape 5 prosent for "fremmedreiser", i ei næring med 1-2 prosent "i bunnlinje"?
- ❑ Hva med by-nære selskap/fylker, som selger mange kort og får mange krav fra naboselskap i byene?
- ❑ Hvorfor skal de reisende kjøpe et slikt kort når kombinasjoner av andre kortløsninger sannsynligvis kan gi god rabatt (for eksempel Nor-Way med 33 prosent rabatt i kombinasjon med flexikort i Oslo)?

Vegdirektoratet har uttalt at det er nødvendig med en harmonisering av takstene og regler for prisberegning for ulike type rabatter ved bruk av det nasjonale produktet som om man beregner og bruker en enkeltbillett på flere samordnende systemer. Hva menes det med dette? Er dette mulig uten å begrense fylkenes handlefrihet. Alle lokale prisfaktorer (X: båt-, buss-, bom- og ferjestørrelse) for en rabattkategori (voksen, barn etc.) vil i så fall reguleres, standardiseres og kodes om alle "hull skal tettes" og prisene bli like. Hva om noen trenger en "Golfbilletterabatt" fra regionsenteret til den lokale golfbanen. Skal denne kategorien først måtte standardiseres på nasjonalt nivå?

Standardisering til hjelp i lokalt arbeid med elektronisk billettering?

Håndboken skal altså inkludere de nasjonale retningslinjene for elektronisk billettering, som er definert av SD. For lokale kravspesifikasjoner vil det derfor, for en del av kravene, kunne refereres til håndbokens del 1 og 2. Del 2 vil inneholde de tekniske krav til kort og kortleser som skal oppfylles for at SDs målsetting skal kunne oppfylles. Del 2 kan derfor bli en del av alle fylkers konkurransegrunnlag. Del 2 beskriver i bare noen nødvendige krav til funksjonalitet for det nasjonale produktet og hvert enkelt lokalt produkt må beskrives, regelsettes og programmeres i tillegg. Andre eksempler på ting som må beskrives er funksjonalitet på billettmaskiner og billettautomater, brukergrensesnitt til både kunder og operatører og eventuelt utstyr for felles avregning. HB 206 er primært tenkt å være et fundament for en felles norsk systemarkitektur inkludert noe funksjonalitet og terminologi.

Kravspesifikasjoner for elektroniske billetteringssystemer må derfor bygge på denne håndboken, men håndboken i seg selv vil ikke gi tekniske svar til for eksempel ferdig programmering av et totale elektronisk billetteringssystem.

Min påstand er at ny HB 206 ikke vil være til hjelp lokalt, slik tidligere versjon var det. Produktet stiller hovedsaklig tilleggskrav, ikke hjelp til å definere lokale behov og regelvalg. Fylkene og ruteselskapene må likevel definere tall på transaksjoner, rabattregler, gjøre teknologivalg og definere produkter. Kanskje er det flere som vil oppdage at lavere sikkerhet gir tilstrekkelig sikkerhet lokalt og bedre lokale produkter til kundene? Om et nasjonalt behov tilsier andre løsninger må dette finansieres nasjonalt. VD mener dette må finansieres lokalt. Kanskje blir det nødvendig med to sikkerhets- og transaksjonssystemer lokalt, fordi det samlet sett blir billigst i forhold til kostnader pr. transaksjon?

Framdrift

Vegdirektoratet har mål om å være ferdig med revidering av håndboken i april 2003. Det er ikke definert milepæler for høringsrunden. Flere fylker har utsatt anbudene sine i påvente av HB 206. Det er grunn til å tro at noe av innholdet i HB 206 kan bli oppfattet som politisk og økonomisk kontroversielt. Det ser ut til at det ikke blir tatt mange hensyn til lokale behov før høringsrunden. Dette kan få betydning for høringsrundens varighet og hva resultatet av den blir. Jeg vil tro at HB 206 er ferdig nyttår/våren 2004.

Tidspunkt for omfattende bruk av dette produktet avhenger av ”lokal frivillighet”. Omfang og tidspunkt for omfattende bruk, er avhengig av at fylker og ruteselskap vil ta kostnadene og arbeidet med avtaler, håndtering av sikkerhetsnøkler og infrastruktur ellers lokalt og regionalt (se figur 4) til samme tid. Når vil bruk på nasjonalt nivå da være mulig?

P15 – Avregningssentral lokale selskap i samanheng med sentral avregningssentral

Ved inføring av abonent kort så vil det vere behov for så vell lokal som sentrale avregningssentralar .
Eksempelet er vist utfrå Riv prosjektet.
Skal ein ha ei landsdekkande kort som i teorien skal kunne nyttast i alle deler av landet vil det vere behov for ein sentral avregningssentral.
Ein bør belyse og sette fokus på at dette KAN vere eit kostandsellement i tillegg pluss at det har eit politiskinnhald i høve til kven som eig KUNDEN og TRANSAKSJONEN

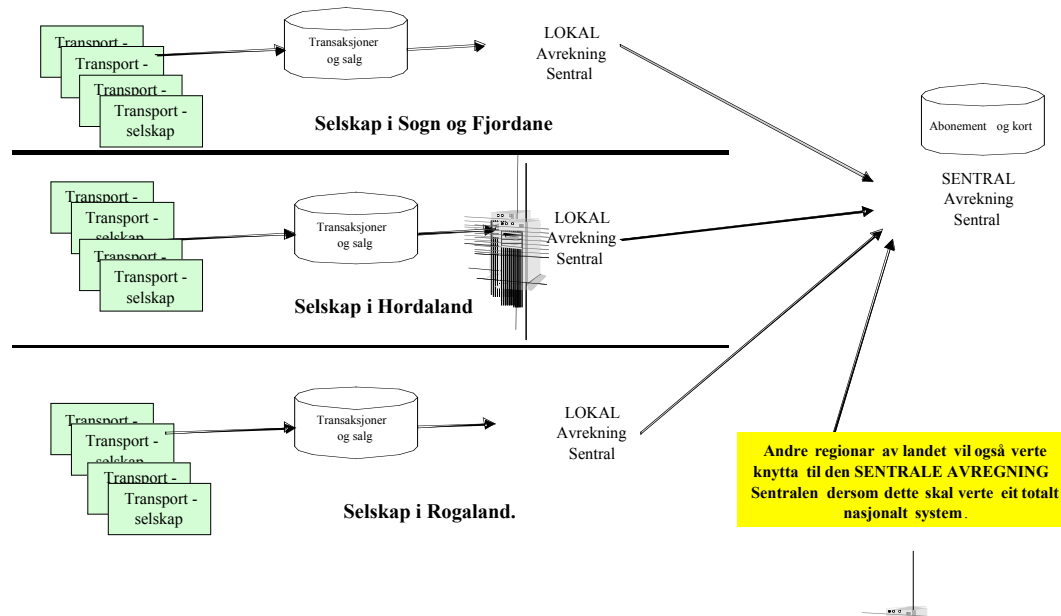


Fig. 4

Dette tror jeg vil ta minimum 3-4 år fra dags dato. Skal vi da akseptere at vi lokalt skal ta disse kostnadene nå, eller at vi via konsesjonsreglene skal bli tvunget til å ta dem en eller annen gang i framtiden? Om nasjonalt produkt kommer på plass med SAM-moduler er det kort veg til et totalt nasjonalt regime der kortutsteder "eier" markedskontakten (figur 5), men det er vel en annen diskusjon?

P15 – Avregningsssentral NASJONALT

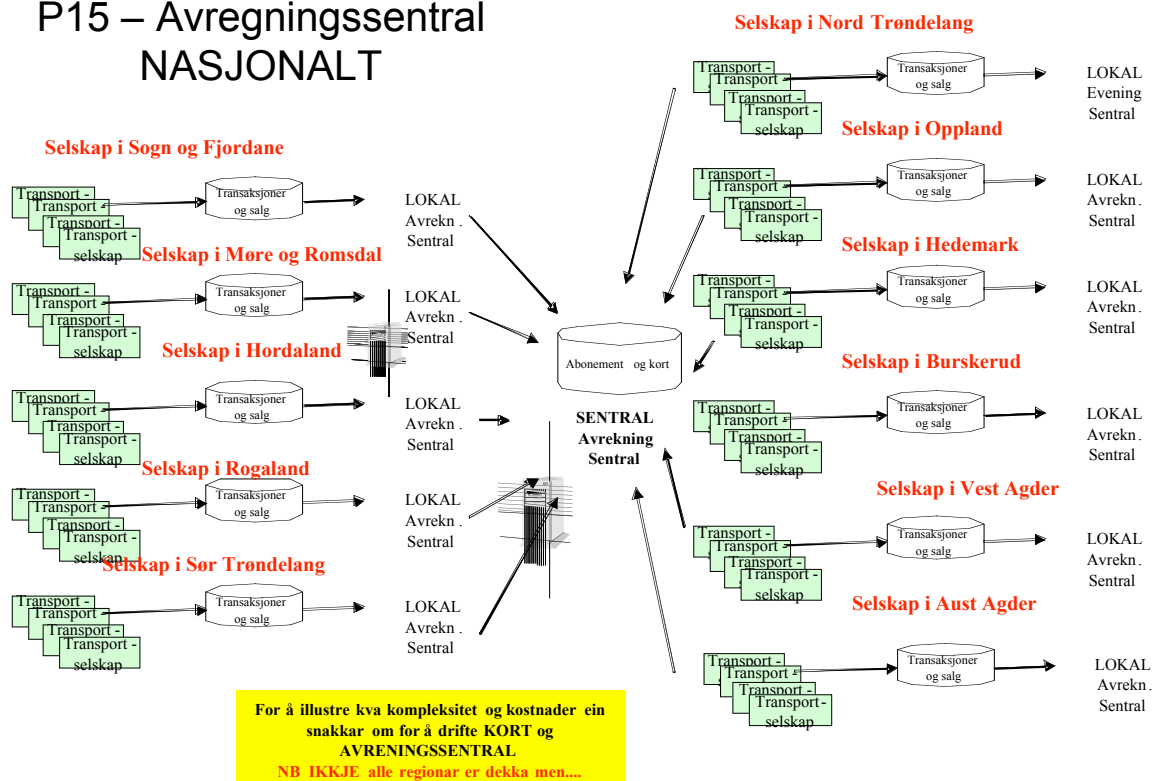


Fig. 5

En kan godt tenke seg at ruteselskapene tar utgangspunkt i at ruteselskapet/kortselger primært skal være produkteier. Det kan likevel være fornuftig at bare felles statistikk, fremmeddata/overgangsdata" og sperreliste legges inn i avregningsserver. Det er rom for flere alternative strukturer og sikkerhetsnivå innenfor anbefalingene i H 206, eksisterende versjon. Dette blir sterkt begrenset i ny versjon.

Et tilfredsstillende nivå på sikkerheten i et elektronisk billetteringssystem er nødvendig både med hensyn til kundenes tiltro til systemet og kundenes og operatørenes tillit til den økonomiske sikkerheten i systemet ved samordnet betaling. Revisjonen av HB 206 har til nå beskrevet et rammeverk for en sikkerhetsarkitektur basert på såkalt SAM-moduler. Etter min mening er dette omtrent som å kjøpe en safe til 10 000 kroner, som koster 500 kroner i månedlig drift, for å oppbevare en beholdning på 500 kroner.

Det nasjonale produktet stiller, etter min mening, hovedsakelig funksjonelle krav som kan berøre både lokal kortløsning, billettmaskin, baksystem og avregningssentral til et nasjonalt produkt. Ingen vet i dag når dette nasjonale produktet "frivillig" blir brukt i markedet og i hvilket omfang det blir brukt. Disse valgene fordyrer det framtidige teoretisk tenkte produktet vesentlig fra første dag i planleggingen i lokale prosjekt. Hvordan skal man klare en kost/nyttevurdering lokalt knyttet til milepæler for disse kravene når ingen vet når de blir tatt i bruk? Hvem skal bære denne kostnaden fra dag 1?

En kan heller tenke seg et alternativ der man aksepterer at fylkene viderefører dagens varianter av takstregimer og at lokal pris ble lagt til grunn til bruk for beregning av billettpris betalt med nasjonalt produkt. Da slapp man at alle lokale systemer måtte "reservere en riksveg" gjennom hele

systemet til det nasjonale produktet. Etter min mening er det tilstrekkelig med en billigere løsning med for eksempel "Mac-moduler".

En slik løsning vil redusere behovet for programvare, minne og lagringskapasitet fordi hver transaksjon tar mindre plass og skal håndteres færre ganger. Dette vil redusere kostnadene vesentlig både på hardware, software og til drift. Resultatet blir da lavere kostnader, billigere reise og bedre grunnlag for høyere rabatt for den reisende.

Kanskje burde man også heller standardisert andre mer grunnleggende premisser først. Det gjelder, for eksempel, oppmålingsregler, avrundingsregler og lignende? Det hadde også vært fint var om VD omsider fikk ferdigstilt Nasjonalt holdeplassregister. Det ble lovet ferdig i fjor. Når kommer det? Hvorfor er det ingen som diskuterer dette? Før dette blir gjort er det fånýttes å diskutere lik pris for samme antall kilometer i ulike fylkeskommuner, slik VD nå synes å ha ambisjoner om.

Knut Mostad er daglig leder TL Sogn og Fjordane

4.2.3. Ring bilen varm

Med et GSM-basert Thermo Call-system er det nå mulig å betjene en bils varmesystem fra fast- eller mobil telefon. Man ringer opp telefonnummeret som er knyttet til bilvarmeren, og kan via norsk talemeny starte/stoppe og programmere systemet og velge mellom oppvarming om vinteren eller utlufing om sommeren.

Ved nyinstallasjon av bilvarmesystem monteres telefonmodulen, som er på størrelse med en kortstokk, direkte inn sammen med varmeren. For de som allerede har varmesystem kan ettermontering bli utført enkelt og raskt, da alt nødvendig tilbehør som kabelsett og telefonantenne følger med i leveringen. Når du ringer telefonnummeret til varmeren, vil du først bli ønsket velkommen til Thermo Call, for deretter å bli bedt om å taste inn din tosifrede PIN-kode. En norsk stemme leder deg gjennom menyen som gir mulighet til å programmere om varmeren skal starte med en gang, eller på et senere valgt klokkeslett, og hvor lenge varmeren skal være innkoblet. Mens varmeren er i drift kan du også ringe opp igjen å få oppgitt den gjenværende varmetiden, og du kan da forlenge eller avslutte oppvarmingen. Telefonstarteren er basert på GSM og kan derfor brukes over hele Europa.

Nærmere informasjon på <http://www.kcm.no>

4.2.4. Reiseinformasjon - Fra rutebok til reiseplanlegger på nett

Den 9. januar 2003 kunne Norsk Reiseinformasjon AS ønske velkommen til en ny generasjon reiseinformasjon. For første gang kan reisende søke beste kombinasjon av rutetilbud fra startsted til destinasjon - og dessuten finne all relevant reiseinformasjon - på ett nettsted.

Gjennom de siste årene har det kommet flere og flere nettsteder med ruteinformasjon for tog, fly, buss og båt. I det siste har noen av nettstedene blitt utstyrt med routesøk-funksjoner som ga den reisende mulighet til å søke på ruter mellom avreisested og destinasjon i stedet for å lete seg gjennom ulike rutetabeller. Men routesøket har vært begrenset til ett enkelt transportslag eller én enkelt transportør/operatør. Om resultatet av søket ikke var tilfredsstillende, måtte den reisende finne fram til andre transportører på nettet, og prøve på nytt. Var det aktuelt med overnatting eller

besøk av reisemål måtte den reisende lete fram enda flere nettsteder. Å planlegge en reise har hittil krevd informasjon fra flere kilder.



www.rutebok.no

Rutebok for Norge

Rutebok.no inneholder pr. dato tilnærmet samme informasjon som papirutgaven av "Rutebok for Norge" - rutetabeller for kollektivtransport i Norge og direkteruter mellom Norge og utlandet - med prisberegning for reiser. I tillegg inneholder rutebok.no informasjon om komplementære tjenester som overnatting, severdigheter, aktiviteter og mer, samt annen nyttig informasjon for reiser i-, til- og fra Norge.

Revolusjonerende nyvinning

Med rutebok.no har Norsk Reiseinformasjon ikke bare samlet transportslagene på ett sted – de har gjort det mulig å søke i alle rutegående persontransportmidler på den aktuelle strekningen, og med enkle grep finne den beste kombinasjonen av transportmidler i form av "først framme" eller "raskeste reise" med direkte rute eller overgang til annet transportmiddel underveis. I tillegg har nettstedet priskalkulator for alle passasjer kategorier, samt rikholdig informasjon om andre tilbud i tilknytning til reisen og stedene langs reiseruten

Rutebok.no er mye mer enn en vanlig nettside med ruteinformasjon. Nettstedet representerer noe nytt og revolusjonerende ved at den gir mulighet for kombinert søk i hele det norske kollektivtransportsystemet. For det første er dette en forenkling for den reisende, som nå kan planlegge hele reisen og eventuell overnatting og opplevelser på ett sted. Forenklingen betyr i praksis at det blir lettere for alle å benytte seg av kollektivtransportsystemet, og terskelen for overgang fra privatbil til kollektivtransport er vesentlig senket med introduksjonen av rutebok.no.

En avgjørende forutsetning for utviklingen og bruken av rutebok.no fremover er selvsagt at alle ruteoperatører er nøye med å innrapportere endringer i sine ruter, og at nettstedet blir et nasjonalt samlingspunkt for mest mulig relevant informasjon i tilknytning til reisestrekninger og reisemål.

Med rutebok.no som plattform vil det trolig være mulig å utvikle søkefunksjoner med enda flere kriterier og med enda flere muligheter for å skreddersy reiser ut fra individuelle interesser og behov.

Fram til 1. mai kan alle gjøre seg kjent med rutebok.no helt gratis. Det er bare å registrere seg. Etter denne datoen vil man fortsatt få gratis tilgang til rutesøk og full informasjon om overnatting, severdigheter, aktiviteter, turistkontor og turbuss. Får å få tilgang til de andre områdene må man betale 1528 kroner per år (rabatter hvis flere abonnement) for full tilgang til nettstedet.

Menyen i rutebok.no:

- ☐ Priskalkulator
- ☐ Rutetabeller
- ☐ Kart
- ☐ Takster og rabatter
- ☐ Avstandsberegninger
- ☐ Overnatting
- ☐ Severdigheter
- ☐ Aktiviteter
- ☐ Turistkontor
- ☐ Turbuss
- ☐ Trafikkselskap
- ☐ Reise til Norge
- ☐ Reise fra Norge
- ☐ Diverse nyttig info
- ☐ Offentlig tjenestereise
- ☐ Forsvaret
- ☐ Innhold og hjelp

Norsk Reiseinformasjon eies av:

- ☐ Norges Statsbaner
- ☐ Transportbedriftenes Landsforening
- ☐ NOR-WAY Bussekspres AS
- ☐ AS Oslo Sporveier
- ☐ Rederienes Landsforening
- ☐ Scandinavian Airlines System
- ☐ Widerøes Flyveselskap

4.2.5. Moderne logistikk - Med elektronisk signatur fra mottaker

Tekst: May-Kristin S. Willoch

Linjegods utvikler sine transport- og logistikkjenester basert på moderne informasjonsteknologi, fra ordre til levering hos mottaker. Det siste nye er ”ePOD” eller elektronisk Proof of Delivery.

Innføring av ePOD er et eksempel på intern effektivisering som også gir merverdi for kundene. Linjegods har utviklet flere webbaserte tjenester som bidrar til økt effektivitet hos kundene. Med tilgang til Internett kan de fleste bedrifter få transportavtale med brukeridentitet og passord, og full tilgang til Linjegods sin transportkompetanse - og hele det nasjonale og internasjonale transportnettet som Linjegods er en del av gjennom Schenker-systemet.

ePOD er siste ledd i transportkjeden, hvor mottaker signerer for mottatt gods. Utgangspunktet for ePOD var Linjegods sitt interne prosjekt ELF (Elektronisk Lagring av Fraktbrev), hvor man hadde en gjennomgang av den manuelle arkiveringen av fraktbrev i store fysiske arkiv, og filming av fraktdokumentene for å lette gjenfinningen. Målet med prosjektet var at fysisk lagring og filming av fraktdokumenter helt skulle erstattes av elektronisk arkivering.

Nesten alt elektronisk

Mesteparten av fraktbrevinformasjonen fra Linjegods kunder overføres nå elektronisk. I fjor ble 86 prosent av fraktbrevinformasjonen på landsbasis overført elektronisk. På hovedterminalen på Alnabru ble hele 92 prosent overført elektronisk. Linjegods håndterer over 5 millioner sendinger årlig, og håndtering av informasjonsstrømmen som følger godset er kompleks. Den som tror at transport er å kjøre en pakke fra A til B, må tro om igjen.

Det at fraktbrevinformasjonen oversendes elektronisk, har helt klart vært med på å effektivisere transportbransjen. På den annen side er det behov for i ettertid å dokumentere at varene er utlevert til sluttkunde, og visning av ePOD på skjerm er beviset på hvem hos mottaker som har mottatt godset.

Skanning, lagring og gjenfinning

På tross av at transportbransjen har vært flinke med standardisering, er det en stor jobb å tilrettelegge for skanning av fraktdokumenter. Det er mange typer fraktdokumenter – gammelt standard fraktbrev – nytt standard fraktbrev – produktspesifikke fraktbrev osv. I alt har Linjegods 8 typer fraktbrev. Mye av jobben i prosjektet har derfor vært å gå gjennom alle typene og tilpasse skanning, tolking og lagring av fraktbrevinformasjonen elektronisk.

Linjegods skanner transportdokumenter for elektronisk lagring og gjenfinning.

Utkjøringslistene splittes opp for de enkelte sendinger, og informasjonen, inkludert signaturen, vises på skjerm for våre kunder. Det er dette vi kaller ePOD. For andre utleveringsdokumenter vises bilde av hele dokumentet.

Linjegods har altså laget et webgrensesnitt, som gjør at kundene kan se hvem som har signert på fraktbrevet, og andre transportdokumenter. Denne tjenesten ligger under passordbeskyttede brukertjenester, og gjelder foreløpig produktene ”stykkgoods” og ”bedriftspakke”.

Økende krav til logistikk

Med en høy leveringssikkerhet går de aller fleste leveranser smertefritt og greit. Det er ved avvik eller etterlysning av gods det er viktig at kunden selv kan gå inn på Linjegods sine nettsider og spore godset. Her finnes også ulike typer rapporter og statistikker, og nå kan kundene også selv se hvem som har mottatt godset.

Den nye løsningen med ePOD er et ledd i IT-utviklingen i logistikkbransjen, hvor de store kundene i økende grad krever avanserte IT-løsninger i tillegg til sortering, gjenfinning og fremføring av godset. Det er også en nødvendig utvikling som følge av behovet for å forbedre pålitelighet og sikkerhet i vareflyten.

May-Kristin S. Willoch er produktsjef EDI/E-handel i Linjegods.

4.2.6. Nytt digitalt kart over Norge

Navigation Technologies, en produsent av digitale kart opplyser at deres kartlegging av Norge beregnes å være klar til sommeren. -Med Sverige og Danmark på plass er det nå Norges tur. Kartleggingen av Finland skal være klar neste sommer. Full dekning av Norden er et ledd i våre planer om å ha på plass hele Vest- og Sentral-Europa i vår database NAVTECHT til år 2005, sier Andrew Little, europeisk markedssjef i Navigation Technologies. Ved slutten av 2002 dekket

databasen rundt 70 prosent av Norges befolkning, nesten halvparten av det geografiske arealet og mer enn 97000 kilometer vei.

Little forklarer at kartene i databasen beskriver omgivelsene slik de sees av en bilfører. Kartleggingen er basert på 150 kjennetegn som beskriver omgivelsene. Disse kjennetegnene omfatter gatenavn, fartsgrenser, enveiskjørt gater og andre fakta. Databasen omfatter også interesseavhengige opplysninger, inndelt i 44 kategorier som spenner fra hoteller og bensinstasjoner til flyplasser og idrettsarenaer.

Nærmere informasjon på <http://www.navtech.com>

4.2.7. TietoEnator AS som TDM-aktør

”Building the Information Society” er en ambisjon om å bidra til at informasjonsteknologien skal være resultatfremmende for den enkelte virksomhet.

TietoEnator er en av Nordens største konsulenthus med mer enn 12.000 ansatte og kontorer i mer enn 23 land. Gjennom inngående bransjekjennskap, lang erfaring fra praktisk arbeid og bred teknisk kompetanse, skal vi fremme effektiv og moderne IT service som hjelper våre kunder i å utvikle sin business.

Som en av Nordens ledende aktører innen Transport Distribution Management (TDM), har vi fokus på helhetstenkning, som gjør oss i stand til å se sammenhengen mellom planlegging og utførelse, koblet sammen i virksomhetsprosesser og riktig teknologi.

Ruteplanlegging og optimalisering er et eksempel som synliggjør hvordan ambisjoner, tilgang på informasjon og teknologiens samspill, eller mangel på dette, påvirker resultatet. Valg av strategi bør legge tilrette for en kontrollert prosess med sikte på økt grad av optimalisering ut i fra en løpende vurdering av nytte/kostnad og av organisasjonens evne til å utnytte avansert optimering.

TietoEnator har gjennomført en rekke prosjekter innen ulike deler av transportsektoren, inkludert postal virksomhet for Norden, både gjennom rådgivning, systemutvikling, implementering og drift. Felles for alle prosjektene er at grad av opplevd suksess påvirker grad av vilje til å se endringene i samspillet med omgivelsene.

4.2.8. Det elektroniske transport- og reisetorget

Norsk Reiseinformasjon AS skrev transporthistorie da de 9. januar lanserte den første norske nettportalen for intermodale rutesøk. Dette betyr i praksis at reisende ikke lenger trenger å undersøke tilbudene til hver enkelt aktør på en strekning for å få oversikten. Nå kan reisende melde sitt transportbehov til hele det rutegående persontransportsystemet i én operasjon, og få opp alle aktuelle tilbud som svarer til behovet – i form av direkte ruter med tog, buss, fly eller båt, eller kombinasjoner av disse. Den reisende kan også velge prioriteringskriterier, og få fram den best mulige reisemåte ut fra egne interesser. På samme nettsted finnes også fylkesvis informasjon om overnatting, aktiviteter og severdigheter, turbussoperatører og mye mer. Med rutebok.no har vi fått det intermodale transport- og reisetorg, der reisende får tilgang til alle aktørene på en strekning, samtidig som alle aktørene får tilgang til hver enkelt reisende. Det er enklere enn noen gang før å benytte kollektiv transport, noe som forhåpentlig vil bidra til økt ”mobilitet for alle” og at flere velger kollektivt fremfor bil. Det betyr samtidig at aktørene lettere når fram til reisende

med sine tilbud - og slik får de reisende flere tilbud å velge mellom. Nå er det opp til den enkelte reisende å bruke systemet og opp til den enkelte aktør å melde inn sitt tilbud.

I skarp kontrast til dette står norsk godstransport. En som skal sende gods har en svær oppgave foran seg om han/hun ønsker å finne fram til det beste transporttilbudet på strekningen.

Godstransporten håndteres nemlig av en håndfull samlastere, en håndfull fraktbørser, noen titalls transportsentraler og noen tusen transportbedrifter. Det finnes ikke noen sentral enhet som har oversikt over den ledige kapasiteten i godstransportsystemet, verken geografisk eller i antall tonn. Det finnes heller ikke noen sentral enhet som fanger opp transportbehovet til enkeltpersoner og bedrifter. Resultatet av dette er at det daglig sirkulerer en masse ubenyttet kapasitet rundt i systemet. Men også tomkjøring koster penger, både for transportørene og for transportbrukerne. Ufordringen videre framover blir å få på plass det elektroniske torget for godstransport. Norsk Reiseinformasjon har vist at det er mulig.

