



Forsidefoto:           Metroselskabet  
Dato:                    01.10.2017  
Version:                1.06  
Analysen er finansieret af HTS fonden.

**Deloitte.**

Weidekampsgade 6  
DK-2300 København  
T: +45 3610 2030  
CVR-nr.: 33 96 35 56  
deloitte.dk

MOE | Tetraplan  
Buddingevej 272  
DK-2860 Søborg  
T: +45 4457 6000  
CVR-nr.: 64 04 56 28  
moe.dk

## **Indholdsfortegnelse**

<b>1</b>	<b>Kommerciel og økonomisk karakteristik af Danmark som kollektiv trafik-nation</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Relativt stort brug af kollektiv trafik, herunder bustrafikken .....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Stor udnyttelse af den danske toginfrastruktur .....</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>Danmark er blandt de dyreste lande for togrejser .....</b>	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>Middel selvfinansieringsgrad .....</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Kundetilfredshed .....</b>	<b>12</b>
<b>7</b>	<b>Konklusion .....</b>	<b>13</b>

## **1 Kommerciel og økonomisk karakteristik af Danmark som kollektiv trafik-nation**

### **Baggrund**

Som baggrundsviden for det sæt af temaanalyser, som Deloitte og MOE Tetraplan har gennemført for DI Transport hen over vinteren 2016/2017, har vi med indeværende notat sammensat en kommerciel og økonomisk profil/karakteristik af den kollektive trafik i Danmark.

Sammenligningsgrundlaget er de europæiske lande, primært via Eurostats statistikker for transportvaner og kollektiv trafik.

### **Fokus i analysen**

Notatet belyser følgende områder/karakteristika i den kollektive trafik:

- Hvordan er brugsmønstret i den danske kollektive trafik? Og hvor stor en andel af transportarbejdet løses med kollektiv trafik?
- Hvor veludnyttede er vores togsystemer og infrastruktur?
- Hvordan er den danske billetprisstruktur og prisniveauet?
- Hvordan ligger det danske subsidieniveau i forhold til de andre europæiske lande?
- Hvor tilfredse er kunderne i den danske kollektive trafik? Og hvad er de mest henholdsvis mindst tilfredse med?

Der er flest tilgængelige sammenligningsdata for jernbanetrafikken. Hvor det har været muligt at supplere med data fra andre kollektive trafikformer, er disse medtaget.

En række af ovenstående forhold belyses nærmere i rapporten *Organisering af myndighedssiden*, der indeholder en sammenligning af den kollektive trafik i københavnsområdet, Helsinki, Oslo og Stockholm.

## 2 Relativt stort brug af kollektiv trafik, herunder bustrafikken

*Målt på brugen af kollektiv trafik (defineret som bus, tog og metro) ligger Danmark blandt den øverste tredjedel i Europa. Fordelingen mellem tog- og bustrafik er jævnbyrdig i Danmark. Denne jævnbyrdighed er ikke en selvfølge, og i mange af de lande, vi ofte sammenligner os med i kollektiv trafik-sammenhæng (fx Holland, Schweiz, Sverige og UK), er togandelen klart dominerende.*

