

# Paper til Aalborg Trafikdage 2010

Titel: Med tog, bus og færge – beskrivelser af opgaver og roller i den kollektive trafiksektor i dag

Forfattere: Fuldmægtig Helen Sværke og fuldmægtig Signe Arhenius, Trafikstyrelsen

## Baggrund og formål

Trafikstyrelsen har udgivet en bog med beskrivelser af den kollektive trafiksektor og af de forskellige aktører, som arbejder inden for sektoren. Bogens beskrivelser dækker perioden 2000-2010.

Formålet med bogen har været at skabe øget klarhed over opgaver og rollefordeling i den kollektive trafik samt at give et tværsnit af trafikken, som den forløber i dag. Bogen beskriver efterspørgslen efter og adfærden i den kollektive trafik samt de miljømæssige, organisatoriske og økonomiske rammer, på tværs af de enkelte transportmidler. Desuden redegør bogen for de aktuelle markedsforhold for tog-, bus- og færgetrafikken. Vægten i beskrivelserne er lagt på de lovgivningsmæssige rammer, ejerforhold, finansiering, kontraktformer, samarbejder og konkret trafikafvikling.

Målgruppen for bogen er politikere, embedsmænd, operatører, trafikselskaber, rederier, forskere, studerende, journalister og andre med interesse for den kollektive trafik i dag.

Bogen blev offentliggjort på Trafikstyrelsens hjemmeside i april 2010 samtidig med Transportministerens redegørelse om kollektiv trafik, og udgjorde dermed en faktuel baggrund for de politiske udmeldinger.

Redaktionen af bogen blev afsluttet i februar 2010, og det nyeste talmateriale f.eks. vedr. passager- og takstudvikling er dermed fra 2008. Det har været muligt at opdatere bogens indhold i mindre grad, f.eks. hvad angår fusionen mellem Trafikstyrelsen og Færdselsstyrelsen, frem til offentliggørelsen i april 2010.

Dette paper vil kort opsummere de enkelte kapitler i bogen, og dermed agere som en appetitvækker til videre læsning. Bogen kan bl.a. downloades fra Trafikstyrelsens hjemmeside, og er i øvrigt sendt til biblioteker, uddannelsesinstitutioner samt aktørerne i sektoren.

## Metoder, analyser, fremgangsmåder

Bogen er skrevet af medarbejdere ved Trafikstyrelsen og er baseret på eksisterende viden samt indsamlet data fra trafikselskaber og operatører.

Fokus har været lagt på beskrivelser af den eksisterende organisering af den kollektive trafik, for dermed at danne udgangspunkt for evt. fremtidige justeringer, set i lyset af trafikaftalen "*En grøn transportpolitik*" fra januar 2009, debatoplægget "*En Jernbane i vækst*" fra september 2009 samt evalueringen af lov om

trafikselskaber, der ventes igangsat i 2010. Bogens beskrivelser skal dermed ses i forhold til den politiske målsætning om, at fremtidens trafikvækst skal ske inden for den kollektive trafik.

Bogen er inspireret af tidligere trafikredegørelser fra Transportministeriet og af Færdselsstyrelsens bog *Lokal og regional kollektiv trafik – en oversigt* fra 1998. Desuden indgår bogen i en kontekst af øvrig undervisnings- og forskningsmateriale, som f.eks. *Kollektiv trafik, forudsætninger, planlægning og eksempler* (2008) af Niels Melchior Jensen.

### *Definitioner og afgrænsninger*

Indledningsvist gives i bogen en definition af begrebet kollektiv trafik, idet der her ikke alene tænkes på buskørsel. Kollektiv trafik kan i bred forstand defineres som trafik, hvor mange transporterer sig med samme transportmiddel af en allerede fastlagt og tilgængelig rute til en allerede fastlagt og tilgængelig pris. Kollektiv trafik er dermed det modsatte af privattrafik, hvor den enkelte transporter sig i sit eget transportmiddel, efter eget rejsemønster og til en variabel pris.