4.3. Transportforum 03-03

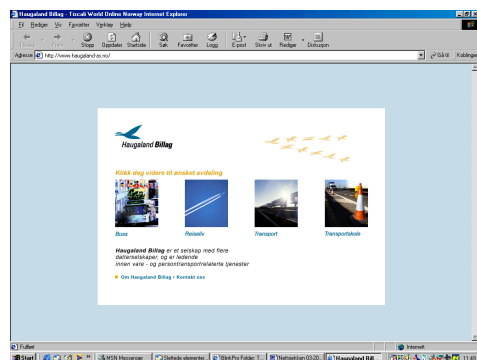
4.3.1. Nettsjekken

Haugaland Billag AS - Enkel tilgang til avansert transportvirksomhet

Nettsjekken er kommet til Haugaland Billag AS. Selskapet ble stiftet i 1969, og har i dag rundt 200 ansatte. Fra 1. januar 1999 er selskapet organisert som konsern, med fire datterselskap. Administrasjonen er lokalisert i Haugesund.

Haugaland Buss AS har 30 års erfaring med kollektivtransport. Primæroppgaven har vært byruter, distriktsruter, samt skoleskyss. Selskapet deltar i ekspressbussruter, og har bl.a. ansvaret for "Kystbussen" Bergen - Stavanger, som inngår i NOR-WAY Bussekspress. Haugaland Reiseliv AS er både turoperator, reisebyrå og arrangør av messer og arrangementer. Selskapet skreddersyr reiser for næringsliv, organisasjoner og private grupper i form av dagsturer og overnattingsturer både innenlands og til Europas storbyer. Haugaland Transport AS satser på moderne biler og distribusjonssystem. Godstransporten omfatter logistikkbasert transport, distribusjon av konsumvarer og transport av partilast. Selskapet har døgndrift, vakttelefon og vognteknisk beredskapsordning. Haugaland Transportskole AS er en autorisert trafikkskole som driver opplæringsvirksomhet innen transport rettet mot interne og eksterne kunder. Virksomheten omfatter førerkort, yrkesbevis, fagbrevutdanning, service/sikkerhetskurs og ADR.

Nettstedet er meget bra organisert, med entydige og klare pekere til selskapets hovedområder og en enkel og tiltalende grafisk profil. Dette er også et eksempel på en "one-stop-shop" som dekker et bredt spekter av transport og reiseliv i regionen. På hvert av forretningsområdene finner kunden rask fram til de viktigste opplysningene. Tilbudet kommer klart frem og det er enkelt å kontakte selskapet og å melde inn sitt behov eller gi tilbakemeldinger til selskapet på e-post. Hvor ikke tilby kundene oppdateringer og nyheter på e-post? Haugaland-konsernet dekker mange områder av transport og reiseliv, men det trekker likevel ned at nettstedet mangler henvisninger til supplerende tjenester og samarbeidspartnere.



www.haugaland-as.no

Følgende er testet: Visuelt uttrykk, Dynamikk, Innholdsoversikt, Supplerende tilbud, Handlingsvennlighet, Brukervennlighet, Kontakt. Poengskala: 1 – 6, hvor 6 er beste score. Poengene gir en veiledende statusvurdering og representerer ikke en endelig fasit.

Månedens rangering

Rangering av nettstedene ut fra hvor effektivt de markedsfører transportbedriftens tjenester

Bedrift	Testet	Snitt
Oslo Sporveier www.sporveien.no	Februar 2003	5,10
NOR-WAY Bussekspress www.nbe.no	Februar 2003	4,86
TIMEkspressen www.timekspressen.no	Februar 2003	4,86
Drangedal Bilruter www.drangedal-bilruter.no	Februar 2003	4,79
Ottadalen Billag www.ottadalen.no	Februar 2003	4,71
Haugaland Billag www.haugaland-as.no	Februar 2003	4,57
Nettbuss www.nettbuss.no	Februar 2003	4,57
TIRB www.tirb.no	Februar 2003	4,57
Haga Buss www.haga-buss.no	Februar 2003	4,43
Namsos Trafikkselskap www.ntsasa.no	Februar 2003	4,43
Norgesbuss www.norgesbuss.no	Februar 2003	4,43
Østerdal Billag www.osterdalbillag.no	Februar 2003	4,43
GAIA Trafikk www.gaiatrafikk.no	Februar 2003	4,14
Nordfjord og Sunnmøre Billag www.nsbillag.no	Februar 2003	4,14
Team Trafikk www.team-trafikk.no	Februar 2003	4,14
Firda Billag www.firda-billag.no	Februar 2003	3,86

Schau's Buss www.schaus.no	Februar 2003	3,86
Bussen Trafikkselskap www.tkbrovig.no/bussen.htm	Februar 2003	3,71
Oslo Taxi www.oslotaxi.no	Februar 2003	3,71

Vi inviterer våre lesere til å sende oss sine synspunkter og kommentarer på de nettstedene vi omtaler. Vi vil følge med på utviklingen på alle omtalte nettsteder, og oppdatere våre vurderinger. Oppdateringer vil bli kommentert i denne spalten og etter hvert på bladets egne nettsteder. Du finner alle TLs medlemsbedrifter med nettsted inder "Linker" på <http://www.transport.no>.

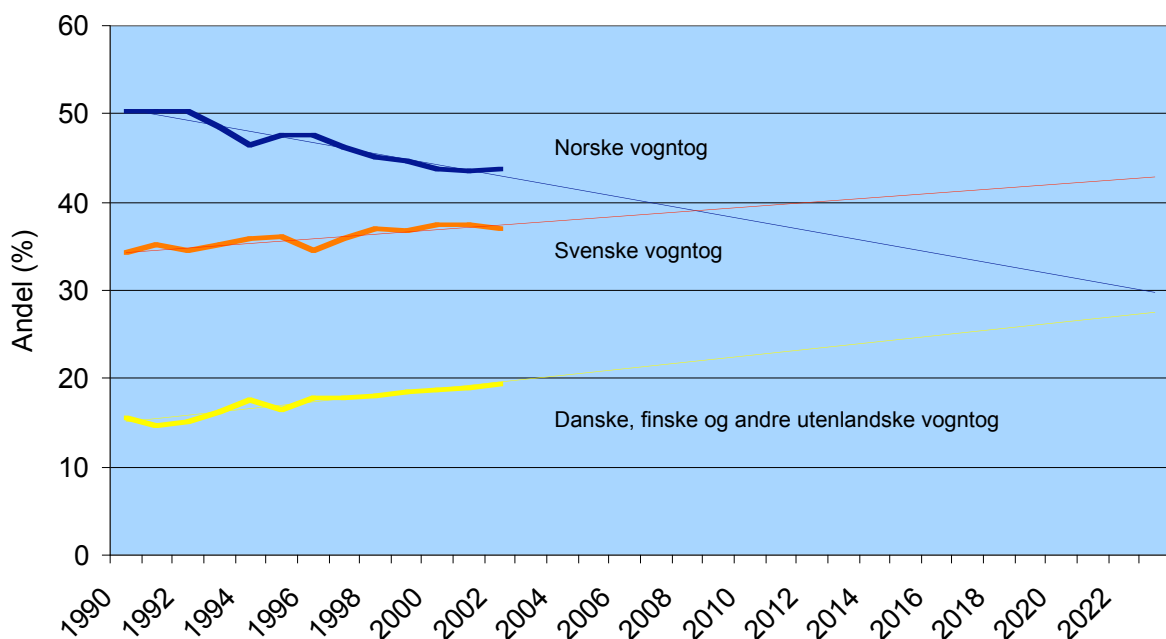
Månedens tips

- ❑ <http://www.arbeidstilsynet.no> er Arbeidstilsynets nettsted, hvor du kan oppdatere deg på regelverket for arbeidslivet og abonnere på nyheter på området.
- ❑ <http://www.konkurransetilsynet.no> er nettstedet til Konkurransetilsynet, som har til oppgave å sikre sunne konkurranseforhold i næringslivet, inkludert transportsektoren.
- ❑ <http://www.kolofon.com> er verd et besøk hvis du eller din bedrift skal gi ut en bok eller publikasjon. Her kan det være tid og penger å spare ved å gjøre det selv.
- ❑ <http://www.pagina.se/itord> er et svensk IT-leksikon på nettet, som gir deg en rask forklaring på trebokstavsforkortelser og andre kryptiske betegnelser.
- ❑ <http://www.produktregisteret.no> er nettstedet til Statens sentrale register over kjemiske produkter, som kan være nyttig hvis du transporterer slike produkter.
- ❑ <http://www.gonorway.no> presenterer Norge for utlendinger, inkludert transporttilbudet. Et omfattende oppslagsverk om Norge på engelsk.
- ❑ <http://www.reiseguru.no> er en spennende reiseside hvor man kan søke på hoteller, reisemål - og transport som passer.
- ❑ <http://www.transportfag.no> er nettstedet for alle opplæringskontorene innen transportfag. Kontorene fungerer som en koordinator mellom lærlingene i transportfag, skoleverket, myndighetene og bedriftene.
- ❑ <http://www.stls.no> er Statens Trafikklærerskole sitt nettsted, og her finner du alt om trafikklærerutdanning.
- ❑ <http://www.skantraf.no> er porten til Skandinavisk Trafikksenter AS, som er et opplæringssenter innen transportsikkerhet og føreropplæring.
- ❑ <http://www.statkart.no> er stedet for kartinteresserte. Her har Statens kartverk også lagt ut flere gratis karttjenester.

4.3.2. Dramatisk for norsk godstransport

Norske vogntog er fortsatt i flertall på grenseovergangene, men andelen synker. I 1990 var 50 prosent av vogntogene over grensen norskregistrerte. I dag er den norske andelen mellom 43 og 44 prosent. Fortsetter utviklingen slik, vil svenske vogntog være i flertall rundt 2009.

Utviklingen over de siste 13 år er entydig – norskregistrerte vogntog taper terreng i forhold til utenlandske. Svenskregistrerte vogntog er som kjent vår største konkurrent og tar stadig innpå. Det som kanskje vil overraske noen er at vogntog registrert i Danmark, Finland og andre land har den sterkeste veksten.



De svenskregistrerte vogntogene har en gjennomsnittlig andelsvekst på 0,26 prosent på årsbasis. Danske, finske og andre utenlandske vogntog har til sammen en andelsvekst på 0,38 prosent, mens norskregistrerte vogntog har en gjennomsnittlig tilbakegang på 0,63 prosent.

Betydelige tiltak nødvendig

Det vi ser er en nesten uavbrutt trend i norsk ufordel, og det er på høy tid at politikere, myndigheter og næring setter seg sammen og avklarer årsakene, og setter i verk tiltak for å snu utviklingen. Det som er helt klart er at det her vil være behov for betydelig tiltak som en gang for alle sikrer norske transportbedrifter rimelige og fornuftige vilkår og en anseelse som står i stil med den rolle godstransporten og logistikken spiller i et land helt i utkanten av Europa og med ekstra lang vei til og fra de store markedene.

Men Norge er - og blir trolig et høykostland med sterk valuta videre framover så lenge vi er en "olje- og gassnasjon" eller finner andre viktige råvarer. Resultatet er at det meste av norsk industri for øvrig, ikke bare transportnæringen, taper terreng. Unntakene er de virksomhetene som på en eller annen måte har opparbeidet og markedsført et unikt produkt eller en unik tjeneste i kraft av sin kompetanse, kreativitet og arbeidsinnsats. Vi kan ikke konkurrere med utlandet på produkter og tjenester som "alle" behersker. Vi må enten satse på "det vi er best til", eller "gjøre tingene betydelig bedre enn andre".

Kompetanse og teknologi

For norske godstransportører betyr dette at de, for å overleve som norske bedrifter med norske arbeidsplasser, må satse enda sterkere på kompetanse og teknologi, og opparbeide et enda nærmere samarbeid med transportbrukerne i Norge og ikke minst i utlandet, med sikte på videreutvikling av transporttjenestene.

Transportbedriftenes Landsforening (TL) har i de siste årene lagt spesiell vekt på behovet for modernisering og effektivisering av transportnæringen, og har blant annet satset mye på kompetanseutvikling, informasjons- og kommunikasjonsteknologi, skadeforebyggende tiltak, og helse, miljø og sikkerhet. Alle disse områdene er av avgjørende betydning fordi de bidrar til å øke inntjeningen og redusere kostnadene i transportnæringen.

IKT er nøkkelen

Informasjons- og kommunikasjonsteknologien (IKT) står i en særstilling fordi den representerer mulighetene for effektiv informasjonsflyt innen den enkelte bedrift, innen næringen og mellom næringen og dens kunder og samarbeidspartnere. Mer og mer av informasjonsflyten i samfunnet og næringslivet foregår elektronisk. Dette betyr at mer og mer informasjonsutveksling og flere og flere diskusjoner og beslutninger skjer via e-post, Internett og andre elektroniske forbindelser. Samtidig vet vi at bare en svært liten andel av transportbedriftene er aktive på den ”elektroniske markedsplassen”. Det er med andre ord behov for en betydelig innsats på området.

Nytt TL-prosjekt

TL har med støtte fra Samferdselsdepartementet utarbeidet to rapporter og en artikkelsamling om IKT i transportnæringen, hvorav artikkelsamlingen og den ene rapporten ble utarbeidet i samarbeid med Norges Lastebileier-Forbund. I tillegg til dette har Transportforum hatt mange artikler om IKT i de to siste årene. I år skal denne innsatsen økes ytterligere gjennom et nytt prosjekt med støtte fra departementet, der TL og Transportforum skal medvirke til at flere transportbedrifter blir bedre kjent med IKT og utnytter verktøyene. En av hovedoppgavene her blir å formidle informasjon som gjør det lettere for den enkelte transportbedrift å vurdere ulike verktøy på markedet og å finne fram til de mest velegnede verktøy for sin virksomhet. Dette skal skje i form av en ny Internett-portal og gjennom direkte kontakt/samarbeid med interesserte transportbedrifter, institusjoner og leverandører

4.3.3. TL med nytt IKT-prosjekt

TL har siden 1997 hatt et økende aktivitetsnivå innenfor transportrettet informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT). Det begynte med BIT-prosjektet (1997 – 2000). I 2001 ble det i samarbeid med NLF og med støtte fra Samferdselsdepartementet gjennomført et prosjekt for å kartlegge status, kompetanse og ressurser på området, og foreslå videre arbeid med sikte på bedre utnyttelse av IKT i transportnæringen. I siste halvdel av 2002 ble det, igjen med støtte fra Samferdselsdepartementet, gjennomført et prosjekt for å kartlegge IKT-verktøyene for transportsektoren. Prosjektene resulterte i to rapporter og en artikkelsamling. I tillegg er det blitt publisert fagartikler i Transportforum og Samferdsel.

TL er nå i gang med et tredje prosjekt med støtte fra Samferdselsdepartementet. Hensikten er å gjøre informasjonen, kompetansen og ressursene på IKT-området enklest mulig tilgjengelig for transportsektoren, og å assistere bedrifter som ønsker å ta i bruk IKT. Dette skal blant annet skje

gjennom fagartikler, en ny nettportal og gjennom direkte samarbeid med transportbedrifter, fagmiljø og andre aktører. Prosjektet skal pågå i hele 2003

For nærmere informasjon, kontakt TL på tlf. 23 08 86 00 eller tl@transport.no

4.3.4. Volvo jakter på den optimale lastebil design

Et godt førermiljø, førere som kjenner både sine egne begrensninger og kjøretøyets begrensninger, og et spekter av intelligente systemer for førerstøtte og kjøretøykontroll, er Volvos oppskrift på høy trafiksikkerhet og effektiv transport.

Alle prognoser peker i retning av økt godstransport på veiene. Trafikkbildet blir mer komplisert samtidig som det forventes økt effektivitet. Konkurransen blir hardere. Hva med lastebilsjåførenes arbeidsmiljø og sikkerhet, og hva med trafiksikkerheten? Vi har snakket med eksperter i Volvo Lastvagnar AB for å få et innblikk i hvordan en ledende lastebilprodusent ser på utfordringene fremover.

Optimalt arbeidsmiljø

Peter Hertinge, sjef for førerhusfabrikken, forteller at Volvo Lastvagnar AB siden 1997 har samarbeidet med Umeå Universitet om design og utforming av lastebiler. Forskningen og studiene har hittil fokusert på førerens totale arbeid både utenfor og inne i lastebilen. Nå settes førerens arbeidsmiljø i fokus. –Vi satser på et langsiktig og kontinuerlig samarbeid med universitetet med sikte på å optimalisere førermiljøet, sier Hertinge. –Føreren og hans arbeidsmiljø er en viktig faktor for transportens effektivitet og sikkerhet. En funksjonell, sikker og ergonomisk utformet arbeidsplass er dermed en av flere forutsetninger for å øke transportbedriftenes konkurranseevne. I de siste fem årene har vi satset 6,3 mill. kroner, og nå satser vi ytterligere 4,5 mill. kroner for de neste tre årene, sier han.

Forskningsprosjektet ledes, administreres og samordnes av Designhögskolan i Umeå, som har industridesign som sitt hovedområde og anses som en av de beste industridesignskolene i Europa. Noe som gjør forskningsprosjektet ekstra interessant og lovende er at forskningen foregår i samarbeid med ulike avdelinger ved universitetet, som avdelingene for anvendt fysikk og elektronikk, ulike ingeniørfag, etnologi, arbeidsliv, psykologi og andre, samt transportbedrifter i regionen. Hovedhensikten med prosjektet er å legge grunnlaget for design av framtidens mer optimaliserte lastebiler. I tillegg håper vi å stimulere studentene til å finne yrkesveier innen transportindustrien, avslutter Hertinge.

Selvinnsikt og holdninger

Volvo Lastvagnar AB samarbeider også med Hörnefors Trafikcenter, et trafiksikkerhetssenter som arbeider med alle typer av føreropplæring. Opplæringsleder Per-Åke Eklund forteller at dagens føreropplæring handler mer om holdninger og innsikt enn ren ferdighetstrening. –Vi ønsker å øke oppmerksomheten om teknikkens og førerens begrensninger, sier Eklund, som mener at tekniske systemer som ABS-bremser, firehjulstrekk, piggdekk og andre systemer ofte overvurderes av førerne, med den følge at de mister respekten for naturkreftene og kjører forttere enn forsvarlig. Derfor legger vi hovedvekten på holdninger og innsikt, sier Eklund. Hans tips til yrkessjåfører er følgende:

- ❑ Gjør deg kjent med ditt kjøretøy og dets tekniske hjelpesystemer

- ❑ Ikke øk farten på grunn av disse systemene, for da mister du den ekstra sikkerheten som systemene var ment å gi
- ❑ Hold avstand og vær oppmerksom på at et tungt kjøretøy trenger lengre bremselengde enn en vanlig personbil på glatt føre
- ❑ ABS-bremser gir økt retningsstabilitet, men generelt ikke kortere bremselengde
- ❑ Sikre lasten forsvarlig
- ❑ Hold baklyktene rene
- ❑ Vær uthvilt
- ❑ Demp farten
- ❑ Tenk ”føreforhold”

Per-Åke Eklund understreker at det viktigste er å ha en god selvinnsikt. Når føreren kjenner sine egne begrensninger i tillegg til kjøretøyets begrensninger øker mulighetene til å håndtere kritiske situasjoner.

På rett spor

For å hjelpe føreren utvikles det stadig systemer som skal registrere uønskede tilstander og situasjoner, og enten varsle føreren eller korrigere kjøringen automatisk

ESP (Electronic Stability Program) er systemet som redder situasjonen når et vogntog holder på å miste veigrepet. Ved å motvirke de kreftene som bringer vogntoget ut av kontroll, ved for eksempel for høy inngangshastighet i en sving, kan systemet med relativt små justeringer avverge en kritisk situasjon. Dette oppnås gjennom et samspill mellom trekkvognens elektroniske bremsesystem - EBS (Electronic Brake System), motorstyringen, retarderen og tilhengerens bremsesystem. – ESP har et antall sensorer som måler bl.a. styrevinkel, vinkelhastighet og sideveis akselerasjon. Systemet registrerer hvordan føreren ønsker at kjøretøyet skal oppføre seg og sammenligner dette med hvordan kjøretøyet faktisk oppfører seg. I tilfelle avvik, iverksetter ESP-systemet de nødvendige korreksjonene slik at kjøretøyet oppfører seg slik føreren forventer, sier Björn Antonsson, systemansvarlig for ESP i Volvo.

– Avhengig av hva som holder på å skje kan ESP bremse ett eller flere hjul, justere dreiemomentet på hjulene og deretter justere retarderens bremseeffekt så føreren igjen får kontroll over kjøretøyet. Om et vogntog holder på å få overstyring med fare for saksing i en sving, kan ESP redde situasjonen ved å bremse ytre forhjul og hjulene på tilhengeren. Om vogntoget får understyring og vil gå rett frem i en sving, vil ESP gi ordre om bremsing på indre bakhjul. Et vanlig ulykkesscenario er velting på grunn av for høy hastighet ved inngangen til en sving, eller ved en unnvikelsesmanøver. Når ESP-sensorene registrerer at sideakselerasjonen er for stor og vogntoget holder på å velte, reduserer systemet motorens drivkraft og aktiviserer om nødvendig bremsene. Om sensorene fortsatt registrerer fare for velting bremses vogntoget ytterligere ned. –Det kreves som oftest bare små korrigeringer, sier Antonsson. Det er EBS som gjør det mulig å tilpasse bremseeffekten på hvert enkelt hjul. Under kjøring med en tungt lastet semitrailer er det viktig at stabiliseringssystemet kan virke sammen med hengerens bremsesystem. Dette fungerer uansett om hengeren har EBS, ABS eller konvensjonelle bremsesystemer, men den beste effekten oppnås når hengeren har EBS, avslutter Antonsson.

Ny design redder liv

Et velkjent risikomoment ved frontkollisjon mellom lastebil og personbil er at personbilen kommer under lastebilen, og at lastebilens støtfanger treffer personbilen over de støtabsorberende områdene.

Claes Avedal forteller at ”underkjøringsbeskyttelse” eller FUPS (Front Underrun Protection System) nå er standard utrustning på nye Volvo FH og FM. –FUPS hindrer at personbiler kiler seg fast under lastebilen ved frontkollisjon. Dette reduserer risikoen. Med dette systemet får lastebilfronten deformasjonsegenskaper og en høyde som er mer kompatibel med fronten på personbilene. FUPS består av en 200 millimeters konstruksjon med en deformasjonssone som reduserer lastebilens inntrengning i personbilkupéen, sier Avedal, som er sjef for havarikommisjonen i Volvo Lastvagnar AB. –Ifølge nye EU-krav som trer i kraft i 2003 skal alle nye lastebiler være utrustet med underkjøringsbeskyttelse. EU-kravet går ut på at FUPS skal tåle en statisk belastning som tilsvarer en kollisjon mellom en lastebil og en mindre personbil ved en relativ hastighet på 56 km/t. Volvos løsning er basert på en dynamisk test med en relativ hastighet på 65 km/t, sier Avedal. –FUPS har eksistert som tilleggsutstyr for Volvos lastebiler siden 1996. Nå er det standardutstyr og helt integrert i vår design, sier han. I framtiden ser Avedal muligheten for å forlenge deformasjonssonen i FUPS med opp till 600 millimeter, noe som vil reduserer risikoen ytterligere helt opp til en relativ kollisjonshastighet på 90 km/t.

Fremtidens sikkerhetssystem

Når teknologene i Volvo Lastvagnar AB skal se inn i fremtiden og utvikle neste generasjon lastebiler er det ikke bare sikkerhetssystemer i kjøretøyene som gjelder. Føreren – det viktigste - leddet i sikkerhetskjeden – står fortsatt i sentrum.

Volvo Lastvagnar AB driver en omfattende forskning på ”integrert sikkerhet” og framtidens lastebilmfører vil få god hjelp av avanserte systemer. Neste utfordring er førerens tilstand. -Selv om føreren får hjelp til å passe på alt som skjer med kjøretøyet er det svært viktig at føreren selv holdes engasjert, sier Magnus Rilbe, som er involvert i utviklingen av flere av fremtidens førerstøtte- og sikkerhetssystem. Rilbe og hans kolleger deler inn sikkerhetstiltakene i faser langs en tidsakse:

1. Preventative Safety er fasen der tiltak settes i verk under normal kjøring for at føreren ikke skal komme i en kritisk situasjon som kan lede till en ulykke. Dette kan skje ved å begrense førerens arbeidsbelastning gjennom komfort- og sikkerhetssystem som reduserer risikoen for tretthet og mental distraksjon. Når føreren blir trett kan systemer varsle og foreslå en pause.
2. Active Safety er fasen der tiltak settes i verk for å avbryte en kritisk situasjon som allerede er påbegynt, for eksempel stabilisering (ESP) av kjøretøyet ved for høy fart inn i en sving eller at sensorer registrerer ting i omgivelsene/veibanen og gir varsel eller bremses ned kjøretøyet i tide.
3. Pre Crash er fasen der tiltak settes i verk når ulykken er uunngåelig, for å minimalisere skadene. Et slikt tiltak kan være å forberede beskyttelsessystemer, for eksempel stramme setebeltene.
4. Crash er fasen under og like etter ulykken når lastebilens sikkerhetssystem forsøker å minimalisere skadene på personer, last og omgivelser.
5. Post Crash er fasen etter selve ulykken. Tiltak i denne fasen kan for eksempel være å varsle politi, ambulanse og redningstjeneste.

Innefor forebyggende sikkerhet arbeider Volvo bl.a. med et såkalt Head and Eyetracking System med navnet FaceLab. Dette går ut på at et kamera registrerer førerens hode- og øyebevegelser og på denne måten kan registrere om føreren er oppmerksom, trett eller distraheret. Avhengig av slike

registreringer kan systemet varsle føreren og gjenopprette konsentrasjonen. Det er også mulig å koble førerens årvåkenhet og kjøresituasjonen. Da kan systemet hjelpe føreren med å konsentrere seg om kjøringen ved for eksempel å begrense og prioritere informasjon, viderekoble mobiltelefonen eller forsinke meldinger i en situasjon som krever full oppmerksomhet om kjøringen.

I grenselandet mellom forebyggende og aktiv sikkerhet ligger systemer som Adaptive Cruise Control (ACC) og Forward Collision Warning (FCW). Sensorer registrerer hva som skjer i kjøretøyets omgivelser og passer på å holde sikker avstand til kjøretøyet foran. Om systemet vurderer risikoen for kollisjon som høy, varsles føreren. Slike systemer kan også redusere risikoen for å kolliderer med en stillestående kø.

Lane Departure Warning (LDW) er et annet system innenfor aktiv sikkerhet. Systemet registrerer om kjøretøyet utilsiktet endrer kurs – et tegn på at føreren ikke er oppmerksom eller har sovnet – og varsler føreren. – Her er det avgjørende hvordan varslingen skjer. Den skal skjerpe førernes oppmerksomhet, men skal ikke være unødvendig stressende, sier Magnus Rilbe.

Om kjøretøyet likevel kolliderer gjelder det å minimalisere skadene. Hastigheten er den enkeltfaktor som har størst innvirkning på skadeomfanget ved en kollisjon. I Pre Crash-fasen kan systemet Brake Assistance hjelpe til med å få vogntoget maksimalt nedbremsset for å begrense skadene.

