

# Organisatoriske modeller for et kørselsafgiftssystem

v/ Projektleder Annette Christensen  
Transportrådet

## 1. Baggrund

Der er stor interesse for kørselsafgifter i den trafikpolitiske debat i Danmark, særligt for mere avancerede systemer baseret på satellit-positionerings-teknologien. I debatten er der en tendens til at der fokuseres meget på kørselsafgifter eller roadpricing som begreb, og de fleste har efterhånden en fornemmelse af hvad der menes med begrebet. Derimod er det de færreste der kan forestille sig hvordan eventuelle kørselsafgifter kan indrettes og organiseres i praksis.

I denne artikel skitseres fire konkrete modeller for kørselsafgifter i Danmark. De fire modeller tager udgangspunkt i fire meget forskellige mål med kørselsafgifter, nemlig hhv. afgiftsomlægning, miljøregulering, trængselsregulering og finansiering. Naturligvis kan der opstilles en række andre modeller for kørselsafgifter, men de skitserede modeller er valgt for at illustrere bredden i viften af muligheder. De skitserede modeller er også relativt rendyrkede modeller der alle tager afsæt i en given målsætning. Sigtet med modellerne er primært at illustrere spændvidden i mulige kørselsafgiftssystemer og ikke at udvælge én model som den bedste.

Hvis ideen om kørselsafgifter skal konkretiseres er det nødvendigt at tage stilling til en række forskellige spørgsmål. Det kan eksempelvis være hvad sigtet med kørselsafgifterne er og hvorvidt de skal opkræves regionalt eller på landsplan? Det kan også være spørgsmål som hvordan provenuet skal anvendes, og hvilken myndighed der skal have kompetence til at beslutte at indføre kørselsafgifter? Hvordan disse og andre centrale spørgsmål besvares, er afgørende for hvad det er for en type kørselsafgifter der tales om.

Inspiration til opstilling af de fire modeller, særligt hvad angår de organisatoriske rammer, er hentet fra eksisterende kørselsafgiftssystemer. Både herhjemme og i udlandet har man en række erfaringer med at opkræve kørselsafgifter, primært for at finansiere ny infrastruktur. I artiklens afsnit 2 præsenteres fem eksisterende kørselsafgiftssystemer, nemlig betalingsanlæggene på Storebælt og Øresund, bompengeringen i Oslo, lastbilafgifterne i Schweiz og bro- og tunnelafgifter i New York City.

Både beskrivelsen af de eksisterende kørselsafgiftssystemer og modellerne tager udgangspunkt i ni forskellige dimensioner. De første tre dimensioner udstikker de overordnede rammer for kørselsafgiften, det vil sige sigtet med systemet, dets geografiske dækningsområde og takststrukturen. Dernæst er der fire dimensioner som beskriver de organisatoriske rammer for kørselsafgiftssystemet, det vil sige hvem der har kompetence til at indføre kørselsafgiften, hvem der har det overordnede ansvar for afgiften, placeringen af det daglige driftsmæssige ansvar og provenuanvendelsen. De to sidste dimensioner er af teknisk karakter og vedrører den teknologiske løsning og eventuelle overgangsordninger. De ni dimensioner fremgår af skema 1.

## ***Skema 1: Dimensioner til beskrivelse af kørselsafgiftssystemer***

<u>Overordnede rammer:</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Målsætning</li><li>• Geografisk dækningsområde</li><li>• Takststruktur</li></ul>
<u>Organisatoriske rammer:</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Hvem kan indføre?</li><li>• Overordnet ansvar</li><li>• Driftsmæssige ansvar</li><li>• Provenu anvendelse</li></ul>
<u>Tekniske rammer:</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Teknologi</li><li>• Overgangsordninger</li></ul>

I forlængelse af præsentationen af modellerne diskuteres hvilke konsekvenser det skitserede kørselsafgiftssystem må forventes at få både i trafikal, fordelingsmæssig og erhvervspolitisk henseende. Konsekvensvurderingerne tager udgangspunkt i et litteraturstudie af konsekvenserne af kørselsafgifter og andre lignende trafikpolitiske tiltag (eksempelvis forhøjelse af benzinafgiften).