Der findes dermed mange forskellige former for kollektiv transport – idet såvel fly- som taxitrafik i denne brede fortolkning også er 'kollektiv'. I bogen har vi imidlertid koncentreret os om den del af den kollektive trafik, der drives med offentligt tilskud, og som i lovgivningsmæssig sammenhæng ofte betegnes som 'offentlig servicetrafik'. Bogens beskrivelser er dermed koncentreret om tog-, bus- og færgetrafik, som udføres på forhandlede eller udbudte kontrakter. For at skabe et helhedsindtryk af markedsforholdene omtales også den kommercielle del af tog-, bus- og færgetrafikken, om end i mindre grad.

Selvom de enkelte trafikformer er beskrevet hver for sig, har det samtidig været et formål at vise sammenhængen imellem de enkelte transportmidler – f.eks. i form af de eksisterende billet- og takstsamarbejder, der gør det muligt for passagererne at rejse på tværs af landet på én og samme billet. Og ved at fremhæve øvrige fælles tiltag og initiativer mellem de forskellige aktører, såsom fælles ansøgninger til puljeordninger for fremkommeligheds- og terminalprojekter samt forsøg med SMS-billetter mv.

### **Efterspørgsel og adfærd**

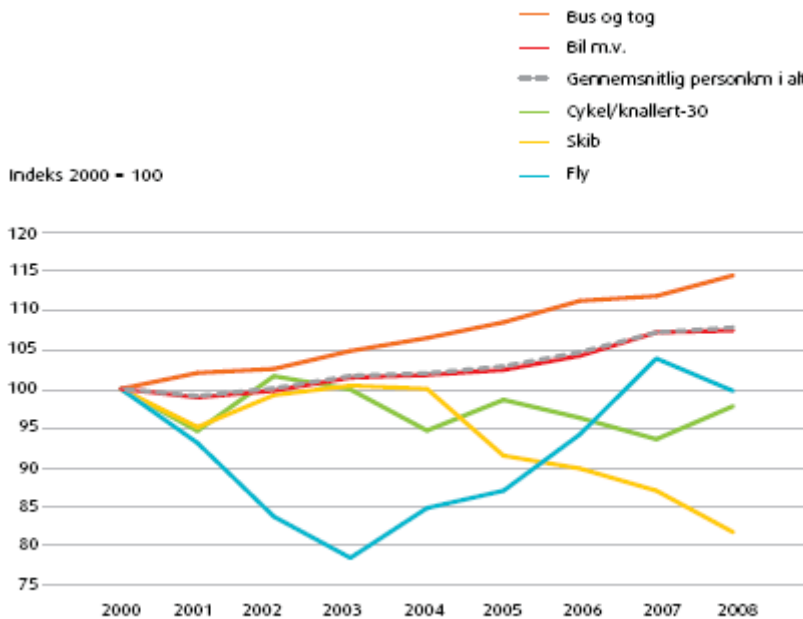
Kapitlet om efterspørgslen efter den kollektive trafik, og om passagerernes adfærd i brugen af den kollektive trafik, er baseret på talmateriale fra Danmarks Statistik for 2000-2008, og fra Transportvaneundersøgelsen (TU) 2006-2008. Kildematerialet er dermed almindeligt tilgængelige data, som også anvendes i andre sammenhænge, sådan at bogens fremstillinger er sammenlignelige med øvrige opgørelser af den kollektive trafik.

Det samlede transportarbejde – dvs. det samlede antal kilometer, som alle personer transporterer sig om året - udgjorde i alt 75,3 mia. km i 2008. Heraf foregik 83% af det samlede transportarbejde med bil, mens 4% foregik med bus og 9% med tog.<sup>1</sup> Resten foregik med andre transportmidler. I perioden er det sam-

<sup>1</sup> Opgørelsen omfatter alene national transport. Transportarbejdet for turistbusser er desuden ikke medtaget.

lede transportarbejde steget med 7,8%, hvilket dog primært skyldes fremgang i biltrafikken. Beregnet som indekstal med 2000 som udgangspunkt viser tallene dog en stagnerende tendens i biltrafikken fra 2007, hvilket formentlig skyldes finanskrise og nedgang i den enkeltes privatøkonomiske situation.

#### Udvikling i persontransportarbejde på transportmidler, 2000-2008



Hver dag foretages der omkring 1 mio. rejser i den kollektive trafik, og heraf indgår der på ca. 30% af togrejserne én eller flere busture, i form af til- eller fra-bringertrafik. Generelt set anvendes den kollektive trafik mest til uddannelse og arbejde. Toget anvendes mest på de lange afstande - dvs. over 20 km - mens bussen typisk bruges til korte ture på op til 10 km. Næsten 60% af de samlede ture med kollektiv trafik er under 5 km - og her kommer bussen til sin ret, i øvrigt i skarp konkurrence med gang og cykel.