Etter ulykken er det viktig å få riktig assistanse. Et effektivt Post Crash-tiltak er å formidle ulykkesdata via mobiltelefonen til redningstjeneste. Om personellet ved redningstjenesten får opplyst posisjon, hastighet, vekt, kollisjonsenergi og et bilde fra ulykkesstedet kan redningsledelsen raskt danne seg en korrekt oppfatning av ulykken og iverksette den mest hensiktsmessige innsatsen. – Dette er et system som kan være på plass i våre biler om få år, og vi utvikler stadig nye systemer. Forskningen koster mye penger og derfor samarbeider vi med universiteter, andre forskningsinstitutter, underleverandører og av og til konkurrenter, for å forbedre trafiksikkerheten så effektivt som mulig, avslutter Magnus Rilbe.

4.4. Transportforum 04-03

4.4.1. Nettsjekken 04-03

Nor-Cargo ASA - Kort vei til omfattende transporttilbud

Nettsjekken er kommet til Nor-Cargo ASA, som eies av Ofotens og Vesteraalens Dampskibsselskab ASA og Det Stavangerske Dampskibsselskab ASA, hver med 50 prosent.

Nor-Cargo driver med transport og logistikk, og alle former for godsframføring med tilhørende logistikkjeneste for tørrlast og temperaturregulert last, nasjonalt og internasjonalt. Tilbudet er organisert i åtte produkt- /forretningsområder: Bedriftspakke, Thermo, Flyfrakt, Tredjeparts logistikk, Sjøtransport, Offshore prosjekt, Samlast og Spedisjon. Fremføringen skjer med båt, bil, jernbane, containere og fly tilpasset markedets ulike behov. Konsernet har ca. 1500 egne ansatte og forventet omsetning i 2003 er 3,9 mrd. kroner.

Nor-Cargo er gjennom egne datterselskaper og agenturer/ekspeditører representert på 90 steder rundt om i Norge. I tillegg har konsernet datterselskaper i England, og er representert i Europa gjennom et agentnett. Konsernet ledes gjennom en sentral stab og ved at konsernsjefen er styreformann i datterselskapene. Konsernets administrasjon ligger i Oslo.

Nettstedet er funksjonelt og det er lett å finne fram til rett tjenesteområde, men forsiden kan få en bedre "stoppeffekt" på potensielle kunder om man reduserer tekstmengden og heller bruker gode bilder som illustrerer tilbudene. Bilder sier som kjent mye mer enn ord og det bør jo utnyttes. Innholdsoversikten er meget bra og leder besøkende korteste vei til rett avdeling. Kontaktsiden viser at bedriften er åpen for tilbakemeldinger. Man kan sende melding direkte til aktuell avdeling. Men kontaktsiden ville blitt bedre om den også ble utstyrt med passfoto, telefon og epostadresse til de mest aktuelle kontaktpersonene i selskapet.



www.norcargo.no

Følgende er testet: Visuelt uttrykk, Dynamikk, Innholdsoversikt, Supplerende tilbud, Handlingsvennlighet, Brukervennlighet, Kontakt. Poengskala: 1 – 6, hvor 6 er beste score. Poengene gir en veiledende statusvurdering og representerer ikke en endelig fasit.

Månedens rangering

Rangering av nettstedene ut fra hvor effektivt de markedsfører transportbedriftens tjenester

Bedrift	Testet	Snitt
Oslo Sporveier www.sporveien.no	Mars 2003	5,10
NOR-WAY Bussekspress www.nbe.no	Mars 2003	4,86
TIMEkspresen www.timekspresen.no	Mars 2003	4,86
Drangedal Bilruter www.drangedal-bilruter.no	Mars 2003	4,79
Ottadalen Billag www.ottadalen.no	Mars 2003	4,71
GAIA Trafikk www.gaiatrafikk.no	Mars 2003	4,57
Haugaland Billag www.haugaland-as.no	Mars 2003	4,57
Nettbuss www.nettbuss.no	Mars 2003	4,57
TIRB www.tirb.no	Mars 2003	4,57
Haga Buss www.haga-buss.no	Mars 2003	4,43
Namsos Trafikkselskap www.ntsasa.no	Mars 2003	4,43

Nor-Cargo ASA www.norcargo.no	Mars 2003	4,43
Norgesbuss www.norgesbuss.no	Mars 2003	4,43
Østerdal Billag www.osterdalbillag.no	Mars 2003	4,43
Nordfjord og Sunnmøre Billag www.nsbillag.no	Mars 2003	4,14
Team Trafikk www.team-trafikk.no	Mars 2003	4,14
Firda Billag www.firda-billag.no	Mars 2003	3,86
Schau's Buss www.schaus.no	Mars 2003	3,86
Bussen Trafikkselskap www.tkbrovig.no/bussen.htm	Mars 2003	3,71
Oslo Taxi www.oslotaxi.no	Mars 2003	3,71

Vi inviterer våre lesere til å sende oss sine synspunkter og kommentarer på de nettstedene vi omtaler. Vi vil følge med på utviklingen på alle omtalte nettsteder, og oppdatere våre vurderinger. Oppdateringer vil bli kommentert i denne spalten og etter hvert på bladets egne nettsteder. Du finner alle TLs medlemsbedrifter med nettsted inder "Linker" på <http://www.transport.no>.

Månedens tips

- ❑ <http://www.gonorway.no> presenterer Norge for utlendinger, inkludert transportilbudet. Et omfattende oppslagsverk om Norge på engelsk.
- ❑ <http://www.reiseguru.no> er en spennende reiseside hvor man kan søke på hoteller, reisemål - og transport som passer.
- ❑ <http://www.transportfag.no> er nettstedet for alle opplæringskontorene innen transportfag. Kontorene fungerer som en koordinator mellom lærlingene i transportfag, skoleverket, myndighetene og bedriftene.
- ❑ <http://www.stls.no> er Statens Trafikklærerskole sitt nettsted, og her finner du alt om trafikklærerutdanning.
- ❑ <http://www.skantraf.no> er porten til Skandinavisk Trafikksenter AS, som er et opplæringscenter innen transportsikkerhet og føreropplæring.
- ❑ <http://www.statkart.no> er stedet for kartinteresserte. Her har Statens kartverk også lagt ut flere gratis karttjenester. Zoom deg inn på din egen adresse.
- ❑ <http://www.nysgjerrigper.no> er et nytt nettsted for alle som er nysgjerrige, og er spesielt tilrettelagt for barn og unge. Her finner du svar på det meste.
- ❑ <http://www.friskbuss.no> er et prosjekt som arbeider for et bedre arbeidsmiljø for bussjåførene. Flere bedrifter er med for å vise hva som kan redusere sykefravær og hindre utstøting av yrket.
- ❑ <http://www.vitalt.no> er en gratis portal til informasjon og kompetanse for bedrifter. Søk på stikkord eller velg tema.

4.4.2. Svenske pakker blir elektroniske

Det svenske selskapet Cypak introduserer et nytt sikkerhetssystem for post og pakkefrakt. Systemet er utviklet i samarbeid med det svenske Postverket, som skal ta i bruk systemet for å oppdage skader og finne igjen forsendelser som er kommet på avveie. Systemet går ut på at selve innpakningen inneholder et kretskort.

Blir pakken skadet eller tuklet med underveis vil dette bli registrert med tidspunkt. Under framføringen blir pakkens informasjon avlest automatisk ved omlasterier, og slik sjekkes data om både avsender, mottaker og eventuelt når skader er påført pakken. Skulle pakken være på avveie i systemet, vil det raskt bli oppdaget. Det kan også legges inn en sender i systemet, og da vil pakken kunne spores opp utenfor systemet.

Nærmere informasjon på <http://www.cypak.se>

4.5. Transportforum 05-03

4.5.1. Nettsjekken

J. Nesse Turbuss AS - Turbussbedrift med opplevelser på menyen

Nettsjekken er kommet til J. Nesse Turbuss AS, som er et privat turbusselskap med base på Fjell på Sotra, ca. 20 km fra Bergen sentrum. Firmaet ble etablert i 1992 og har opparbeidet erfaring fra mange turer i inn- og utland. Selskapet utfører oppdrag for statlige og kommunale virksomheter, norske og utenlandske turoperatører, bedrifter, lag, foreninger og privatpersoner, med moderne turbusser. Selskapet har samarbeidspartnere i Norge og i utlandet, og kan også bidra i forbindelse med planlegging av turer, inkludert reservasjon av plass på hoteller, ferjer m.m.

Nettstedet er enkelt og praktisk, men ville trolig fått en betydelig bedre stoppeffekt om bildet på forsiden hadde vært hentet fra en av turene. Det er avgjørende at de som besøker siden får de rette assosiasjonene i løpet av de første sekundene, før de flakser videre til en annen nettside. Men pekerne er selvfølgelig og potensielle kunder som har ”tid” til å lese menyen finner raskt fram både til oversikten over oppsatte turer, skjemaet for bestilling av gruppereiser, og selskapets nyheter. Nettsidet presenterer også de oppsatte reisemålene på en konsis og bra måte, og det er enkelt å melde seg på. Lenken til denne informasjonen er litt anonym, og det kunne vært en fordel med en tydeligere markering av at her finner man også informasjon om reisemålet. Mange reisemål har eget nettsted med turistinformasjon og annen informasjon, og det kan være lurt å ta med slike lenker i tillegg.



www.jnesse-turbuss.no

Følgende er testet: Visuelt uttrykk, Dynamikk, Innholdsoversikt, Supplerende tilbud, Handlingsvennlighet, Brukervennlighet, Kontakt. Poengskala: 1 – 6, hvor 6 er beste score. Poengene gir en veiledende statusvurdering og representerer ikke en endelig fasit.

Månedens rangering

Rangering av nettstedene ut fra hvor godt de markedsfører transportbedriftens tjenester

Bedrift	Testet	Snitt
Oslo Sporveier www.sporveien.no	Mars 2003	5,10
NOR-WAY Bussekspress www.nbe.no	Mars 2003	4,86
TIMEkspressen www.timekspressen.no	Mars 2003	4,86
Drangedal Bilruter www.drangedal-bilruter.no	Mars 2003	4,79
Ottadalen Billag www.ottadalen.no	Mars 2003	4,71
GAIA Trafikk www.gaiatrafikk.no	Mars 2003	4,57
Haugaland Billag www.haugaland-as.no	Mars 2003	4,57
J. Nesse Turbuss AS www.nesse-turbuss.no	April 2003	4,57
Nettbuss www.nettbuss.no	Mars 2003	4,57
TIRB www.tirb.no	Mars 2003	4,57
Haga Buss www.haga-buss.no	Mars 2003	4,43
Namsos Trafikkselskap www.ntsasa.no	Mars 2003	4,43
Nor-Cargo ASA www.norcargo.no	Mars 2003	4,43
Norgesbuss www.norgesbuss.no	Mars 2003	4,43
Østerdal Billag www.osterdalbillag.no	Mars 2003	4,43
Nordfjord og Sunnmøre Billag www.nsbillag.no	Mars 2003	4,14
Team Trafikk www.team-trafikk.no	Mars 2003	4,14
Firda Billag www.firda-billag.no	Mars 2003	3,86
Schau's Buss www.schaus.no	Mars 2003	3,86
Bussen Trafikkselskap www.tkbrovig.no/bussen.htm	Mars 2003	3,71
Oslo Taxi www.oslotaxi.no	Mars 2003	3,71

Vi inviterer våre lesere til å sende oss sine synspunkter og kommentarer på de nettstedene vi omtaler. Vi vil følge med på utviklingen på alle omtalte nettsteder, og oppdatere våre vurderinger. Oppdateringer vil bli kommentert i denne spalten og etter hvert på bladets egne nettsteder. Du finner alle TLs medlemsbedrifter med nettsted inder ”Linker” på <http://www.transport.no>.

Månedens tips

- ❑ <http://www.statkart.no> er stedet for kartinteresserte. Her har Statens kartverk også lagt ut flere gratis karttjenester. Zoom deg inn på din egen adresse.
- ❑ <http://www.nysgjerrigper.no> er et nytt nettsted for alle som er nysgjerrige, og er spesielt tilrettelagt for barn og unge. Her finner du svar på det meste.
- ❑ <http://www.friskbuss.no> er et prosjekt som arbeider for et bedre arbeidsmiljø for bussjåførene. Flere bedrifter er med for å vise hva som kan redusere sykefravær og hindre utstøting av yrket.
- ❑ <http://www.vitalt.no> er en gratis portal til informasjon og kompetanse for bedrifter. Søk på stikkord eller velg tema.
- ❑ <http://www.dieselmotoren.cjb.net> er et nyttig sted for alle som vil vite mer om dieselmotoren.

4.5.2. *ARKTRANS-prosjektet - Arkitektur for fremtidens Transport-Norge*

Tekst: Marit K. Natvig og Hallvard A. Vie

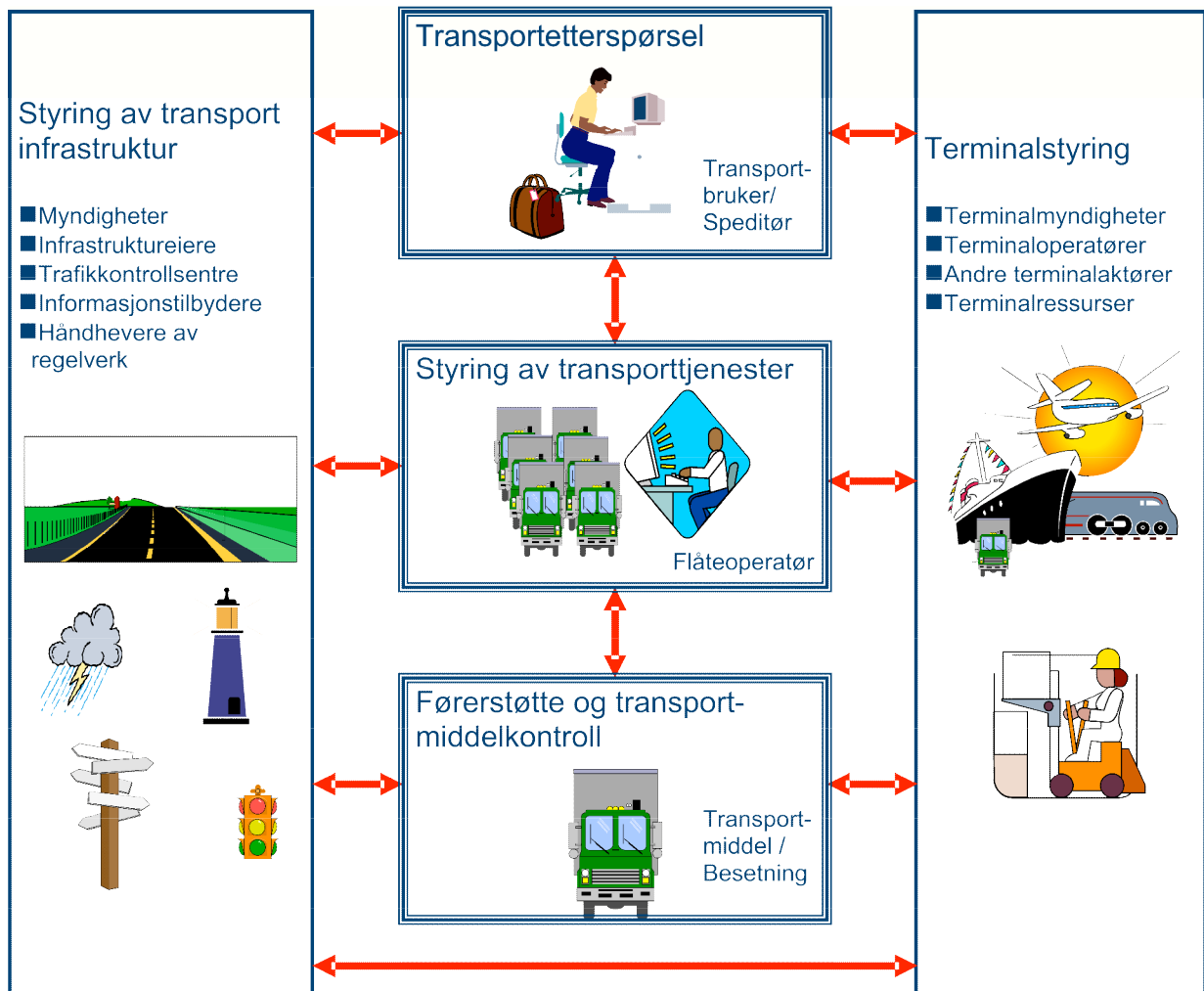
Rasjonell drift, gode transporttjenester og god kundebehandling handler om god forvaltning og utveksling av informasjon. Derfor spiller IKT en sentral rolle i utviklingen av framtidens transportsystem.

Transport-Norge står ovenfor mange utfordringer. Både som reisende og som sendere eller mottakere av gods stiller publikum høyere krav til transport. Norsk industri er spesielt avhengig av effektiv transport på grunn av landets egen topografi og ikke minst den lange avstanden til markedene på kontinentet, og må benytte de beste tilbudene. Dette skjerper konkurransen fra utenlandske transportører på norske veier. Innen deler av persontransporten har man i tillegg en tøff konkurranse fra privatbilismen. Det er stor politisk enighet om at en uhemmet utvikling av privatbilismen er uheldig ut fra flere hensyn, og bør unngås. Det eneste som kan begrense veksten i privatbilismen er et kollektivtransportsystem som er lett og rimelig å bruke, går dit folk skal, og er pålitelig. Et høyeffektivt og kundevennlig transportsystem er ikke bare nødvendig for at Transport-Norge selv skal lykkes, det er en av forutsetningene for å nå mange nasjonale mål.

Gode transportsystemer kommer ikke av seg selv, verken innefor gods- eller persontransport. For å få til en positiv utvikling for hele transportsystemet og best mulige tilbud til transportkjøperne må Transport-Norge koordinere seg og ta i bruk de beste verktøyene. Informasjons- og kommunikasjonsteknologien (IKT) spiller en sentral rolle i denne utviklingen, fordi rasjonell drift, gode transporttjenester og god kundebehandling handler om god forvaltning og utveksling av informasjon.

Hva er Transport-Norge?

Folk flest forbinder kanskje Transport-Norge med transportmidlene som de ser i luften, på sjøen, på sporet og på veiene – og de menneskene som er direkte involvert i kundebehandlingen og fremføringen av transportmidlene. Hvem har ikke hørt om konduktøren som får ”ansvaret” når noget er forsinket?



Illustrasjon: Marit K. Natvig

Bak den synlige delen av Transport-Norge finnes mennesker som planlegger og organiserer, systemer som holder orden, og kommunikasjonlinjer som sikrer kontakt mellom mennesker, systemer og transportmidler, og dermed legger premissene for menneskene og transportmidlene ute i trafikken. Spørsmålet er – hvor godt fungerer det og hvordan kan det gjøres bedre for kunden, og mer effektivt og samfunnsøkonomisk bærekraftig?

For å få Transport-Norge til å fungere best mulig, er det nødvendig å forstå bedre hva transportprosessen består av – eller hva den bør bestå av – og hva som er avgjørende for kvaliteten på transporttjenestene slik brukerne opplever dem fra dag til dag.

I ARKTRANS-prosjektet deles transportprosessen inn i fem delområder. Hvert område dekker et avgrenset sett av funksjoner og roller som er nødvendige for en god gjennomføring av transporten: Transporttetterørsel, styring av transporttjenester, førerstøtte og transportmiddelkontroll, styring av infrastruktur, og terminalstyring. Se figur.

Med disse fem delområdene som utgangspunkt går ARKTRANS-prosjektet systematisk til verks med lys og lykter for å kartlegge transportprosessen og hva som skal til for å produsere gode transporttjenester. Målet er å skape et velfundert og gjennomtenkt rammeverk for utforming av framtidens informasjons- og kommunikasjonssystemer for Transport-Norge.

Bakgrunnen for ARKTRANS

Så langt har de ulike transportslagene på vei, sjø, bane og i luften utviklet seg hver for seg, og koordineringen av transportslagene har vært så som så. Hvem har ikke erfart at det ene transportslaget forlater terminalen idet det andre ankommer – slik at direkte overgang blir umulig og man må vente helt til neste avgang for å komme videre?

Ulik teknologi, terminologi, infrastruktur, kompetanse, tradisjon og kultur har skapt et inntrykk av at “alt” er forskjellig og at man står overfor ulike “verdener” som ikke kommuniserer med hverandre.

I de siste årene har flere og flere kommet fram til at behovene og utfordringene når det gjelder informasjon og kommunikasjon - tross visse ulikheter - er svært sammenfallende på tvers av transportslagene, og ikke minst, at det ligger store muligheter i å få til et nært og praktisk samarbeid mellom transportslagene. Det er imidlertid gjort lite for å få til en samordning.

ARKTRANS-prosjektet ble startet for å etablere et felles “språk” og et felles “kart” for alle transportslagene som skal bidra til felles forståelse, og spesifisere generelle krav til IKT-løsninger innen transportsektoren. Ved å benytte arkitekturen skal systemene kunne samarbeide og løse mange av dagens begrensninger og problemer.

Hva er ARKTRANS?

Det er viktig å understreke at ARKTRANS ikke skal resultere i en spesifisering av et konkret system, men et rammeverk eller en referanse som ulike systemer må bygges i henhold til om man skal få det hele til å virke i en større sammenheng. Rammeverket skal bidra til at man kan få til samordning og god informasjonsflyt mellom ulike systemer og aktører. Dermed kan man etablere nye, multimodale systemer og tjenester som utveksler og gjenbruker data.

Rammeverket skal være så “åpent” at det kan utvikles i takt med endringer i tjenestebehovet, og det skal være mest mulig uavhengig av skiftende teknologi.

Rammeverket skal fremme etableringen av samvirkende systemer og tjenester. Med ARKTRANS som underlag skal man lettere kunne bygge nye løsninger som vil passe inn i en større sammenheng. Løsninger og tjenester som er i henhold til rammeverket vil lett kunne knyttes opp mot andre løsninger og tjenester innen transportsektoren.

Hovedmålet er et entydig og funksjonelt rammeverk som legger til rette for verdiskaping i form av løsninger og tjenester som støtter multimodal transport av både gods og passasjerer.

Systemarkitekturen skal fremme sikrere, mer effektiv og mindre miljøbelastende transport gjennom å muliggjøre løsninger og tjenester som gir:

- ❑ Både utøvere og brukere av transporttjenester bedre tjenester for planlegging og styring av samt kontroll med multimodale transportkjeder.
- ❑ Mer effektiv og pålitelig trafikk kontroll og spredning av relevant trafikkinformasjon

- ❑ Mer effektiv informasjonsflyt mellom aktører, og gjenbruk av informasjon
- ❑ Samordning av IKT-løsninger og –tjenester på tvers av person- og godstransport samt effektivisering og bedre kontroll med kombinerte transporter.

For å nå dette målet skal rammeverket utarbeides ved hjelp av modeller som spesifiserer funksjon, informasjon, kommunikasjon og fysisk realisering, samordne resultatene med ledende internasjonalt arkitekturarbeid, formidle resultater i nasjonale og internasjonale fora og bidra til etablering av felles forståelse og felles terminologi. Prosjektet skal også teste ut og evaluere arkitekturen i samarbeid med ”demonstrator- prosjekter” med tanke på egnethet for realisering av tjenester.

Nytteverdi

Prosjektet forventes å gi økt verdiskaping både i transportnæringen og i IKT-næringen ved at systemarkitekturen bidrar til å muliggjøre:

1. Informasjonsutveksling og tjenester som ved planlegging og gjennomføring av transport kan gi bidra til økt sikkerhet, bedre miljø og større effektivitet (bl.a. ved at man kan ta hensyn til værforhold, trafikkforhold og forhold ved transportnettet, bedre håndtering av farlig gods, økt bruk av miljøvennlig transport, optimalisering av ruter, bedre utnyttelse av kapasitet, osv.)
2. Mer effektiv informasjonsflyt i transportkjedene – noe som gir mer effektiv transport av personer og gods (bl.a. ved å muliggjøre gjenbruk av informasjon - data skal kun registreres en gang, automatisering mht informasjonsutveksling og behandling, optimalisering, kvalitetssikring av informasjon, rett informasjon til rett tid, osv.)
3. En samordning av person- og godstransport som gir gjenbruk av løsninger og synergier for både transportbrukere og –utøvere.

Prosjektet er i internasjonal sammenheng helt i front, og god forankring hos etatene for de ulike transportslagene, transportbrukere og transportutøvere ventes å bidra til resultater av internasjonal betydning.

Systemarkitekturen vil kunne gi en miljøgevinst ved å legge til rette for informasjonsutveksling og funksjonalitet som ved planlegging og gjennomføring av transport bl.a. kan

1. Utnytte transportmidlene bedre slik at antallet transportmidler begrenses
2. Støtte opp under valg av mer miljøvennlige transportformer på hele eller deler av transporten uten at dette i stor grad går på bekostning av effektivitet.
3. Medvirke til valg av ruter som gir kortere kjørestrekninger, mindre køkjøring og færre omkjøringer som belaster miljøet
4. Gi bedre kontroll med hvor farlig gods befinner seg og hvordan man evt. skal håndtere situasjoner hvor farlig gods er involvert.

Praktisk uttesting

ARKTRANS har etablert kontakt med en rekke virksomheter for å få demonstrert og testet ut arkitekturen/rammeverket i praksis, og for å få innspill til endinger og videre utvikling av dette.

Initiativet til ARKTRANS ble tatt av den norske Nettverksgruppen for multimodal transporttelematikk, og følgende aktører står bak prosjektet:

- ❑ Vegdirektoratet
- ❑ Kystdirektoratet
- ❑ Luftfartsverket
- ❑ Jernbaneverket
- ❑ NSB
- ❑ Transportbedriftenes Landsforening (TL)
- ❑ Ergo Group
- ❑ Telenor F&U
- ❑ SINTEF-gruppen

Prosjektets styringsgruppe er sammensatt av representanter fra transportetatene og de andre aktive samarbeidspartnere, samt fra brukersiden og fra Forskningsrådet (observatør). Prosjektansvaret er lagt til Vegdirektoratet, og SINTEF Tele og Data er prosjektleder.

Internett: <http://www.sintef.no/units/informatics/projects/arktrans/arktransweb/>

For nærmere informasjon, kontakt prosjektleder Marit K. Natvig, SINTEF Tele og Data, e-post Marit.K.Natvig@sintef.no eller Hallvard A. Vie, Transportbedriftenes Landsforening, e-post hallvard.a.vie@transport.no

4.5.3. Flypassasjerene får mer underholdning og data

Til tross for krisen i luftfarten spår konsulentselskapet Frost & Sullivan vekst i markedet for underholdnings og kommunikasjonsutstyr for flypassasjerer. De kriserammede flyselskapene har stor tro på at underholdning og Internett-tilgang vil trekke flere passasjerer.

På kort sikt ser Frost & Sullivan en tilbakeholdenhet i investeringene i slikt utstyr, på grunn av den økonomiske situasjonen i de fleste flyselskapene. Men på litt lengre sikt, og med en positiv utvikling i antallet forretningsreisende med fly kan det bli mer utstyr for underholdning og kommunikasjon i flyene.