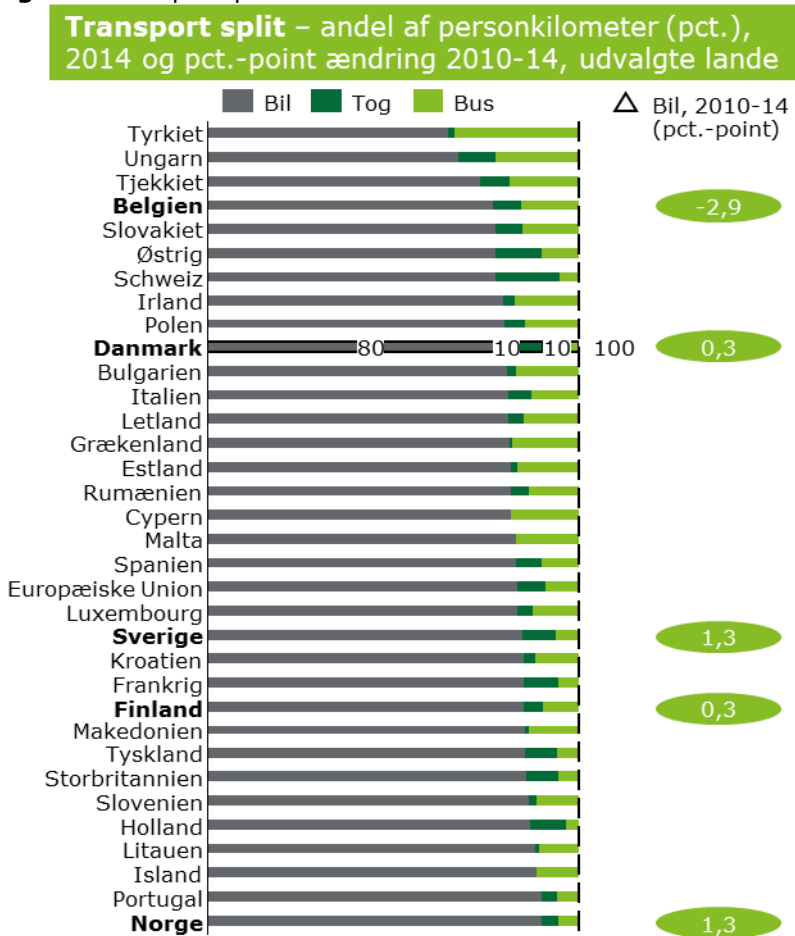
Som det fremgår af figur 1 nedenfor ligger Danmark på en tiendeplads i Europa med hensyn til den kollektive trafiks andel i forhold til bilrejser (målt på transportarbejde i personkilometer). 10 procent af personkilometerne foregår i bus, 10 procent foregår i tog, og 80 procent af personkilometerne foregår i bil. Denne statistik indeholder ikke andel af transportarbejdet, der foregår på cykel, hvor Danmark har en særlig position, for eksempel foregår cirka en tredjedel af rejserne i københavnsområdet på cykel. Det tilsvarende tal i langt de fleste andre lande vil være meget beskedent (i størrelsesordenen 0 til 1-2 procent).

Blandt landene med størst brug af kollektiv trafik finder vi Tyrkiet og en række østeuropæiske lande, hvor omfanget af bilejerskab stadig er relativt mindre end i de vesteuropæiske lande.

Norge ligger nederst på listen med den laveste andel af kollektiv trafik i forhold til bilernes andel af transportarbejdet. Det skyldes især en høj bilandel udenfor Oslo (se også analysen *Organisering af myndighedssiden i den kollektive trafik* gennemført for DI Transport oktober 2017).

Blandt de nederste lande på listen optræder Holland, der i dansk sammenhæng ellers ofte bruges som eksempel på et land med høje ambitioner for den kollektive trafik. I praksis bygger det på en høj andel af togtrafik og ikke den samlede kollektive trafiks andel af transportarbejdet (busomfanget er med andre ord meget lavt). Andre lande med en særlig høj andel af togtrafik er Schweiz og Østrig.

**Figur 1. Transportsplit**

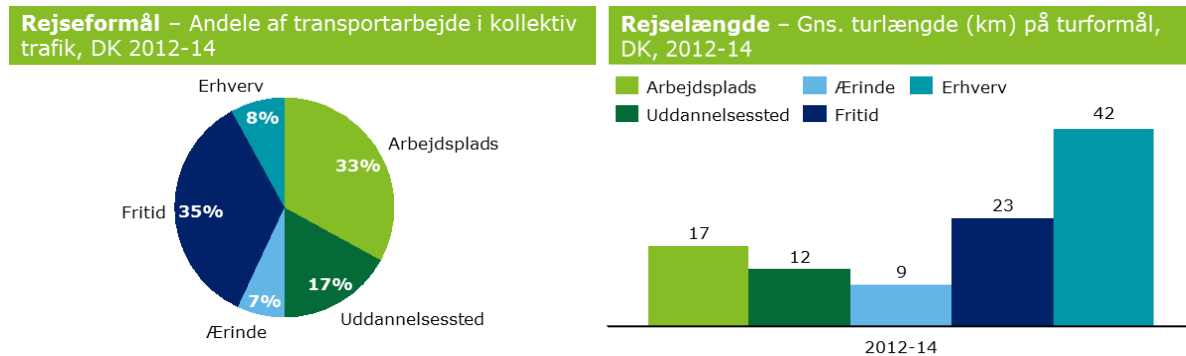


Kilde: Eurostat, Modal transport data-statistikken, 2014.