### ***2. Kørselsafgifter i praksis***

Erfaringerne med organisering og udformning af eksisterende kørselsafgiftssystemer kan være en god inspirationskilde til den danske debat om kørselsafgifter. I dette afsnit skitseres fem forskellige kørselsafgiftssystemer, nemlig betalingsanlæggene på Storebælt og Øresund, bompengeringen i Oslo, kilometerafgiften for lastbiler i Schweiz og bompengene på broer og tunneler i New York City. De fem eksempler er illustreret i skema 2. Eksemplerne beskrives alene ud fra de ni dimensioner i skema 1, hvilket indebærer at der er en række aspekter som ikke indgår i beskrivelsen, herunder blandt andet de trafikale og miljømæssige konsekvenser.

Sigtet med de fleste eksisterende kørselsafgiftssystemer er finansiering af infrastrukturinvesteringer. Det gælder således kørselsafgifterne på Storebælt, Øresund og i Oslo. I New York var sigtet også oprindeligt at finansiere anlæg af broer og tunneller, men da disse anlæg nu er tilbagebetalt, anvendes provenuet i dag til at støtte den kollektive transport. I Schweiz er sigtet med lastbilafgiften at undgå en eksplosiv vækst i lastbiltrafikken efter ophævelse af vægtgrænsen på 34 tons.

Der er stor forskel på det geografiske dækningsområde for de skitserede kørselsafgifter. På Øresund og Storebælt er der tale om et enkelt betalingsanlæg, mens der i New York City er betalingsanlæg på en række broer og tunneller der fører ind til byen. I Oslo er betalingsstationerne anlagt så de danner en lukket ring rundt om byen og i Schweiz opkræves der en afgift per kørt kilometer for alle lastbiler over 3,5 tons.

I alle de skitserede kørselsafgiftssystemer er taksten differentieret efter køretøjstype, men der er stor forskel på, hvordan denne differentiering foregår. Det mest simple system er i Oslo, hvor køretøjer over 3,5 tons betaler dobbelt så meget som køretøjer der ligger under denne vægtgrænse. På Storebælt og Øresund har man "arvet" takststrukturen fra færgerne, og taksterne afhænger derfor af køretøjets længde. I New York er det antallet af aksler på køretøjet som bestemmer takstniveauet. I Schweiz er

taksterne differentieret med udgangspunkt i hvilken forureningsklasse køretøjet tilhører. Her er taksterne inddelt i tre niveauer, hvor køretøjer som lever op til Euro 2 eller 3 normerne betaler den laveste takst. Køretøjer som lever op til Euro 1 normen betaler en højere takst, og køretøjer som kun lever op til Euro 0 normen betaler den højeste takst. Alle steder, bortset fra Schweiz, kan trafikanter, som hyppigt benytter vejanlægget, få forskellige former for kvantumsrabatter.

### **Skema 2: Kørselsafgifter i praksis**

	<b>Storebælt</b>	<b>Øresund</b>	<b>Oslo</b>	<b>Schweiz</b>	<b>New York</b>
Målsætning	Finansiering af Storebæltsforbindelsen	Finansiering af Øresundsforbindelsen.	Finansiering af vejudbygninger	Undgå stor vækst i lastbiltrafikken.	Oprindelig introduceret for at finansiere anlæg.
Geografisk dækning	Storebæltsbroen	Øresundsbroen	Bompengering rundt om Oslo	Al lastbilkørsel i Schweiz	Syv broer og to tunneller i New York City
Takststruktur	230 kr. for en personbil i hver retning. 218 kr. hvis BroBizz benyttes.	230 kr. for en personbil i hver retning. Kvantumsrabatter ved brug af BroBizz.	13 No. Kr. ved passage af bompengeringen ind mod byen.	Fast afgift per kilometer, afhængig af køretøjstype.	\$3.50 (\$3.00 for E-ZPass) i hver retning for personbiler på de større broer.
Indført af:	Del af lovforslag om Storebæltsforbindelsen.	Del af lovforslag om Øresundsforbindelsen.	Oslo og Akershus kommuner	Vedtaget ved folkeafstemning	Staten New York
Overordnet ansvar	Politisk nedsat følgegruppe.	Den danske og den svenske stat, og en politisk følgegruppe.	Samferdselsdepartementet og Oslo og Akershus kommuner	Finans- og Skatteministeriet	Bestyrelsen for Metropolitan Transportation Authority
Driftsmæssige ansvar	A/S Storebælt	Øresunds-Konsortiet	Driftsselskabet A/S Fjellinjen,	Toldmyndighederne	Bro- og tunneldivisionen i MTA
Provenu- anvendelse	Tilbagebetaling af gæld.	Tilbagebetaling af gæld.	Investeringer i Oslo Pakke 1.	Finansiering af nye vejtunneler.	Subsider til den kollektive trafik.