#### Regionale forskelle

Der er store regionale forskelle i brugen af kollektiv trafik - og i omfanget af kombination af flere kollektive transportmidler. Dette kan forklares med lokalisering af uddannelse og arbejdspladser, betjeningsomfanget og sammenhængen i det kollektive trafiknet i øvrigt.

Brugen af den kollektive trafik opgjort på kommune viser, at flere (vest-) jyske kommuner har under 5% kollektiv andel af det samlede transportarbejde, mens det for større byers vedkommende som Århus, Slagelse, Roskilde, Køge, Hillerød er tale om 16-20% og for udvalgte kommuner i Storkøbenhavn om helt op til 30% kollektiv andel af det samlede transportarbejde.

Hvis man alene ser på de 20 større byer, hvor 40% af den danske befolkning bor, så udgør pendlingen omkring en tredjedel af den samlede transport. Samtidig varierer den kollektive andel af pendlingen imellem landsdelene; hvor der i

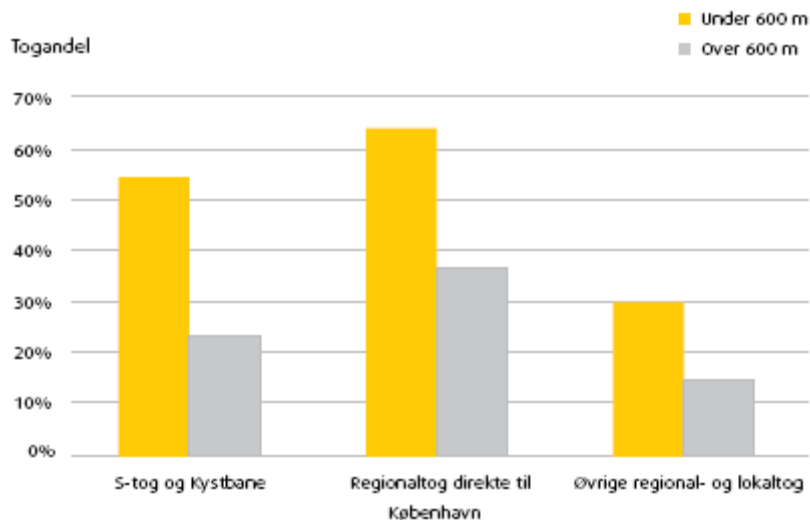
de sjællandske byer finder en høj grad af pendling sted med tog og bus – over 30% - findes de laveste andele i de jyske byer Kolding, Vejle, Silkeborg og Viborg, hvor procentdelen ligger omkring 10.

Det er vigtigt, at der er en god sammenhæng i den kollektive trafik – både internt imellem tog og bus – og i forhold til omverdenen i form af den lokale infrastruktur for gående, cyklister og bilister, der skal til stationen eller stoppestedet. Hver fjerde rejse med kollektiv trafik indeholder minimum 1 skift mellem transportmidler – flest i hovedstadsområdet, hvor der er en række korte rejser med metro, S-tog, regionaltog og busser – og færrest vest for Storebælt.

De store regionale forskelle skyldes i vid udstrækning en væsentlig højere frekvens i den kollektive trafik i hovedstadsområdet, og at pendlere ind mod København ofte skifter til bus, S-tog eller metro for at komme videre til den endelige destination. Skift opfattes dog fortsat som en barriere for den samlede kollektive rejse.

Ser man f.eks. på adfærden hos pendlere bosat i de sjællandske stationsbyer, der ligger længere væk end 30 km fra København, er togandelen blandt pendlere generelt dobbelt så høj til arbejdspladser lokaliseret inden for 600 meter fra en station – i forhold til arbejdspladser lokaliseret længere fra stationen. Desuden er togandelen størst for pendlere bosat i byer med en direkte forbindelse til København – dvs. en rejse, der ikke indeholder skift undervejs.