I figuren er indsat udviklingen i bilkørslens andel i perioden 2010-2014 for udvalgte lande. I Danmark og Finland har denne været stabil og kun ændret sig med 0,3 procentpoint. I Belgien er den reduceret med næsten 3 procentpoint, mens den er steget en smule i Norge og Sverige.

I figur 2 øverst nedenfor er det danske transportarbejde, der foregår i den kollektive trafik, nedbrudt på rejseformål. 50 procent af transportarbejdet er pendling til arbejde (33 procent) og uddannelse (17 procent), og 8 procent er erhvervsrejser. Det betyder, at en forholdsvis stor andel direkte eller indirekte er koblet til erhvervslivet.

**Figur 2. Rejseformål og rejse længde**



Kilde: DTU, Faktaark kollektiv trafik, 2014.

De resterende 42 procent relaterer sig til fritidsaktiviteter og ærinder i fritiden (henholdsvis 35 procent og 7 procent).

Med hensyn til rejse længder viser statistikken i figur 1 nederst til højre (som også opgør rejserne i den kollektive trafik), at rejse længderne er størst i forbindelse med erhvervsrejser med en gennemsnitlig turlængde på 42 kilometer. Heri indgår en stor andel landsdelsrejser. De korteste rejser er efter ærinder i fritiden og er på 9 kilometer i gennemsnit, mens rejser til arbejde, uddannelse og fritid ligger midt imellem.

### 3 Stor udnyttelse af den danske toginfrastruktur

*Danskerne har et højt brugsomfang af togproduktet (defineret som skinnebåret trafik – tog, metro og letbane). Antallet af passagerkilometer per indbygger er højt, ligesom rejseomfanget per sporkilometer er stort. Man kan med andre ord sige, at selvom udbygningen af jernbanen er under middel, så er rejseomfanget i top. De andre lande i superligaen er Frankrig, Holland, Storbritannien og Tyskland.*