Teknologi	Betalingsstationer og elektronisk betaling via BroBizz	Betalingsstationer og elektronisk betaling via BroBizz	Betalingsstationer og elektronisk betaling via Q-Free.	TRIPON-enhed, der registrerer antal kørte km fra bilens tachograf.	Betalingsstationer og elektronisk betaling via E-ZPass
Overgangsordninger	Direkte opstart i fuld skala da broen åbnede 14. Juni 1998.	Direkte opstart 1. Juli 2000.	Vignetter i et halvt år efter opstart.	Direkte opstart 1. januar 2001.	Gradvist introduceret på et par broer ad gangen.

De fleste af de eksisterende kørselsafgifter er besluttet på nationalt plan. Som regel er det de folkevalgte politikere som har besluttet at indføre kørselsafgifter, men i Schweiz, hvor man har en lang tradition for folkeafstemninger, var det borgerne som ved en flertalsafstemning vedtog at indføre kørselsafgifter. I Oslo var det Oslo og Akershus kommuner som tog initiativet til at indføre bompeng – dog med udgangspunkt i national lovgivning som fastlægger rammerne for bompengefinansiering af vejinvesteringer.

Som regel følges ansvar og kompetence ad, således at de myndigheder som får ansvaret for kørselsafgiften også er de myndigheder som har kompetencen over systemet. Det vil sige både kompetence til at indføre og afskaffe kørselsafgifter, men også kompetence til at fastlægge takststrukturer etc. I Oslo er ansvaret for bompengeordningen principielt placeret hos Oslo og Akershus kommuner der har uddelegeret en del af dette ansvar til driftsselskabet A/S Fjellinjen. I praksis har de statslige myndigheder dog stor indflydelse på de overordnede rammer for ordningen. Eksempelvis skal Statens Vejevæsen godkende alle forslag til takstændringer. Det var også de statslige myndigheder som valgte hvilken leverandør der skulle levere opkrævningsudstyret. Oslo og Akershus kommuner havde overladt ansvaret for at vælge det tekniske udstyr til driftsselskabet som havde besluttet sig for at indgå en aftale med en amerikansk leverandør. Imidlertid foretrak de statslige myndigheder en norsk leverandør. Uoverensstemmelsen resulterede i at A/S Fjellinjen blev nedlagt midlertidigt og genoprettet, da staten havde indgået en aftale med den norske leverandør.

Der er stor forskel på hvordan man har organiseret driften af kørselsafgiftssystemerne. Visse steder drives systemerne af eksisterende offentlige myndigheder, mens man andre steder har valgt at lade et særligt projektselskab drive betalingsanlægget. I New York og i Schweiz er det de eksisterende myndigheder som står for at opkræve kørselsafgifterne, henholdsvis bro- og tunneldivisionen i Metropolitan Transportation Authority (MTA) i New York og de schweiziske told- og skattemyndigheder. På Storebælt, Øresund og i Oslo har man derimod etableret et særligt projektselskab som forestår driften af systemet.

Kørselsafgifter bliver som regel indført for at skaffe penge til et eller flere formål. Det betyder at det som regel er givet, at provenuet skal anvendes til at finansiere bestemte investeringer. Det gælder eksempelvis Storebælt, Øresund og i Oslo. Når anlægget først er tilbagebetalt, opstår spørgsmålet om hvorvidt betalingen skal ophøre eller om et fremtidigt provenu skal anvendes til andre formål.

I Oslo er bompungeordningen tidsbegrænset og skal derfor i princippet ophøre i 2007. I New York, hvor den sidste bro stod færdig i 1964, er anlægsinvesteringerne stort set tilbagebetalt. Her har man alligevel fortsat opkrævningen af broafgifter og i dag går to tredjedel af proventet til at støtte den kollektive transport.

I Schweiz anvendes to tredjedel af proventet til at finansiere investeringer i bane, mens den resterende tredjedel fordeles mellem kantonerne.

