

# Carsharing i Danmark – barrierer og potentiale

af direktør Morten Rettig, COGITA / Center for Mobilitet og Miljø

Center for Mobilitet og Miljø gennemførte i perioden december 1999 – oktober 2000 en evaluering af carsharing i Danmark for Miljøstyrelsen og Transportrådet.

Formålet var at evaluere de hidtidige erfaringer med carsharing i Danmark for at klarlægge:

- Om der sker ændringer i brugernes transportadfærd
- Hvilke miljøeffekter der kan konstateres som følge af carsharing
- Hvor stort potentialet for carsharing er i Danmark.
- Hvilke barrierer der er for implementering af carsharing i Danmark.

## Hvad er carsharing?

Carsharing betyder direkte oversat ”bil-deling”. Biler, der anvendes som led i carsharing, betegnes derfor delebiler. Carsharing er således en international betegnelse for en ordning, hvor flere deler adgangen til en eller flere biler. I stedet for at eje en bil, ”lejer” man en bil, men på væsentligt anderledes betingelser end ved et udlejningsfirma. Man har som bruger af carsharing ubegrænset adgang til delebilerne og betaler i forhold til sit forbrug.

Administrationen af carsharing varetages af carsharingorganisationer, der har rådighed over et antal biler. Disse biler stiller organisationen til rådighed for deres medlemmer eller kunder, der kan bestille en bil telefonisk eller over Internettet. Bilerne kan benyttes i længere eller kortere tidsrum helt ned til 1 time ad gangen. Der er forskellige biltyper at vælge imellem, og bilerne er placeret på faste standpladser, således at brugerne har kortest mulige afstand til nærmeste plads. Herfra henter og bringer man selv bilen.

## Carsharing i Europa

Selvom carsharing er et ganske nyt fænomen i Danmark har konceptet allerede mere end 50 år på bagen. Helt tilbage i 1948 blev den første carsharingorganisation startet i Zürich, Schweiz. Baggrunden var dengang et behov for at dele de økonomiske byrder ved bilejerskab i efterkrigstiden.

I 1980'erne så en række initiativer dagens lys i flere europæiske lande. Det var starten på en rivende udvikling, hvor det er gået stærkt med oprettelsen af carsharingorganisationer – fortrinsvis i Tyskland og Schweiz. I dag er der ca. 200 aktive carsharingorganisationer i ca. 550 byer i Schweiz, Tyskland, Østrig, Holland, Danmark, Sverige, Norge, England, Frankrig og Italien. Tilsammen har disse carsharingorganisationer i dag mere end 130.000 medlemmer.

I et historisk perspektiv har carsharing udviklet sig fra relativt uformelle rammer til mere formelle og professionelle rammer. I takt med at carsharingorganisationerne er blevet større, har organisationsformen således typisk ændret sig fra det uformelle og foreningsbaserede i retning af det formelle og professionelle. De største carsharingorganisationer i Europa er således i dag organiseret som aktieselskaber.

## **Carsharing i Danmark**

Carsharing blev introduceret i Danmark i december 1997 med etableringen af Odense Bilklub. I efteråret 1998 fulgte Hertz Delebil i København samt Århus Delebilklub og siden er fulgt en række lokalt baserede foreninger i bl.a. Farum og Silkeborg.

Tilsammen har de nuværende danske carsharingorganisationer ca. 1.000 medlemmer.

Organisatorisk spænder de danske carsharingorganisationer i dag fra de foreningsbaserede (non-profit) over forskellige selskabsformer (not for profit) til de kommercielle (profit). Undersøgelsen viser, at organisationsformen ikke spiller nogen rolle for langt størstedelen af de interesserede brugere af carsharing.

På trods af forskelligheden i organisationsformer fungerer de danske carsharingorganisationer stort set ens i forhold til brugerne. Der betales et indmeldelsesgebyr samt evt. et depositum til organisationen. Derudover betales der et månedligt kontingent eller abonnement for at være medlem. Herefter betales der for hver time bilerne bruges, samt for det antal kilometer, der køres i bilerne.

Disse takster er differentierede efter, hvilken type bil man bruger.

## **Omkostnings- og incitamentstruktur**

En af de helt centrale forskelle mellem carsharing og privat bilejerskab er omkostningsstrukturen. Mens en privat ejet bil har meget høje faste omkostninger og lave variable omkostninger er det stik modsatte gældende for en delebil – her er de faste omkostninger lave og de variable omkostninger høje.