På lang sikt vil utbredelsen være avhengig av teknologisk utvikling og rimelig masseproduksjon. Det er også avgjørende at dominerende flyfabrikker som Airbus og Boeing bygger denne teknologien inn i alle sine nye fly, mener konsulentselskapet. Kilde: Newsfox

4.5.4. Svak norsk IKT-satsing

En ny undersøkelse viser at andre 15 land er kommet lenger enn Norge i sin utvikling av elektroniske tjenester for publikum. Dette kommer frem i en fersk undersøkelse utført av konsulentselskapet Accentures undersøkelse. Norge havner i år på 16. plass av totalt 22 land. Accentures ansatte i disse landene har testet i alt 200 offentlige tjenester ut fra et felles indekssystem - og ved å opptre som vanlige brukere. I 2001 lå Norge helt oppe på 4. plass, men raste nedover til 13. plass i 2002. – Det er ingen tvil om at vi sakker akterut i forhold til andre land på dette feltet. Norge står nærmest på stedet hvil, sier Roy Grønli, partner og sjef for offentlig sektor i Accenture Norge. Canada troner på topp som det suverent beste e- landet. Kilde: Hegnar Online.

4.5.5. Passasjerene skal frem

NSBs driftsoperative senter (DROPS) har i samarbeid med Kollektivnett AS utviklet et nytt systemet for bestilling av buss ved avvikssituasjoner. Systemet, som kalles "Bussfortog.no", er en videreutvikling av "KriseBuss" og skal sikre busskapasiteten ved avvikssituasjoner for tog. I første omgang skal systemet settes i drift for Sørlands- og Bergensbanen. Aktuelle busselskaper vil bli kontaktet i løpet av mai måned.

Busselskaper som ønsker å være med i ordningen vil alltid bli varslet om mulige oppdrag. Beredskapen innebærer ikke andre forpliktelser enn at selskapet må gi tilbakemelding på henvendelsen om de har ledig kapasitet eller ikke. For å bedre tilgjengeligheten vil meldingene gå ut som talemeldinger med mulighet for øyeblikkelig besvarelse av forespørselen. På denne måten vil man også kunne registrere hvem som svarer på forespørslene til enhver tid.

Systemet gir kontinuerlig oppdatering om situasjonen både for DROPS som kjøper av tjenester og busselskapene som selger av tjenester. Systemet vil gjøre det enklere for DROPS ved en avvikssituasjon, og ikke minst vil NSB sine kunder få alternativ transport på kortere tid ved avvikssituasjoner.

Nærmere informasjon på <http://www.bussfortog.no> eller <http://www.kollektivnett.no>

4.5.6. Transportadministrasjon

Transportadministrasjon er et sentralt begrep innen all vareproduksjon og ellers hvor materialflyt er viktig. Med transportadministrasjon menes alt fra automatisk produksjon og overføring av transportdokumenter, elektronisk fortolling via TVINN (Tollvesenets informasjonssystem mot næringslivet) og bestilling av transportoppdrag via EDI til styring av alle ledd i transportkjeden m.m. Med en effektiv transportadministrasjon kan produksjonsbedriften kutte kostnader, effektivisere transportrutinene, automatisere dokumentproduksjonen, heve sin kundeservice og ikke minst bli mer selvhjulpen spedisjonsmessig.

For nærmere informasjon, se <http://www.edicom.no>

4.6. Transportforum 06 og 07-03

4.6.1. Nettsjekken

HSD - One-stop-transport-shop med søkemotor

Nettsjekken er kommet til HSD ASA, som med sine 2200 ansatte er et av landets største privateide transportselskap. Selskapet har hatt stor vekst, bl.a. som følge av tre fusjoner og samordninger med andre selskap, siden 1999. I det siste tiåret er det investert mye i nytt materiell. Selskapet arbeider samtidig planmessig og målrettet med sikkerhet på alle sine områder og legger stor vekt på gode driftsrutiner og moderne teknologi. HSD driver med rutebuss, turbuss, hurtigbåter i rute, godstransport og ferjer. Noen flere nøkkeltall for 2002: Omsetning 1,6 mrd kroner, 10 godsterminaler, 12 verksteder, 5 hurtigbåtterminalar, 575 busser, 32 bilferjer, 10 hurtigbåter, 71 godsbiler. Selskapet fraktet i 2002 hele 20,2 mill. passasjerar.

Nettstedet er oversiktlig og illustrasjonene gir de rette signalene, men stoppeeffekten ville blitt bedre med større bilder og noen steder større tekst. Innholdsoversikten er fordelt på tre steder og noen av pekerne er ikke tilstrekkelig selvforklarende, for eksempel – er Flagggruten en båt-, buss- eller godsroute? Dette reduserer verdien av innholdsoversikten, spesielt for den som for første gang skal benytte HSDs tjenester. HSD er et stort selskap med "one-stop-shop"-egenskaper, og

TIRB www.tirb.no	Mai 2003	4,57
Haga Buss www.haga-buss.no	Mai 2003	4,43
Namsos Trafikkselskap www.ntsasa.no	Mai 2003	4,43
Nor-Cargo ASA www.norcargo.no	Mai 2003	4,43
Norgesbuss www.norgesbuss.no	Mai 2003	4,43
Schau's Buss www.schaus.no	Mai 2003	4,43
Østerdal Billag www.osterdalbillag.no	Mai 2003	4,43
Nordfjord og Sunnmøre Billag www.nsbillag.no	Mai 2003	4,14
Oslo Taxi www.oslotaxi.no	Mai 2003	4,14
Team Trafikk www.team-trafikk.no	Mai 2003	4,14
Firda Billag www.firda-billag.no	Mai 2003	3,86
Bussen Trafikkselskap www.tkbrovig.no/bussen.htm	Mai 2003	3,71

Vi inviterer våre lesere til å sende oss sine synspunkter og kommentarer på de nettstedene vi omtaler. Vi vil følge med på utviklingen på alle omtalte nettsteder, og oppdatere våre vurderinger. Oppdateringer vil bli kommentert i denne spalten og etter hvert på bladets egne nettsteder. Du finner alle TLs medlemsbedrifter med nettsted inder "Linker" på <http://www.transport.no>.

Månedens tips

- ❑ www.gratisguide.net gjør det enklere å lage hjemmesider, og tilbyr "alt en webmaster trenger".
- ❑ www.bellona.no er en ideell stiftelse som har markert seg i samfunnsdebatten med sitt engasjement for miljøet, og her finner du en egen seksjon for transport.
- ❑ www.dne.no er nettstedet til Den Norske Emballasjeforening, som arbeider med å finne optimale emballeringsløsninger, bl.a. for alt som skal fraktes.
- ❑ www.firma.no er stedet for alle som tenker på å starte egen bedrift, med gratistjenester, nyttige opplysninger og verktøy.
- ❑ www.met.no er Meteorologisk Institutt sin hjemmeside, hvor du blant annet kan opprette værvarsling for ditt hjemsted eller steder du skal reise til.
- ❑ www.mindstep.no har fokus på kunnskapsledelse og konkurransekraft basert på utvikling og deling av kunnskap.
- ❑ www.humorweb.no er stedet hvor du skal være sikker på å finne mye morsom underholdning.
- ❑ www.altom.no har alt om ferie i Norge, alt om overnatting i Norge og nesten alle søkemotorene du kan få bruk for

- ❑ www.truckstop.no er stedet der du kan selge eller kjøpe brukte lastebiler, tilhengere og annet utstyr for transportbransjen.
- ❑ www.team.no er en læringsportal med delprøvesamlinger og tentamener innen transportbransjen, og her finner du også Team Trafikkskole.
- ❑ www.messe.no er porten til Norges Varemesse, hvor du kan holde deg oppdatert om NVs messer, konferanser og seminarer.
- ❑ www.miljostatus.no er Statens forurensingstilsyn sin miljøstatusside hvor du kan finne opplysninger om miljøets tilstand og de ulike bidragene til forurensing.
- ❑ www.nu.no er nettstedet til Natur og Ungdoms, en miljøvernorganisasjon for ungdom, med 5000 medlemmer over hele landet. Se egen seksjon for samferdsel
- ❑ www.naturvern.no er nettstedet til Norges Naturvernforbund, som er Norges eldste og største natur- og miljøvernorganisasjon. Se egen seksjon for samferdsel.
- ❑ www.studentrabatt.no er stedet hvor studenter kan få mest mulig ut av pengene sine, for eksempel når de skal reise kollektivt.
- ❑ www.europaportalen.no også kalt Møteplass Europa er stedet for deg som ønsker å følge med på hva som skjer i EU og i forholdet Norge – EU
- ❑ www.miljonytt.no er et nettsted hvor du finner miljørelaterte nyheter, geografisk og bransjevis, inkludert samferdsel.
- ❑ www.dinguide.no er en guide til reise og fritid, med oversikt over reiseoperatører, overnatting og opplevelser, delt inn i regioner.
- ❑ www.visitnorway.no har mye informasjon om feriemulighetene i Norge, inkludert alt som gjelder transport.
- ❑ www.norsknatur.no har et rikholdig utvalg av lesestoff om norsk natur og bilder fra norsk natur
- ❑ www.nettadresser.no er et nettsted med det mål å samle alle norske nettsteder, med sikte på å levere den beste norske søketjenesten.

4.6.2. Børstad Transport med bevisst holdning til IKT-systemer - Vi skynder oss langsomt!

Tekst: Knut Oscar Gilje

Med en historie på over 60 år, har Børstad Transport tatt en ledende rolle innen både transport og håndtering av ulike typer avfall. De ønsker også å være en innovatør innen utviklingen av tjenester innen transport-, spesialavfalls- og gjenvinningsbransjen. Det innebærer selvsagt også seriøs satsning på databaserte styringssystemer. Med krav basert på egen erfaring.

Børstad Transport har utviklet seg jevnt og trutt siden starten med lokal kjøring av grus. Både antall biler, antall medarbeidere og det stadig voksende antallet containere og spesialbeholdere de daglig håndterer krever at må de ha svært gode systemer og rutiner for å holde oversikten. Som innovatører ønsker Børstad Transport å være i front også innen databaserte løsninger, men ikke for en hver pris: – Vi skynder oss langsomt for å sikre oss at vi får løsninger som fungerer godt. Jeg vet at leverandørene våre synes vi er en utfordrende kunde. Men det setter de selvsagt også pris på.

Sammen bidrar vi til å videreutvikle systemene de tilbyr markedet, forteller daglig leder i Børstad Transport AS, Sverre Myrvold. Han leder den Stjørdalsbaserte virksomheten med 55 ansatte og 40 enheter ute på veien i ulike transportoppdrag. I tillegg til vanlige transporttjenester driver de altså med transport, oppbevaring og behandling av flere typer avfall.

Nødvendig med styringssystemer

- For oss er det ikke vært mulig å drive med dagens bemanning uten gode styringssystemer understreker HMS-ansvarlig (og styreformann) Per Arne Aasen. Han trekker frem tre hovedgrunner til deres satsning på databaserte systemer:

1. Oversikt: Mengden med oppdrag har økt. Med så mange vogntog og sjåfører på veien, 350 containere og et stort antall pallebur spredt i tre fylker sier det seg selv at det kreves gode systemer for å holde rede på alt.
2. Effektivitetskrav: Vi må fylle bilene og kjøre minst mulig tomt. Dette krever at vi planlegger mange oppdrag i sammenheng. Da må vi også vite hvem som er hvor og hvilken last de har med seg.
3. Kvalitetskrav: Vi håndterer mange ulike typer transport. Det krever at vi til enhver tid bruker riktig type materiell til de ulike godstypene vi transporterer. Og alt skal selvsagt skje til avtalt tid.

- Alternativet til gode dataløsninger ville vært en stor stab, fortsetter Aasen: - Med systemer som enkelt utveksler informasjon, sikrer vi effektiv transport, god service til kundene og sikre faktureringsrutiner. Når det gjelder avfallshåndteringen er rapporteringsplikten blitt en mindre byrde nå som all relevant informasjon ligger lett tilgjengelig i datasystemet. For oss har denne forenklingen av rapporteringene vært avgjørende ved valg av system og leverandør.

”Løse” systemer modne for utskiftning

Siden 80-tallet har bedriften hatt databaserte lønns- og regnskapssystemer - Micro 80 fra Visma. Senere har de bl.a. investert i Galax Transportstyring fra Unitech Systems for oppdragsregistrering m.m. Ikke noe galt sagt om disse systemene – de fungerte bra hver for seg. Det ble rett og slett for uoversiktlig og urasjonelt med ulike systemer som ikke kunne utveksle data, sier Sverre Myrvold: - Dette har vi nå gjort noe med, og vi baserer oss på Windows-baserte systemer som sikrer full deling av informasjon. Visma Business brukes kun til regnskap, mens kundedatabasen vår ligger i SuperOffice. Andre data knyttet til virksomheten registreres og lagres i Unitrans.

Unitrans fra Unitech Systems er det nye transportstyringsprogrammet der Børstad Transport registrerer alt som har med transportoppdrag og avfallshåndtering. - Her sikrer vi at vi får alle registreringer som kreves til alle rapportene vi må sende inn til myndighetene i forbindelse med transport, oppbevaring og behandling av de ulike avfallstypene. Dette er spesielle krav som andre transportører gjerne har mindre av, men for oss er mest mulig effektiv rapportering svært viktig.

Overgang til nettbasert bestilling

Bestilling av transportoppdrag skjer foreløpig mest via telefon og telefaks. Bestillingsformularer, knyttet til returordningene Børstad Transport er en del av, finnes på deres hjemmesider; www.borstad.no. Disse bestillingene skrives enten ut og fakses eller sendes pr e-post. I løpet av kort tid vil kundene få muligheten til å melde sine behov direkte på hjemmesidene. I følge transportleder Lorents Stenseth er det allerede lagt til rette for dette i UniTrans: - Vi skal installere nødvendig programvare og lære kundene det de trenger for å bruke systemet riktig. Dette sparer både vår og kundenes tid, og vi får en feilkilde mindre.

Transportoppdragene fordeles ut på bilene fra en transportkoordinator som via systemet ser hvilken bil som kan ta oppdraget. Fra transportkontorets PCer blir meldingen om oppdraget sendt ut til sjåføren som tekstmelding (SMS). I meldingen får sjåføren ordrenummer, kunde, laste- og lossested og mengde. Det er den informasjonen han trenger for å gjennomføre oppdraget, og hverken dyre tellerskritt eller kjøring med tom bil inn til kjørekontoret er nødvendig.

Flåtestyring prøves ut

Børstad Transport skal i gang med innsamling av kasserte elektroniske og elektriske artikler i Hedmark, Oppland og Vestfold fra 1/7. 3 nye biler er innkjøpt, og alle får installert Scania Fleet Analysis System (versjon 2). Systemet gir bedriften muligheten til effektivt å fjernstyre disse 3 bilene. Hovedelementene i systemet er posisjonering (GPS), tilstandsrapportering på bilen og ordreoppfølging. Systemet er spesielt godt egnet til å sikre effektiv drift av de aktuelle bilene. Hver bil har en egen liten datamaskin (en PDA) som også fungerer som mobiltelefon.

Stenseth forteller at systemet er sikret mot uvetting bruk i fart. Bare navigeringsenheten kan vises når bilen er i bevegelse. På den måten kan sjåføren være fullstendig konsentrert om kjøringen. - Dette ser vi kan være et problem med andre mindre avanserte systemer. Både det å lese og sende tekstmeldinger i fart utgjør en sikkerhetsrisiko og er ikke tillatt hos oss, understreker transportlederen.

Erfaring gjennom prøving og feiling

- Vi ser at det kreves mye erfaring for å velge riktig system. Hos oss var det derfor selvsagt at det var de som skulle håndtere systemene som var med å utforme kravene, forteller daglig leder Sverre Myrvold: - Leverandøren av UniTrans har videreutviklet sitt produkt bl.a. som følge av våre krav. Vi velger å være innovatører på våre områder. Det er klart det koster, men da er vi også med på å styre utviklingen, understreker Myrvold og fortsetter: - Når det gjelder flåtestyringssystemet vi har i de 3 nye bilene, ser vi på dette som et forsøksprosjekt. Vi valgte Scanias system bl.a. fordi det også kunne brukes i andre biler. Vi innser at vi uansett må gjennom en prøve- og feile-fase internt før vi kan oppnå full effekt av systemene. Ved at vi skynder oss langsomt, får vi verdifull erfaring ved neste korsvei. For eksempel har vi tidligere hatt et forsøksprosjekt med posisjonering gjennom GSM-systemet, men det fant vi ut ble altfor kostbart.

Satser på sjåførene

Børstad Transport utstyrrer alle nye sjåfører med visittkort og dokumentmappe. Dette er uvant for mange, forteller Myrvold. Våre sjåfører er den som har det nærmeste forholdet til kundene, så vi vil at de skal være best mulig rustet til å gi dem god service, smiler han.

- Vi har engasjerte, dyktige og samfunnsorienterte folk hos oss, og vi ser også at dess mer PC-baserte løsninger vi har i bilene jo bedre er det.

Den generelle datakompetansen i bedriften er god. Så godt som alle ansatte har hjemmePC. Interessen for data er med på å gjøre terskelen ved innføring av databaserte systemer lavere. Børstad Transport har hatt få problemer så langt. Transportleder Lorents Stenseth forteller at de gir sjåførene den opplæringen som er nødvendig og legger til: - Kan du betjene en mobiltelefon såpass at du kan sende en tekstmelding, da kan du også betjene de mest aktuelle systemene.

Omfattende ansvar for sjåførene

- Vi ser de fleste sjåførene også trives med å få mer ansvar. Nå har de i enkelte tilfeller ansvar for både frakt, levering og fakturering. Dette gjelder bl.a. for Statoil, der vi har flere biler som nylig har fått installert OBC-system i bilene som kjører ulike petroleumsprodukter. Ved levering sørger også sjåføren for fakturering av kunden.

Myrvold mener ansvaret som føres over på sjåføren begynner å bli ganske omfattende, og han vil rette søkelyset på dette. Han ser at det må trekkes opp en klarere grense for hvilket ansvar en sjåfør kan påta seg: - Dette setter krav til både forholdene hos kundene og i våre biler. Kundene må tilrettelegge for sikre leveringsforhold – i noen tilfeller døgnet rundt. Vi må bl.a. sikre at sjåførene får nødvendig kvitterings- og rapporteringsmuligheter, understreker han. Også tiden som går med på å vente på oppkobling, bekreftelser og utskrifter kan bidra til å øke presset på sjåførene, men samtidig spares de for mye papirarbeid når alt legges inn i datasystemet en gang.

Drømmeyrket!

Sjåføryrket er langt fra noe du kan ta ”hvis du ikke finner noe annet”. Med ansvar for verdifull last, rapportering, fakturering og kundepleie, i tillegg til håndteringen av kjøretøy verdt flere millioner kroner og etter hvert mer og mer databaserte styringssystemer er sjåføryrket både krevende og spennende. - Det må vi formidle bedre til ungdommen når de vurderer ulike yrker! Sverre Myrvold får full støtte av Knut Reinsborg. Han er sjåfør på et av vogntogene som kjører fast for Statoil:- Jeg kunne ikke tenke meg noe annet. Jeg får god oppfølging både av Børstad og av Statoil, så jeg opplever det økte ansvaret vi får som en positiv oppgradering av jobben vi gjør. Han bekrefter Myrvolds beskrivelse av en sjåførs hverdag som blir mindre preget av omfattende papirarbeid, og hvor informasjonen i stedet tastes inn på OBC-terminalen på sjåførplassen i bilen. – Nå er det stort sett signaturen min jeg må skrive på papirene, smiler han.

4.6.3. Polyteknisk Forening – Samferdsel - EUs utvidelse østover og fullt frislipp i 2009

For transportbrukerne i fremtidens Europa spiller det ingen rolle hvilken nasjonalitet transportøren tilhører, og om få år er hele EØS-markedet fritt for alle transportører som følger spillereglene og kan stille med rett pris og kvalitet. Norsk transportnæring må satse på større enheter, bedre organisering og mer omfattende tilbud.

I 2004 blir EU utvidet østover med Polen, Ungarn, Tsjekkia, Latvia, Litauen, Estland, Slovenia, Slovakia, Kypros og Malta som nye medlemsland. Hva betyr det for norsk transport og næringsliv generelt når disse lavkostlandene kommer inn i bildet? Dette var utgangspunktet for et møte den 6. mai i Polyteknisk Forenings gruppe for Samferdsel.

Ordstyrer og styremedlem gruppe for Samferdsel, og transportøkonom i NLF, Ole H. Øen, åpnet møtet med å stille noen eksistensielle spørsmål: - Vil norske godstransportører kunne overleve i en tøffere internasjonal konkurranse, og hvilke utfordringer er de største for næringen i denne forbindelse? Hva må til for at norske transportbedrifter skal kunne hevde seg? Øen opplyste i

denne forbindelse at norsk lastebilnæring, som har etterlyst harmoniserte rammebetingelser i mange år, finner den internasjonale konkurransen tøff nok allerede.

Det er vi selv som truer vår konkurranseevne

Statssekretær Oluf Ulseth i Nærings- og handelsdepartementet åpnet sitt innlegg med å se utvidelsen av EU i et historisk perspektiv, og pekte på det fantastiske ved at vi nå ser konturene av et samlet Europa, noe som kan få stor betydning for fred og velferd i vår verdensdel. –Et indre marked betyr mye med hensyn på like konkurransebetingelser, og nå er det viktig å få på plass en ny EØS-avtale, slik at Norge kan ta del i denne positive utviklingen, sa Ulseth. –Vi må huske at de nye medlemslandene utgjør en stor befolkning og derfor er viktige eksportmarkeder for Norge, samtidig som de har mye kvalifisert arbeidskraft. Vår ulempe er høy kronekurs og høyt lønnsnivå. Dessuten har vi en høy trygde- og sykefraværsgard. Hele 9 prosent av arbeidsstyrken er til en hver tid sykemeldt – og det øker fra år til år. Det er slike forhold, ikke utvidelsen av EU, som truer vår konkurranseevne, og nå er det viktig med moderate oppgjør, sa han.

Med hensyn til utfordringer på lengre, pekte Ulseth spesielt på betydningen av at vi utvikler vår omstillingsevne, kunnskap, innovasjonsevne, og evne til å framskaffe ”rett arbeidskraft” i forhold til behovene. –Kunnskap bygger konkurranseevne. Samtidig vil lavere skatter og avgifter stimulere næringslivet, og en modernisering av offentlig sektor, med elektronisk innlevering av data vil gi ytterligere forenklinger for næringslivet, sa Ulseth.

Ulseth avsluttet sitt innlegg med å peke på at Norge er et lite og åpent land. –Hele 50 prosent av vårt BNP er eksport. Norsk handelspolitikk bygger derfor på EØS, WTO og EFTA. Utvidelsen av EU gir nye muligheter, men endrer ikke de sentrale utfordringene i norsk næringspolitikk, sa han.

Avtaler har beskyttet hjemmemarkedet

Politisk rådgiver Alfred Bjørlo (V) i Samferdselsdepartementet mente at transportnærings framtid er knyttet til næringslivets framtid. –Hvis norsk næringsliv lykkes med sin eksport, vil også den norske transportnærings lykkes. Regjeringen satser her på EØS-avtalen, og EUs utvidelse østover er av vesentlig betydning siden utvidelsen også vil føre til en tilsvarende utvidelse av denne avtalen, sa han.

Bjørlo tok derfor utgangspunkt i avtaleverket mellom Norge og de nye medlemslandene, og avtalene mellom EU og disse landene. –Når det gjelder Norge og de nye medlemslandene har vi to typer avtaler. Den ene typen er de bilaterale avtalene som regulerer transporten mellom to og to avtalestater og retten til å kjøre gjennom den annen avtalestat uten å sette fra seg last eller ta opp last. Disse avtalene er svært restriktive - i praksis betyr de et forbud mot å ta transportoppdrag innenfor den annen stats territorium, d.v.s. kabotasje. I noen av avtalene er det også begrensninger i form av kvoter. Den andre typen avtaler er ”tillatelser fra den europeiske transportminister-konferanse” (CEMT-tillatelser). I CEMT- avtalen er det gitt egne transporttillatelser med en multilateral grunnkarakter. Det vil si at den i utgangspunktet er ment for tredjelands- og transitttransport. Det er også mulig å bruke CEMT-tillatelsene til bilaterale transporter. I praksis er imidlertid dette ikke vanlig og en tillatelse kan tilbakekalles hvis den bare brukes bilateralt. Poenget med dette er at disse tillatelsene ikke skal uthule de tillatelsene som følger av de bilaterale avtalene. CEMT- tillatelsene er kvotebelagt og hvert medlemsland tildeles en årlig kvote som de distribuerer til sine transportører, sa han.

Nye avtaler – starten på frislipp

Med hensyn til inngåtte avtaler om EU-utvidelse og EØS-utvidelse, forklarte Bjørlo at EUs forhandlinger med de 10 søkerlandene, Estland, Latvia, Litauen, Polen, Slovenia, Slovakia, Ungarn, Tsjekkia, Kypros og Malta om tilpasning til EUs regelverk på transportområdet er avsluttet, og disse avtalene inngår som en del av det samlede resultat av forhandlingene om medlemskap i EU. –Landene skal etter planen tiltre som medlemmer i EU den 1.mai 2004. Integreringen av disse landene i EUs indre vegtransportmarked har vært det mest sensitive spørsmålet under forhandlingene på transportområdet. De nye medlemslandene vil med unntak for kabotasje få adgang til EUs indre vegtransportmarked fra tiltredelsen, dvs. 1.mai 2004. Dette vil innebære at det fra dette tidspunktet gis full adgang til bilateral transport, transitttransport og tredjelandstransport innenfor EU-området. Forutsetningen er at de nye medlemmene effektivt implementerer EUs forordninger og direktiver om yrkes- og markedsadgang og at de aksepterer EUs posisjon når det gjelder ønsker om overgangsordninger, sa Bjørlo.

Fullt frislipp i 2009

Med hensyn til kabotasje, forklarte Bjørlo at EU har foreslått, og fått aksept for, overgangsordninger som skal sikre en smidig integrasjon av de nye medlemmene, slik at det ikke skapes forstyrrelser i de nasjonale transportmarkedene. –Hovedelementet er at kabotasje skal fases inn gradvis ved en gjensidig begrensning på adgangen til de nasjonale transportmarkedene mellom nåværende og nye EU-medlemmer, sa han. –Overgangsordningen for kabotasje skal vare i to år for de kandidatlandene som har bedt om ingen eller begrensede overgangsordninger innenfor transportområdet, og ha tre års varighet for de landene som har bedt om lengre overgangsordninger, sa Bjørlo. –I tillegg skal medlemsstatene kunne notifisere til Kommisjonen en forlengelse av overgangsordningen for ytterligere en periode på maksimum to år. Og under særlige omstendigheter kan denne perioden igjen bli forlenget med ett år. Dessuten kan medlemsstater som ikke har forlenget overgangsperioden likevel ta i bruk beskyttelsestiltak inntil slutten av det femte året av overgangsperioden. Mye tyder på at de nåværende medlemsstatene vil utnytte overgangsordningene fullt ut. Det betyr i praksis at kabotasje neppe vil kunne få noe omfang av betydning før nærmere 2009. Når utvidelsen av EU og EØS-avtalen, samt overgangsordningene for kabotasje er gjennomført, vil det innenfor EØS-området være full markedsadgang for alle avtaleparter, sa Bjørlo.

Målet er rimelige og gode transporttjenester

Bjørlo minnet om at selve hensikten med et felles transportmarked er at transportmidlene innen dette markedet skal kunne utnyttes mer effektivt slik at kostnadene både for transportbrukerne og transportnæringen reduseres. –Rimelige og gode transporttjenester er dessuten en viktig konkurransefaktor for norsk næringsliv, bl.a. på grunn av Norges beliggenhet i forhold til viktige markeder i Europa, sa han.