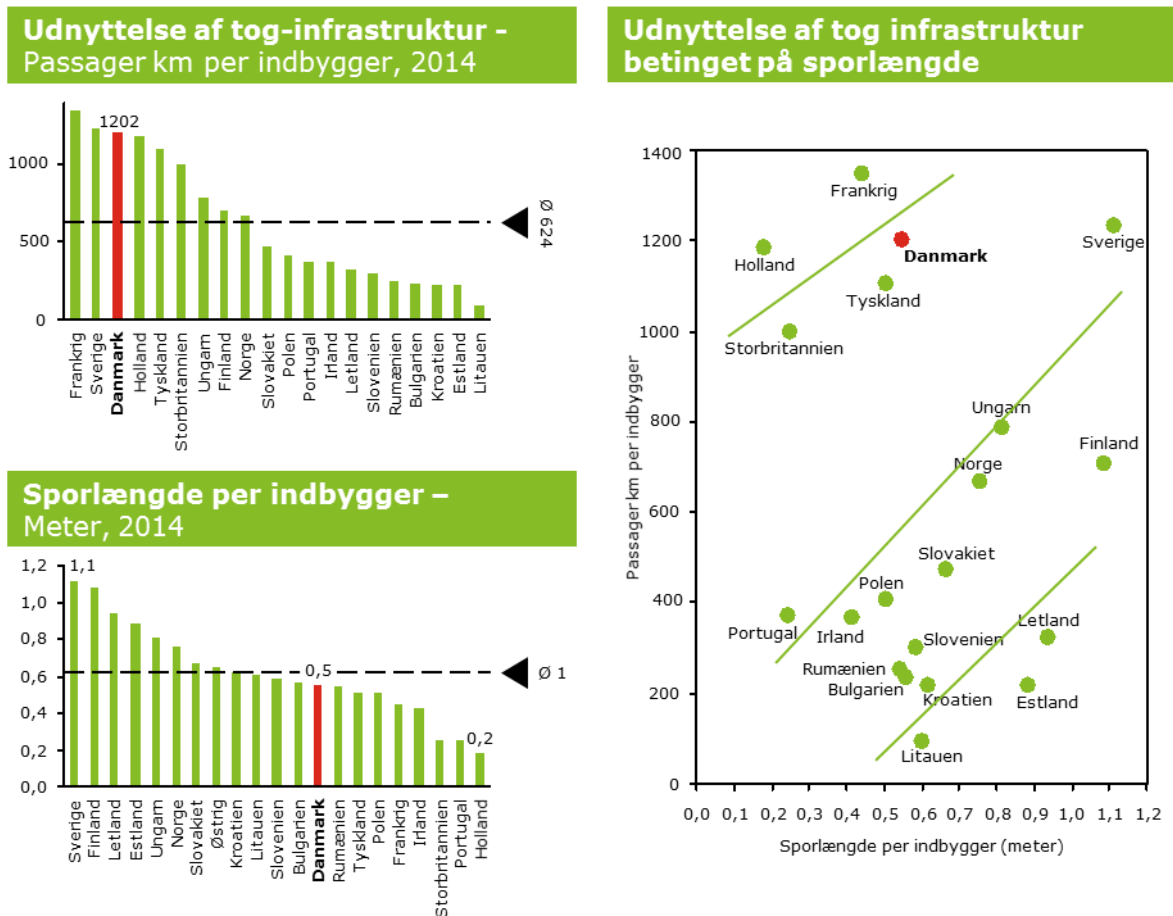
Figur 3 nedenfor sammenholder rejseomfanget i tog (målt som antal passagerkilometer per indbygger) med udbredelsen af jernbanen (målt som antal spormeter per indbygger). Statistikken for disse elementer fremgår i venstre side af figuren nedenfor. Af den øverste figur fremgår det, at danskerne er blandt de mest rejsende i tog (målt som passagerkilometer per indbygger). Illustrationen nederst til venstre viser, at vi ligger lidt under middel med hensyn til meter spor per indbygger. Da Danmark har en beskeden geografisk udbredelse, er dette udtryk for, at vi har mange spormeter per kvadratkilometer og således en god dækning med vores jernbane.

Illustrationen i den højre del af figuren beskriver sammenhængen mellem udbredelse af jernbanen (sporlængde per indbygger) og brugsomfanget (passagerkilometer per indbygger). Denne opstilling afslører tre væsentlig forskellige landegrupper med hensyn til niveau af rejseomfang. I Danmark, Frankrig, Holland, Storbritannien og Tyskland benytter kunderne i langt højere grad toget end i de to andre grupperinger. I disse lande ses togrejser i højere grad end i de andre landegrupper som en vigtig del af borgernes mobilitetsløsning, og investeringerne i jernbane har i højere grad løst en mobilitetsopgave i samfundet.

Bemærk, at konklusionen vedrørende evnen til at fylde vores tog ikke er helt så god, når det drejer sig om københavnsområdet isoleret set. Dette fremgår af analysen *Organisering af myndighedssiden i den kollektive trafik* gennemført for DI Transport i sommeren 2017.



**Figur 3.** Udnyttelse af toginfrastruktur i form af rejseomfang



\* Udvalgt, hvis data er tilgængelige. Kilde: Eurostat-data, 2014.

Bemærk, at der ikke har været data for alle europæiske lande på alle dataelementer i figur 3. Derfor har det ikke været muligt at inkludere alle.

