

# Transport for Greater Copenhagen

Region Hovedstaden

Rapport  
22. december 2015

STRUENSEE  
& CO.

# Agenda

1 Ledelsesresumé

2 Kortlægning

3 Løsningsmodeller

4 Skitser til road maps for implementering

5 Appendiks

# Ledelsesresumé (1/10)

## Baggrund

Region Hovedstaden har en politisk vision om at skabe en grøn og innovativ metropol med høj vækst og livskvalitet for borgerne. Visionen skal realiseres gennem rammerne af den regionale vækst- og udviklingsstrategi (ReVUS). Et af strategiens rammevilkår er at skabe en effektiv og bæredygtig mobilitet med fokus på at forbedre regionens trafikale sammenhænge. Hovedindsatsen er "Transport for Copenhagen", som har til formål at skabe en større sammenhæng i den kollektive trafik.

Den kollektive trafik på Sjælland er i dag organiseret med udgangspunkt i en række aktører, herunder Movia, Lokaltog A/S, DSB, DSB S-tog, DSB Øresund, Metroselskabet og Hovedstadens Letbane.

Analysen skal ses i forlængelse af etableringen af organisationen "Din Offentlige Transport" (DOT), der er udmøntning af lov om trafikkselskaber fra 2010, der pålægger Movia, Metroselskabet og jernbanevirksomhederne på Sjælland at samarbejde om den offentlige servicetrafik i en organisation inden for Movias geografiske område (Region Sjælland og Region Hovedstaden uden Bornholm).

## Metode

Analysen er udført med udgangspunkt i offentligt tilgængelige kilder, og er suppleret med interviews af Movia og tre internationale transportorganisationer i Helsinki (HSL), Hamborg (HVV) og London (TfL)<sup>1</sup>.

## Analysens formål er:

1. At kortlægge vilkårene for borgere og virksomheder i Greater Copenhagen samt afdække muligheder og begrænsninger ved den nuværende organisering af den kollektive trafik
2. At beskrive alternative modeller for øget integration og vurdere disse på baggrund af opstillede succesfaktorer for øget integration
3. At udarbejde overordnede skitser (road maps) for implementering af modellerne med inddragelse af relevante aktører

1) Se side 83 i appendiks for udtømmende kildeoversigt.

# Ledelsesresumé (2/10)

## Analysens indhold

Analysen er opdelt i tre hovedfaser; kortlægning, løsningsmodeller og implementering:

### Erfaringsbillede

#### Kortlægning

- Kortlægning af vilkår for borgere og virksomheder
- Karakteristik af de selskaber der varetager offentlig transport i Greater Copenhagen
- Karakteristik af DOT
- Internationale erfaringer

### Løsningsmodeller

#### Opstilling af modeller

Opstilling af tre løsningsmodeller:

- Model 1: Kundeselskab indenfor nuværende lovgivning
- Model 2: Driftsselskab hvor ejerstruktur samles i et selskab med ansvar for kundevedtente aktiviteter, administration og drift
- Model 3: Koncernselskab hvor alle transportselskaber fusioneres i en organisation med fuldt drifts- og investeringsansvar for alle transportarter

#### Modeeffekter

Modellerne vurderes i forhold til opstillede succesfaktorer:

- Brugeroplevelse
- Økonomiske effekter
- Realiserbarhed

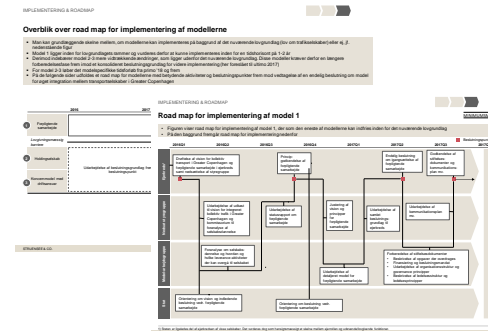
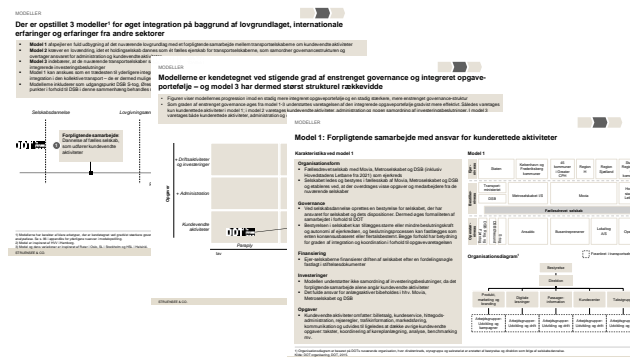
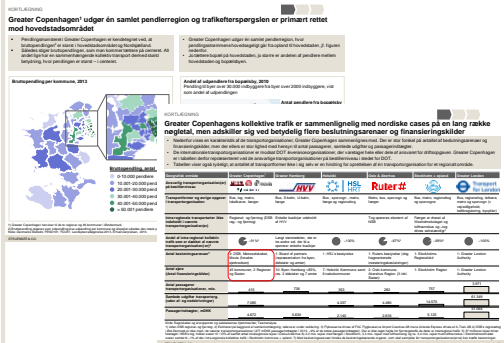
Effekten af de tre modeller evalueres efterfølgende i forhold til:

- Brugertilfredshed og passagertilvækst
- Miljø
- Økonomiske synergier

### Konklusion og handling

#### Implementering

- Skiter til road maps for implementering af de tre modeller beskrives med udgangspunkt i:
  - Om de kan implementeres indenfor det nuværende lovgrundlag
  - Om der er tale om mere vidtgående ændringer, som ligger udenfor det nuværende lovgrundlag