En privat ejet mellemklassebil har således typisk faste omkostninger på 40.000 – 50.000 kr./år og variable omkostninger mellem 0,90 og 1,10 kr./km.

En delebil derimod har faste omkostninger på 2 – 4.000 kr./år og variable omkostninger mellem 3 og 4 kr./km.

Omkostningsstrukturen i carsharing betyder, at incitamentet til at reducere kørslen er stort. De variable omkostninger er nemlig 3-4 gange højere end for en privat ejet bil. Denne forskel bevirker en lang mere bevidst transportadfærd, hvor transportmidlet til hver enkelt tur nøje

overvejes. Det indebærer også, at den kollektive trafik bliver langt mere konkurrencedygtig, idet billetpriserne i busser og tog nu sammenlignes med 3-4 gange så højere marginalomkostninger.

For den enkelte bruger bevirker den ”omvendte” omkostningsstruktur i carsharing, at der ved et lavt årligt kørselsforbrug er ganske betydelige besparelser i forhold til at have egen bil. Disse besparelser bliver gradvist mindre i takt med højere kørselsforbrug indtil et breakevenpunkt, hvorefter carsharing vil være en dyrere løsning end egen bil.

Undersøgelsen viser, at det er rimeligt at ansætte breakeven til ca. 15.000 km/år, såfremt man sammenligner identiske nye biler. Sammenligner man derimod med en 5-6 år gammel bil kan breakeven ansættes til ca. 10.000 km/år.

### **Carsharing og samfundet**

Teoretisk kan fordelene ved carsharing overordnet rubriceres i to kategorier: Mobility benefits og efficiency benefits.

Mobility benefits indebærer, at flere får adgang til større mobilitet. Det er med andre ord de fordele, der er forbundet med, at personer, der før ikke havde rådighed over en bil, nu får muligheden for at lave aktiviteter, de ikke kunne før.

Efficiency benefits indebærer, at både samfundet og den enkelte bruger får en økonomisk gevinst. Det betyder bl.a., at brugerne af carsharing sparer penge i forhold til at have egen bil – samtidig med, at man kan vælge mellem forskellige biltyper og ikke selv skal stå for vedligehold og reparation af bilen.

Samfundet opnår samtidig en række infrastrukturelle gevinster i form af TDM (Transport Demand Management) fordele, altså fordele som følge af lavere transportefterspørgsel.

De væsentligste fordele opnås ved at betragte carsharing som et element i en intermodal transportadfærd, hvor carsharing med fordel kan benyttes til mellemlange rejser, mens det er mere fordelagtigt at benytte kollektive transportmidler til de lange ture og tilbagelægge de korte ture på gåben eller cykel, i lokalbus eller taxi. Carsharing kan desuden med fordel indgå i kombinationsrejser med andre transportformer. Der findes således allerede en lang række positive erfaringer med samspil mellem carsharing og kollektive transportmidler i primært Tyskland og Schweiz.

## Brugere af carsharing

Undersøgelsen viser, at den typiske bruger af carsharing er mellem 30 og 50 år, er samlevende, har hjemmeboende børn, har et højt uddannelsesniveau og har en indkomst svarende til mellemste eller højt indkomstniveau samt er ansat i den offentlige sektor.

Den typiske bruger af carsharing befinder sig dermed i en livsfase, hvor de har stiftet familie og generelt finder man netop den største bilrådighed blandt personer i denne livsfase.

Brugerne af carsharing er altså i en livsfase, hvor man vil forvente, at de med stor sandsynlighed har egen bil – og de har samtidig en husstandsindkomst, der giver dem økonomisk mulighed for at have egen bil.

Carsharing er en transportform, der giver adgang til en bil efter behov, og som især for mindre kørselsbehov er økonomisk fordelagtigt i forhold til egen bil. Det ville derfor være naturligt at formode, at carsharing først og fremmest tiltrækker grupper med en lavere indkomst og et mindre kørselsbehov. Undersøgelsen viser imidlertid klart, at carsharing ikke er et lavindkomstfænomen, der sikrer en billig adgang til bilrådighed for de familier, der ikke har råd til egen bil.

## Miljøeffekter af carsharing

En række udenlandske undersøgelser peger samstemmende på, at carsharing har en positiv miljøeffekt. Denne konklusion bekræftes af undersøgelsen af carsharing i Danmark:

- *Bilkørslen reduceres for tidligere bilejere*

Undersøgelsen viser, at brugere af carsharing, der tidligere havde bil, kører signifikant mindre i bil end før medlemskabet.