Bjørlo minnet videre om at man innen dette markedet val ha spilleregler. Forutsetningen for adgang til det felles transportmarkedet er at det enkelte medlemslands transportører er bundet opp av de felles rammevilkår som er gitt gjennom ulike EU-forordninger og direktiver som inngår som en del av EØS-avtalen. Dette for å sikre harmonisering av konkurransevilkårene, bedre trafiksikkerheten og å sikre transportutøverne rimelige arbeidsvilkår. For eksempel blir det stilt krav til deltakerlandenes transportører om fremleggelse av en tilfredsstillende vandelsattest, dokumentasjon for et tilfredsstillende finansielt grunnlag, faglig kompetanse, kjøre- og hviletid, og tekniske krav til kjøretøy. Erfaringene med vegtransportmarkedet i EØS- området viser at norske transportforetak har klart seg rimelig bra. Norsk lastebilnæring har en god andel av transportene til og fra Norge. I 1990 hadde norske transportører 48,8 prosent av transportvolumet til og fra Norge. I 2002 var denne andelen riktignok sunket til 43,4 prosent, men i samme tidsrom økte

transportvolumet med 57 prosent. Norske transportforetak har klart seg rimelig bra, mente Bjørlo. -Det som nå er spørsmålet er om norske transportforetak vil klare seg like godt i en konkurransesituasjon mot de nye EØS-medlemmene. De nye medlemmene er gjennomgående lavkostland og har med dette et konkurransefortrinn. De bilaterale avtalene som i dag gjelder mellom Norge og disse landene medfører at hovedtyngden av vegtransporten til Norge og hovedtyngden av transporten fra Norge til disse landene utføres med deres biler. Her er markedsandelen for våre transportører synkende, sa Bjørlo.

Jevnere kostnadsnivå demper konkurransen

Med hensyn til situasjonen på kort sikt mente Bjørlo at norske transportører ikke vil få noen vanskeligere konkurransesituasjon i de første årene, d.v.s. i overgangsperioden hvor kabotasje ikke er tillatt. At de nye medlemsstatene får fulle rettigheter til tredjelandstransport antas bare å få marginal betydning. Det er kabotasjerettighetene om noen år som kan bli den største konkurransemessige bøygen, sa han. –Men innen den tid er det grunn til å tro at kostnadsnivået i nye medlemslandene er kommet nærmere vårt kostnadsnivå, slik at denne konkurransefaktoren som vi i dag er redde for, vil bli redusert, sa han.

Behov for større enheter og bedre organisering

Bjørlo pekte også på at leveringsdyktighet, kvalitet og sikkerhet bør kunne telle til fordel for norske transportører. Samtidig tror vi at de nye medlemsstatenes interesse for Norge og deres evne til å konkurrere vil begrenses av Norges beliggenhet, markedets størrelse og klimatiske og topografiske forhold. Men det er viktig å være klar over at det i EØS-markedet er det en klar tendens i retning av større og bedre organiserte transportforetak, og transportløsninger som omfatter noe mer enn selve transporten, f. eks. tjenester som lagring, fortolling og andre logistikkfunksjoner. Dette er også faktorer som vil favorisere de største transportforetakene. Lastebilnæringen har her en stor utfordring i å tilpasse seg denne utviklingen, sa Bjørlo.

Et nødventig ”spark i baken”

Adm. direktør Jan-Terje Mentzoni i Transportbrukernes Fellesorganisasjon åpnet sitt innlegg med å understreke at utvidelsen av EU betyr et nytt marked med 75 millioner innbyggere. –Felles for de nye medlemslandene er at de i dag har et lavt brutto nasjonalprodukt (BNP) per innbygger, noe som betyr at vekstpotensialet for disse landene er stort, sa Mentzoni. –Spørsmålet nå er hvordan skal vi møte den nye konkurransen? Vi må bli mer effektive. Vi trenger en mer effektiv produksjon og en bedre logistikk, og vi må utnytte vår kapasitet bedre for å kompensere for de ulempene vi har, for eksempel høy kronekurs, høye renter og lange avstander, sa han. –I dette bildet utgjør transport bare 10 prosent av problemet for norsk næringsliv, og det store spørsmålet er om norsk næringsliv velger å flytte ut av landet av andre årsaker. Hele 27 prosent av bedriftene sier det er fristende å flytte nærmere markedene, og bare 45 prosent av bedriftene ville ha lokalisert seg der de er i dag om de fikk velge på nytt. Men transporten betyr likevel en del. Transportens andel av kostnadene er høyere i Norge enn i EU, og det er viktig å få til en harmonisering av avgiftene og å bygge ut infrastrukturen i Norge. Det er samtidig viktig å være klar over at transport og logistikk er en del av et hele, for varene våre har ingen verdi før de når markedet, sa Mentzoni. –Betyr utvidelsen av EU slutten på norsk godstransport? De norske transportørene har sine fortrinn i form av kunnskap om norsk geografi, topografi og klima, men samtidig er det fare for at et ensidig kostnadsfokus på transport vil kunne strupe næringen. I så fall vil utvidelsen av EU kunne bli et ”spark i baken” for restrukturering av næringen og bedre utnyttelse av stordriftsfordeler. For næringslivet spiller det ingen rolle hvilken nasjonalitet transportøren har bare veret blir levert, men som sagt, norske transportører bør ha visse fortrinn, avsluttet Mentzoni.

Fare for sosial dumping

Forbundsleder Per Østvold i Norsk Transportarbeiderforbund tok utgangspunkt i EU-medlem Sverige, og hevdet at utvidelsen av EU vil betyr mer for Sverige enn det at de i sin tid ble medlem i EU. –Utvidelsen vil bety sosial dumping. Det blir en ensidig fokusering på ”nye muligheter” - og faren for økt press på tariffene tas ikke alvorlig. Her i Norge har vi gode tradisjoner for ”avtale/tariff”, mens man i Europa baserer seg på ”lovgivning”. Men tariffene våre er dessverre ikke til hinder for sosial dumping. Det er lett å ansett folk utenfor tariff og det er stor fare for at utvidelsen av EU vil ”slå hull” på våre etablerte tariff og vår standard for et sivilisert arbeidslivet, sa Østvold. –Norsk transport vil bli ”overtatt” av tyske, polske og andre lands transportører. Billigsjåførene i Øst-Europa har vært et problem for hele Europa. Tyske transportører har 20 prosent lavere kostnader enn svenske. Man kommer til å spille folk opp mot hverandre - det blir et ”Texas”, og de nordiske transportarbeiderforbundene er bekymret, sa han.

Østvold nevnte også en svensk utredning som pekte på faren for misbruk av velferdsordninger og som anbefalte overgangsordninger og krav om at utlendinger i Sverige skal ha fulltidsansettelse etter svenske betingelser. –Det er rart at den norske Regjeringen ikke viser noen bekymring. Overgangsordninger må på plass **før** utvidelsen. Fagbevegelsen er redd for hva som vil skje når det kommer 73 millioner øst-europeere inn på det norske markedet, og vi vil sloss mot sosial dumping, avsluttet Per Østvold.

Myndighetene – næringens største problem

Adm. direktør Gunnar Apeland i Norges Lastebileier-Forbund gjorde det klart at næringen er redd og bekymret for fremtiden. –Utvidelsen av EU vil ikke gi noen helt ny situasjon. Vi har hatt mye konkurranse i de siste 20 årene. Vår bekymring er at transportørene i de nye medlemslandene er mye mer ivrige på å tilegne seg kompetanse enn de norske, sa han. –Gjennomsnittsstørrelsen på en norsk transportør er to biler. Vil de overleve? Ikke hvis transportbrukerne kun fokuserer på pris - og ikke hvis utlendinger får konkurransefortrinn i Norge, for eksempel slipper å følge norske lover. Vi registrerer at norske myndigheter ser mellom fingrene med utlendinger som bryter norsk lov. Av andre skjevheter ser vi for eksempel at utenlandske transportører har høyere avskrivingssatser enn norske. Vi har altså ikke engang like konkurransevilkår, noe som betyr mye høyere fremføringskostnader for norske transportører sammenlignet med utenlandske, sa Apeland. –Vi har ingen sjanse mot utlendingene hvis de kan ”gjøre som de vil” i Norge. Spørsmålet er nå hvordan transportbrukerne, transportørene og arbeidstakerne kan samarbeide, og hva som må til for å overleve. Vi tror på allianser og samarbeid. Hvis norsk næringsliv velger å gå ensidig på pris, er det fare på ferde. Vi må stå sammen om å ta vare på de norske transportarbeidsplassene, og noen av de viktigste tiltakene er:

- ☐ Harmoniserte avgifter
- ☐ Bedre norske veier
- ☐ Lik kontroll og lik reaksjon ved lovbrudd
- ☐ Fjerning av avgiftsfri diesel for å hindre misbruk
- ☐ Bedre samarbeid innen transportnæringen
- ☐ Skriftlige avtaler med speditørene

Gunnar Apeland avsluttet sitt innlegg med å slå fast at utvidelsen av EU betyr både pluss og minus for transportnæringen, og at næringens største problem er de norske myndighetene.

Debatt

I debatten etter innleggene satte Apeland spørsmålstegn ved Bjørlos statistikk for trafikken over grensen og pekte på at en del av den norske transporten over grensen bare går mellom Norge og Danmark, hvor andre overtar videre transport utover på kontinentet. Apeland opplyste for øvrig at en del norske transportører ønsker å vokse i utlandet.

Ole Øen minnet om at utenlandstransporten bare utgjør en liten del av det totale transportarbeidet for norsk lastebilnæring, og at endringer i norske transportørers andel av denne transporten må sees i forhold til næringens totale virksomhet.

Bjørlo mente at Østvold i sitt innlegg overdrev faren for en stor arbeidsinnvandrering til Norge. Med hensyn til Apelands krav om lik kontroll og lik reaksjon for alle nasjonaliteter, sa Bjørlo seg enig, men usikker på hvordan dette skulle håndheves. –Det er klart at noen ”sorte får” må lukes ut, sa han.

4.7. Transportforum 08-03

4.7.1. Nettsjekken

Telemark Bilruter AS - God stoppeffekt og kort vei fra tanke til handling

Nettsjekken er kommet til Telemark Bilruter AS, som har hovedkontor i Seljord, med avdelingskontor i Vinje, Vrådal og Skien. Hovedvirksomheten til selskapet består av lokalruter, ekspressruter, turkjøring og godstransport. Selskapet har rundt 180 ansatte, 88 busser, 10 kombibusser, 20 lastebiler, 14 tilhengere og 4 andre kjøretøy.

Persontransporten omfatter lokalruter, med Telemark Fylkeskommune som hovedoppdragsgiver for rutene i Vinje, Tokke, Kviteseid, Seljord, Nissedal, Fyresdal, Bø, Siljan og Skien. For Aust-Agder Fylkeskommune kjøres ruter i Åmli og ruta fra Vrådal til Arendal. Telemark Bilruter kjører også Haukeliekspressen i samarbeid med HSD, Grenlandsekspressen i samarbeid med Nettbuss Sør, Telemarkekspressen i samarbeid med Nettbuss Buskerud/Vestfold. Suleskarekspressen er en sommarrute i samarbeid med Sirdalsruta. Selskapet kjører også Kanalbussen i forbindelse med båttrafikken på Telemarkskanalen.

Godstransporten omfatter partilastkjøring på strekningen Oslo/Vestfold – Bergen/Haugesund for Linjegods, med inntil 12 vogntog daglig. Inntil 5 stykkgodsbiler distribuerer varer fra Linjegendterminaler i Sandefjord til kunder i Midt- og Vest-Telemark daglig

Nettstedet har en unik design med god stoppeffekt. Her selges ikke bare kilometre, men i minst like stor grad regionen med natur og opplevelser - på norsk og på engelsk. Persontransporten er svært godt presentert med god profilering av ekspressbusstilbudene, inkludert rutekart. Med egen rutesøkfunksjon på forsiden er det ikke lange biten fra tanke til handling for den som skal reise. Derimot er det vanskelig å få øye på godstransporttilbudet. På linksiden finner vi derimot hele seks supplerende tilbud for reisende. Kontaktinformasjonen er noe bortgjemt. For ekspressbussbrukerne er det rimelig enkelt å finne den, men forsiden mangler peker til kontaktinformasjon. Dette skaper avstand.



www.telemarkbil.no

Opprykk

Team Trafikk www.team-trafikk.no fortjener et lite opprykk for ”Fotballbussen”, et godt eksempel på kombinasjonen transport og et velkjent reisemål.

Følgende er testet: Visuelt uttrykk, Dynamikk, Innholdsoversikt, Supplerende tilbud, Handlingsvennlighet, Brukervennlighet, Kontakt. Poengskala: 1 – 6, hvor 6 er beste score. Poengene gir en veiledende statusvurdering og representerer ikke en endelig fasit.

Månedens rangering

Rangering av nettstedene ut fra hvor effektivt de markedsfører transportbedriftens tjenester

Bedrift	Testet	Snitt
Oslo Sporveier www.sporveien.no	Juli 2003	5,10
NOR-WAY Bussekspress www.nbe.no	Juli 2003	4,86
TIMEkspressen www.timekspressen.no	Juli 2003	4,86
Drangedal Bilruter www.drangedal-bilruter.no	Juli 2003	4,79
Ottadalen Billag www.ottadalen.no	Juli 2003	4,71
Telemark Bilruter www.telemarkbil.no	Juli 2003	4,71
GAIA Trafikk www.gaiatrafikk.no	Juli 2003	4,57
Haugaland Billag www.haugaland-as.no	Juli 2003	4,57
HSD www.hsd.no	Juli 2003	4,57
J. Nesse Turbuss AS www.nesse-turbuss.no	Juli 2003	4,57
Nettbuss www.nettbuss.no	Juli 2003	4,57
TIRB www.tirb.no	Juli 2003	4,57
Haga Buss www.haga-buss.no	Juli 2003	4,43

Namsos Trafikkselskap www.ntsasa.no	Juli 2003	4,43
Nor-Cargo ASA www.norcargo.no	Juli 2003	4,43
Norgesbuss www.norgesbuss.no	Juli 2003	4,43
Schau's Buss www.schaus.no	Juli 2003	4,43
Østerdal Billag www.osterdalbillag.no	Juli 2003	4,43
Team Trafikk www.team-trafikk.no	Juli 2003	4,29
Nordfjord og Sunnmøre Billag www.nsbillag.no	Juli 2003	4,14
Oslo Taxi www.oslotaxi.no	Juli 2003	4,14
Firda Billag www.firda-billag.no	Juli 2003	3,86
Bussen Trafikkselskap www.tkbrovig.no/bussen.htm	Juli 2003	3,71

Vi inviterer våre lesere til å sende oss sine synspunkter og kommentarer på de nettstedene vi omtaler. Vi vil følge med på utviklingen på alle omtalte nettsteder, og oppdatere våre vurderinger. Oppdateringer vil bli kommentert i denne spalten og etter hvert på bladets egne nettsteder. Du finner alle TLs medlemsbedrifter med nettsted inder "Linker" på <http://www.transport.no>.

Månedens tips

- ❑ www.met.no er Meteorologisk Institutt sin hjemmeside, hvor du blant annet kan opprette værvarsling for ditt hjemsted eller steder du skal reise til.
- ❑ www.mindstep.no har fokus på kunnskapsledelse og konkurransekraft basert på utvikling og deling av kunnskap.
- ❑ www.humorweb.no er stedet hvor du skal være sikker på å finne mye morsom underholdning.
- ❑ www.altom.no har alt om ferie i Norge, alt om overnatting i Norge og nesten alle søkemotorene du kan få bruk for
- ❑ www.truckstop.no er stedet der du kan selge eller kjøpe brukte lastebiler, tilhengere og annet utstyr for transportbransjen.
- ❑ www.team.no er en læringsportal med delprøvesamlinger og tentamener innen transportbransjen, og her finner du også Team Trafikkskole.
- ❑ www.messe.no er porten til Norges Varemesse, hvor du kan holde deg oppdatert om NVs messer, konferanser og seminarer.
- ❑ www.miljostatus.no er Statens forurensingstilsyn sin miljøstatusside hvor du kan finne opplysninger om miljøets tilstand og de ulike bidragene til forurensing.
- ❑ www.nu.no er nettstedet til Natur og Ungdoms, en miljøvernorganisasjon for ungdom, med 5000 medlemmer over hele landet. Se egen seksjon for samferdsel

- ❑ www.naturvern.no er nettstedet til Norges Naturvernforbund, som er Norges eldste og største natur- og miljøvernorganisasjon. Se egen seksjon for samferdsel.
- ❑ www.studentrabatt.no er stedet hvor studenter kan få mest mulig ut av pengene sine, for eksempel når de skal reise kollektivt.
- ❑ www.europaportalen.no også kalt Møteplass Europa er stedet for deg som ønsker å følge med på hva som skjer i EU og i forholdet Norge – EU
- ❑ www.miljonytt.no er et nettsted hvor du finner miljørelaterte nyheter, geografisk og bransjevis, inkludert samferdsel.
- ❑ www.dinguide.no er en guide til reise og fritid, med oversikt over reiseoperatører, overnatting og opplevelser, delt inn i regioner.
- ❑ www.visitnorway.no har mye informasjon om feriemulighetene i Norge, inkludert alt som gjelder persontransport.
- ❑ www.norsknatur.no har et rikholdig utvalg av lesestoff om norsk natur og bilder fra norsk natur
- ❑ www.nettadresser.no er et nettsted med det mål å samle alle norske nettsteder, med sikte på å levere den beste norske søketjenesten.

4.7.2. Ny undersøkelse tar pulsen på logistikken

Norsk Logistikkbarometer kalles undersøkelsen som er ment å gi svar på hvordan det norske næringslivet ser på logistikk. Undersøkelsen starter med å utføre dybdeintervjuer med ca 20 større bedrifter, i tillegg til en spørreundersøkelse som sendes til ca 10.000 bedrifter i september måned. Det har vært en stor interesse for dette blandt de bedriftene som allerede har vært dybdeintervjuet.

Undersøkelsen er et samarbeide mellom DHL, KPMG, NIMA og Møreforskning/Høyskolen i Molde, hvor KPMG står for den operative gjennomføringen av undersøkelsen. Resultatene av undersøkelsen vil bli offentliggjort i slutten av 2003. Neste undersøkelse skal bli foretatt i 2005, for å kunne se utviklingen på området.

Dette er den første større undersøkelsen i Norge for å finne ut hvordan Supply Chain Management (SCM) og logistikk blir prioritert i næringslivet og hvilke planer bedriftene legger på området. Undersøkelsen skal finne ut om norske bedrifter ser på en optimal verdikjede som en del av deres totale konkurransevilkår. Norsk Logistikkbarometer tror at SCM er spesielt viktig for bedrifter i Norge bl.a. på grunn av de geografiske og kostnadmessige utfordringene. Haakon A. Thorsen i DHL sier i en kommentar at undersøkelsen vil danne et grunnlag for å identifisere hvilke behov det norske næringsliv har og vil ha i tiden fremover.

På www.logistikkbarometeret.com og [.no](http://www.no) vil resultatene bli presentert, og det er også ment at dette skal bli et diskusjonsforum og en kilde til inspirasjon innen dette fagfeltet.

4.7.3. *Sanntidens øyeblikk er kommet - Frisk satsing på GPS og mobilkommunikasjon*

Tekst: Aksel Johansen

Tromsbuss A/S Satser på ny og utradisjonell teknologi for å øke publikumsinteressen for kollektivtransport i byområdene.

Dersom det en gang i fremtiden blir skrevet lokalhistoriske memoarer vedrørende kollektivtrafikkens utvikling i Troms fylke, vil nok onsdag 25. juni 2003 få en fremtredende plass. Det nye elektroniske informasjonssystemet for kollektivtransport i landet ble ved en høytidelighet åpnet av fylkesordfører Ronald Rindestu. Prosjektet har en total kostnadsramme på 4,3 millioner kroner.

Holder passasjerene informert

Det er bybussrutene nr. 20 og 26 som er først ute med det nye systemet, og etter åpningen ble deltakerne tatt med på en demonstrasjonstur. Det nye systemet er installert på 26 holdeplasser og i 17 av selskapets 124 busser. På holdeplassene vil de reisende til enhver tid bli oppdatert om bussens anløpstid.

I tillegg er det utplassert 5 monitører på forskjellige utvalgte terminaler i Tromsø der publikum vil få ønsket informasjon om endrede rutetider, forsinkelser og/eller eventuelle innstillinger på grunn av skade eller uhell som er oppstått underveis.

Inne i bussene er det montert display som fortløpende gir passasjerene informasjon om neste holdeplass samtidig som holdeplassens navn også blir varslet over bussens høyttaleranlegg.

Utvendig vil det ved hjelp av destinasjonsskilt og høytaleranrop fra bussen bli informert om hvilken bussrute som anløper holdeplassen og eventuell endestasjon.

GPS-teknologi og mobilkommunikasjon

Det er Volvo Mobility Systems som har utviklet selve teknologien. Mobitech A/S er systemleverandør i Norge, og finansieringen er gjort mulig gjennom et samarbeide med Troms fylkeskommune, Tromsø kommune og Statens vegvesen Troms, sistnevnte som den desidert største økonomiske bidragsyter. Direktør Claes Westberg i Volvo MS forteller ellers at systemet nærmest har et ubegrenset utbyggingspotensial. Systemet baserer seg på avansert GPS-teknologi og mobilkommunikasjon, og det er det første og mest avanserte i sitt slag, ikke bare i Norge, men faktisk i hele Europa, sier han. Systemet får informasjon om alle bussbevegelser via *odometer*, eller lengdemåler på hjul, og fra satellittsystemet Global Positioning System (GPS), mens all annen kommunikasjon mellom hovedbase, busser og holdeplasser går via mobiltelefon-tjenesten General Packet Radio Service (GPRS).

Overvåking og personvern

Med de relativt dårlige erfaringer man har m.h.t. hærverk og lignende på leskur på holdeplasser rundt om i landet, er det dessverre nødvendig å stille spørsmål om hvordan slik ny teknologi blir mottatt og verdsatt av det publikum som skal betjenes. Spørsmålet om overvåking og personvern er også tema som ofte diskuteres blant ansatte når ny teknologi etter hvert også finner veien til en bransje som i så måte har vært sørgelig akterutseilt.

I selskapet Tromsbuss A/S synes det som om denne diskusjonen er et tilbakelagt stadium, bl.a. fordi man hele tiden har valgt å holde de ansatte fortløpende orientert om utviklingen av

”sanntidssystemet”. Systemet vil forhåpentlig vil gjøre hverdagen for bussjåførene både enklere og tryggere. Jevnt over syntes det som om systemet var positivt mottatt.

Etter demonstrasjonen på bussruten gikk turen til hovedbasen der presse og media fikk en detaljert informasjon om hvordan basedelen av systemet ble administrert.

4.7.4. Utbygging av GSM-R togradiosystem

Jerbaneverket har inngått avtale med Netel AS om utbyggingen av GSM-R i Norge. GSM-R er et felles togradiosystem som skal innføres i Europa. Kontrakten er på 650 millioner kroner. Systemet vil erstatte dagens togradiosystem, og vil dekke alle togstrekninger i Norge. Det skal være klart i løpet av 3-5 år avhengig av bevilgningstakten.

De første banestrekningene som vil bli utbygget er Nordlandsbanen, Rørosbanen og Raumabanen. - Systemet vil gi en vesentlig bedring av togsikkerheten, og sørge for enklere trafikkavvikling. GSM-R vil erstatte dagens togradiosystem og fem andre kommunikasjonssystemer som i dag brukes, sier jernbanedirektør Steinar Killi. – En viktig kontrakt som styrker vår posisjon innen infrastrukturell telekomutbygging i Skandinavia. Vi ser frem til å bygge nettet og derved bidra til økt sikkerhet og konkurransekraft for jernbanen i Norge, sier administrerende direktør i Netel AS, Erling Nilsen. News Online

For nærmere informasjon, kontakt Kjell Bakken, Jernbaneverket, tlf.: 22 45 75 73/916 57 573

4.7.5. Bedre kommunikasjon i Stockholm

Storstockholms Lokaltrafik skal nå i høst starte arbeidet med innføring av et kommunikasjonssystem basert på TETRA-standard. Systemet skal erstatte alle de tre systemene som nå er i bruk i hele Stockholm-området. Det nye systemet skal også sørge for sanntidsinformasjon til passasjerene om rutetider og avvik. Systemet består av rundt 24 basestasjoner, 1900 mobile terminaler og 28 sendere. Innføringen av systemet skal starte nå i høst i samarbeid med leverandøren Motorola, og systemet skal være klart til våren. Installering i bussene starter i begynnelsen av 2004 og ventes å pågå i ett år.

TETRA står for Terrestrial Trunked Radio, et europeisk system for digital mobilradio (ikke mobiltelefoni). Systemet bruker frekvenser rundt 400 MHz og skal erstatte ulike kommersielle radionett og radionett for samfunnsfunksjoner som politi, utrykningskjøretøy og lignende.

Kilde: Inform Norden

4.8. Transportforum 09-03

4.8.1. Nettsjekken

Arctic Express Buss og Reisebyrå AS - Profesjonell og spennende design

Nettsjekken er kommet til Arctic Express Buss og Reisebyrå AS, som primært driver med tur- og ekstrakjøring innen forretningsmarkedet. Selskapet ble etablert i 1989 og har satset på kvalitetstransport på oppdrag fra andre busselskaper, reisebyråer og reisearrangører. Selskapet utfører også transportoppdrag på bestilling fra bedrifter, lag, foreninger osv. Selskapet har også

rutekonsesjon for fylkeskryssende ruter, avtale med Ryanair om tilbringertjeneste til samtlige flyfrekvenser.

Arctic Express Buss og Reisebyrå AS satser ikke ensidig på å ligge lavest i pris, men legger hovedvekten på å kunne tilby sine kunder høy kompetanse og høy teknisk standard.

Nettstedet er profesjonelt og velorganisert, med alle viktige funksjoner på rett plass. God design vekker nysgjerrigheten. Den grafisk profilen har stil og vekker nysgjerrigheten, men man sliter litt med fargene på sidene på grunn av for lite kontrast mellom tekst og bakgrunn. Dette svekker dynamikken og reduserer sannsynligheten for at den besøkende ender opp på bestillingsskjemaet. Menyen er derimot svært leservennlig og det er fort gjort å finne fram til de ulike elementene på nettstedet, inkludert selskapets samarbeidspartnere og supplerende tjenester. Kontaktsiden er også lett å finne, men mangler tilbakemeldingsskjema. Pekeren ”Tips noen om vår side” er et godt eksempel på smart og billig markedsføring. Bussene har fått en egen peker og den tekniske standarden kommer godt frem, men vi savner en peker til ”Våre ansatte”. Hovedpersonene – sjåførene – ikke er synlige.



www.arcticexpress.no

Opprykk

Nettbuss fortjener et lite opprykk for at de profilerer supplerende tjenester i form av reisemål og opplevelser på en bra måte. Team Trafikk www.team-trafikk.no rykker litt opp på grunn av en mer lettlest innholdsoversikt.

Følgende er testet: Visuelt uttrykk, Dynamikk, Innholdsoversikt, Supplerende tilbud, Handlingsvennlighet, Brukervennlighet, Kontakt. Poengskala: 1 – 6, hvor 6 er beste score. Poengene gir en veiledende statusvurdering og representerer ikke en endelig fasit.