# Ledelsesresumé (3/10)

## Kortlægning - vilkår for borgere og virksomheder i Greater Copenhagen

Kortlægningen af borgere og virksomheders vilkår i Greater Copenhagen viser, at:

### Væsentlige observationer

- Region Sjælland og Region Hovedstaden udgør ét pendlingsområde med betydelig pendling fra hele Sjælland til hovedstadsområdet (figur 1)
- Der er betydelige trængselsproblemer og de har en samfundsmæssig omkostning på 2 mia. DKK årligt. Trængselsproblemerne forventes forværret i fremtiden
- Gode trafikale forbindelser har en direkte sammenhæng med vækst og beskæftigelse (figur 2)
- Der er blevet investeret mindre i indenlandsk infrastruktur i Danmark som andel af BNP ift. til vores naboer fra 2000-2013 (figur 3)
- Dødeligheden pga. luftforurening er næsten det dobbelte i Greater Copenhagen i forhold til resten af landet
- Kollektiv transport er en renere transportform end privat transport
- Borgere og virksomheder efterspørger bedre trafikale forbindelser

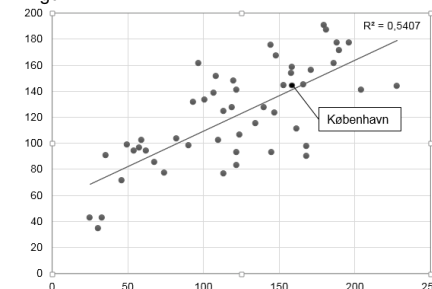
### Konklusion

- Større sammenhæng i det kollektive transportsystem vil skabe grundlag for højere kvalitet i den kollektive trafik og dermed understøtte øget vækst og livskvalitet

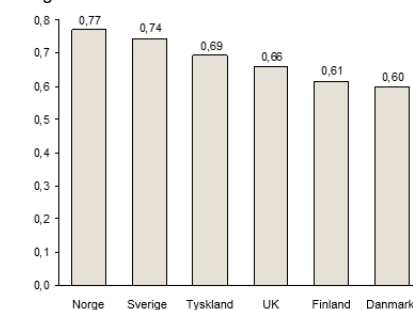
Figur 1



Figur 2



Figur 3



## Ledelsesresumé (4/10)

### Kortlægning – karakteristik af transportselskaber

Karakteristikken af de tre trafikselskaber (DSB, Movia, Metroselskabet) i Greater Copenhagen viser, at de har forskellige forudsætninger på en lang række områder, herunder:

#### Væsentlige observationer

#### Passagerrettet kommunikation og service

- Selskaberne har egne kommunikations-platforme ud mod brugerne, på trods af fælles initiativer i DOT-regi
- Bibeholdelsen af egne kommunikationsplatforme leder til, at brugeroplevelsen i dag ikke afspejler et sømløst, sammenhængende kollektivt transportsystem, hvor transportarten og selskabet der trafikløber er underordnet og rejsen i hovedsædet

#### Operational integration

- Forskellige takstsystemer<sup>1</sup> i forskellige geografier og med varierende grad af koordination på tværs af selskaber
- Skaber en oplevelse for borgere og virksomheder som ikke er tilstrækkelig sammenhængende

#### Finansiering og investering

- Beslutningsmandatet til investeringer er placeret hos forskellige aktører på ejerniveau, og finansieringen bliver kanaliseret fra mange forskellige aktører
- De mange aktører på ejerniveau og de mange finansieringskilder betyder at det er svært at understøtte en større sammenhæng i den kollektive trafik

#### Ejerskab og governance

- Trafikselskaberne i Greater Copenhagen ejes i dag af mellem 1 og 47 ejere
- Antallet af og forskelligheden i ejerkredse, bestyrelser og beslutningsprocesser udfordrer samordning og koordination mellem selskaberne.

#### Konklusion

- Brugeroplevelsen i dag afspejler ikke et sammenhængende kollektivt system på tværs af transportselskaber
- Antallet af finansieringskilder og beslutningsarenaer gør det svært at understøtte en større sammenhæng i den kollektive trafik
- Forskellige takstsystemer i forskellige geografier og med varierende grad af koordination på tværs af selskaber skaber en passageroplevelse som er ikke tilstrækkelig sammenhængende
- Der er ikke en samlet ejerrolle i Greater Copenhagen som understøtter realisering af gevinster

1) Movias forslag til harmonisering af takstsystemet på Sjælland, Takst Sjælland 16, har pr. 17 december 2015 fået politisk opbakning. Movia forventer at begynde implementeringen i efteråret 2016

## Ledelsesresumé (5/10)

### Kortlægning – karakteristik af DOT

Karakteristikken af DOT viser, at den nuværende DOT-konstruktion indebærer en række udfordringer i forhold til at skabe en mere sammenhængende kollektiv transport i Greater Copenhagen:

#### Væsentlige observationer

- DOT er kendetegnet ved et lavt integrationsniveau og begrænset beslutningskompetence, da samarbejdet er konsensus-baseret
- Der er et fravær af politisk/demokratisk niveau i DOT
- Governance-strukturen understøtter kun i ringe grad DOTs aktiviteter
- De lovbestemte kundevedte opgaver bliver kun varetaget af DOT på et lavt integrationsniveau. DOT's digitale kundecenter i dag illustrerer til fulde den lave integrationsgrad, da dette alene fungerer som en omstillingskanal, som omstiller borgerne til de enkelte trafikskabers kundecenter med et tastetryk
- DOT medfører for nuværende dobbeltfunktioner, da marketing, passagerinformation, kundecenter og digitale løsninger ligeledes bliver varetaget i trafikskaberne
- Der er et fravær af operationel integration og samordning af investeringsbeslutninger