Elektronisk opkrævning af kørselsafgifter bliver mere og mere udbredt, og de fleste steder baseres den elektroniske opkrævning på en såkaldt transponder eller bilenhed som fortæller udstyret i betalingsportalen, hvem det er der passerer. Det er denne type udstyr som anvendes på både Storebælt, Øresund, i Oslo og i New York. I Schweiz opkræves en afgift per kørt kilometer, og her er det aflæsninger af fartskriveren som er udgangspunktet for opkrævningen af kørselsafgiften. I Schweiz er bilenheden endvidere udstyret med GPS-udstyr der anvendes til at verificere det kørte antal kilometer ifølge fartskriveren.

Der er stor forskel på hvorvidt kørselsafgifter er blevet introduceret i fuld skala med det samme, eller om der har været forskellige typer af overgangsordninger. Da man åbnede betalingsanlæggene på Storebælt og Øresund var der tale om direkte opstart i fuld skala. Lastbilafgiften i Schweiz blev også opkrævet for al lastbilkørsel i landet fra den 1. januar 2001. I Schweiz skal ejeren af køretøjet med jævne mellemrum indsende en logfil med oplysninger fra bilenheden. I opstartsfasen har man valgt at behandle en stor andel af logfilerne manuelt.

I New York er kørselsafgifter blevet opkrævet manuelt siden åbningen af broerne og tunnellerne, men da man gik fra manuel til elektronisk betaling har man gjort det gradvist. De elektroniske betalingsportaler er således blevet åbnet på en enkelt eller to broer ad gangen. Da man åbnede bompengeringen i Oslo var det elektroniske udstyr ikke på plads, så i en overgangsperiode på et halvt år anvendte man vignetter i stedet.

### ***Interessante erfaringer***

De fem eksempler illustrerer at der er stor forskel på kørselsafgiftssystemer i praksis, både hvad angår strukturen af systemet, den valgte organisering etc. Der er altså utrolig mange valgmuligheder ved udformningen af kørselsafgiftssystemer. Spørgsmålet er om nogle valg er mere hensigtsmæssige end andre.

**Overordnede rammer:** Når først et kørselsafgiftssystem er etableret er det vanskeligt at ændre på de overordnede rammer. Det vil være særdeles vanskeligt at ændre på sigtet med ordningen og det geografiske dækningsområde. Taksterne kan derimod i nogen grad justeres. I ingen af de skitserede eksempler har man ændret fundamentalt på takststrukturen efter at kørselsafgifterne er blevet indført. Derimod foretages der af og til mindre justeringer af taksterne, justeringer som ofte får stor politisk og offentlig bevågenhed. Der er derfor en række barrierer forbundet med at ændre på en eksisterende takststruktur, og det er derfor vigtigt at man på forhånd nøje har gennemtænkt og analyseret takststrukturen i et kørselsafgiftssystem. I alle de skitserede kørselsafgiftssystemer differentieres taksterne med udgangspunkt i køretøjstype. Det betyder at trafikanterne er vant til denne form for differentiering, og den vil derfor umiddelbart være lettere at acceptere end takster der er differentieret efter hvor eller hvornår der køres.

**Organisatoriske rammer:** Hvad angår de organisatoriske rammer for et kørselsafgiftssystem viser erfaringerne fra de eksisterende systemer blandt andet at det kan være problematisk, hvis ikke ansvar og kompetence følges ad. I Norge var A/S Fjellinjen således ikke indstillet på at stå med det økonomiske ansvar for en teknisk løsning som de var skeptiske over for (blandt andet fordi teknikken ikke var færdigudviklet). Selskabet krævede derfor at staten påtog sig den økonomiske risiko. Som nævnt ovenfor blev udgangen på situationen dog at selskabet blev nedlagt i en periode. Det er ikke alene hvad angår valg af tekniske løsninger at ansvar og kompetence skal følges ad. Den myndighed som har det overordnede ansvar for en kørselsafgiftsordning, skal også være den myndighed som har kompetence til at beslutte at indføre kørselsafgifter og fastlægge takststruktur etc. En klar ansvarsfordeling er nødvendig på alle niveauer – det gælder både hvad angår de overordnede rammer for systemet og hvad angår konkrete driftsmæssige opgaver.

**Tekniske rammer:** Teknisk set har problemerne med de eksisterende kørselsafgiftssystemer været begrænsede. Introduktionen af elektroniske opkrævningsmetoder er således forløbet uden større problemer, og trafikanterne har relativt hurtigt lært at benytte den ny teknologi. Alt afhængigt af systemets størrelse og omfang kan det dog være hensigtsmæssigt med en overgangsordning, hvor systemet gradvist introduceres til trafikanterne. Det er en ordentligt mundfuld at starte op i fuld skala, med et stort antal brugere som ikke på forhånd har kendskab til det tekniske system.