Månedens rangering

Rangering av nettstedene ut fra hvor effektivt de markedsfører transportbedriftens tjenester

Bedrift	Testet	Snitt
Oslo Sporveier www.sporveien.no	August 2003	5,10
NOR-WAY Bussekspress www.nbe.no	August 2003	4,86
TIMEkspressen www.timekspressen.no	August 2003	4,86
Drangedal Bilruter www.drangedal-bilruter.no	August 2003	4,79

Nettbuss www.nettbuss.no	August 2003	4,71
Ottadalen Billag www.ottadalen.no	August 2003	4,71
Telemark Bilruter www.telemarkbil.no	August 2003	4,71
GAIA Trafikk www.gaiatrafikk.no	August 2003	4,57
Haugaland Billag www.haugaland-as.no	August 2003	4,57
HSD www.hsd.no	August 2003	4,57
J. Nesse Turbuss AS www.nesse-turbuss.no	August 2003	4,57
TIRB www.tirb.no	August 2003	4,57
Arctic Express Buss og Reisebyrå www.arcticexpress.no	August 2003	4,43
Haga Buss www.haga-buss.no	August 2003	4,43
Namsos Trafikkselskap www.ntsasa.no	August 2003	4,43
Nor-Cargo ASA www.norcargo.no	August 2003	4,43
Norgesbuss www.norgesbuss.no	August 2003	4,43
Schau's Buss www.schaus.no	August 2003	4,43
Team Trafikk www.team-trafikk.no	August 2003	4,43
Østerdal Billag www.osterdalbillag.no	August 2003	4,43
Nordfjord og Sunnmøre Billag www.nsbillag.no	August 2003	4,14
Oslo Taxi www.oslotaxi.no	August 2003	4,14
Firda Billag www.firda-billag.no	August 2003	3,86
Bussen Trafikkselskap www.tkbrovig.no/bussen.htm	August 2003	3,71

Vi inviterer våre lesere til å sende oss sine synspunkter og kommentarer på de nettstedene vi omtaler. Vi vil følge med på utviklingen på alle omtalte nettsteder, og oppdatere våre vurderinger. Oppdateringer vil bli kommentert i denne spalten og etter hvert på bladets egne nettsteder. Du finner alle TLs medlemsbedrifter med nettsted inder "Linker" på <http://www.transport.no>.

Månedens tips

- ❑ www.mindstep.no har fokus på kunnskapsledelse og konkurransekraft basert på utvikling og deling av kunnskap.
- ❑ www.team.no er en læringsportal med delprøvesamlinger og tentamener innen transportbransjen, og her finner du også Team Trafikkskole.

- ❑ www.messe.no er porten til Norges Varemesse, hvor du kan holde deg oppdatert om NVs messer, konferanser og seminarer.
- ❑ www.miljostatus.no er Statens forurensingstilsyn sin miljøstatusside hvor du kan finne opplysninger om miljøets tilstand og de ulike bidragene til forurensing.
- ❑ www.nu.no er nettstedet til Natur og Ungdoms, en miljøvernorganisasjon for ungdom, med 5000 medlemmer over hele landet. Se egen seksjon for samferdsel
- ❑ www.naturvern.no er nettstedet til Norges Naturvernforbund, som er Norges eldste og største natur- og miljøvernorganisasjon. Se egen seksjon for samferdsel.
- ❑ www.studentrabatt.no er stedet hvor studenter kan få mest mulig ut av pengene sine, for eksempel når de skal reise kollektivt.
- ❑ www.europaportalen.no også kalt Møteplass Europa er stedet for deg som ønsker å følge med på hva som skjer i EU og i forholdet Norge – EU
- ❑ www.miljonytt.no er et nettsted hvor du finner miljørelaterte nyheter, geografisk og bransjevis, inkludert samferdsel.
- ❑ www.dinguide.no er en guide til reise og fritid, med oversikt over reiseoperatører, overnatting og opplevelser, delt inn i regioner.
- ❑ www.visitnorway.no har mye informasjon om feriemulighetene i Norge, inkludert alt som gjelder persontransport.
- ❑ www.norsknatur.no har et rikholdig utvalg av lesestoff om norsk natur og bilder fra norsk natur
- ❑ www.nettadresser.no er et nettsted med det mål å samle alle norske nettsteder, med sikte på å levere den beste norske søketjenesten.

4.8.2. Effektivisering av godstransport på vei - Lastebil anno 2003

Kork og kaos på Europas veier – er svaret mer gods over på tog og båt, eller en mer effektiv veitransport? Moderne lastebiler står klar til å effektivisere veitransporten hvis EU tillater 25,25 meters vogntog med 60 tonn totalvekt. Det kan redusere tungtrafikken med 33 prosent.

Utviklingen pågår kontinuerlig på lastebilfronten og i sommer lanserte Volvo sitt svar på godstransportens utfordringer, med sin nye FH16. Vi har benyttet anledningen til å se nærmere på hva en lastebil anno 2003 er, og hvilke tanker og ideer som ligger bak utviklingsarbeidet.

Kork og kaos på europeiske veier

EU står overfor et alvorlig problem – mer og mer kork og kaos på veiene. Nødvendigheten av å få trafikkveksten under kontroll blir mer og mer tydelig. Det har lenge vært snakket om å få mer av godstransporten på veien over på tog og vannveier, og nye avgiftsregimer kommer nok etter hvert til å bidra noe til en slik overgang. Men de fleste innser at det skal mye til i form av kapasitetsøkninger og tilrettelegging av infrastruktur før tog og båt kan overta en vesentlig del av det godset som i dag går på vei.

Det er med andre ord et påtrengende behov for å effektivisere veitransporten, slik at antallet kjøretøy på veiene reduseres og holdes under kontroll. Den eneste måten å få det til på er å øke kjøretøylengder og -totalvekter, og Volvo ser for seg at EU før eller siden vil bli nødt til å tillate 25,25 meterskombinasjoner på 60 tonn.

Dette er utgangspunktet for FH16, som Volvo selv omtaler som den mest kraftfulle lastebil de har hatt i sitt produktprogram noensinne.

Lengre og tyngre vogntog

EU har beregnet at godstransporten på vei vil øke med 38 prosent i tidsrommet 1998 - 2010, noe som betyr 38 prosent flere lastebiler på det allerede hardt belastete veinettet, med mindre transporten effektiviseres, eksempelvis ved økt kjøretøylengde og høyere tillatt togvekt. –Ved å tillate 25,25-meterskombinasjoner på 60 tonn innen hele EU ville økningen av antallet lastebiler begrenses til tross for at mengden av gods øker, forklarer Anders Edin, sjef for Volvo Lastvagnars avdeling for produkttegenskapsstrategier.

Det europeiske modulsystemet for kjøretøykombinasjoner begrenser i dag lengden til maksimalt 18,75 meter i de fleste land, mens Sverige og Finland tillater 25,25 meter. Maksimalt tillatt togvekt ligger på 40 tonn i de fleste EU-land, mens Sverige og Finland tillater 60 tonn.

Det interessante er at to 25,25-meters vogntog kan frakte like mye last som tre vanlige vogntog, d.v.s. to 16,5-meters semitrailervogntog pluss ett 18,75-meters vogntog, bestående av jevnlastbil med tilhenger. Antallet lastebiler vil altså kunne reduseres med en 1/3. Men det er flere viktige fordeler:

- ❑ To 25,25-meters vogntog tar opp mindre veistrekning enn tre 18,75/16,5-meterskombinasjoner inklusive sikkerhetsavstanden mellom kjøretøyene. Det innebærer at trengselen på veiene reduseres ytterligere.
- ❑ Den totale drivstoffeffektiviteten forbedres med opp til 16 prosent med den lengre kjøretøykombinasjonen. Dette medfører både lavere utslipp og driftskostnader.

En ulempe med større og tyngre vogntog kan være lavere hastigheter, noe som ville spise opp fordelene i form av tregere trafikk. Lengre og tyngre kjøretøykombinasjoner stiller selvsagt større krav til lastebilen/trekkvognen om de ikke skal ødelegge trafikkrytmen på veiene. – I Sverige har vi en tradisjon med 60-tonns vogntog, og vi har bygget FH16 for å holde høy snitthastighet selv med høy togvekt, sier Anders Edin i Volvo. – Dette er ikke bare et spørsmål om motorstyrke. Å holde høy snitthastighet betyr ikke bare å kunne ta seg raskt oppover bakkene, det krever også at man kan ta seg raskt nedover bakkene, noe som stiller store krav til bremsesystemene, sier han, og legger til at – noen ganger kan snitthastigheten avgjøre om et oppdrag er lønnsom eller ikke, sier han.

16 liter og 610 hestekrefter

Lennart Langervik, prosjektsjef for D16C, forteller at den største nyheten i FH16 er motoren. –D16C er en helt ny konstruksjon som leveres i to effektutførelser - 610 hk (449 kW) og 550 hk (405 kW). Motoren er en 16,1-liters sekssylindret rekkedieselmotor med turbo og Intercooler. Den har heldekkende topplokk, overliggende kamaksel, 4 ventiler pr. sylinder, elektronisk motorstyring (EMS) og enhetsinjektorer. Toppeffekten utvikles mellom 1600 og 1700 o/min i begge motorversjoner. Maksimalt dreiemoment er henholdsvis 2800 og 2500 Nm og er tilgjengelig mellom 950 og 1500 o/min i begge variantene, sier Langervik, og legger til at motoren kan leveres med Volvos patenterte motorbrems som utnytter motorens kompresjonstakt for å

bremse drivhjulene. –Motorbremsen kan yte en bremseeffekt på opp til 380 kW, sier han. –Sekssylindret rekkemotor var en selvfølgelighet for oss da vi startet utviklingsarbeidet. Rekkesekseren har flere konstruksjonsmessige fordeler i forhold til f.eks. en V8-motor. Færre komponenter, bedre kjøleevne samt større veiv- og rammelagerflater som tar opp belastninger i veivakselen, er noen eksempler. Dessuten viderefører vi konseptfellesskapet i motorfamilien vår med D9- og D12-motorene, noe som gir samordningsfordeler for produktutvikling, service og ettermarked, sier Langervik. –Motoren er sertifisert i henhold til Euro 3 og forberedt for framtidige krav. Sammenlignet med D16B som gikk ut i 2001, er D16C 100 kilo lettere og 90 hk sterkere, sier han.

Ny elektronikk øker sikkerheten

Det nye vidunderet kan utstyres med en rekke sikkerhetssystemer. En viktig nyhet er den aktive fartsholderen ACC (Adaptive Cruise Control). ACC hjelper, som en konvensjonell fartsholder, sjåføren å holde en jevn hastighet, men den sørger også for å holde en passende avstand til kjøretøyet foran. Dette skjer ved hjelp av en dopplerradar. Lange kjøreeakter i høyt tempo på tett trafikkerte motorveier blir mindre trettende, og sikrere. – Det menneskelige øyet har vanskelig for å avgjøre med hvilken hastighet man tar igjen et kjøretøy med lavere hastighet. Dette er dopplerradarens spesialitet, og den sørger for at lastebilen automatisk holder sikker avstand, forteller Claes Avedal, sjef for Volvo Lastvagnars havarikommisjon. –ACC benytter motorstyringen og samtlige tilleggsbremses for å regulere hastigheten. Hvis lastebilen nærmer seg et forankjørende kjøretøy raskere enn det retarder og motorbrems klarer å bremse, blir sjåføren varslet med lyd- og lyssignaler og kan dermed selv bremse lastebilen, sier han.

Også det elektronisk regulerede bremsesystemet EBS (Electronic Braking System) er oppdatert. En funksjon kalt Brake Assistant hjelper sjåføren ved en kraftig nedbremsing. En sjåfør som panikkbremser, trår ofte fort og hardt på bremsepedalen for deretter å slippe litt opp. Brake assistant registrerer kraften som pedalen trækkes til med at det er en panikkbremsing og sørger for å bremse maksimalt selv om sjåføren slipper litt opp. På den måten blir retardasjonen maksimal, noe som kan være avgjørende for å unngå en kollisjon. Men redusert hastighet er også av interesse selv om kollisjonen ikke kan unngås. – Å få ned hastigheten er uhyre viktig selv om man likevel kolliderer. Det er fordi bevegelsesenergien og dermed kollisjonspåvirkningen øker kvadratisk med hastigheten. En halvering av hastigheten innebærer at kollisjonspåvirkningen reduseres til en fjerdedel, sier han, og tar også med Brake Blending-funksjonen, som gjør at motorbrems, tilleggsbremses og hjulbremses samvirker. Dette systemet har også fått en oppdatering for økt effektivitet og komfort. I tillegg kan jeg nevne at EBS-systemet har fått bedre diagnosefunksjoner for kontinuerlig kontroll av bremsesystemets kondisjon, sier Claes Avedal. –Det er ogs verd å nevne at ESP (Electronic Stability Program) nå er tilgjengelig for flere akselkombinasjoner, 6x2 trekkvogn og 6x4 trekkvogn. ESP stabiliserer kjøretøyet i en krisesituasjon som eksempelvis en unnamanøver. Systemet regulerer motorstyring samt bremses vognetogets hjul individuelt for å motvirke krefter som kan forårsake skrens eller velt, sier han.

Forlenget underkjøringsbeskyttelse

Vi vil fortsette utviklingen av både aktive og passive sikkerhetssystemer til en mer integrert funksjon. Systemene kommer til å samarbeide for å redusere antallet omkomne og skadde i trafikken. Framtidens ACC vil sannsynligvis kunne aktivere lastebilens hjulbremses og panikkbremse hvis en kollisjon er uunngåelig. Vi utreder ogs forskjellige alternativer for å forbedre dagens fremre underkjøringsbeskyttelse som skåner personbiltrafikanter. – Hvis underkjøringsbeskyttelsen tillates forlenget foran fronten ville overlevelseshastigheten øke. Dette i kombinasjon med et nødbremssesystem som reduserer kollisjonshastigheten vil kunne spare mange menneskeliv, sier Claes Avedal.

Transportstyringssystem

Volvos transportstyringssystem, Dynafleet, lanseres i oppgradert versjon i forbindelse med FH16. Oppgraderingen innebærer utvidet funksjonalitet og tilpasninger til nye EU-krav. En helt ny modul i systemet er Driver Management. Modulen har funksjoner som hjelper sjåfør og trafikkplanlegger å følge EU-regler for kjøretider. Sjåfør og transportledelse varsles når kjøretiden er i ferd med å overskrides. Hvis kjøretiden skulle overskrides, går en alarm. – Driver Management hjelper sjåføren til å holde seg til reglene også under stressende forhold når det er risiko for uforutsette overtredelser, sier Hampus Hansson, forretningsansvarlig for Volvo Dynafleet. Driver Management logger også føreraktiviteter i sanntid. Aktivitetsrapporten lagres og forenkler fakturering og utbetaling av lønn.

Ved hjelp av en funksjon kalt Tracking blir det også mulig å bestemme hvilke data som skal sendes fra kjøretøyet til firmaet samt med hvilke tidsintervaller. – Dermed reduseres informasjonsmengden og kommunikasjonen blir mer effektiv, mener Hampus Hansson.

Nytt er også assistansefunksjonen, som er et tilbehør til Dynafleet Communication Tool og Dynafleet Information Tool. Når sjåføren trykker inn assistanseknappen, sendes en anmodning om hjelp til Volvo Action Service, sammen med tidspunkt og posisjon.

Kjøretøyenheten i Dynafleet kan nå også oppdateres via lastebilens diagnosesystem VCADS Pro på Volvo-verkstedet. Dette forenkler oppgraderinger.

Dynafleet er et system for kjøretøystyring og transportstyring, og systemet er oppbygd rundt de tre arbeidsområdene Vehicle Management, Driver Management og Transport Management. Det moduloppbygde systemet gjør det mulig å velge nettopp de deler som er viktigst for den enkelte virksomhet.

Tett lagarbeid

En ny lastebil blir ikke til bare ved å skifte noen komponenter, vri på noen brytere i produksjonen, og henge på noen nye betegnelser. FH16 er et resultat av et tett samarbeid mellom flere konstruksjonsprosjektgrupper. Prosjektlederen Håkan Forsvid har sittet som edderkoppen i nettet, og hans prosjektgrupper har gjennom minutiøs planlegging og riktige folk på rett plass endt opp med et resultat de er stolte av. –Det ble heldigvis snakket mye og skapt mange forventninger til FH16 på forhånd. Dette ga oss en viktig stimulans, sier Håkan Forsvid. –Prosjektet ble bemannet med en prosjektleder for hvert område som motor, chassis, førerhus, elsystem, komplett lastebil og ettermarked, samt meg som koordinator. Hele prosjektet involverte etter hvert cirka 150 personer ved våre konstruksjonsavdelinger i Göteborg. Min filosofi etter dette er at alt er mulig bare man er en riktig sammensatt gruppe mennesker med vilje, ambisjon og kunnskap, sier Forsvid.

4.8.3. Logistikk-entusiaster med 99 prosent servicegrad!

Tekst: Knut Oscar Gilje

- Med våre systemer kan vi sitte her på Hedemarken og guide sjåførene våre ute på små Vestlandsøyer! IT-ansvarlig Stian Flodstrøm hos LandbruksDistribusjon AS viser oss hvordan en sjåfør må kjøre for å nå en kunde ute i havgapet på nord-vestlandet. En sjåfør som får bilen utnyttet optimalt gjennom en sentralisert og effektiv lassplanlegging.

- Vi skal være den beste samarbeidspartneren Felleskjøpet Øst Vest kan få innen logistikk, forteller daglig leder Inge T. Rosvold i Landbruksdistribusjon AS. Alle våre medarbeidere ser stadig etter løsninger som øker Felleskjøpets mulighet til å yte topp service til sine kunder. Samtidig som deres transportkostnader reduseres.

Forbedringer som strategi

Nettopp det å søke etter stadige forbedringer har gitt firmaet LandbruksDistribusjon (LD) et unikt databasert kart- og lassplanleggingssystem. Ved å benytte disse systemene har bedriften økt lass-størrelsen med 30 % i perioden 1997 – 2002. – Dette gjør at vi i dag kjører færre lass for å dekke den samlede tonnasjen. Dette gir både positiv miljøeffekt og lavere transportkostnader for vår kunde, Felleskjøpet Øst Vest, understreker Rosvold.

Han forteller om kontinuerlig fokus på forbedringer i arbeidet med rullerende strategiplan. – To ganger i året revideres strategien vår. Da går vi grundig gjennom alle forhold som berører driften, bl.a. økonomi, avtalene med bileierne, IKT-utvikling og kundeforhold.

IKT som viktig effektiviseringsverktøy

Med 200 lastebillass hver dag og til sammen 33000 leveringssteder (gårdbrukere), sier det seg selv at det er behov for effektiv lassplanlegging. På den måten samordnes transporter av produkter fra gjødsel- og forfabrikkene til gårdbrukerne. Opptil 4-5 kunder i snitt kan dermed betjenes av en bil. Rosvold forteller også om en svært entusiastisk og effektiv stab. – Vi kunne ikke klart oss med så lav provisjon som vi har nå uten kart- og datasystemet vårt. Effektiviteten vår har blitt så stor at vi greier oss med under 12 stillinger totalt - vi antok behovet til 18 stillinger. Vi har også, uten å øke staben, utvidet aktiviteten med 30 % da Felleskjøpet inkluderte Vestlandet i vår kundemasse!

System i daglig bruk og stadig utvikling

IT-ansvarlig Stian Flodstrøm demonstrerer hvordan planleggerne på en enkel måte planlegger den enkelte sjåførs lass basert på innkomne ordre. Den enkelte gårdbruker bestiller det han skal ha via Felleskjøpets kundesenter. Der blir ordrene lagt inn i Optima, som er deres elektroniske ordresystem. I løpet av 15 minutter får LD inn ordrene til sitt system. Ordrene presenteres her i et kartsystem som grafisk viser hvor den enkelte gårdbruker holder til.

Kartsystemet, GIS (Geomedia informasjons system), hvor bl.a. alle veier som er mer enn 50 meter lange er med i kartgrunnlaget. Systemet utviklet av Norconsult. For å øke brukervennligheten, er det utviklet et grafisk grensesnitt som raskt viser nødvendig informasjon for planlegger og sjåfør. Eksempler på detaljinformasjon kan være om det er mulig å kjøre inn på gården med henger, eller om det ikke er mulig å kjøre med annet enn bilen. Dette er informasjon som er samlet av sjåførene etter besøk hos den enkelte gårdbruker. Slik lokalkunnskap gjør datasystemet svært godt egnet til å planlegge hvert enkelt lass i detalj.

Det skal stadig utvikles bedre funksjonalitet for brukerne av systemet. Det skal gi færre tastetrykk og enda bedre kvalitetssikring av den daglige håndteringen av de store datamengdene.

Telefaks i bilene nå – terminaler kommer

De som kjører daglig for LandbruksDistribusjon AS har telefaks i bilen. På den får de sine daglige oppdrag. De får beskjed om hvor de skal laste, hva og hvor mye av hvert produktslag de skal ha med seg og hvor og når det skal leveres til kunden. – På den måten får vi en effektiv kommunikasjon med sjåførene. Siden vi innførte dette systemet har hver av planleggerne våre

sluppet 2 – 3 timers konstant telefonbruk hver dag, forteller Flodstrøm som selv har omfattende erfaring som planlegger. - Likevel har vi daglig kontakt med vel halvparten av sjåførene per telefon. Gjerne fordi de ønsker endringer av lastetidspunkt - ofte grunnet forsinkelser underveis.

Terminalene som er planlagt anskaffet til bilene, vil gi sjåførene tilgang på mer detaljert informasjon både når det gjelder kjørerute, ordrene og gjeldende instruksjer. I tillegg blir systemet bedre egnet til å sikre kommunikasjonen mellom sentralen og den enkelte sjåfør. LD vil letter kunne være helt sikre på at all informasjon kommer frem, og de vil kunne få umiddelbar melding om at lass er mottatt. Track&trace-funksjon av bilene vil også bli vurdert i det nye systemet som skal testes mot slutten av året.

Ruteplanlegging neste

Daglig leder, Inge T. Rosvold, kan fortelle at bedriftene også ønsker å få systemer som kan hjelpe planleggerne i å planlegge optimale kjøreruter: - Vi er med på et samarbeidsprosjekt der bl.a. samvirkebedriftene og fylkeskommunene i Hedmark og Oppland deltar. Vi er nå inne i en fase hvor vi vurderer ulike systemleverandører. I tillegg samarbeider HydroTexaco og vi med SINTEF om et planleggingssystem for bulk- og tanktransport.

Lokkemat for kompetente medarbeidere

LandbruksDistribusjon har også erfart at de fremstår som en svært attraktiv arbeidsplass: - Vi får svært mange kvalifiserte søkere når vi lyser ut stillinger. Både datafolk, ingeniører og økonomer står i kø for å være med å videreutvikle bedriften, forteller Rosvold. – Satsningen på IKT, og det at vi har en veldig åpen kultur der hver enkelt har stor innflytelse på utviklingen gjør at det er utrolig artig å jobber her! Det merkes visst utenfor bedriften også, smiler han.

Klart for neste arbeidsdag

Klokken nærmer seg 12, og det er tid for planlegging av morgendagens kjøring for den enkelte sjåfør. I løpet av noen timer skal fabrikkene ha fått elektronisk beskjed om hvilke vareslag og hvilke mengder de må gjøre klar. Samtidig tikker det inn lasteoversikt til sjåførene. For bil nr. 960 var det klart for henting av 28 tonn kraftfôr klokken 8.00 neste morgen. I løpet av morgendagen skal sju gårdbrukere få leveransene de har bestilt. Det er stor sjanse for at de blir fornøyde kunder av Felleskjøpet Øst Vest. Takket være effektive logistikk-løsninger, gode planleggere og dyktige sjåfører har bedriften en servicegrad på mellom 98 og 99 %!

Fakta om LandbruksDistribusjon AS

LandbruksDistribusjon AS yter transporttjenester rettet spesielt mot landbruket. Bedriften benytter ca 120 innleide vogntog og biler fordelt over hele øst -og vestlandet. Bilene dekker de fleste transportbehov innenfor landbruket; fra distribusjon av kraftfôr i bulk og sekk til flytting av større maskiner.

LandbruksDistribusjon AS ble etablert 01.01.1999 etter at Felleskjøpet Østlandet ønsket å samle alt av transporttjenester i et selskap. Bedriften, som eies av transportørene og Felleskjøpet Øst Vest, er lokalisert på Stange i Hedmark og har i dag 12 årsverk.

4.9. Transportforum 10-03

4.9.1. Nettsjekken

Fjord1 Mørebil AS - Forsiden skjuler mange av tilbudene

Månedens nettsjekk handler om Mørebil AS, et selskap i Fjord1-konsernet, med Sunnmøre som utgangspunkt. Selskapet har 220 ansatte og en vognpark på 100 busser og 40 lastebiler/vogntog. Hovedkontoret ligger i Furene i Volda, der også bussdivisjonen har sin administrasjon. Selskapet har avdelingskontor på Sjøholt og lokalkontor i de fleste av de tolv kommunene på Sunnmøre der selskapet har sin rutetrafikk. Godstransporten omfatter daglige distribusjonsruter for stykk gods og partilast fra Ålesund til kommunene Sande, Vanylven, Ørsta, Volda, Sykkylven, Stranda, Ørskog, Stordal og Norddal, og ukentlige ruter mellom Sunnmøre og Nordfjord/Nordmøre. Mørebil har også lengre ruter, til Oslo/Østlandet, Sverige og Trøndelag/Nord-Norge. Selskapet driver ellers med miljøtransport, containerservice og spesialtransport. Godsdivisjonen har hovedkontor i Sykkylven og avdelingskontor på Sjøholt og i Ørsta (Ørstaterminalen).

Nettstedet har alle viktige funksjoner, og har god stoppeffekt på besøkende som ser etter rutebuss og rutetabeller. Ekspressbussene, turbussene og godstransporten er litt vanskeligere å få øye på i farten, men nettstedet inneholder alle viktige opplysninger om tilbudene, inkludert relevante bilder og kontaktinformasjon. Det er også positivt for kundekontakten at interesserte kan registrere seg og få e-post når aktuelle sider oppdateres. Mørebil har også tatt ”reisemål” og ”supplerende tjenester” på alvor, med egen linkside og koblinger til den lokale turistinformasjonen, og aktiv profilering av arrangementer, turer, reisemål, turistruter og feriereiser - også på engelsk og tysk. Et nettsted med ”mye på innsiden”, men stoppeffekten og dynamikken kan bli bedre hvis man på forsiden bytter ut noe av teksten med bilder som får fram hele tilbudsspekteret.



www.morebil.no

Opprykk

J. Nesse Turbuss får et opprykk for relevant bilde på forsiden som bedrer nettstedets stoppeffekt. HAGA Buss rykker opp på grunn av fin profilering av sjåfører og materiell. Nordfjord og Sunnmøre Billag rykker opp på grunn av forsidebilder som gir bedre stoppeffekt.

Følgende er testet: Visuelt uttrykk, dynamikk, innholdsoversikt, supplerende tilbud, handlingsvennlighet, brukervennlighet og kontakt. Poengskala: 1 – 6, hvor 6 er beste score. Poengene gir en veiledende statusvurdering og representerer ikke en endelig fasit.