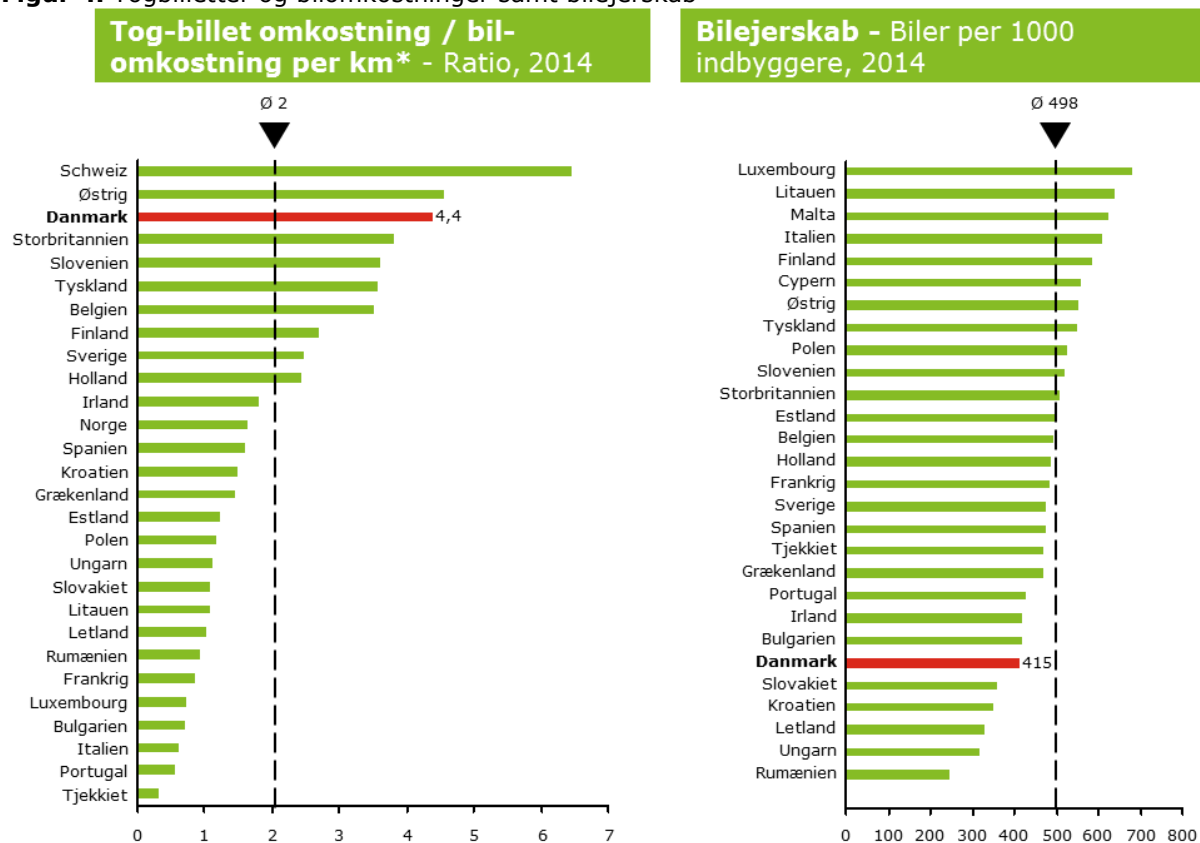
Til mellemgruppen af lande hører Irland, Norge, Polen, Portugal, Sverige og Ungarn. I den nederste gruppe med hensyn til brugsomfang er der en række østeuropæiske lande og Finland.

#### 4 Danmark er blandt de dyreste lande for togrejser

De danske togbilletter er blandt de dyreste, når de sammenlignes med prisen for at tage bilen.

I figur 4 nedenfor fremgår en sammenligning af priserne for at rejse med tog (i sammenligning med bil) samt omfang af bilejerskab i de enkelte lande.

**Figur 4.** Togbilletter og bilomkostninger samt bilejerskab



\* Inkluderer ikke anskaffelsespris af bil. Kilder: Europa-Kommissionens *Study on the prices and quality of rail passenger services*, 2016 og European Automobile Manufacturers Association: *Passenger Car Fleet Per Capita*.

Som det fremgår af illustrationen til venstre er Danmark det tredjedyreste land med hensyn til togbilletternes pris i sammenligning med den tilsvarende bilrejse. Kun Schweiz og Østrig er dyrere. I prisberegningen af bilrejseomkostningerne indgår betalingsveje (som der jo er ganske få af i Danmark), men ikke omkostningen ved anskaffelse af bilen.