Undersøgelsen viser ligeledes, at brugere af carsharing, der tidligere var bilejere, i dag har et kørselsforbrug, der ikke er højere end andre tidligere bilejere.

- *Bilkørslen forøges for ikke-bilejere*

Undersøgelsen viser, at ikke-bilejere forøger deres kørselsforbrug efter indmeldelse i en carsharingorganisation.

Samlet for alle brugere af carsharing, d.v.s. både tidligere bilejere og ikke-bilejere, bevirker carsharing en reduktion af kørselsforbruget i forhold til medlemmernes tidligere kørselsforbrug.

- *Bilparken reduceres*

Undersøgelsen viser, at en delebil i dag erstatter mellem 4,6 og 6,2 private biler.

Det kan endvidere forventes, at en fortsat medlemstilgang i de danske carsharingorganisationer vil bevirke, at debilerne gradvist vil erstatte flere biler. Dels som

følge af, at carsharingorganisationerne kan optimere driften med stigende medlemstal, dels som følge af, at andelen af bilejere blandt medlemmerne må forventes at stige i takt med større udbredelse af og kendskab til carsharing.

▪ *Bilen udnyttes bedre*

Undersøgelsen viser, at carsharing først og fremmest benyttes til ikke-daglige transportopgaver, hvor der typisk transporteres mere end en person.

▪ *Bilkørselens energiforbrug effektiviseres*

Undersøgelsen viser, at brugere af carsharing gennemsnitligt kører i nyere og mindre biler med en bedre brændstoføkonomi, end de alternativt ville have gjort som privatbilister.

▪ *Bilproduktionen reduceres*

Som en naturlig konsekvens af den reducerede bilpark medfører carsharing også en reduktion af bilproduktionen.

▪ *Den kollektive trafik udnyttes*

Carsharing indebærer ikke en dårligere udnyttelse af de kollektive transportmidler. Tværtimod viser undersøgelsen, at brugere af carsharing benytter kollektiv transport lige så hyppigt som ikke-bilejere og langt hyppigere end bilejere.

## **Potentialet for carsharing i Danmark**

Selv om carsharing i Danmark har oplevet en relativ stor vækst fra 30 brugere i december 1997 til godt 1.000 brugere i starten af 2001, er carsharing fortsat et meget marginalt fænomen i Danmark. Udviklingen i en række andre europæiske lande, primært Schweiz og Tyskland, peger imidlertid på et langt større potentiale.

Potentialet for carsharing i Danmark vurderes i vores evaluering af carsharing i Danmark ud fra en række objektive kriterier. Personer, der opfylder disse kriterier, vurderes at være potentielle delebilister.

De objektive kriterier for at være potentiel bruger af carsharing er:

- At man bor i en by med mindst 20.000 indbyggere.
- At man i dag ikke benytter bil til arbejde eller har mindre end 5 km til arbejde, uanset om man i dag pendler i bil.
- At man har et årligt kørselsbehov under 15.000 km.

Konklusionen er, at 23% af alle danske kørekortsindehavere ud fra disse objektive kriterier er potentielle delebilister. Nuværende bilejere tegner sig for 61% af dette potentiale, mens ikke-bilejere tegner sig for de resterende 39%.

Tager man højde for, at breakeven reduceres til ca. 10.000 km/år, såfremt man sammenligner med brugte biler (5-6 år gamle), reduceres potentialet tilsvarende til 16%. Nuværende bilejere tegner sig for 44% af dette potentiale, mens ikke-bilejere tegner sig for de resterende 56%.

Undersøgelsen viser imidlertid også, at de potentielle delebilister ikke er mere interesserede i carsharing end kontrolgruppen generelt, hvor 17% udtrykker interesse for carsharing.

Til gengæld er 39% af ikke-bilejerne interesserede i carsharing mod kun 12% af bilejerne. Interessen for carsharing afhænger således først og fremmest af, om man er bilejer – og ikke hvorvidt man uden større besvær kan transportere sig til og fra arbejde uden bil og endda kan opnå privatøkonomiske besparelser.

### **Muligheder for udvidelse af potentialet**

Der er på tre områder gode muligheder for en udvidelse af potentialet for carsharing ud fra objektive kriterier.

For det første bor mere end halvdelen af den danske befolkning udenfor byerne eller i byer med mindre end 20.000 indbyggere. Udenlandske erfaringer, primært fra Schweiz, peger imidlertid på, at i takt med et stigende antal brugere og under forudsætning af et velfungerende samarbejde mellem carsharing og kollektiv trafik er det muligt at etablere attraktive carsharingløsninger i byer langt under 20.000 indbyggere. Det er altså rimeligt at antage, at også personer i byer under 20.000 indbyggere i fremtiden vil være potentielle delebilister.