*Pendling til Storkøbenhavn fra en række sjællandske stationsbyer; togbetjening og arbejdspladsernes stationsnærhed*



## Miljø- og klimaeffekter fra den kollektive trafik

Den kollektive trafik påvirker omgivelserne, både lokalt i form af støj og partikeludledning, og globalt i form af CO<sub>2</sub> emissioner.

Tal fra Energistyrelsen og Transportministeriets TEMA2010 opgørelse viser, at den kollektive trafik med tog og bus udgør en lille del af transportsektorens samlede CO<sub>2</sub> udledning med hhv. 6% og 2%. Indenrigsfly samt skibe og færges står for hhv. 1% og 3%. Imidlertid er de enkelte transportformer svært sammenlignelige grundet forskelle i brændstofforbrug, transportlængder mv.

I bogen har vi derfor foretaget en sammenligning af CO<sub>2</sub>-emissioner pr. transportmiddel i forhold til personkilometer – dvs. hvor meget den enkelte passager udleder per kilometer med de forskellige transportformer. Ikke overraskende har de elektrificerede S-tog den laveste udledning af CO<sub>2</sub> pr. personkilometer mens jetfly har den højeste. Færgetrafikken er i denne sammenhæng ikke direkte sammenlignelig med de øvrige transportformer, da der i høj grad transporteres gods, biler, lastbiler mv. med færgerne. Selvom man fjerner godstransporten fra færgetrafikken viser opgørelsen tydeligt, at hurtigfærges som f.eks. dem der sejler Sjællands Odde – Ebeltoft og Rønne - Ystad udleder mere CO<sub>2</sub> end de konventionelle – og lidt langsommere – færges.

Udledningen af CO<sub>2</sub> for det enkelte transportmiddel kan desuden variere afhængig af forskellige faktorer, som f.eks. om transporten foregår i eller uden for myldretiden, og om den foregår i byen eller på landet.

I myldretiden er der en større belægning i bus og tog, hvilket gør den kollektive transport mere klimavenlig i denne periode. For eksempel er der gennemsnitligt færre passagerer pr. bil i myldretiden end udenfor, hvilket giver et højere CO<sub>2</sub>-udslip per person. I den kollektive trafik er det lige omvendt. Her er der væsentligt flere passagerer i myldretiden end resten af dagen, hvilket resulterer i en væsentligt lavere CO<sub>2</sub> emission pr. person i dette tidsrum.

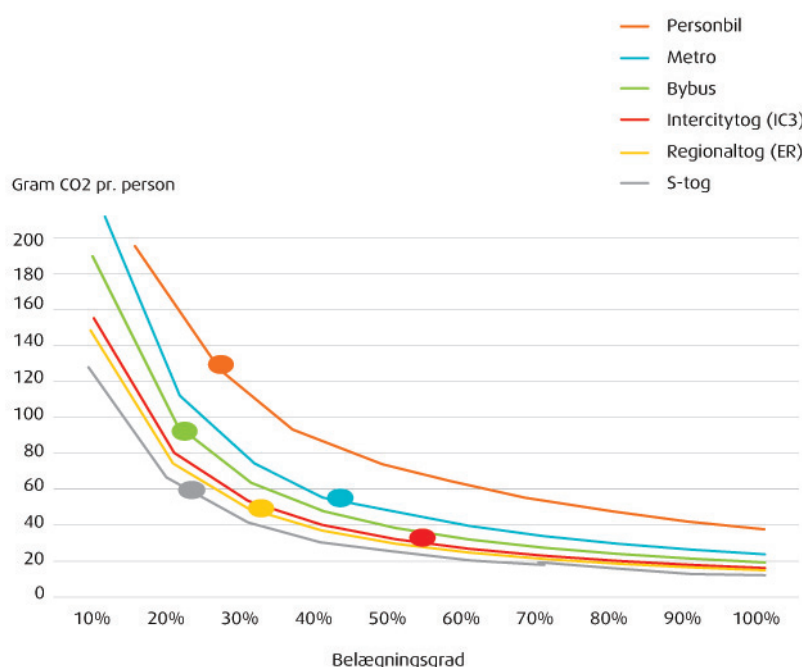
Der er ligeledes variationer i mængden af CO<sub>2</sub>-emissioner, når transporten foregår på landet eller i byen. I byen er der ofte gode kollektive alternativer som f.eks. S-tog og Metro i København, der udleder meget lidt CO<sub>2</sub>. Busser har ligeledes generelt en højere belægningsgrad i byerne end på landet. Bilen er derimod ofte et mere miljøvenligt valg på landet end i byen, når det kommer til CO<sub>2</sub>-emissioner. På landet kører bilen længere på literen, og der er flere passagerer per bil, hvilket resulterer i en lavere udledning pr. passager. Derudover er der færre alternative kollektive transportformer på landet.