Omkostningen ved anskaffelse af bil er høj i Danmark og er en af de primære årsager til, at bilejerskabsomfanget i Danmark ikke er højere end vist i den højre del af figuren. Her ligger Danmark i den nederste del af de europæiske lande. Det lave bilejerskab forklarer formentlig, hvorfor danskerne rejser så meget med tog (jf. figur 2). Denne analyse ser på den nuværende situation, som er baseret på historiske forhold. Der er således ikke medtaget forventede effekter af den afgiftsændring, som vedtages i efteråret 2017.

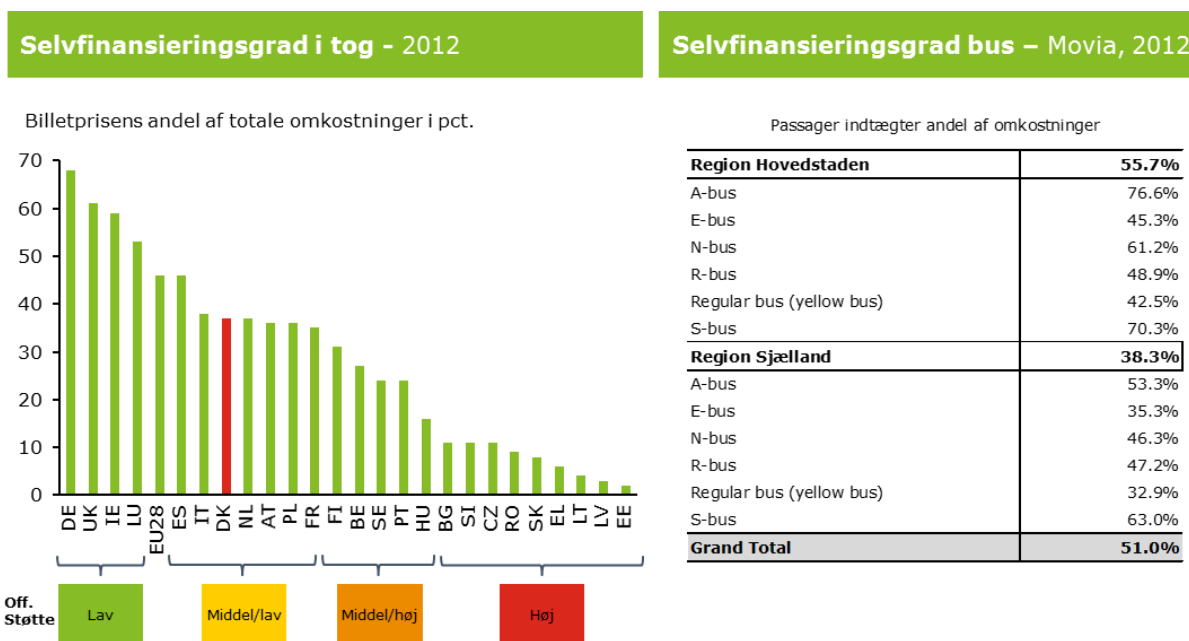
Generelt har de europæiske lande oplevet en vækst i bilejerskab over en lang periode, men også indenfor de seneste år (2010-2014). Udviklingen har været mest markant i de østeuropæiske lande på grund af den generelle velstandsudvikling, men også i Vesteuropa er antallet af biler per tusinde indbyggere steget. En udbredt forklaring på, at bilejerskabet er fortsat med at stige hen over finanskrisen, er introduktionen af billige mikrobiler, der er en markant konkurrent til den kollektive trafik.

## 5 Middel selvfinansieringsgrad

En høj selvfinansieringsgrad betyder, at den kollektive trafik i høj grad er i stand til at finansiere sig selv gennem billetindtægterne, og der skal således tilføres færre offentlige subsidier. En høj selvfinansieringsgrad skyldes høje billetindtægter og/eller lave driftsomkostninger. Trods stort brugsomfang og høje billetpriser har Danmark ikke en af de højeste selvfinansieringsgrader i togtrafikken (lidt under 40 procent). Det svarer til en placering i den øvre halvdel af midtergruppen blandt de europæiske lande. I bustrafikken ligger den for Region Sjælland på samme niveau, mens københavnsområdet ligger væsentlig højere.