For det andet vil initiativer, der mindsker afhængigheden af bilen til pendling, pege i retning af et udvidet potentiale for carsharing. Der kan her peges på initiativer som f.eks. samkørsel, bedre tilpasset kollektiv trafik og øget udbredelse af distancearbejde. Ikke mindst vil et intensiveret arbejde med transporthandlingsplaner i erhvervslivet kunne tilvejebringe lokale løsninger, der mindsker afhængigheden af bilen til pendling.

For det tredje kan potentialet udvides gennem initiativer, der forøger den økonomiske gevinst ved carsharing. Generelle tilskud eller afgiftsreduktion/-fjernelse er en af mulighederne, andre muligheder kunne være roadpricing eller andre tiltag, der forøger marginalomkostningerne ved privat bilejerskab.

### **Barrierer for implementering af carsharing**

Undersøgelsen viser, at barriererne for implementering af carsharing i Danmark primært påvirker efterspørgslen. Der kan nemlig ikke konstateres væsentlige barrierer mod etablering af carsharingorganisationer, men omkostningerne ved etablering og drift af en

carsharingorganisation kan naturligvis lempes med det formål indirekte at fremme efterspørgslen.

På efterspørgselssiden er der i undersøgelsen konstateret tre sæt væsentlige barrierer, nemlig infrastrukturelle, privatøkonomiske og adfærdspsykologiske.

De infrastrukturelle barrierer vedrører primært adgangen til hensigtsmæssige parkeringsfaciliteter i byerne samt mangelfulde kollektive trafiktilbud. En integration af carsharing i den kommunale trafikplanlægning samt et tæt samarbejde med det kollektive trafiksystem er væsentlige initiativer for at sikre en større udbredelse af carsharing.

De privatøkonomiske barrierer skyldes primært, at bilister tenderer til at sammenligne marginalomkostninger og ikke totalomkostninger, hvorved de reelle privatøkonomiske besparelser ved carsharing ikke erkendes. Derudover er der økonomiske omkostninger forbundet med afskaffelsen af egen bil i forbindelse med indmeldelse i en carsharingorganisation. Initiativer, der sikrer eller medvirker til en generel synliggørelse af transportomkostningerne, er ønskværdige, ligesom en skrotningspræmie delvist vil afhjælpe problemerne omkring afskaffelse af egen bil.

De adfærdspsykologiske barrierer spiller en helt central rolle. Der er her behov for yderligere undersøgelser for at kunne kortlægge karakteren af disse barrierer og anvise muligheder for at nedbryde dem. En intensiveret informationsindsats vil formentlig kunne medvirke til delvist at nedbryde disse barrierer.

## **Konklusion**

Undersøgelsen giver samlet et klart billede af de hidtidige og forventede effekter af carsharing i Danmark:

1. Den typiske bruger af carsharing befinder sig i en livsfase, hvor de har stiftet familie – d.v.s. er samlevende og har hjemmeboende børn. Brugere af carsharing er således i en livsfase, hvor man vil forvente, at de med stor sandsynlighed har egen bil – og de har samtidig en husstandsindkomst, der giver dem økonomisk mulighed for at have egen bil. Alligevel vælger de carsharing fremfor egen bil.
2. Carsharing indebærer en række miljøgevinster:
  - Bilkørslen reduceres for brugere af carsharing
  - Bilparken reduceres – en delebil erstatter i gennemsnit ca. 5 private biler
  - Bilen udnyttes bedre
  - Bilkørlens energiforbrug effektiviseres
  - Bilproduktionen reduceres

- Den kollektive trafik udnyttes bedre.
3. 23% af alle danske kørekortsindehavere er udfra en række objektive kriterier potentielle delebilister. Lidt færre - 17% - udtrykker på nuværende tidspunkt interesse for carsharing.
4. De væsentligste barrierer for carsharing er infrastrukturelle, privatøkonomiske og adfærdspsykologiske. Vigtige tiltag for at overvinde barriererne er bl.a.:
- Integration af carsharing i den kommunale trafikplanlægning
  - Tæt samarbejde med det kollektive trafiksystem
  - Præmiering af bilejere, der skrotter bilen til fordel for carsharing
  - Intensiv informationsindsats
  - Yderligere forskning i adfærdspsykologiske barrierer.