Månedens rangering

Rangering av nettstedene ut fra hvor effektivt de markedsfører transportbedriftens tjenester

Bedrift	Testet	Snitt
Oslo Sporveier www.sporveien.no	September 2003	5,10
NOR-WAY Bussekspress www.nbe.no	September 2003	4,86
TIMEkspressen www.timekspressen.no	September 2003	4,86
Drangedal Bilruter www.drangedal-bilruter.no	September 2003	4,79
Haga Buss www.haga-buss.no	September 2003	4,71
Nettbuss www.nettbuss.no	September 2003	4,71
Ottadalen Billag www.ottadalen.no	September 2003	4,71
Telemark Bilruter www.telemarkbil.no	September 2003	4,71
J. Nesse Turbuss AS www.nesse-turbuss.no	September 2003	4,64
GAIA Trafikk www.gaiatrafikk.no	September 2003	4,57
Haugaland Billag www.haugaland-as.no	September 2003	4,57
HSD www.hsd.no	September 2003	4,57
TIRB www.tirb.no	September 2003	4,57
Mørebil AS www.morebil.no	September 2003	4,50
Arctic Express Buss og Reisebyrå www.arcticexpress.no	September 2003	4,43
Namsos Trafikkselskap www.ntsasa.no	September 2003	4,43
Nor-Cargo ASA www.norcargo.no	September 2003	4,43
Nordfjord og Sunnmøre Billag www.nsbillag.no	September 2003	4,43
Norgesbuss www.norgesbuss.no	September 2003	4,43
Schau's Buss www.schaus.no	September 2003	4,43
Team Trafikk www.team-trafikk.no	September 2003	4,43
Østerdal Billag www.osterdalbillag.no	September 2003	4,43
Oslo Taxi www.oslotaxi.no	September 2003	4,14
Firda Billag www.firda-billag.no	September 2003	3,86

Bussen Trafikkselskap www.tkbrovig.no/bussen.htm	September 2003	3,71
--	----------------	------

Vi inviterer deg til å sende oss sine synspunkter og kommentarer på de nettstedene vi omtaler. Vi vil følge med på utviklingen på alle omtalte nettsteder, og oppdatere våre vurderinger. Oppdateringer vil bli kommentert i denne spalten og etter hvert på bladets egne nettsteder. Du finner alle TLs medlemsbedrifter med nettsted inder "Linker" på <http://www.transport.no>.

Månedens tips

- ❑ www.nu.no er nettstedet til Natur og Ungdoms, en miljøvernorganisasjon for ungdom, med 5000 medlemmer over hele landet. Se egen seksjon for samferdsel
- ❑ www.naturvern.no er nettstedet til Norges Naturvernforbund, som er Norges eldste og største natur- og miljøvernorganisasjon. Se egen seksjon for samferdsel.
- ❑ www.europaportalen.no også kalt Møteplass Europa er stedet for deg som ønsker å følge med på hva som skjer i EU og i forholdet Norge – EU
- ❑ www.miljonytt.no er et nettsted hvor du finner miljørelaterte nyheter, geografisk og bransjevis, inkludert samferdsel.
- ❑ www.dinguide.no er en guide til reise og fritid, med oversikt over reiseoperatører, overnatting og opplevelser, delt inn i regioner.
- ❑ www.visitnorway.no har mye informasjon om feriemulighetene i Norge, inkludert alt som gjelder persontransport.
- ❑ www.norsknatur.no har et rikholdig utvalg av lesestoff om norsk natur og bilder fra norsk natur
- ❑ www.nettadresser.no er et nettsted med det mål å samle alle norske nettsteder, med sikte på å levere den beste norske søketjenesten.

4.9.2. Connex Vest satser på nettbasert kompetanseutvikling

Samspill mellom arbeidssøkende, arbeidsmarkedetaten, busselskapet og trafikkskolen ga positive resultater for alle parter, og ble starten på et framtidsrettet samarbeid om kompetanseutvikling i bussnæringen.

Det startet med at Connex Vest kontaktet Aetat og meldte at de trengte flere bussjåfører. Aetat hadde ingen å tilby, men de hadde flere arbeidssøkende som var interessert i jobb som bussjåfør. Aetat regnet litt på hva det kostet å ha folk gående arbeidsledige, og fant fort ut at det var god økonomi i å dekke både opplæringskostnader og lønn i opplæringstiden, hvis de kunne være sikre på at de arbeidssøkende kom i arbeid. Connex Vest tok kontakt med Team Trafikkskole i Sandnes for å få i stand et egnet opplæringsprogram, og kunne deretter lovet jobb de som fullførte opplæringen. –Siden mars i år har over 30 arbeidssøkende gått gjennom programmet og blitt Connex-ansatte, forteller Tor Arild Sande, verneombud i Connex..

Team Trafikkskole, med Reidar Mikkelsen som eier og primus motor, spiller en sentral rolle i gjennomføringen av programmet. I tillegg til standard førerkortopplæring for tungbil, med klasseromsundervisning og kjøretimer, har skolen en egen læringsportal www.team.no for trafikk-

og transportfag, med alt av fagstoff og spørsmål ”online”, og hvor kandidatene kan finpusse sine kunnskaper fram til teorieksamen.



Vi snakket med to av de nyansatte som hadde gjennomgått programmet, Anita Førli Johnsen og Ove Dag Skjervik. Begge sa seg svært positive til samarbeidet mellom Aetat, bedriften og kjøreskolen. Allerede under opplæringen fikk de god kontakt med Connex Vest, som ventet på dem med jobb, noe som hadde virket svært stimulerende.

Fra bussfører til ansatt

Bussjåførrollen inneholder først og fremst ansvar for mange mennesker, kundebehandling og service, ansvar i trafikken og ansvar for kostbart materiell. I tillegg kommer kravet til presisjon på tid og gjennomføring av de enkelte ruteoppdrag.

For å oppfylle alle krav og forventninger på en profesjonell måte, satser Connex på systematisk kompetansevurdering og –utvikling internt i bedriften. Også her er Team Trafikkskole, med sin avanserte læringsportal, en sentral medspiller. Bedriftens sjåførhåndbok er allerede lagt inn i portalen og er supplert med relevante kontrollspørsmål som dekker alle deler av håndboken. Neste trinn er å etablere et eget datarom i bedriften, hvor jobbsøkere kan demonstrere sine kunnskaper, og hvor ansatte kan teste og vedlikeholde sine kunnskaper om bedriftens kvalitetssikring. Dette verktøyet åpner også for en komplett kompetansekartlegging i hele bedriften. –Ved at alle ansatte logger seg inn og viser hva de kan, og eventuelt hva de har glemt, kan man raskt oppdatere og videreutvikle bedriftens kompetanseutviklingsprogram, og holde kunnskapene i hele bedriften vedlike på en rasjonell måte, sier Tor Arild Sande.

Fra realkompetanse til fagbrev

En erfaren bussjåfør har høy realkompetanse i sitt fag, men det er bare 15 prosent av bussjåførene i Rogaland som har formell utdannelse i form av fagbrev. Dette til tross for at fagbrev gir et pent opptrykk på lønnsstigen. Hvordan kan dette henge sammen? Med høy realkompetanse i et fag, og et løfte om økt lønn, skulle det være overkommelig å ta fagbrev.

Forklaringen er at dagens dagens læreplan for ”Fagbrev i transport”, som ble innført i 1992, er utformet med sikte på at en person med fagbrev skal kunne søke på mange jobber innen transportnæringen. Dagens fagbrevopplæring forutsetter totalt 60 måneders praksis, fordelt på alle transportmidler i næringen, i tillegg til teoriundervisningen. Dette skulle være et bra tilbud til en elev/lærling, men det er i praksis bare 500 som tar fagbrevet hvert år. For å dekke hele behovet må kapasiteten opp i 5000 fagbrev hvert år, noe som vil kreve at også yrkesaktive i transportnæringen begynner å ta fagbrev.

Isolert sett er det positivt med et fagbrev som gir adgang til mange yrker, men det spørs om man ikke her har lagt for mye vekt på ”transportmidlene” og for lite vekt på de mange ”øvrige utfordringene” som yrkesutøveren møter i det praktiske liv.

En bussjåfør som er ansatt i et rent busselskap vil med dagens ordning måtte søke permisjon og ta en runde innom flere ulike transportbedrifter for å samle på seg den nødvendige praksistid på alle de transportmidlene fagbrevet krever. Problemet er akkurat det samme for andre yrkesgrupper i næringen. De må ut på en rundreise for å skaffe seg en betydelig praksis på transportmidler de ikke skal betjene i sitt faste yrke. For yrkeskompetansen sin del ville det trolig vært mye bedre om bussjåføren fikk en rundtur i egen bedrift og fikk satt seg inn i alle sider av sitt eget yrke - persontransport.

Eget fagbrev for bussjåfører

Er det riktig å forlange at en som vil satse på bussjåførfaget må ha formell kompetanse på lastebil/vognvogt eller anleggsmaskiner? Connex mener at dette er feil vei å gå, og at det lave antallet fagbrev hvert år viser klart at nåværende opplæringsplan ikke er liv laga. –Den skyter langt over målet, mener kvalitetssjef Rolf Michael Odland, og peker på at det er mange yrker som er mindre enn bussjåføreryrket, men som likevel har sitt eget fagbrev. –Vi går inn for et eget fagbrev for bussjåfører, og for den del også andre yrker innen næringen. Vi snakker ikke her om et ”reduisert” fagbrev. Vi vil kun ta bort det som ikke er relevant, og samtidig utvide det som gjelder buss og persontransport tilsvarende, sier Odland.

Odland og Sande er enige om at det er mye bedre å satse på en fokusert og en yrkesrelevant opplæring som er praktisk gjennomførbar, også for de som allerede er i yrket, enn å satse på en ”altomfattende” og til dels urelevant opplæring som bare 15 prosent av yrkesutøverne gjennomfører.

Kompetansebevis - et steg på veien

Connex frykter at det vil ta tid å få til noen endringer i dagens offisielle opplæringsplan og krav til fagbrev, og vil derfor satse på egen kompetanseutvikling for sine bussjåfører. –Det beste ville være at bussbransjen gikk sammen om et felles kompetansebevis, for eksempel et ”TLs kompetansebevis for bussførere”. Som et steg på veien vil vi utvikle et eget ”Connex kompetansebevis” – et forslag til bussfagbrev. Sammen med Team Trafikkskole er vi nå i gang med å opprette en læreplan, som vi håper at bransjen vil finne interessant. Også kompetansebeviset vil bli basert på nettbasert opplæring, og prinsippet og arbeidsmåten blir som for førerkortopplæringen og sjåførhåndboken, sier Odland.

Connex Vest AS er en del av Connex Norge AS og er det ledende busselskapet i Rogaland. Selskapet tilbyr følgende produkter:

- ❑ Ordinære ruter i Rogaland fylkeskommune
- ❑ Flybuss Sandnes
- ❑ Flybuss Stavanger
- ❑ BY til BY rute Haugesund - Stavanger
- ❑ Kystbussen Bergen - Stavanger
- ❑ Stavanger Expressen
- ❑ Turkjøring, lokalt og internasjonalt

Connex Vest har base på Madla ved Hafrsfjord, mellom Sandnes og Stavanger. Selskapet har totalt 600 ansatte, hvorav 450 sjåfører.

4.9.3. Smartkort på reiser skaper bekymring

Britiske forkjempere for privatlivets fred er ifølge ITavisen.no bekymret for de nye reisekortene som innføres på T-banen i London neste år. Den første versjonen av de nye kortene, som kommer en gang ut på nyåret, er helt anonymisert. Men Londons kollektivselskap, Transport for London, vil i løpet av neste år lansere kort med unik ID. Det betyr i praksis at informasjon om den reisendes bevegelser lagres i en sentral database. Borgerrettsgruppa Liberty sier til BBC at systemet burde vært frivillig. Men slik det er planlagt, vil alle reisende måtte kjøpe en eller annen form for elektroniske kort der det framgår hvem du er. Kortene registreres selv om de ligger i lomma, og trenger ikke dras gjennom en kortleser, hevder ITavisen.no.

Nordiske holdninger til personsikkerhet

Her hjemme er dette forløpig et teoretisk problem, og vi vet ikke hvordan tilsvarende systemer vil bli utformet, eller hvordan personsikkerheten vil bli ivarettatt når elektronikken gjør sitt inntog i norsk kollektivtransport. Det vi vet er at temaet har vært gjenstand for studier i regi av de norske samferdselsmyndighetene, og at temaet er på ”agendaen”.

Personsikkerhet var også ett av temaene på et nordisk fagseminar 24. – 25. september om intelligente transportsystemer (ITS), et fagområde som bl.a. omfatter elektroniske systemer og hjelpemidler for transport- og trafikkavvikling. På seminaret, som ble arrangert av Samferdselsdepartementet, var det full nordisk enighet om at dersom persondata må registreres og benyttes som et ledd i transport og trafikkavvikling, så skal disse opplysningene slettes umiddelbart etter at de har gjort sin nytte for dette formålet.

Vi tolker den entydige konklusjonen som et tegn på at vi i Norden har det rette utgangspunktet for å kunne utforme våre ITS-løsninger slik at elektronikken gjør det den skal - effektivisere vår transport og trafikkavvikling, til glede for både transportbrukere, transportører og samferdselsmyndigheter, og uten å skape bekymringer for reisende.

På seminaret deltok ITS-ansvarlige fra samferdselsmyndighetene i alle de nordiske landene, samt ITS-konsulenter, forskere og transportorganisasjoner, inkludert Transportbedriftenes Landsforening v/FoU-rådgiver Hallvard A. Vie, som holdt et innlegg om hvordan ITS kan styrke kollektivtransportens konkurranseevne.

4.9.4. Tilrettelegging for kollektivtransport - Bildeling kan styrke kollektivtransporten

Folk reiser ikke bare mellom stoppesteder, men fra området rundt et stoppested til området rundt et annet stoppested. Smarte ordninger kan utvide passasjerenes mobilitet betydelig, med kollektivsystemet som utgangspunkt

En årsak til ikke å velge kollektivtransport kan være at man bor langt fra kollektivtransport-systemet og/eller skal til et sted som ligger langt fra systemet. Ved å tilby kollektivreisende mobilitet i et større område rundt terminaler og knutepunkter, vil mange flere finne det mulig og attraktivt å benytte kollektivsystemet.

Dette er noe av filosofien bak ITS Tellus. Vi har snakket med daglig leder, Richard Fossum for å få et innblikk i konseptet og arbeidet med ideen. Fossum forteller om internasjonale trender som går i retning av mer effektive kollektive løsninger og trafikkavvikling i byer. Fossum ser blant annet på hvordan smart bildeling kan samspille med tradisjonelle kollektive transportløsninger i

byer, og hvordan EL-biler kan underbygge og forsterke det samlede kollektive transporttilbud. Fossum er opptatt av å få i gang et prosjekt for testing og demonstrasjon av konseptet.

Visjonen er en at smart tilrettelagt bymobilitet gjennom et samspill mellom tradisjonelle kollektive transportformer og bildeling i bilpooler, bruk av IKT-verktøy, samt mer miljøvennlige fremdriftssystemer, vil gi brukerne og bysamfunnet overlegne fordeler i forhold til effektivitet og økonomi, fleksibilitet, miljø og helse.

Bymobilitet

Mobilitet i byer er en global utfordring, og blitt det på grunn av det store antallet privatbiler og fordi privatbilen er dårlig egnet som fremkomstmiddel i byene. –I tillegg til lav transporteffektivitet, har vi mye forurensning og støy fra bilene, samt at de legger beslag på store arealer til veier/gater, parkeringsplasser og garasjer. Både sentrale og lokale myndigheter arbeider med problemet og iverksetter tiltak i form av kollektivtransport som buss, skinnegående kjøretøy, drosjer og bysykler og ved bygging av gjennomfarts- og omkjøringsveier for å hindre unødvendig trafikkbelastning på gatenettet i byene, sier Richard Fossum. –Mange byer nå står ved en skillevei i sine bestrebelser på å få til en fornuftig trafikkavvikling. Man har innsett at nytte-kostforholdet ved investeringer i nye anlegg for privatbilen er lavt i forhold til investeringer i kollektive løsninger. Det er en internasjonal trend å kanalisere investeringene mot kollektive, kost- og miljøeffektive transportløsninger i byene. Dette omfatter også mer miljøvennlige fremdriftssystemer enn den tradisjonelle forbrenningsmotoren, først og fremst gass og elektrisitet, sier Fossum.

Bildeling

Høye kostnader til bilhold, parkering/garasjer, praktiske parkeringsproblemer, samt ønske om økt økonomisk frihet, gjør at mange bymennesker foretrekker å droppe bilkjøp. –Internasjonalt ser vi en vekst i omfanget av bildeling som alternativ til eget bilhold og som supplement til etablerte kollektive transportformer, gir bildeling i bilpooler en praktisk og økonomisk fleksibilitet og har etterhvert fått økende interesse som en ”missing link” i byenes transportbilde, forteller Fossum, og peker på noen samfunnsgevinster ved bildeling i byer:

- ❑ Bymobiliteten blir mer effektiv, mangfoldig, fleksibel og brukervennlig.
- ❑ Behovet for nye og arealkrevende veier reduseres.
- ❑ Arealbehovet til parkering og garasjer reduseres.
- ❑ Bilparken får økt utnyttingsgrad.
- ❑ Samfunnet sparer store beløp i reduserte vei-, transport- og miljøkostnader

Ladestasjoner for EL-biler

EL-biler i byer er ennå lite utbredt, men Fossum mener at antallet kan øke betydelig hvis/når myndighetene gir økonomiske og praktiske fordeler/incentiver. –Etablering av en ny infrastruktur for ladestasjoner vil forsterke denne utviklingen, mener han, og peker på noen av samfunnsgevinstene::

- ❑ EL-biler gir reduserte luft- og støyforurensninger med mindre helsemessige belastninger på bybefolkningen
- ❑ EL-biler i bilpooler forsterker miljøgevinstene ved bildeling
- ❑ Samfunnet sparer store beløp i reduserte miljø- og helsekostnader

Fossum peker også på at Norge har to EL-bilprodusenter som vil kunne bli viktige aktører i en slik utvikling.

Smart bymobilitet

I industrien og i samfunnet generelt ser vi en økende bruk av IKT-verktøy som datamaskiner, internett, mobiltelefoner og smartkort/ smartbrikker. –Innen transportsektoren har denne utviklingen gått tregere enn i andre sektorer (kontor, produksjon, hjem), men vi ser nå en økende aktivitet rundt såkalte ”intelligente transportsystemer (ITS), som er i ferd med å bli et vekstområde, sier Fossum, og lister opp en rekke eksempler på ITS:

- ❑ Informasjonstavler for veiskilting, parkeringshus og kollektivtransport.
- ❑ Betaling av avgifter knyttet til veier, parkering og kollektivtransport.
- ❑ Informasjonsinnhenting om og bestilling av kollektivtransport.
- ❑ Informasjonsinnhenting om reisemål (overnatting, bespisning, opplevelser mm).
- ❑ Ruteplanlegging og ruteveiledning/navigasjon.
- ❑ Flåtekontroll, transportplanlegging og logistikkstyring.

Fossum peker på nytteeffekten av disse systemene, og legger til at ”intelligent” bildeling vil gjøre bymobiliteten enda mer effektiv, fleksibel og brukervennlig. –Brukeren kan da veksle mellom ulike transportformer med bruk av ett verktøy, mobiltelefonen, og samtidig være uavhengig av egen bil i bytrafikken, sier han. –Vi arbeider nå med å komme i gang med et FoU-prosjekt for å klarlegge forutsetninger og muligheter for et samspill mellom tradisjonelle kollektive transportformer og bildeling i bilpooler, bruk av IKT-verktøy, samt bruk av EL-biler. Prosjektet skal gjennomføres i et samspill mellom teoretiske utredninger og praktiske tester og demonstrasjoner, sier Fossum.

Slik virker det

Fossum mener at bilpooler kan bli et svært viktig supplement og bindeledd mellom dagens transportløsninger med kollektivtransport på den ene siden og tradisjonelle, individuelle billøsninger på den andre. –Konseptet går ut på å etablere bilpooler i byene, slik at tilgjengeligheten er god for flest mulig, enten man har hjemmet som utgangspunkt eller befinner seg andre steder i byen. Bilpoolene vil fortrinnsvis bestå av typiske ”bybiler”, men varebiler og langturbiler kan også være aktuelle. For å få full effekt av bilpooler må brukerne kan ha tilgang til bil fra bilpool hvor som helst i bysentret. Da vil det også være mulig å forlate bilen på et annet sted enn der man hentet den. Bruk av bilpool vil forutsette at brukeren er medlem, har egen mobiltelefon og at bilen har innmontert en ”blackbox” inneholdende datamaskin, mobilkommunikasjon og GPS, sier Fossum, og konkretiserer dette slik:

- ❑ Reservering av bilen skjer ved bruk av mobiltelefon eller fra internett.
- ❑ Start av bilbruken skjer ved bruk av mobiltelefonen, i det mobiltelefonen aktiviserer sentrallåsen i bilen. Når brukeren ankommer bilen, låses den opp ved å sende en dedikert melding fra mobiltelefonen til systemet. Samtidig deaktiveres startspærren i bilen, og bilen kan startes med startknapp eller nøkkel som ligger i hanskerommet.
- ❑ Når brukeren forlater bilen i brukstiden, låses bilen og startspærren aktiviseres ved at det sendes en ny dedikert melding fra mobiltelefonen.
- ❑ Når brukeren parkerer bilen ved leietidens slutt, låses bilen og startspærren aktiviseres ved at det sendes en dedikert melding, som samtidig gir beskjed til systemet om at bruken er slutt og således danner grunnlag for utregning av leiekostnad og utsendelse av e-faktura.

Tilsvarende kan brukeren bestille og åpne/lukke ladestasjon for EL-bil, samt få tilsendt e-faktura for parkering og lading med bruk av mobiltelefon.

For nærmere informasjon, se www.its-tellus.com

Bildeling rundt i verden

- European Car Sharing – ECS www.carsharing.org
- Bilkollektivet i Oslo www.bilkollektivet.no
- BilRing i Bergen www.dele.no.
- FlexCar www.flexcar.com
- ZipCar www.zipcar.com
- City CarShare www.citycarshare.org
- CarSharing www.carsharing.net

4.9.5. Privatbilisme og kollektiv inkompetanse

I 1960 reise vi 9 km hver dag. I dag reiser vi 40 km, og så godt som hele veksten skyltes økt privatbilisme og annen privat transport, som i dag står for 80 prosent av persontransporten. Andelen øker fortsatt.

Resten av transportarbeidet er spredd tynt utover på et oppstykket transportapparat der busser, tog, båter og fly snarere kappes enn samarbeider om å få frakte de få som ikke kjører bil og de som skal reise fortere og lengre enn bilen kan ta dem, og - noen av de som har tatt seg bryet med å få tak i og sette seg inn i de kollektive tilbudene på "hele reisen", og fått "bingo" – en komplett rekke av transporttilbud som fører helt fram til målet, uten problemer. De fleste reiser går ikke fra A til B, de går langt oftere fra A til O og videre til X, og tilbake til A eller kanskje B. Å reise kollektivt krever en viss informasjon, kunnskap og erfaring.

Kommer man i gang med å reise kollektivt, samler man på seg informasjon, kunnskaper og erfaringer underveis, og blir etter hvert "dreven" på å utnytte de felles transportmidlene som skal samme vei som en selv. Terminaler, innsjekking, innganger, utganger, rutetider, endringer i rutetider, perronger, korresponderende transporttilbud, takster, betalingsordninger, overgangsordninger, og rabatter blir til slutt "selvfølgeligheter", og man vet hva man skal se etter for å holde seg oppdatert eller skaffe seg mer informasjon. Mekanismen er selvforsterkende og "kompetansen" på å reise kollektivt øker raskt.

De fleste reisende kommer aldri i gang med å reise kollektivt, og for disse er kollektivtransport alt annet enn selvfølgeligheter. Folk flest har liten eller ingen kompetanse i å reise kollektivt, og kollektivtransport er forbundet med "å kaste seg ut i det" og "håpe på det beste", noe som ikke akkurat passer inn i en travel hverdag der folk skal handle, rekke møter, levere og hente barn, delta i fritidsaktiviteter, reise på hytta eller besøke hverandre. Folks reisemønster er komplisert og finmasket, og bilen er det eneste som er "selvfølgelig".

Vi må innse at det skal svært mye til for å få mange bilister til å skifte reisevaner, og å snu den utviklingen vi har sett gjennom de siste 40 årene. Privatbilisten er godt vant, for eksempel med å ha full oversikt og følelsen av å ha kontroll over sin mobilitet, selv om køene vokser. Kollektivtransporten må som et minimum tilby noe som ligner eller er like bra. Hvordan?

Første trinn er "helhetlig og brukervennlig informasjon", slik at flere kan skaffe seg oversikt og følelsen av kontroll når de reiser kollektivt. Dette krever en ny type samarbeid mellom aktørene innen kollektivtransporten. I de siste 40 årene har hver aktør informert om sitt eget tilbud, som

ofte starter et stykke fra reisens B-punkt og slutter et stykke før C, mens den reisende egentlig skal fra A til D. De reisendes egentlige reisebehov er i praksis glemt. Informasjonen kan sammenlignes med en eske hvor man finner nesten alle bitene til et puslespill - og det forventes at folk selv skal sette bitene sammen etter behov. Vi har en selvforsterkende mekanisme som effektivt hindrer overgang til kollektivtransport.

Norsk Reiseinformasjon, som står bak Norsk Rutebok og det nye nettstedet www.rutebok.no har lagt grunnlaget for at folk flest, over hele landet, kan finne informasjon om alle avganger og ankomster i det eksisterende kollektivtilbudet, planlegge "hele reisen på ett sted" og få "bingo". Men det er bare aktørene som kan holde informasjonen oppdatert. Gjør de det?

Neste trinn er å koordinere tilbudene slik at de oppleves som "ett system".

4.10. Transportforum 11-03

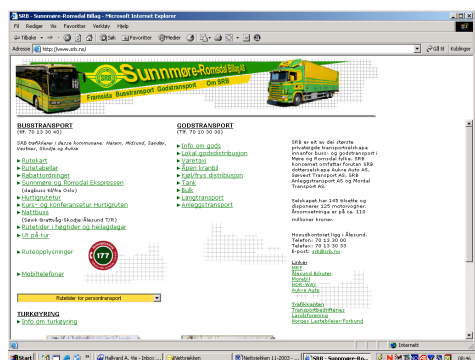
4.10.1. Nettsjekken

Sunnmøre og Romsdal Billag - Med forsiden som utstillingsvindu

Nettsjekken er denne gangen viet Sunnmøre og Romsdal Billag (SRB), et av de største transportselskapene i Møre og Romsdal, med aktivitet innen person- og godstransport. SRB er et privateid selskap med hovedkontor og verkstad i Ålesund. I mer enn 60 år har SRB transportert gods til industri og næringsliv på Nordvestlandet. Selskapet driver med transport av lokalgoods langs hele kysten fra Aukra i nord til Sande i sør, bl.a. med spesialbiler tilpasset det lokale næringslivet. I tillegg til godsdistribusjon har SRB kontraktskjøring for mange kunder, og mange oppdrag for Linjegods AS. Persontransporten omfatter rutetrafikk i Haram, Midsund, Vestnes, Sandøy, Skodje og Aukra. I tillegg til rutetrafikk driver selskapet en omfattende turbilaktivitet.