Som det fremgår af figur 5 nedenfor tilhører Danmark mellemgruppen af lande med hensyn til selvfinansiering/subsidiebehov i jernbanetrafikken med en passagerindtægtsandel/selvfinansieringsgrad på 38 procent (svarende til et subsidiebehov på 62 procent). Især Tyskland, hvor selvfinansieringsgraden udgør 68 procent, men også Estland, Irland, Luxemburg og UK har væsentlig højere selvfinansieringsgrader end Danmark.

**Figur 5.** Selvfinansieringsgrad i tog og bus



Kilder: Europa-Kommissionens *Study on the prices and quality of rail passenger services*, 2016 og Moviadata, 2012.

Kombinationen af stort brugsomfang, høje billetpriser og alligevel kun en middelhøj selvfinansieringsgrad indikerer, at omkostningsniveauet i togtrafikken er højt. Det skyldes dels et højt dansk lønniveau, men også at omkostningsniveauet forventeligt kan reduceres yderligt. Denne konklusion underbygges af den nylig publicerede analyse fra Transport-, Bygnings- og Boligministeriet *Sektoranalyse for jernbanen*. Heri indikerer de analyserede scenarier mulige omkostningsreduktioner i spændet mellem 5 og 16 procent.

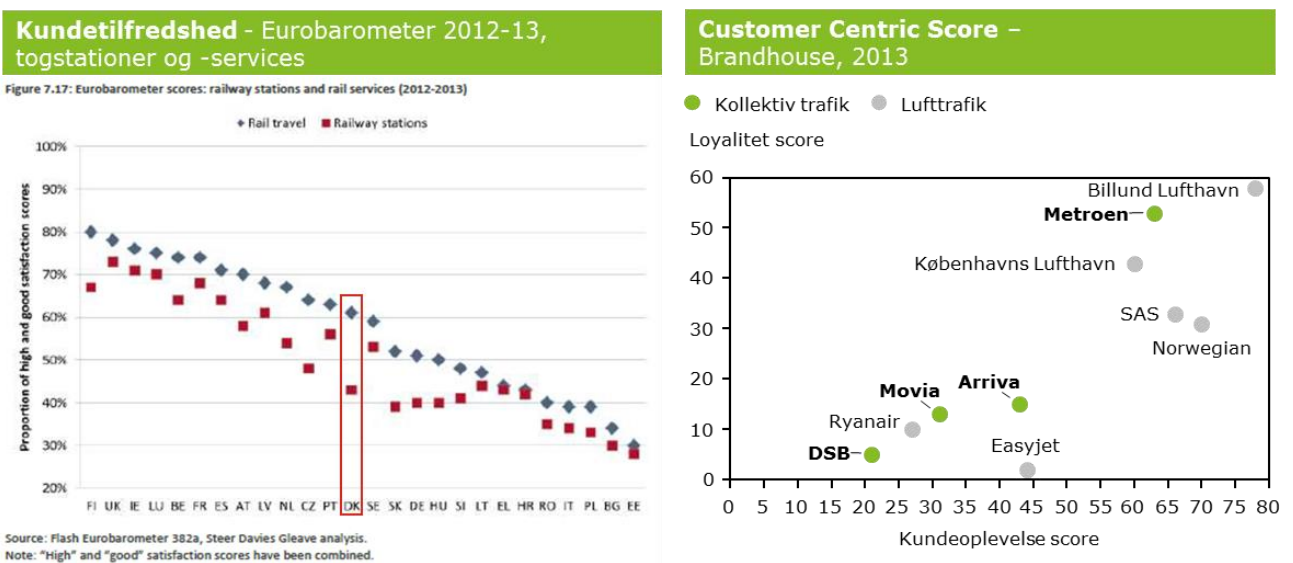
I bustrafikken, hvor Movias situation er fremstillet i højre side af illustrationen ovenfor, ligger de sjællandske billetindtægter også på 38 procent af de samlede omkostninger. I Region Hovedstaden når selvfinansieringsgraden op på 56 procent.

## 6 Kundetilfredshed

Tilfredsheden med togtrafikken ligger midt i feltet i en europæisk sammenligning. Tilfredsheden med vores stationer ligger til gengæld lavt. Internt i Danmark har DSB den laveste tilfredshed og loyalitet i sammenligning med leverandørerne i den kollektive trafik.