#### Konklusion

- Der kan stilles spørgsmålstegn ved, om DOT opfylder lovgrundlaget, da de kundevedte aktiviteter, som varetages i DOT, fortsat også varetages egenhændigt af trafikskaberne
- Den nuværende konsensus-baserede governance-model har vist sig at være utilstrækkelig til at understøtte aktiviteterne i DOT fase 1 og fase 2. Dermed understøtter modellen ikke i tilstrækkelig grad muligheden for at realisere intentionerne bag DOT eller Region Hovedstadens vision om at forbedre regionens trafikale sammenhænge for at skabe en effektiv og bæredygtig mobilitet

# Ledelsesresumé (6/10)

## Kortlægning – internationale erfaringer

### Vesentlige observationer

I kortlægningen inddrages internationale cases for at trække på de erfaringer, der er realiseret i sammenlignelige metropoler og større byområder i Nordeuropa (figur 1). Der bliver taget udgangspunkt i erfaringer fra:

- Hamborg (HVV): Fælles kommunalt og regionalt ejet selskab med en række stærke operatører der varetager opgaver, fx ruteplanlægning, på tværs af alle operatører
- Helsinki (HSL): Fælles kommunal myndighed der planlægger og varetager alle transportformer i 7 ud af 14 kommuner i Greater Helsinki area
- Oslo (Ruter): Fælles selskab der planlægger, koordinerer, bestiller og markedsfører kollektiv trafik
- Stockholm (SL): Overordnet indkøbs- og administrativ organisation for kollektiv trafik i regionen
- London (TfL): Et samlet selskab der varetager al kollektiv trafik og har ansvaret for en del af den private trafik, ved at have ansvaret for hovedindfaldsveje, betalingsring, lysregulering mv. Transportmidlet er underordnet, visionen er at skabe en så god og sammenhængende rejse som muligt

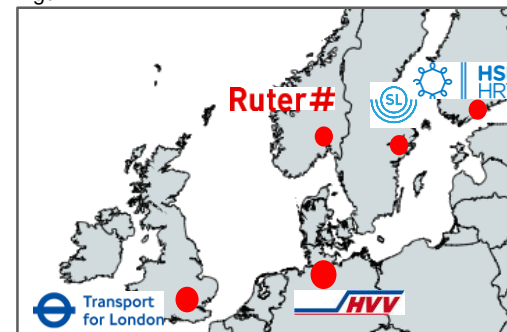
Transportorganisationerne i disse byer adskiller sig fra hinanden på grad af integration på tværs af transportarter og indhold i deres opgaveporteføljer, men de har det tilfælles, at de alle har en betydelig højere grad af integration i organiseringen og styringen end i Greater Copenhagen og langt færre ejere (figur 2).

De internationale cases viser, at øget brugerrettet integration (fx køreplanlægning), øget operationel integration (fx takstsystemer), øget integration i investeringsbeslutninger og integration i ejerskab er drivere for at der kan opnås:

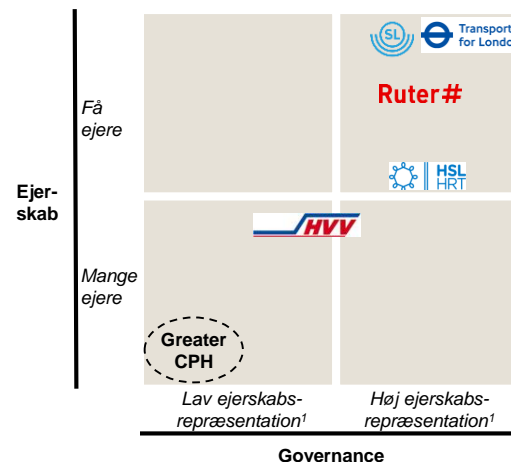
- Større kundetilfredshed med den kollektive trafik
- Effektivitet igennem større samordning af beslutninger
- Optimering ift. den samlede trafikale situation i stedet for at suboptimere på delområder
- Styrket eksekveringskraft og facilitering af, at de rigtige beslutninger træffes

### Konklusion

Figur 1



Figur 2





# Ledelsesresumé (7/10)

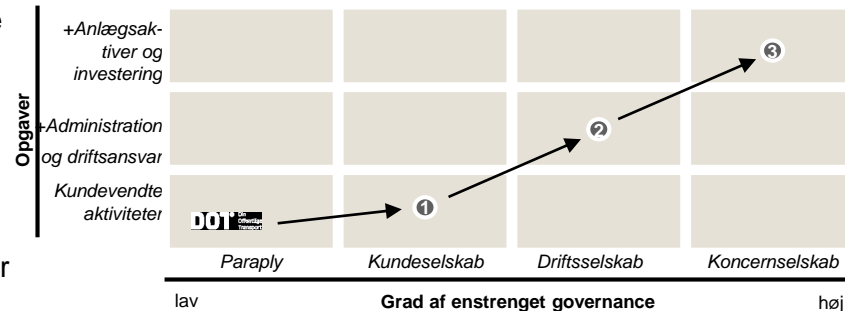
## Løsningsmodeller – opstilling af løsningsmodeller

På baggrund af lovgrundlaget, internationale erfaringer og erfaringer fra andre sektorer opstilles tre løsningsmodeller:



Modellerne kan indplaceres i en matrix der viser deres progression i opgaveportefølje og progression i enstrenget governance som det ses på figuren til højre.