I nedenstående figur vises, hvor meget CO<sub>2</sub>, der bliver udledt i forhold til antallet af passagerer (belægningsgraden) i det enkelte transportmiddel. Grafen illustrerer dermed, hvad parametre som myldretid og transport i land eller by betyder for størrelsen af CO<sub>2</sub>-emissionerne. Cirklerne viser den gennemsnitlige belægning og udledning.

Det ses af figuren, at belægningsgraden af transportmidlet har stor betydning for, hvor stor en emission, der er per person. Eksempelvis betyder det gennemsnitligt relativt lave antal passagerer i busserne, at busserne i en gennemsnitsbetragtning udleder mere CO<sub>2</sub> end f.eks. metroen, men hvis der var en højere belægningsgrad i bussen, ville emissionen pr. passager være en af de laveste og bussen dermed en af de mindst udledende transportformer.

Ligeledes vil en bil med fuld belægning på fem passagerer have en CO<sub>2</sub>-emission på 38 gram per personkilometer, og vil dermed være konkurrencedygtig med de mere klimavenlige transportformer, der har en belægningsgrad under 100%.

*CO<sub>2</sub> udledning i forhold til belægningsgrad*



Generelt kan det siges, at en øget satsning på elektrificering af jernbanen, implementering af klimavenlige drivmidler til busserne, intelligente transportsystemer i byerne, og en mere energieffektiv færgetonnage er midler til at reducere miljø- og klimapåvirkninger fra den kollektive trafik.

### Organisering og overordnede rammer

Formålet med kapitlet har været at beskrive organiseringen af den kollektive trafiksektor siden 2000, hvor konkurrenceudsættelse, international og europæisk lovgivning, øget samarbejde og senest en kommunalreform har skabt nye rammer for og introduceret nye aktører til sektoren.

Rammebetingelserne for den kollektive trafik – og transportområdet i øvrigt – fastlægges i vid udstrækning på internationalt eller mellemstatsligt/europæisk plan. En række reguleringer fastlagt i EU-regi omfatter f.eks. statsstøtteregler,

harmonisering, konkurrenceudsættelse, miljøkrav og passagerforordninger, der i forskellige omfang påvirker tog-, bus- og færgetrafikken.

Som konsekvens af de lovgivningsmæssige rammer, er der f.eks. truffet hjemlige forlig om udbud af tog- og færgetrafik samt aftalt en række investeringer i f.eks. signalprogrammet på jernbanen, hvor det fælles europæiske trafikstyringsystem ERTMS skal etableres frem mod år 2021. Derudover betyder politiske aftaler om kapacitetsudvidelse på jernbanen og etablering af to puljer til fremme af bustrafikken, at der frem mod år 2030 er aftalt investeringer for i alt 57 mia. kr. i den kollektive trafik.

Infrastrukturen i form af skinner, signaler, stationer, busstoppesteder, broer, havne mv. er fordelt på en række statslige og regionale/lokale aktører. Der ligger klare aftaler til grund for ansvarsfordelingen imellem de enkelte aktører, men derfor kan der alligevel godt opstå usikkerhed og uklarhed hos brugerne, der ikke altid kan gennemskue, hvem der gør hvad.

Op til kommunalreformen i 2007 var administrationen af den kollektive bustrafik fordelt på en række frivillige trafikselskaber samt egne driftsselskaber i de enkelte kommuner. Med lov om trafikselskaber blev det fastlagt, at regionerne havde pligt til at etablere regionale trafikselskaber, og at kommunernes opgaver vedr. bestilling og planlægning af den lokale buskørsel skulle udføres af disse 6 trafikselskaber.