### 3. De fire modeller

I dette afsnit illustreres spændvidden i mulige kørselsafgiftssystemer gennem fire modeller. I skema 3 skitseres de overordnede, de organisatoriske og de tekniske rammer for de fire modeller.

**Skema 3: Modeller for kørselsafgiftssystemer**

	<b>A: Afgifts-Omlægning</b>	<b>B: Miljø-Regulering</b>	<b>C: Trængsels-regulering</b>	<b>D: Finansiering</b>
Målsætning	Omlægge bilafgifterne fra afgifter på at erhverve og eje til afgifter for at bruge.	Begrænse miljømæssige problemer, f.eks. luftforurening og støj.	Reducere trængselsproblemer i byområder.	Finansiere nye investeringer i trafikinfrastruktur
Geografisk dækning	Inden for Danmarks grænser	Inden for Danmarks grænser	Hovedstadsområdet	Hvor ny infrastruktur anlægges
Takststruktur	Fast kilometer-takst der er differentieret efter køretøjstype.	Afgifter på landsplan samt lokale tillægsafgifter. Afgifter differentieret efter køretøjstype.	Afgift for kørsel til/(fra) hovedstadsområdet i myldretiderne.	Betaling for passage af betalingsstationer eller fast kilometerafgift.
Hvem kan indføre?	Folketinget	Folketinget og kommuner	HUR	Kommuner

Overordnet ansvar	Folketinget Skatteministeriet	Ministerier og kommuner	HUR	Kommuner
Driftsmæssige ansvar	Told & Skat Statens Bilinspektion	Projektselskab	Driftsorganisation i HUR	Projektselskab
Provenu-anvendelse	Nedsættelse af registreringsafgift, grøn ejerafgift etc.	Investeringer der understøtter miljømålsætning	Det beslattes lokalt hvordan midler anvendes	Udbygning af infrastruktur
Teknologi	GPS enhed i det enkelte køretøj.	GPS enhed i det enkelte køretøj.	GPS enhed i det enkelte køretøj, suppleret med vignetter.	Enten GPS-løsning eller BroBizz system
Overgangsordninger	Her er flere muligheder. Ex. er det kun nyindregistrerede køretøjer som betaler kørselsafgift.	Introduceres i enkelte lokal områder.	I en overgangsperiode kan vignetter benyttes.	Kun hvis der er tale om en stor investeringspakke er det nødvendigt med en overgangsordning.

### **Model A: Afgiftsomlægning**

Den første model er et landsdækkende kørselsafgiftssystem, hvor kørselsafgifterne afløser registreringsafgiften og den grønne ejerafgift. Sigtet er her at omlægge bilbeskatningen til beskatning for forbrug, fremfor beskatning for at eje eller erhverve et køretøj. I denne model er det alene danske køretøjer som kommer til at betale kørselsafgifter. I modellen er vare- og lastbiler ikke inddraget, da en stor del af de eksisterende afgifter på disse køretøjer er brændstofafgifter, og den skitserede afgiftsomlægning vil derfor kun i begrænset omfang øge beskatningen af forbrug for disse køretøjer.

I modellen tænkes kørselsafgiften at være fast per kilometer, men med en differentiering efter køretøjstype. Denne differentiering er nødvendig for at fastholde det incitament der er, til at erhverve miljøvenlige biler i den eksisterende afgiftsstruktur. Den grønne ejerafgift afhænger direkte af køretøjets brændstofforbrug, mens registreringsafgiften er en progressiv værdiskat hvor dyrere biler betaler en relativt højere afgift. Som hovedregel er brændstofforbruget større for de dyre biler, da disse biler har en større motor og mere udstyr.

I afgiftsomlægnings-modellen er det Folketinget som beslutter at indføre kørselsafgifter og det overordnede ansvar ligger i ministerielt regi, eksempelvis i Skatteministeriet. Ordningen tænkes at være provenuneutral og takstniveau etc. fastsættes med udgangspunkt heri. Det driftsmæssige ansvar for kørselsafgiftsordningen er placeret hos de eksisterende myndigheder hvor det er told & skat som står for afregningen af afgiftsbetalingen, mens statens bilinspektion står for kontrollen af det tekniske udstyr. Afgiften opkræves ved hjælp af satellit-positionerings-teknologien, og der installeres en bilenhed i samtlige danske personbiler.