- Det kundevedtede selskab varetager kundevedtede aktiviteter på baggrund af en styrket governance-struktur ved oprettelsen af en samlet bestyrelse og ledelse. Ejerskab af Movia, DSB og Metroselskabet
- Driftsselskabet har inkluderet et driftsansvar, og derfor kan løsningsmodellen facilitere en langt højere grad af integration, og modellen styrker muligheden for at varetage et politisk ejerskab. Direkte ejerskab af op til 45 kommuner, de to regioner og staten
- Koncernselskabet varetager den fulde opgaveportefølje og kan optimere transportudbuddet på tværs af transportarter og geografi. Direkte ejerskab af op til 45 kommuner, de to regioner og staten



Som graden af enstrenget governance øges fra model 1-3 understøttes varetagelsen af den integrerede opgaveportefølje gradvist mere effektivt.

DSB's aktiviteter i Greater Copenhagens område indgår i udgangspunktet i modellerne. Dette indebærer en række udfordringer og risiko for dis-synergier ift. DSBs landsdækkende operationer, og for driftsselskabet og koncernselskabet vil det betyde en opsplitting af DSB i operatøropgaver og øvrige opgaver

1) Kundeselskabet vurderes at kunne dannes indenfor nuværende lovgivning mens drifts- og koncernselskabet ikke kan.

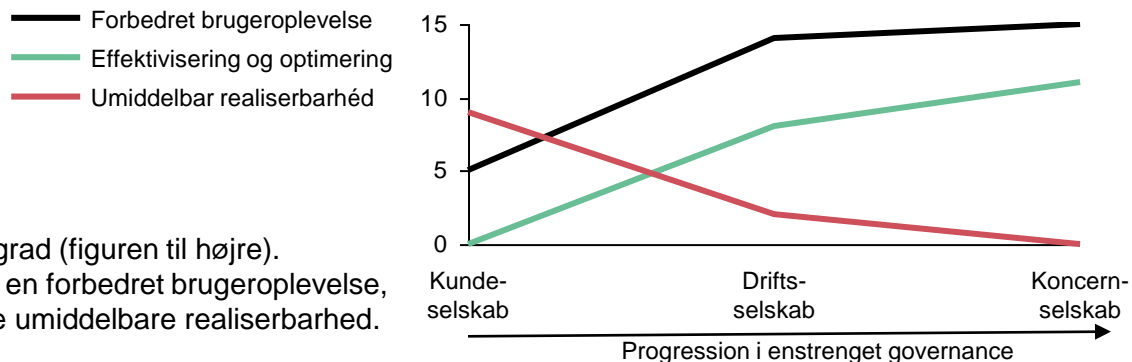
# Ledelsesresumé (8/10)

## Løsningsmodeller – succesfaktorer

Modellerne bliver vurderet på tre overordnede succesfaktorer:

1. Forbedret brugeroplevelse
2. Effektivisering og optimering
3. Umiddelbar realiserbarhed

Løsningsmodellerne understøtter succesfaktorerne i varierende grad (figuren til højre). Overordnet understøtter koncernselskabet i størst muligt omfang en forbedret brugeroplevelse, effektivisering og optimering, men modellen har også den laveste umiddelbare realiserbarhed.



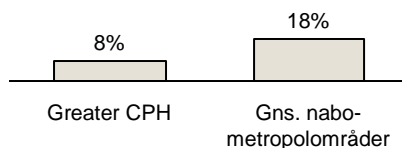
## Løsningsmodeller – modeeffekter

Indenfor fire betydende områder er der identificeret indikationer på løsningsmodellernes effekter:

### Passagertilvækst

- Nabo-metropolområder med en samlet transportorganisation har oplevet højere passagertilvækst end Greater Copenhagen

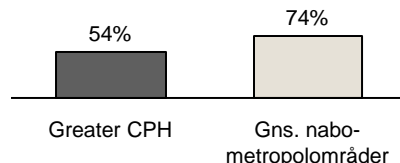
Passagertilvækst, %, 2008-2014



### Brugertilfredshed

- Brugertilfredsheden blandt Movia's kunder (bus og lokalbaner) er væsentlig under de transport-organisationer der sammenlignes med

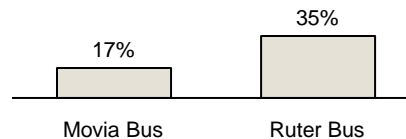
Tilfredshed, %, 2014



### Miljø

- Ruter bus har opnået en langt kraftigere reduktion i udslip pr. personkilometer end Movia Bus, selvom Ruters udledning allerede var væsentlig lavere (CO2 og NOX).