Aktiviteten er organisert i følgende selskap: Sunnmøre-Romsdal Billag AS, Aukra Auto AS, Sørvest Transport AS, SRB Anleggstransport AS og Mordal Transport AS. SRB har 145 fast ansatte og disponerer 55 busser og 70 godsvogner. Konsernomsetningen er på ca. NOK 110 mill. kroner

Nettstedet viser at SRB setter kunden foran det meste, med alle tjenestene lett synlige i utstillingsvinduet, og med en grafikk som bekrefter tilbudet. Samtidig kommer det klart frem hvor i landet selskapet har sin hovedaktivitet. Egne pekere til rutekart, rutetabeller og rabattordninger gir de viktigste detaljene som reisende behøver. Pekerne til de ulike typene godstransport sikrer god oversikt også på dette tjenestområdet. Med en slik forside er dynamikken ivaretatt, og det er ingen omveier fra tanke til handling for den som har behov for en eller flere av selskapets tjenester. Kontakten med publikum er også godt ivaretatt, med e-post og telefonnummer til hvert av tjenestestedene. Det er ikke mulig for kunder å registrere seg for å få oppdateringer og meldinger, og det mangler "on-line" bestillingsskjema. Men klikker man på de enkelte tjenestene, får man enda mer detaljert kontaktinformasjon. I tillegg har nettstedet linker til supplerende tjenester for sine kunder.



www.srb.no

Opprykk

NOR-WAY Bussekspress får opprykk på grunn av ny grafikk med bedre stoppeffekt, samt mer fokus på reisemål. Men det trekker ned at teksten er blitt mindre lesbar. Nettbuss får opprykk for at de framhever at en bussreise gir mulighet til å slappe av, planlegge, lese eller sove. TIRB rykker opp på grunn av god innholdsoversikt.

Følgende er testet: Visuelt uttrykk, dynamikk, innholdsoversikt, supplerende tilbud, handlingsvennlighet, brukervennlighet og kontakt. Poengskala: 1 – 6, hvor 6 er beste score. Poengene gir en veiledende statusvurdering og representerer ikke en endelig fasit.

Månedens rangering

Rangering av nettstedene ut fra hvor effektivt de markedsfører transportbedriftens tjenester

Bedrift	Testet	Snitt
Oslo Sporveier www.sporveien.no	Oktober 2003	5,10
NOR-WAY Bussekspress www.nbe.no	Oktober 2003	4,93
Sunnmøre-Romsdal Billag www.srb.no	Oktober 2003	4,86
TIMEkspressen www.timekspressen.no	Oktober 2003	4,86
TIRB www.tirb.no	September 2003	4,86
Drangedal Bilruter www.drangedal-bilruter.no	Oktober 2003	4,79
Nettbuss www.nettbuss.no	Oktober 2003	4,79
Haga Buss www.haga-buss.no	Oktober 2003	4,71
Ottadalen Billag www.ottadalen.no	Oktober 2003	4,71
Telemark Bilruter www.telemarkbil.no	Oktober 2003	4,71
J. Nesse Turbuss AS www.nesse-turbuss.no	Oktober 2003	4,64
GAIA Trafikk www.gaiatrafikk.no	Oktober 2003	4,57

Haugaland Billag www.haugaland-as.no	Oktober 2003	4,57
HSD www.hsd.no	Oktober 2003	4,57
Mørebil AS www.morebil.no	Oktober 2003	4,50
Arctic Express Buss og Reisebyrå www.arcticexpress.no	Oktober 2003	4,43
Namsos Trafikkselskap www.ntsasa.no	Oktober 2003	4,43
Nor-Cargo ASA www.norcargo.no	Oktober 2003	4,43
Nordfjord og Sunnmøre Billag www.nsbillag.no	Oktober 2003	4,43
Norgesbuss www.norgesbuss.no	Oktober 2003	4,43
Schau's Buss www.schaus.no	Oktober 2003	4,43
Team Trafikk www.team-trafikk.no	Oktober 2003	4,43
Østerdal Billag www.osterdalbillag.no	Oktober 2003	4,43
Oslo Taxi www.oslotaxi.no	Oktober 2003	4,14
Firda Billag www.firda-billag.no	Oktober 2003	3,86
Bussen Trafikkselskap www.tkbrovig.no/bussen.htm	Oktober 2003	3,71

Vi inviterer deg til å sende oss sine synspunkter og kommentarer på de nettstedene vi omtaler. Vi vil følge med på utviklingen på alle omtalte nettsteder, og oppdatere våre vurderinger. Oppdateringer vil bli kommentert i denne spalten og etter hvert på bladets egne nettsteder. Du finner alle TLs medlemsbedrifter med nettsted inder "Linker" på <http://www.transport.no>.

Månedens tips

- ❑ www.dinguide.no er en guide til reise og fritid, med oversikt over reiseoperatører, overnatting og opplevelser, delt inn i regioner.
- ❑ www.visitnorway.no har mye informasjon om feriemulighetene i Norge, inkludert alt som gjelder persontransport.
- ❑ www.norsknatur.no har et rikholdig utvalg av lesestoff om norsk natur og bilder fra norsk natur
- ❑ www.nettadresser.no er et nettsted med det mål å samle alle norske nettsteder, med sikte på å levere den beste norske søketjenesten.

4.10.2. De beste transportbedriftene på nett

BtoB Business Media er amerikansk tidsskrift for markedsstrategier. Hvert år vurderer bladet nettsidene til 800 bedrifter innen 14 industriområder, inkludert transport, og kårer de hundre

bedriftene som de mener er best på å utnytte Internett i sin markedsføring og, ikke minst, kundebehandling. Her er de transportbedriftene som kom på "NetMarketing100" i år:

1. Union Pacific www.up.com
2. APL www.apl.com
3. Roadway Express www.roadway.com
4. FedEx www.fedex.com
5. United Parcel Service www.ups.com
6. Danzas AEI www.danzasaei.com
7. Yellow Corporation www.yellowcorp.com
8. Airborne Express www.airborne.com
9. Emery Worldwide www.emeryworld.com

Jernbaneselskapet Union Pacific ble best av transportbedriftene i denne undersøkelsen og i begrunnelsen står bl.a. at nettstedet gir god veiledning og er lett å finne fram i, også for nye brukere. Det legges også stor vekt på nyttig informasjonen som kart og sporing av av forsendelser. Til slutt fremheves det at brukerne kan utforme siden etter eget behov, noe som gir enda flere nyttige funksjoner. Nærmere informasjon på <http://www.btobonline.com>

4.10.3. Bilnavigasjon – høy presisjon til lav pris

Prisen på datautstyr synker i takt med den tekniske utviklingen, og man får mer og mer for pengene. Bilnavigasjon er et godt eksempel. Fra å være dyr luksus for de få for noen år siden, er det nå et bra verktøy til lav pris for alle som er på vei.

Også innen bilnavigasjon har utviklingen pågått for fullt, samtidig som kartgrunnlaget har blitt bedre. Vi snakker om et nyttig verktøy til overkommelig pris, og for transportbedrifter med stor variasjon i kjøreruter kan det være en lønnsom investering, enten de driver med godstransport eller transport av turister til og fra mulige og umulige steder. Kravet til presisjon og leveringsdyktighet øker, og med knappe marginer kan selv små variasjoner i fremføringshastighet og ressursbruk avgjøre om et oppdrag er lønnsomt eller ikke.

En pakkeløsning består av selve navigationststyret, rattmontert fjernkontroll og kart på CD-ROM. Hva er nyttefunksjonene? Bilnavigasjon kan fortelle føreren om hvilken rute som er raskest, når han kan regne med å være fremme, hvor langt det er igjen, og ikke nok med det – en vanlig stemme forteller føreren fortløpende om hvilken vei han/hun skal svinge i neste veikryss. Stemmen er svært viktig. For en yrkessjåfør er det mange stressfaktorer og forhold som krever oppmerksomhet og årvåkenhet. Talemeldinger betyr at føreren slipper å flytte blikket bort fra veien for å følge med på en skjerm. Den rattmonterte fjernkontrollen eliminerer på samme måte behovet for å flytte hender bort fra rattet. Det eneste som krever oppmerksomhet er å legge inn aktuelle adresser og å skifte kart-CD på lange turer.

I tillegg er det mulig å legge inn egne preferanser, f.eks. at man ønsker å unngå motorveier, avgiftsbelagte veier eller ferger. Utstyret kan også inkludere vanlig radio og ha samme dimensjoner som en bilradio. Det behøver altså ikke å medføre spesielle kostnader å få montert utstyret.

Når anerkjente produsenter nå tilbyr alt dette for rundt 10.000 kroner, skal man ikke kjøre mye feil før det er en god investering.

4.11. Transportforum 12-03

4.11.1. Nettsjekken

Norske Turistbusser AS - Det tar bare fem sekunder

Nettsjekken er kommet til Norske Turistbusser AS, et familieeiet selskap, startet av Ivar Randem i 1926. I dag er det 3. generasjon Randem som driver selskapet. Selskapets hovedaktivitet er, som navnet tilsier, turistbuss, men i tillegg til busser i full størrelse, kan selskapet by på minibusser, veteranbusser, luksusbiler med privatsjåfør, og limousiner for de spesielle anledningene. Her kan man altså velge fra 5 – 60 seters kapasitet. På nettstedet finner vi også tilbudet “konferansebuss” med møtebord og PC- tilkopling, et spennende alternativ for bedrifter og organisasjoner. Med dette tilbudet slipper man å reise langt for å få konsentrasjon om et viktig tema. Møtet kan starte når alle deltakerne er ombord i bussen, rett utenfor kontoret.

Nettstedet er et av de få innen transportbransjen som virkelig utnytter de første fem sekundene nettsurferen er på besøk. I løpet av disse sekundene vet han/hun nemlig hva Norske Turistbusser AS er, og hva selskapet tilbyr. Bilder sier det meste, og bildene sikrer dermed både stoppeeffekten, dynamikken og innholdsoversikten. Med et minimum av norske og engelske ord, forteller selskapet det potensielle kunder trenger å vite om service, materiell og vedlikehold. Tilbudet er presentert og kontaktsiden er enkel, det er bare å bestille. På minussiden kan vi tenke oss at kunder med mer kompliserte bestillinger kanskje vil savne et bestillingsskjema hvor de kan legge inn alle sine detaljer og be om pristilbud. Kombinasjonen turbuss/konferanse er en fin utvidelse av “bussreisen”, men nettstedet ville også vunnet på å ta med noen flere supplerende tilbud, f.eks. spesielle reisemål eller opplegg i samarbeid med andre reisetilbud.



www.nortur.no

Opprykk

Team Trafikk rykker opp for at de 1) hjelper trafikantene med å regne ut hvor mye de kan spare ved å ta bussen, 2) fordi de tilbyr et godt transportalternativ hjem fra julebord og 3) for nyttig holdeplassoversikt for sentrumsterminalen i Trondheim.

Følgende er testet: Visuelt uttrykk, dynamikk, innholdsoversikt, supplerende tilbud, handlingsvennlighet, brukervennlighet og kontakt. Poengskala: 1 – 6, hvor 6 er beste score. Poengene gir en veiledende statusvurdering og representerer ikke en endelig fasit.

Månedens rangering

Rangering av nettstedene ut fra hvor effektivt de markedsfører transportbedriftens tjenester

Bedrift	Testet	Snitt
Oslo Sporveier www.sporveien.no	November 2003	5,10
NOR-WAY Bussekspress www.nbe.no	November 2003	4,93
Sunnmøre-Romsdal Billag www.srb.no	November 2003	4,86
TIMEkspressen www.timekspressen.no	November 2003	4,86
TIRB www.tirb.no	November 2003	4,86
Drangedal Bilruter www.drangedal-bilruter.no	November 2003	4,79
Nettbuss www.nettbuss.no	November 2003	4,79
Haga Buss www.haga-buss.no	November 2003	4,71
Ottadalen Billag www.ottadalen.no	November 2003	4,71
Telemark Bilruter www.telemarkbil.no	November 2003	4,71
Norske Turibusser AS www.nortur.no	November 2003	4,64
J. Nesse Turbuss AS www.nesse-turbuss.no	November 2003	4,64
Team Trafikk www.team-trafikk.no	November 2003	4,57
GAIA Trafikk www.gaiatrafikk.no	November 2003	4,57
Haugaland Billag www.haugaland-as.no	November 2003	4,57
HSD www.hsd.no	November 2003	4,57
Mørebil AS www.morebil.no	November 2003	4,50
Arctic Express Buss og Reisebyrå www.arcticexpress.no	November 2003	4,43
Namsos Trafikkselskap www.ntsasa.no	November 2003	4,43
Nor-Cargo ASA www.norcargo.no	November 2003	4,43
Nordfjord og Sunnmøre Billag www.nsbillag.no	November 2003	4,43
Norgesbuss www.norgesbuss.no	November 2003	4,43
Schau's Buss www.schaus.no	November 2003	4,43
Østerdal Billag www.osterdalbillag.no	November 2003	4,43

Oslo Taxi www.oslotaxi.no	November 2003	4,14
Firda Billag www.firda-billag.no	November 2003	3,86
Bussen Trafikkselskap www.tkbrovig.no/bussen.htm	November 2003	3,71

Vi inviterer deg til å sende oss sine synspunkter og kommentarer på de nettstedene vi omtaler. Vi vil følge med på utviklingen på alle omtalte nettsteder, og oppdatere våre vurderinger. Oppdateringer vil bli kommentert i denne spalten og etter hvert på bladets egne nettsteder. Du finner alle TLs medlemsbedrifter med nettsted inder "Linker" på <http://www.transport.no>

4.11.2. ITS World Congress - Stor oppslutning om framtidsrettede transportløsninger

Tekst: Arild Skadsheim

Etter mange år med fokus på forskning og utvikling, er det økende interesse for å omsette resultater i praktisk nytte for trafikanter, tjenesteytere, industribedrifter og myndigheter. Kongressen samlet rundt 6300 deltagere fra 75 land. Norge var representert med til sammen ni foredrag fra SINTEF, Vegdirektoratet og Samferdselsdepartementet.

Den 10. Verdenskongressen for Intelligente Transportsystemer (ITS) ble avholdt i Madrid i tiden 16. til 20. november. Kongressen ble arrangert av ERTICO (organisasjon for Intelligente transportsystemer i Europa) i samarbeid med byen Madrid, ITS America og ITS Japan. Kongressen samlet rundt 6300 deltagere fra til sammen 75 land. Både transportmyndigheter, industri, transportoperatører, forskning og media var representert.

Foredragene tok for seg alt fra nye forslag til EU-direktiver, via eksempler på planlegging og gjennomføring av ITS strategier, til beskrivelse av rene forskningsprosjekter. Men det var tydelig at denne årlige kongressen gradvis har skiftet fokus fra forskning og utvikling, slik tilfellet har vært i tidligere kongresser, og over til mer praktisk bruk av ITS. Årets konferanse hadde som uttrykt formål å vise vei mot en realisering av potensialet ved ITS-implementasjoner for ulike typer aktører – både individuelle trafikanter, tjenesteytere, industrien og myndigheter. Kongressens motto var derfor "Solutions for today and tomorrow".

Norge var representert med til sammen 9 foredrag fra SINTEF, Vegdirektoratet og Samferdselsdepartementet. Selv valgte vi ut tre fokusområder som vi synes er svært aktuelle i Norge for tiden:

Planlegging og bruk av ITS i byområder og "utkantstrøk"

I følge en foredragsholder fra Australia er "utkantstrøk" alt som er mer enn 50 km fra nærmeste McDonalds. I Norge gjelder jo dette en ganske stor del av landet. Det er store forskjeller i behov for ITS-løsninger i byregioner og i mindre befolkede områder. I byområder kan det være fokus på fremkommelighet og trafikkstyring på høytrafikkveger, mens det i mer landlige omgivelser legges mer vekt på eksempelvis sikkerhet på tofelts veg og sikring av planoverganger. Trafikantinformasjon vil også ha helt ulike behov og muligheter i byregioner i forhold til i mer landlige omgivelser.

Nasjonale/regionale ITS-arkitekturer og –strategier

I tillegg til de store og mer kjente nasjonale ITS-arkitektur-prosjektene i U.S.A., Japan, Europa, m.m. ble det også presentert flere interessante programmer fra land som man tradisjonelt ikke betrakter som framstående innenfor ITS, bl.a. Tsjekkia, Slovenia og Ungarn. Det virker som svært mange land nå utvikler overordnede arkitekturer og strategier for maksimal utnyttelse av ITS-potensialet. Et nærliggende eksempel på dette er jo Norge hvor ARKTRANS-prosjektet (systemarkitektur for multi-modal transport) allerede har pågått en stund.

Multimodale informasjonssystemer

På konferansen i år ble det presentert ulike multimodale informasjonssystemer i byområder som enten er i planleggingsfasen eller som allerede er operative. Systemene inneholder dynamisk informasjon om veg- og kollektivtrafikk, og parkeringsmuligheter, samt statisk ruteinformasjon for syklist og til og med fotgjengere. Informasjonen spres hovedsakelig via internet, men også via SMS, variable skilt og terminaler på bussholdeplasser.

Ellers var det som vanlig stor oppmerksomhet om bompengesystemer. Det mangeårige arbeidet med europeisk samordning ser endelig ut til å lykkes etter, at EU-kommisjonen har overlatt ansvaret til operatørene i stedet for å forsøke å styre dette selv. Dette kan på sikt medføre en enklere hverdag for bilistene og en større konkurranse om leveranser av slike systemer.

Samling under ITS Norway

I tilknytning til kongressen ble det også arrangert en utstilling. I år var det i alt rundt 200 ulike utstillere, som viste alt fra de nyeste ”intelligente” produkter og tjenester som finnes på markedet (navigasjonssystemer i bilen, flåtestyring m.m.), til informasjon om pågående forsknings- og utviklingsprosjekter. Statens vegvesen hadde i år, som for 3 år siden i Torino, tatt initiativet til en norsk stand som samlet ulike aktører fra det norske ITS markedet (Statens vegvesen, SINTEF, ViaNova og Ementor). De norske utstillerne hadde samlet seg under paraplyen ”ITS Norway” som er navnet på den nydannede norske ITS organisasjonen, og informerte blant annet om den nye vegdatabanken, prosjekter innen elektroniske betalingssystemer, samt prosjektene ARKTRANS (systemarkitektur for multimodal transport) og DynamIT (Dynamiske informasjonstjenester for transportsektoren). Den norske paviljongen hadde en gunstig beliggenhet og selv om den var noe beskjeden i størrelse og utforming i forhold til mange andre, så var responsen fra de besøkende på utstillingen relativt god. Tirsdag ettermiddag ble det arrangert en mottakelse for spesielt innbudte gjester på den norske standen.

Mange land presenterer seg på fellesstander på utstillingen under sine respektive ITS-organisasjoner. Både Finland, Sverige, England, USA m.fl hadde egne stander. Det er allerede bestemt at det på neste års kongress i Nagoya i Japan skal være en felles nordisk stand. Neste gang kongressen arrangeres i Europa er i London i 2006, mens Stockholm har fått ansvaret for kongressen i 2009.

Arild Skadsheim er adm. dir. i ViaNova TransIT AS. Han kan kontaktes på e-post arild.skadsheim@vianova.no

4.11.3. Utvikling av intelligente transportsystemer (ITS)

Informasjonssamfunnet er i rask utvikling, og datateknologien som utvikles er ikke minst viktig for transport, samferdsel og trafikk. Nå har EU-kommisjonen satt i gang et eget apparat som skal sørge for at de som arbeider med å utnytte datateknologi får tilgang på informasjon.

Tjenesten kalles Information Society Technologies Results (IST Results) og oppgaven er å sikre at resultater fra IST-programmet, et flerårig program til 3,5 mrd. Euro, kommer til nytte. På det nye nettstedet kan man følge med i utviklingen innen informasjons- kommunikasjonsteknologi (IKT), og se hvilke muligheter ny teknologi kan gi, og med denne tjenesten håper EU å gjøre ny teknologi, nye produkter og nye tjenester mer synlige.

Her er noen av de ferskeste IST-resultatene:

- ❑ Prosjektet Third Generation Telematics (3GT) har funnet løsninger som gjør at kjøretøyer kan kommunisere med hverandre og omverdenen.
- ❑ Et prosjekt kalt DELTA har utviklet Dedicated Short-Range Communications (DSRC) som for eksempel gjør det mulig å fange opp trafikkinformasjon og forenkle trafikantenes innbetaling av avgifter. Prosjektet går inn for at dette blir standardutstyr i kjøretøyer.

Slike løsninger kalles ”intelligente transportsystemer”, eller ITS, og i EU ser man slike systemer som en hovedvei til økt trafiksikkerhet. I 2000 ble mer enn 40000 mennesker drept og 1,7 millioner skadet på europeiske veier, og man er sterkt opptatt av å utnytte datateknologien så langt mulig for å redusere tallene. For mer informasjon, se www.cordis.lu/ist/results

4.11.4. Med hele bedriften i brystlommen - Tollpost Globe AS etablerer mobil IKT-løsning

Når sjåførene og kjøreledere har kontakt hele tiden kan kjøreoppdrag tildeles og korrigeres fortløpende. Terminalarbeiderne kan enkelt forsikre seg om at de laster riktig gods på riktig bil. Dagens papirbaserte system blir overflødig, effektiviteten øker og miljøet spares.

Transportselskapet har nylig inngått avtale med TransWare AS om leveranse av PDA’er (personlige digitale assistenter) og en kommunikasjonsløsning for sine 450 sjåfører og 260 terminalarbeidere. Løsningen baserer seg på en mobil plattform som gjør det mulig for brukerne å være kontinuerlig online mot Tollpost Globe’s administrative system (ERP) uansett hvor de befinner seg. Dette er mulig ved bruk av Intermec håndterminaler som utnytter flere ulike kommunikasjonsnettverk. Kontrakten er på ca. 13,5 millioner kroner, og installeringen av systemet starter på nyåret.

Alle får kontakt

Tollpost Globes strategi går ut på at ”alle” skal ha mulighet for å være online med hovedsystemet, og selskapet starter naturlig nok med å styrke forbindelsen med sine sjåfører og terminalarbeidere. –Dette er et kvantesprang i forhold til tidligere løsninger og vi satser på å være den mest innovative og fremtidsorienterte aktøren i bransjen.”, sier Robin Olsen, administrerende direktør i Tollpost Globe.

Med mange delvis parallelle systemer skulle man kanskje tro at det ville bli kaos i kommunikasjonen, men systemet har logikk som sørger for at det mest hensiktsmessige nettverket velges til enhver tid, enten det er lokalt radionettverk (WLAN) ved Tollpost Globe’s terminaler,

såkalte IP-soner ved kjøpesentre/ bensinstasjoner eller GSM/GPRS (WWAN) på landeveien. Dette skjer automatisk, uten noen form for involvering fra brukeren.

Sparer tid og ressurser

Dag Unhjem IT-sjef i Tollpost Globe, var ansvarlig for innføring av selskapets 1. generasjons håndterminaler i 1992. I 2004 vil 4. generasjon se dagens lys, og bruken av mobilt IKT-utstyr har helt klart blitt en del av selskapets kultur. –Ved å innføre et system som gjør at sjåførene alltid arbeider online og har mulighet til toveis-kommunikasjon med sine kjøreledere vil kvaliteten i vårt arbeid øke, sier Unhjem, som forklarer nytteverdien av systemet på følgende måte:

Kjøreoppdrag kan tildeles/korrigeres ved å sende informasjon fra kjøreleder til brukerens PDA. Sjåføren har ikke behov for å komme innom kontoret eller bruke telefonen for å motta kjøreoppdrag. Dette har helt klart store fordeler for både effektiviteten og miljøet. Sjåførene gir hele tiden status på hvor de befinner seg, og om status i sitt arbeid. Dette muliggjør effektiv flåtestyring. Bilene tildeles nye oppdrag underveis, noe som vil løse det totale transportbehovet med færre biler. Kundene vil hele tiden kunne vite hvor deres varer befinner seg. Sjåføren får elektronisk kvittering fra mottaker og har mulighet til å fjerne dagens papirbaserte kvitteringsliste. Ved bruk av Bluetooth (PAN) kommunikasjon kan utstyr som bankkortleser, printer og GPS tilkobles. Kart og rutebeskrivelser kan enkelt vises på sjåførens PDA. På samme måte vil terminalarbeiderne kunne øke kvaliteten i sitt arbeid da det er mulighet for online validering om de f. eks laster riktig gods på riktig bil og om de eventuelt har samtlige kolli.

Tett samarbeid bruker/leverandør

TransWare AS skal levere softwaren (Alystra Mobile Client og Alystra Mobile Server) som sørger for at kommunikasjonen fungerer til/fra PDAen og Tollpost Globe's ERP system, samt 710 stk. PDAer av typen Intermec 760. Utviklingen av forretningsapplikasjonen på PDAen skal Tollpost Globe's egen IT avdeling står for, i samarbeid med TransWare AS.

For nærmere informasjon, kontakt: Dag Unhjem, e-post dag@tollpost.no eller tlf. 90 92 78 70 eller Ian Parker, e-post ip@transware.no eller tlf. 91 65 75 45

4.11.5. Kompetanse og teknologi avgjør

Norge er som kjent et høykostland, og vårt næringsliv, inkludert transportnæringen, står hele tiden lagelig til for å bli feid av banen av tilsvarende virksomheter i land som produserer like bra produkter og tjenester til mye lavere pris. Neste år kommer ti lavkostland inn i EU og dermed EØS-området, og om få år har vi et fritt europeisk transportmarked med mange harde konkurrenter som norske transportbedrifter må forholde seg til.

Det er to svar på utfordringen – det ene er at vi alle går kraftig ned i lønn og senker alle avgifter, slik at alt norsk blir billigere. Det andre er å bli så dyktige, kreative, fleksible og effektive at kundene foretrekker oss, selv om vi er dyrere. Det første svaralternativet vil neppe vekke den helt store jubelen, så spørålet er – hvordan gjøre seg ”uunnværlig” som ”kostbar” transportør den dagen det kryr av ”billige” utenlandske transportører?

Det er ikke kostnadene som er avgjørende - det er forholdet mellom nytten og kostnadene som teller, og dette gjelder både for reisende i kollektivtrafikken og for bedrifter som sender gods.

Hvordan skape ekstra nytte for kunden? Det er mange svar. Vi forsøker oss stadig på noen svar, og skriver om alliansebygging og supermarked på Internett, bransjegliding, markedsføring, kompetanseutvikling, arbeidsmiljø og forvaltning av mennesker og materielle ressurser, samt rasjonalisering av driften. Vi har reportasjer om kundebehandling, kvalitet, sikkerhet, service, frekvens og punktlighet som får privatbilster til å la bilen stå igjen hjemme, og vi skriver om transportbedrifter som utnytter det nyeste av informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) og har en servicegrad som nærmer seg 100 prosent. Det skal mer til enn lavere pris for å utkonkurrere slike bedrifter.

Det er ikke ett enkelt svar, men vi tror at ”kompetanse” og ”teknologi” vil gå igjen i svarene. Kompetanse og teknologi til å finne ut hva som har verdi for kunden – utover selve transportarbeidet - og kompetanse og teknologi til å produsere det, og vi tenker ikke først og fremst på teknologien i selve transportmidlene – den kan konkurrentene minst like bra.

Forskjellen mellom ”standard” transporttjenester og ”uunnværlige” transporttjenester vil i større grad gå på kvaliteten på kommunikasjonen mellom transportøren og transportbrukerne. Det å skaffe seg rett informasjon til rett tid, og å sende fra seg rett informasjon til rett tid, blir avgjørende. For å komme i denne divisjonen må man beherske og utnytte informasjons- og kommunikasjonsteknologien (IKT) minst like bra som transportteknologien.

4.12. Transportforums 2003-årgang

Et mindre opplag av Transportforums 2003-årgang oppbevares i bladets arkiv, og interesserte kan bestille hele årgangen eller enkeltnummer, på tlf. 23 08 86 00.

5 Videre arbeid

Arbeidet med transportrelatert IKT vil etter planen fortsette i 2004, med løpende oppdatering av IKT-portalen <http://www.transport.no/ikt> og i form av artikler, reportasjer og annen informasjon i fagtidsskriftet Transportforum <http://www.transportforum.no>