I forbindelse med omlægningen af bilafgifterne vil det være nødvendigt med en overgangsordning. Registreringsafgiften kan ikke nedsættes betydeligt fra den ene dag til den anden, da det ville betyde at bilens værdi udhules for de der har købt bil inden ordningen introduceres.

Der er flere muligheder for at undgå dette problem, eksempelvis ved at nedsætte registreringsafgiften gradvist i takt med en gradvis introduktion af kørselsafgiften. En anden mulighed er at kørselsafgiften alene gælder for nyindregistrerede køretøjer, som så til gengæld ikke betaler registreringsafgift.

Da intet eksisterende modelkompleks kan modellere de trafikale konsekvenser af en afgiftsomlægning, kan de trafikale effekter alene skønnes med udgangspunkt i elasticitetsbetragtninger. Hvis kørselsafgifter indføres som led i en afgiftsomlægning vil det blandt andet betyde at den danske bilpark vil blive større, men at der køres færre og kortere ture i den enkelte bil. Da afgiftsomlægningen vil gøre det dyrere at bruge bilen, vil omlægningen især ramme de der kører meget. Alt andet lige kan man forvente at i et system hvor taksterne er de samme uanset hvor der køres, vil befolkningen i landområderne blive ramt hårdest, da de i gennemsnit kører mere end befolkningen i byerne. De direkte effekter for erhvervstrafikken vil være begrænsede i denne model, da hverken vare- eller lastbiler er omfattet af ordningen.

### ***Model B: Miljøregulering***

I miljøregulerings-modellen er kørselsafgiftssystemet også landsdækkende, men med regionale og lokale elementer. Der betales afgifter per kilometer på landsplan hvor afgiftsniveauet fastlægges, så det afspejler miljøbelastningen ved bilkørslen. Dertil kommer eventuelt regionale/lokale tillægsafgifter, som skal afspejle regionale/lokale miljøproblemer så som støj, luftforurening og trafiksikkerhed. I modellen differentieres taksterne både efter køretøjstype og hvor der køres. Taksterne er således lavere for miljøvenlige køretøjer, og det er billigere at køre i områder eller på veje hvor generne af kørslen er lavere. Eksempelvis vil det være relativt dyrt at køre i byerne mens det vil være billigere at køre på landet eller på det overordnede vejnet, der er anlagt så det kan håndtere store trafikmængder.

I modellen er det Folketinget der har kompetence til at beslutte at indføre den nationale kørselsafgift, mens det er den enkelte kommune som beslutter hvorvidt der skal opkræves særlige lokale tillægstakster. Da det er forskellige instanser som har kompetence over de forskellige dele af afgiften, må ansvaret også fordeles på samme måde. Det vil være en udfordring at håndtere denne deling af ansvaret. For at sikre at driften af ordningen foregår så gnidningsfrit som muligt, placeres det driftsmæssige ansvar i et særligt projektselskab. I miljøreguleringsmodellen vil der være et betydeligt provenu, og provenuet fra den landsdækkende afgift tilfalder statskassen mens den lokale tillægsafgift tilfalder de lokale myndigheder.

Miljøafgiften opkræves ved hjælp af satellit-positionerings-teknologien, og der installeres en bilenhed i samtlige danske køretøjer (inklusive vare- og lastbiler). Udenlandske køretøjer skal også betale denne kørselsafgift, men det vil ikke være hensigtsmæssigt at køretøjer der kun sjældent kører i Danmark skal have en bilenhed installeret. En pragmatisk løsning kan være at turister og lignende betaler en fast kilometerafgift for al kørsel i Danmark som baseres på aflæsninger af kilometertælleren ved ind- og udrejse. Samlet set vil opkrævningen af miljødifferentierede kørselsafgifter både administrativt og teknisk set være relativt kompleks. For at lette introduktionen af denne type kørselsafgifter, kan man i en overgangsperiode alene opkræve afgifterne i et enkelte område.

En kørselsafgift der er differentieret efter hvor der køres og i hvilket køretøj, vil både ændre rutevalget og bilparkens sammensætning.



På sigt vil en sådan afgift bidrage til at gøre den danske bilpark mere miljøvenlig, og den vil reducere trafikken i de områder hvor den generer mest. Omvendt kan miljøafgiften betyde at trafikbelastningen øges i andre områder. Som led i forskningsprogrammet FORTRIN har man med modelkørsler på Ørestadstrafikmodellen illustreret at det er muligt med differentierede kørselsafgifter, at flytte en del af trafikken.