Trafikselskaberne har dermed til ansvar at udføre kollektiv bustrafik, koordinere og planlægge trafikken – også i forhold til den øvrige kollektive trafik; forestår handicapkørsel og andre særlige kørselsordninger for kommuner, og sidst at have ansvaret for den lokale togkørsel, herunder etablere særskilte selskaber til varetagelse af drift og vedligehold af privatbanerne.

Som leddet tættest på passageren finder man togoperatører, færgerederier og busentreprenører, der udfører den konkrete drift af trafikken. Inden for de senere år er der i stadig stigende grad blevet anvendt incitamentskontrakter, både i de statslige udbud af tog- og færgetrafik og i de regionale/lokale udbud af færge- og bustrafik for at opretholde en fokus på passagerernes behov for trafikinformation, pålidelighed og komfort.

Sammenhængen mellem de enkelte transportformer sikres ved en række samarbejder på tværs; Bus & Tog samarbejdet, Samarbejdet i hovedstadsområde og Samarbejdet i Øresundsregionen. Derudover er der god tradition for direkte samarbejder mellem de enkelte kommuner og operatøren af trafikken.

### **Tilskud og økonomi**

Driften af den kollektive trafik betales til dels af offentlige tilskud, og til dels direkte af passagererne i form af billetindtægter. De offentlige tilskud består af statens kontraktbetaling til tog- og færgetrafikken og regioner samt kommuners tilskud til trafikselskaber – og udgjorde i 2008 ca. 7 mia. kr.

Subsidieringen af den kollektive trafik er nødvendig for at opretholde det eksisterende trafikomfang, idet en betjening af tyndt befolkede områder samt ydertimer gør, at ikke alle ruter kan hvile i sig selv økonomisk. Denne offentlige subsidiering modsvarer af krav fra trafikøberens side, f.eks. om effektivisering af driften, bedre trafikbetjening, miljøvenligt materiel, høj passagertilfredshed, tiltrækning af nye passagerer mv.

Det er ikke umiddelbart til at sammenligne udviklingen i tilskuddet til hele den kollektive trafik for perioden 2000-2008, da sektoren har været præget af en stigende konkurrenceudsættelse, bl.a. inden for tog- og færgetrafikken. Hvad der tidligere har været en del af et statsligt eller kommunal budget, er derfor nu løftet ud i et selvstændigt regnskab, som f.eks. færgebetjeningen af Bornholm.

Hvad angår udviklingen i tilskuddet til trafikselskaberne fra regioner og kommuner har dette været stigende fra 2000 og frem, bl.a. som følge af trafikselskabernes nye organisering og deraf følgende nye ansvarsområder.

Der er en række forskellige takstsystemer i Danmark for hhv. togrejser, rejser i Øresundsområdet, rejser inden for trafikselskabernes grænser samt rejser i hovedstadsområdet. I kraft af Bus & Tog samarbejdet og Samarbejdet i hovedstadsområdet er alle aktører i den kollektive trafik forpligtet til at lade passageren foretage omstigning mellem bus og tog på én og samme billet. Indtægtsdelingen mellem trafikselskaber og operatører for rejser, der krydser de enkelte systemers takstgrænser, sker på basis af fælles regler om passagertællinger mv.

Hvad angår de statslige færgeudbud indgår rederierne i et billetsamarbejde omkring omstigning til bus og tog, således at rejsende kan anvende færgebilletten, til en tilsluttende rejse med tog og bus i begge ender af rejsen.

Med virkning fra 2008 er der politisk blevet indført et loft for stigningen i trafikselskabernes takster, det såkaldte takstloft, der administreres af Trafikstyrelsen. Det statslige takstloft indebærer, at der årligt fastsættes en grænse, som den gennemsnitlige takststigning ikke må overskride i de enkelte trafikselskaber og i den statslige togtrafik. Takstloftet udelukker således ikke, at nogle billettyper stiger mere end det fastsatte takstloft, når bare taksterne i gennemsnit ikke stiger mere end fastlagt. Vedtagelsen af et statsligt takstloft betyder dermed, at taksterne over en årrække ikke udvikler sig udover den almindelige prisudvikling.