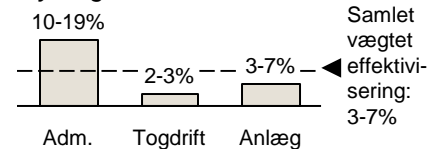
CO2 reduktion, %, 2008-2014



### Selskabssynergier

- Analyser af øget samarbejde og egentlige fusioner viser et potentiale indenfor administration, drift og anlægsinvesteringer

Synergieffekter v. fusion, %



- Der er indikation på, at en samlet transportorganisation på tværs af transportarter i Greater Copenhagen kan indfri et betydeligt potentiale indenfor passagertilvækst, brugertilfredshed, miljø og selskabssynergier
- Resultater opnået i nordiske metropolområder sandsynliggør, at man kan opnå tilsvarende effekter på passagerantal, brugertilfredshed, miljø og selskabssynergier i Greater Copenhagen, ved at facilitere et mere sammenhængende kollektivt transportsystem gennem de foreslåede modeller

# Ledelsesresumé (9/10)

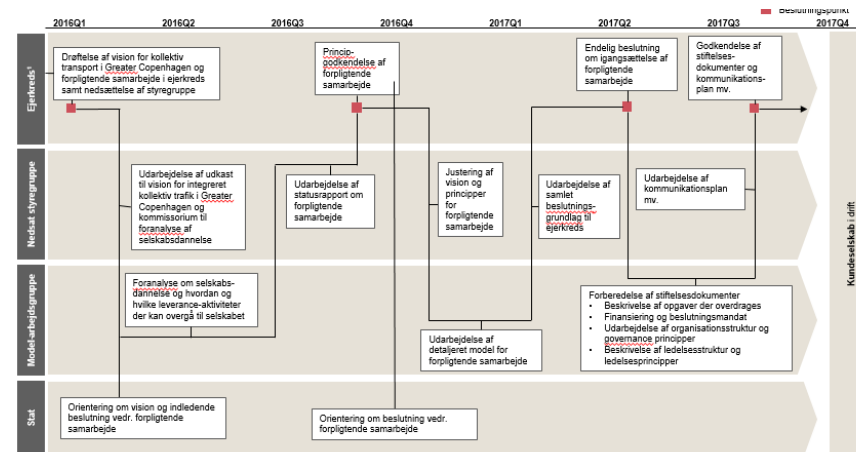
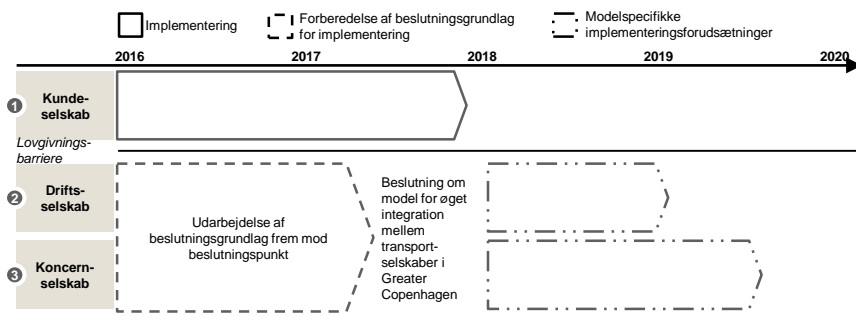
## Skitser til road map for implementering

Skitser for road map for implementering er modelspecifik:

- Det kundevedtede selskab ligger inden for lovgrundlagets rammer og vurderes at kunne implementeres inden for en tidshorisont på 1-2 år
- Driftsselskabet og koncernselskabet indebærer mere vidtrækkende ændringer, som ligger udenfor det nuværende lovgrundlag. Disse modeller kræver derfor en længere forberedelsesfase frem imod et konsolideret beslutningsgrundlag for videre implementering.

Skitserne til road map for implementering (se figurer) består af en række indstillinger, drøftelser, beslutninger og detaljeringer af en løsningsmodel frem mod et endeligt beslutningspunkt og en endelig implementering.

- Processerne for alle tre modeller tager udgangspunkt i at en styregruppe nedsættes af ejerkredsen der har haft drøftelser om visionen for et mere sammenhængende kollektivt trafiksystem.
- Processerne inddrager fire forskellige aktører: Ejerkredsen, nedsat styregruppe, model-arbejdsgruppe og staten
- Processen frem mod et beslutningspunkt for driftsselskabet og koncernselskabet kan være enten ejerdrevet eller statsligt drevet. En statsligt drevet proces kortslutter så at sige processen ved at vedtage en lovttekst der stadfæster en løsningsmodel



## Yderligere analyser

Frem mod et endeligt beslutningspunkt for driftsselskabet og koncernselskabet er der identificeret en række foranalyser, herunder: Kortlægning af selskabernes organisation, økonomi og medarbejdere i dag i samarbejde med selskaberne; beregning af potentialer på overhead, drift, investeringer mv. ved forskellige modeller for integration; etablering af proforma åbningsbalance og driftsbudget mv.

# Ledelsesresumé (10/10)

## Konklusion

### **Begrænsninger i DOT og succesfulde internationale rollemodeller peger mod betydelige gevinster ved øget integration af transportorganisationerne i Greater Copenhagen**

Hvis gevinsterne fra øget integration af den kollektive transport i Greater Copenhagen skal realiseres, skal politikere og ledere i de eksisterende selskaber drive den videre proces med udgangspunkt i en aktiv ejerrolle

De opstillede modeller er kendetegnet ved stigende grad af enstrengt governance og integreret opgaveportefølje:

- Samling af alle transportselskaber i en ny koncernstruktur understøtter i høj grad en styrket brugeroplevelse, ligesom effektiviseringsgevinster primært opnås ved denne model
- Etablering af et driftsselskab, hvor administrative og kundevendte opgaver overføres fra de eksisterende transportselskaber, forenkler koordinering og muliggør realisering af visse effektiviseringseffekter, men udnytter ikke det fulde potentiale
- Et kundeselskab realiserer kun i meget begrænset grad de ønskede gevinster, men har den højeste umiddelbare realiserbarhed som følge af, den kan gennemføres indenfor det nuværende DOT lovgrundlag