Da modellen alene dækker hovedstadsområdet, kan man imidlertid ikke belyse effekterne på landsplan. Fordelingsmæssigt vil en miljødifferentieret kørselsafgift ramme de der har de mindst miljøvenlige køretøjer hårdest – det vil typisk være ejerne af gamle biler, men også ejerne af store og benzinslugende biler. For erhvervstrafikken, vil miljødifferentierede kørselsafgifter især ramme de transportintensive virksomheder hårdt.

### ***Model C: Trængselsregulering***

Den tredje model er et kørselsafgiftssystem, som alene indføres i byer med betydelige trængselsproblemer. I dette eksempel er det alene i hovedstadsområdet at der opkræves kørselsafgifter. Da sigtet er at regulere trængselsproblemerne, kan man nøjes med afgiftsbetaling for kørsel til/fra og i byen i myldretiderne.

Det er det enkelte område som selv beslutter hvorvidt et sådant system skal indføres. Der skal dog være national rammelovgivning som fastlægger de overordnede rammer for kørselsafgiftsordningen. I hovedstadsområdet kan det være Hovedstadens Udviklingsråd (HUR) som har kompetence til at beslutte at indføre kørselsafgifter. Det overordnede ansvar for ordningen ligger også hos HUR som inden for rammerne af den nationale lovgivning fastlægger takststruktur m.v. Endelig placeres det driftsmæssige ansvar for kørselsafgifts-ordningen også hos HUR. I modellen tilfalder provenuet HUR som eksempelvis kan anvende midlerne til at gennemføre projekter, der er dele af en sammenhængende trafikplan for hovedstadsområdet.

Myldretidsafgiften kan opkræves ved hjælp af satellit-positionerings-teknologien hvor der betales for kørsel i bestemte områder i bestemte tidsrum. Køretøjer, som dagligt kører i hovedstadsområdet, skal forsynes med en bilenhed, der kan registrere hvor og hvornår der køres. Køretøjer, som kun sjældent kører i området, kan købe en vignet som giver adgang til at køre i området i det pågældende tidsrum. Som overgangsordning kan en vignetordning også være en udmærket løsning. Den mere avancerede positionerings-teknologi kan i en sådan overgangsordning introduceres ad frivillighedens vej. Det kan eksempelvis gøres ved at det for et flertal er økonomisk attraktivt at betale en kilometerafgift for kørsel i myldretiderne, fremfor at erhverve en vignet.

En myldretidsafgift vil reducere trafikken i myldretiden, primært ved at dele af trafikken flyttes til ”skuldrene” – det vil sig umiddelbart før og efter myldretiden. En del trafikanter vil dog formentlig også benytte kollektiv transport og andre alternativer. Desværre kan ingen eksisterende dansk trafikmodel på tilfredsstillende måde belyse de trafikale konsekvenser af tidsdifferentierede kørselsafgifter. Myldretidsafgiften vil især ramme de der er tvunget til at køre i myldretiderne, enten fordi de ikke har relevante alternativer i form af andre transportformer, eller fordi de har begrænset fleksibilitet hvad angår muligheder for at tilrettelægge arbejdstider m.v. En stor del af erhvervstrafikken søger allerede at køre uden for myldretiderne, og kørselsafgifter der alene opkræves i dette tidsrum vil derfor have begrænset betydning for erhvervstrafikken.

### ***Model D: Finansiering***

Den fjerde og sidste model er kørselsafgifter der opkræves for at finansiere ny trafikinfrastruktur. Modellen svarer i høj grad til det norske system hvor man har etableret bompengeringe rundt om eksempelvis Oslo, Bergen og Trondheim for at finansiere udbygninger af vejinfrastrukturen.

Investeringen og dens omfang bestemmer det geografiske dækningsområde. Hvis der eksempelvis er tale om et enkelt vejanlæg, kan der opkræves en afgift for at benytte dette vejanlæg. Hvis der derimod er tale om en større pakke af investeringer i en given region, vil det være naturligt at opkræve afgifter for al kørsel i regionen.