### Gennemsnitlig takststigning angivet som et vægtet landsgennemsnit og nettoprisindekset, 2000-2009



Flere aktører i sektoren er gået sammen om udviklingen af nye fælles billettyper, som f.eks. sms-billetter til tog og bus på Fyn og Sjælland – og det kommende elektroniske Rejsekort. Rejsekortet ventes indført i store dele af landet i løbet af 2011-2012, og formålet er at gøre rejsen mere tilgængelig ved at anvende et moderne og fleksibelt betalingssystem i stedet for de hidtidige klippekort i pap. Passageren betaler dermed for den konkrete rejse – modregnet rabat for hyppig brug – i stedet for, som nu, at betale på forhånd for en fast defineret rejse (i form af et bestemt antal zoner eller en bestemt geografisk strækning).

#### **Tog, bus og færge – markedsforhold og opgaver**

I de enkelte kapitler om tog-, bus- og færgetrafikken beskrives de konkrete markedsforhold i nærmere detaljer, bl.a. hvad angår udvikling i passagertal, tilskud og takster, de organisatoriske rammer i form af bestillere og udøvere af trafikken, infrastrukturforvaltere, samarbejder - og desuden gives et overblik over de mangeartede opgaver, som den enkelte trafikaktør har. Det kommer for vidt at summere den omfattende fremstilling her – men enkelte områder kan fremhæves.

#### *Investeringer og udbud på togområdet*

Størstedelen af den trafik, der udføres på banenettet er persontrafik, der udføres med offentligt driftstilskud, mens den kommercielle trafik med både personer og gods udgør en meget lille del.

Siden 2000 har der været gennemført to udbudsrunder af statslig togtrafik, hvilket har introduceret nye aktører til sektoren. Desuden er der en række statslige og regionale/lokale infrastrukturforvaltere, der varetager drift og vedligehold af skinner, signaler, stationer mv.

Med aftale om *En grøn transportpolitik* af 29. januar 2009 blev der afsat midler til investeringer i såvel udvidelsen af de eksisterende baner, anlæg af nye spor som udskiftning af det eksisterende signalsystem. Kapaciteten på jernbanen ventes at blive udvidet betragteligt som følge af disse investeringer.

Der er fortsat stor fokus på regularitet og pålidelighed i trafikken – og aktørerne samarbejder om såvel afviklingen af trafikken som forbedringer af vente- og omstigningsforhold på stationer og andre knudepunkter.

#### *Incitamentskontrakter og puljeordninger i bustrafikken*

De 6 fælleskommunale trafikselskaber håndterer en række forskellige opgaver for kommuner og regioner mht. bustrafikken, herunder planlægningen af trafikken samt kontraktstyring af de busentreprenører, der udfører den konkrete buskørsel.

De fleste trafikselskaber udbyder deres kørsel i 6-årige kontrakter, som kan justeres max. 20% fra år til år. I stigende grad anvendes incitamentskontrakter som middel til at give passagererne en bedre rejse, f.eks. i ved fokus på stemningen i bussen, overholdelse af tidsplanen, gratis internet mv.

I 2009 udgav trafikselskaberne deres trafikplaner, som indeholder beskrivelser af nøgletal og de udfordringer, som trafikselskaberne står overfor i fremtiden.

Med trafikaftalen fra januar 2009 blev der etableret to puljer til fremme af bustrafikken, hvorfra trafikselskaber og kommuner kan søge midler til bedre fremkommelighed, bedre samspil i den kollektive trafik og til innovative forsøg, der kan fremme andelen af buspassagerer. Trafikstyrelsen administrerer de to puljer, hvorfra der allerede er uddelt ca. 306 mio. kr. til projekter over hele landet.

#### *Ejerforhold og fremtidig konkurrence om færgetrafikken*

I Danmark er der i alt ca. 50 færgeruter, der medvirker til at skabe forbindelser på tværs af landet. De fleste færgeruter er mindre – ofte kommunalt – drevne ruter mens der findes en håndfuld større ruter, drevet enten på statslige kontrakter eller kommercielle vilkår.

Ejerforholdene for de rederier, der udfører færgetrafik på statslige kontrakter og på kommercielle ruter er samlet på få enheder, som følge af opkøb inden for sektoren. Konkurrencen om at byde ind på færgetrafik i Danmark har desuden været vigende i de senere år, men med øget fokus på en standardiseret tonnage og kompensation for olieprisstigninger forsøger Trafikstyrelsen at skabe øget interesse blandt internationale rederier for de fremtidige færgeudbud.