Alle tre løsningsmodeller indebærer en række udfordringer ved integration af DSB i en fælles transportorganisation:

- DSBs nationale opgavevaretagelse medfører risiko for visse dis-synergier ved opsplnitning af disse
- Effekterne af dette er dog kortsigtede og begrænsede i forhold til det store potentialebillede fra en integration af det samlede transportudbud i Greater Copenhagen

### **Modellernes indfrielse af en styrket brugeroplevelse og effektiviseringsgevinster er omvendt proportional med deres umiddelbare realiserbarhed**

#### **Modeller for øget integration**

Kundeselskab:

- Afspejler en fuld udbygning af det nuværende lovgrundlag og kræver derfor ingen lovændring
- Indeholder alene en række kundevendte aktiviteter og realiserer alene i beskedent omfang de ønskede gevinster

Driftsselskab:

- Samler ejerstrukturen i ét selskab og overfører betydelige administrative aktiviteter samt alle drifts- og kundevendte aktiviteter
- Realiserer betydeligt flere af de ønskede gevinster men ikke centrale investeringsmæssige gevinster

Koncernselskab:

- Alle transportselskaber samles som datterselskaber eller fusioneres i en ny transportorganisation med ansvar for alle kunderettede opgaver, administration, fuldt driftsansvar samt ansvar for alle relaterede investeringsbeslutninger
- Har den største effekt på alle de ønskede gevinster fra brugeroplevelser, over miljø, vækst til effektiviseringer

#### **Road map for implementering**

Kundeselskab:

- Kan indføres indenfor nuværende lovgivning og bør kunne være implementeret inden Q4 2017 på baggrund af opstillede road map

Road map for forberedelse af beslutningspunkt om valg af enten driftsselskab eller fusion og koncerndannelse opdeles i to varianter:

- Proces drevet af ejerne, hvor disse gennem analyser og nødvendige beslutninger indgår et Letter of Intent til efterfølgende eksekvering
- Statslig drevet proces hvor principbeslutning og nødvendige tilhørende lovgivningsgrundlag etableres som grundlag for efterfølgende eksekvering

For begge varianter vil der være en efterfølgende proces hvor værdier og endelig struktur udfoldes og afklares

- Implementeringshorisonten er for begge modeller betydelig længere end etablering af et kundeselskab, men opvejes af deres betydelig større strukturelle effekt

# Agenda

1 Ledelsesresume

2 Kortlægning

2.1 Vilkår for borgere og virksomheder i Greater Copenhagen

2.2 Karakteristik af transportselskaberne

2.3 Karakteristik af DOT

2.4 Internationale erfaringer

2.5 Sammenfatning

3 Løsningsmodeller

4 Skitser til road maps for implementering

5 Appendiks

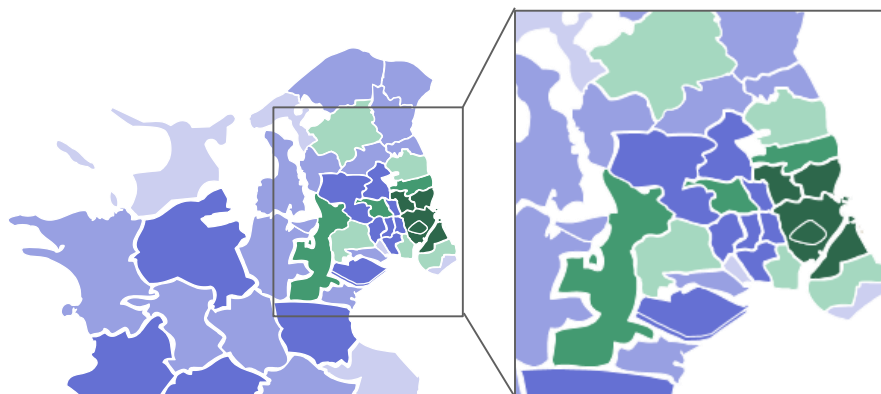


## Greater Copenhagen<sup>1</sup> udgør én samlet pendlerregion og trafikefterspørgslen er primært rettet mod hovedstadsområdet

- Pendlingsmønsteret i Greater Copenhagen er kendetegnet ved, at bruttopendlingen<sup>2</sup> er størst i hovedstadsområdet og Nordsjælland.
- Således stiger bruttopendlingen i takt med nærheden til København, dog ses også en kraftig pendling fra mellemstore sjællandske byer
- Alt andet lige har en sammenhængende kollektiv transport størst effekt, hvor pendlingen er størst

- Greater Copenhagen udgør én samlet pendlerregion, hvor pendlingsstrømmene hovedsageligt går fra opland til hovedstaden, jf. figuren nedenfor.
- Jo tættere bopæl på hovedstaden, jo større er andelen af pendlere mellem hovedstaden og bopælsbyen.