Da sigtet med denne type kørselsafgifter er at finansiere en given infrastrukturinvestering, bliver hensynet til tilbagebetaling af investeringen et vigtigt hensyn ved udformningen af takststrukturen. Der kan naturligvis være andre hensyn som spiller ind end blot at maksimere afgiftsprovenuet. I visse situationer vil provenuet være højere desto højere takster der opkræves mens provenuet i andre situationer vil være højere hvis taksterne sættes på et lavere niveau.

Lokale myndigheder skal have kompetence til at indføre denne type kørselsafgifter for at få gennemført investeringer i lokalområdet. Ansvar for kørselsafgiftsordningen skal ligeledes placeres hos de lokale myndigheder. Der kan etableres en særlig projektorganisation som har ansvaret både for anlæg, låneadministration og for opkrævningen af kørselsafgifter.

Valget af teknologi afhænger af hvilken type investeringer der er tale om. Hvis der er tale om et enkelt vejanlæg, vil det være oplagt at anvende Bro-Bizz systemet. Hvis der derimod er tale om en investeringspakke i en region, kan det overvejes at anvende GPS-teknologien således at der betales per kørt kilometer. Hvis der blot er tale om et enkelt infrastrukturanlæg, vil man nok satse på opstart uden egentlige overgangsordninger. Hvis der derimod er tale om en større pakke af infrastrukturinvesteringer, vil det være relevant at overveje forskellige mulige overgangsordninger. Det kan eksempelvis være en gradvis udvidelse af de områder hvor der opkræves kørselsafgifter i takt med udbygningen af infrastrukturen.

Umiddelbart vil forbedringen af den trafikale infrastruktur have større betydning end kørselsafgiften, og man må derfor alt andet lige forvente et forøget trafikomfang. I modellen følges nytte og betaling i nogen grad ad således at de der benytter den ny trafikinfrastruktur, også er dem der kommer til at betale for den. Denne model vil formentlig være en fordel for erhvervstrafikken da ny infrastruktur stilles til rådighed mod betaling.

### ***4. Konklusion***

I denne artikel er fire meget forskellige modeller for kørselsafgiftssystemer blevet præsenteret. Forhåbentlig kan de skitserede modeller være med til at nuancere debatten om kørselsafgifter fra blot at være en debat for og imod disse afgifter til at blive en debat om, i hvilke sammenhænge kørselsafgifter kan være et interessant redskab.

Som det fremgår er der meget stor spændvidde i mulige kørselsafgiftssystemer, og hvad man kan opnå med forskellige typer af kørselsafgifter. Hver af de fire skitserede modeller fokuserer på at realisere en given målsætning. I praksis kan man forestille sig at interessen vil samles om

kørselsafgifter, der på én og samme tid kan realisere flere forskellige typer af mål. Som led i en afgiftsoplægning kan man eksempelvis søge at inddrage miljøhensyn og trængselsproblematikken. En anden kombinationsmulighed er at kørselsafgifter som opkræves for at finansiere aflastningsveje og lignende også er struktureret så de er med til at afhjælpe trængselsproblemet.

I hovedstadsområdet kan man eksempelvis forestille sig at der opkræves kørselsafgifter for at køre i byen hvor provenuet anvendes til at finansiere en havnetunnel.

På en lang række områder savner man forskningsbaseret viden. Det gælder både viden om de trafikale og fordelingspolitiske konsekvenser, men også viden om hvordan denne type afgifter vil påvirke erhvervstrafikken.

## **Litteraturliste**

Harald Arnkværn, Morten Fjeldstad, Tom Granquist, Per M. Hanssen, Christian Joys (1999) Fjellinjen AS, årsrapport.

Mai-Britt Herslund, Jane Ildensborg-Hansen, Lars Jørgensen, Jan Kildebogaard, (2001) Et variabelt kørselsafgiftssystem - hovedrapport. Danmarks Tekniske Universitet - Center for trafik og transport, FORTRIN programmet. Rapport 2001-1.

Moritz Leuenberger m.fl. (2000). Fair and efficient - The Distance-related Heavy Vehicle Fee (HVF) in Switzerland. GVF - Bureau for Transport Studies (BTS)

Farideh Ramjerdi, (1995) Road pricing and Toll financing - with examples from Oslo and Stockholm, Kungl. Tekniska Högskolan og Institute of Transport Economics.

Ivar Sørli, (2000) Bomringen i Oslo - Bakgrunn Beslutningsprosess Implementering.

Trafikministeriet - (2000) Roadpricing eller variable kørselsafgifter -med hovedstadsområdet som case. Teknisk rapport. Trafikministeriet.