I venstre side af figur 6 nedenfor fremgår tilfredsheden med den danske togtrafik og stationerne i sammenligning med de andre europæiske lande. Som det ses af figuren, ligger den danske tilfredshed med togtrafikken midt i spektret (de grå rudemarkeringer), mens tilfredsheden med de danske stationer ligger blandt de laveste (de røde firkanter). De mest tilfredse kunder findes i Finland, Irland og UK.

**Figur 6.** Kundetilfredshed og customer-centric score



Kilder: Europa-Kommissionens *Study on the prices and quality of rail passenger services*, 2016 og Brandhouse, 2013.

I en sammenligning af de interne danske tilfredshedsforhold fremstår metroen som det kollektive trafikssystem, der opnår den højeste tilfredshed (jf. figur 5's højre side). Herefter kommer Arrivas togdrift og Movias trafik, mens DSB ligger med den laveste tilfredshed.

## 7 Konklusion

Gennemgangen af Danmark som kollektiv trafik-nation i en europæisk sammenhæng viste følgende karakteristika:

- **Brugsmønstret i den danske kollektive trafik.** I sammenligning med resten af Europa viser statistikken, at den kollektive trafik i Danmark løfter en relativt stor andel af vores rejseaktivitet/transportarbejde. Og derudover kommer vores cyklisme, så alt i alt er Danmark kendetegnet ved en miljøpositiv transportkultur.
- **Brugsomfang af vores togsystemer og infrastruktur.** Her ligger Danmark blandt de førende lande med mange rejser og transportarbejde per kilometer jernbane.
- **Billetsstruktur og prisniveau.** Kollektiv trafik i Danmark er dyr – også i sammenligning med omkostningen for at rejse i bil (i denne statistik indgår dog ikke anskaffelsesomkostning for biler, men kun drift). At danskerne alligevel benytter den kollektive trafik i det dokumenterede omfang skyldes formentlig et lille bilejerskab.
- **Selvfinansiering af togtrafikken.** Selvom danskerne benytter toget meget og betaler en høj billetpris, så er selvfinansieringsgraden ikke blandt de allerhøjeste. Det indikerer, at der er potentiale for at effektivisere togdriften og nedbringe omkostningerne.
- **Kundetilfredshed.** Her ligger danskerne midt i det europæiske felt (med hensyn til togtrafikken). Stationerne vurderes lavt. Den generelle oplevelse af bus- og metrorrejser vurderes på mange parametre højere end togtrafikken.

Alt i alt konkluderer analysen, at vores transportinvesteringer bliver brugt og bidrager til mobiliteten i samfundet. Men analysen indikerer samtidig, at der er en række potentialer i videreudvikling af den kollektive trafik, hvis Danmark skal være blandt de førende (for endnu bedre at understøtte mobilitet og miljømæssig transport).

Potentialerne set i et nationalt perspektiv handler primært om omkostningseffektivitet (der for eksempel kan bruges til lavere billetpriser) og større kundetilfredshed med den leverede kvalitet.

I en drøftelse af udnyttelsen af potentialer og den videre udvikling af den kollektive trafik i Danmark er det relevant også at inddrage en række analyser, der er gennemført for DI Transport i sommeren 2017:

- *Organisering af myndighedssiden i den kollektive trafik*, der vurderer organisering og kollektiv trafik-resultater i en sammenligning mellem Helsinki, København, Oslo og Stockholm.
- *Forskelle mellem den danske og svenske tilgang til kontrakter i den kollektive trafik*, der sammenligner den danske og svenske tilgang til organisering, kontraktssamarbejder mellem trafikmyndighed og operatør samt kontraktmodeller i Danmark og Sverige (med særligt fokus på Stockholmsregionen).
- *Den demografiske udviklingsbetydning for den kollektive trafik*, der illustrerer hvordan den forventede demografiske udvikling vil påvirke efterspørgslen efter kollektiv trafik – og hvor henne i landet.
- *Kollektiv transport til erhvervsuddannelser*, der kortlægger rejsetider med kollektiv trafik til landets erhvervsuddannelser.