### Bruttopendling per kommune, 2013

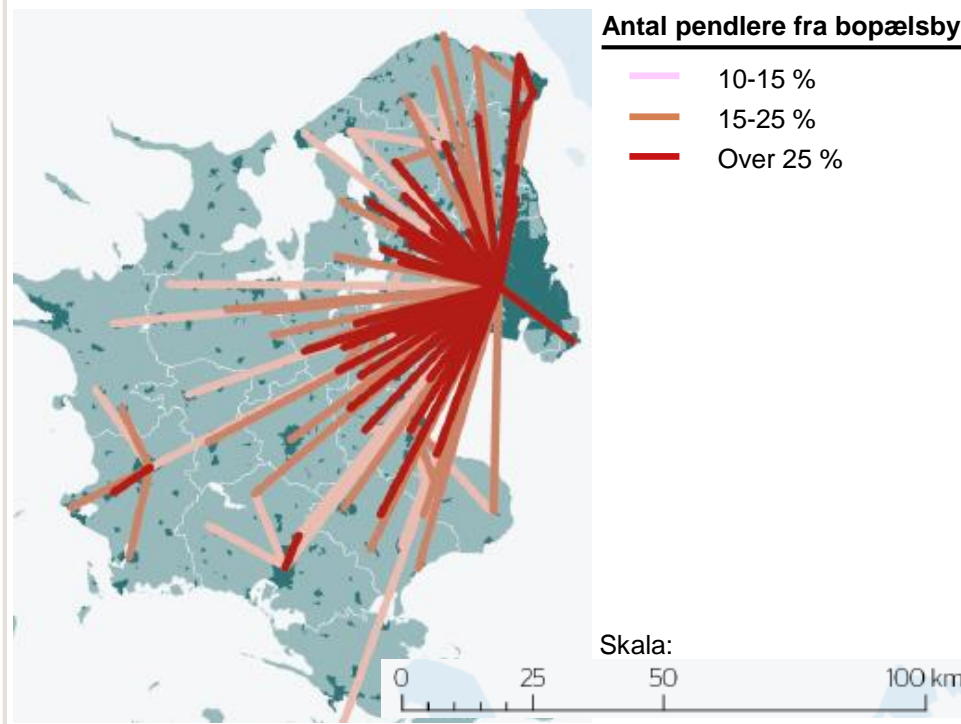


#### Bruttopendling, antal

- 0-10.000 pendlere
- 10.001-20.000 pendlere
- 20.001-30.000 pendlere
- 30.001-40.000 pendlere
- 40.001-50.000 pendlere
- > 50.001 pendlere

### Andel af udpendlere fra bopælsby, 2010

Pendling til byer over 30.000 indbyggere fra byer over 2000 indbyggere, vist som andel af udpendlingen



#### Antal pendlere fra bopælsby

- 10-15 %
- 15-25 %
- Over 25 %

Skala:

0 25 50 100 km

1) Greater Copenhagen henviser til de to regioner og 46 kommuner i Østdanmark.

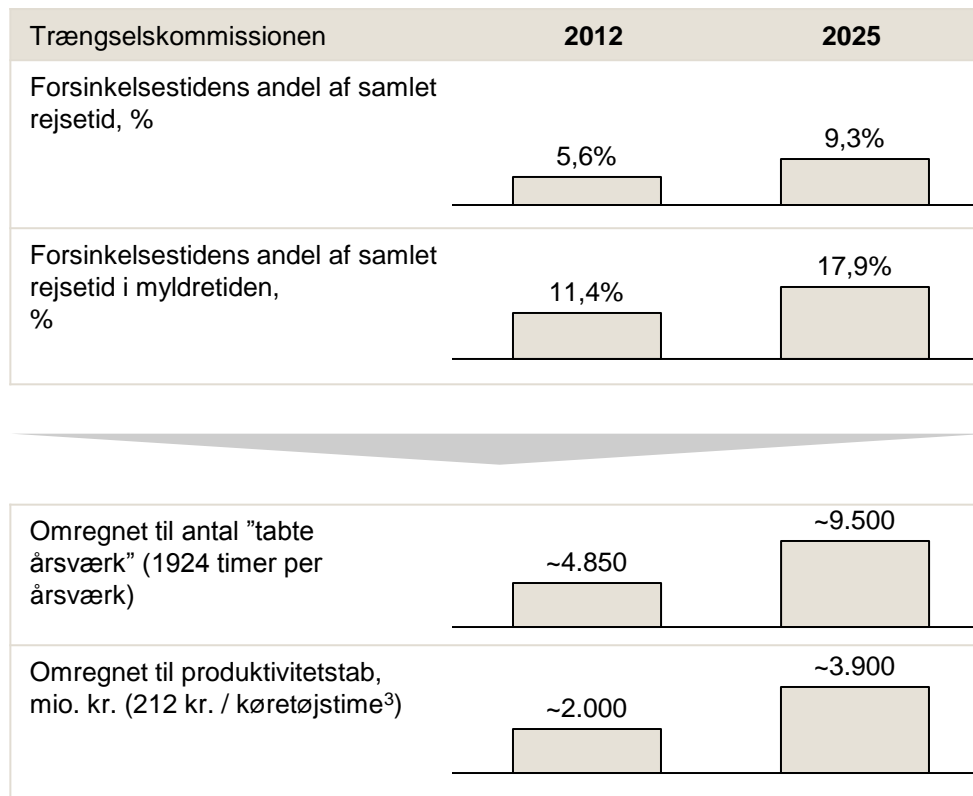
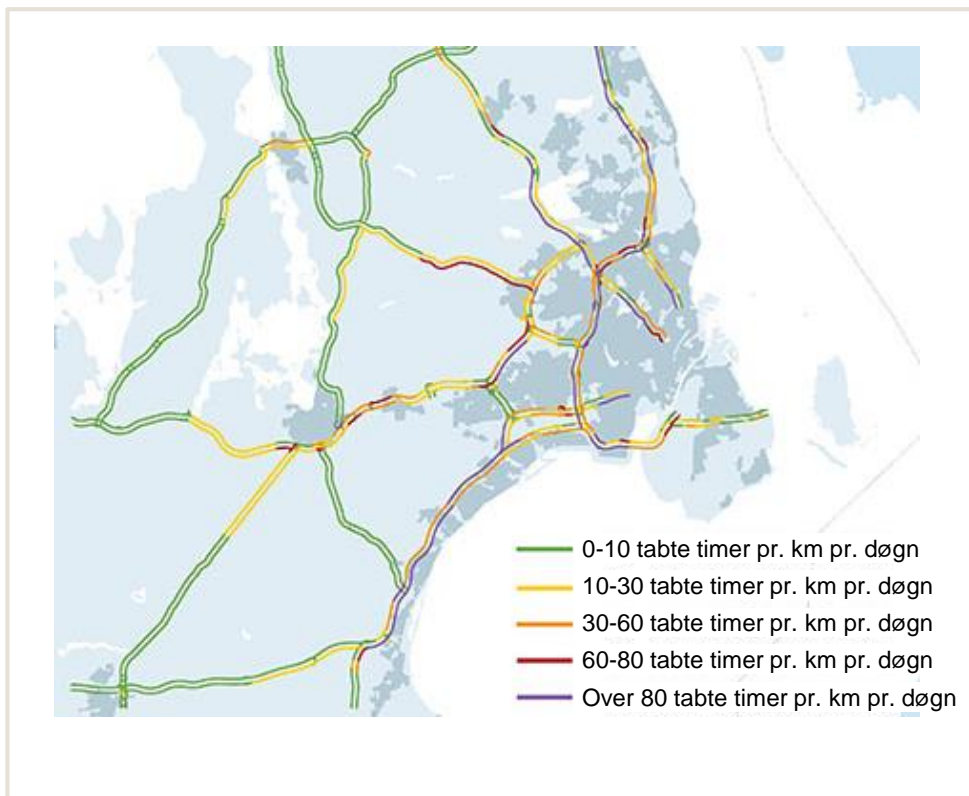
2) Bruttopendling opgøres som indpendling plus udpendling per kommune og afspejler således den totale pendlingsbevægelse. Bruttopendlingen overstiger således samtidig det faktiske antal pendlere.

Kilde: Danmarks Statistik: PEND101; FOLK1; Landsplanredegørelse 2013, Erhvervsstyrelsen, 2013.



## Transportefterspørgslen i Greater Copenhagen medfører betydelige trængselsproblemer, som årligt resulterer i ~5.000 tabte årsværk og et produktivitetstab ~2 mia. DKK

- Pendlingen mod hovedstadsområdet resulterer i betydelige trængselsproblemer. Det illustreres på kortet, der viser køkørsel i hovedstadsområdet målt i tabte timer pr. km pr. døgn. Den største trængsel ses på de store indfaldsveje til hovedstaden.
- Samlet anslog Trængselskommissionen i 2012, at den samlede forsinkelsestid i biltrafikken udgjorde 9,3 mio. timer<sup>1</sup>, svarende til 5,6% af den samlede rejsetid. Det forventes at stige til 9,5% i 2025 uden nye tiltag for at mindske trængsel.
- Forsinkelsestiden resulterer årligt i ~5.000 tabte årsværk og et produktivitetstab på ~2 mia. DKK.



<sup>1</sup>) Hertil kommer forsinkelsestid i busstrafikken. Denne forsinkelsestid er dog sværere at beregne, da den oftest er indlagt i bussernes køreplaner. Der er foretaget flere analyser der belyser trængsels-problematikken. COWI estimerede i 2012 det samlede antal forsinkelsestimer i hovedstaden til at være 29 millioner timer, med et samlet samfundsøkonomisk tab på 8,5 mia. kr.

<sup>3</sup>) COWI estimerede i 2012, at 212 kr. per time var det samfundsøkonomiske tab for hver forsinkelsestime for et privat køretøj, Trængselsindikatorer for hovedstadsregionen, COWI 2012.

Kilde: Trafikanterers samlede forsinkelser pr. hverdagsdøgn i hovedstadsområdet, Vejdirektoratet, 2012; Mobilitet og fremkommelighed i hovedstadsområder, Trængselskommissionen, 2013; TetraPlan, 2013; Trængselsindikatorer for hovedstadsregionen, COWI 2012.

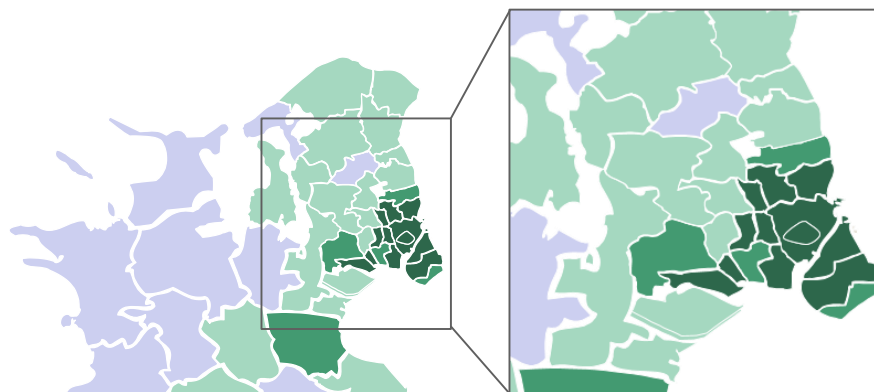


## Trafikefterspørgslen og trængselsproblemer forventes at stige frem mod 2030, hvilket afspejles i passagerprognoser for den kollektive togtrafik

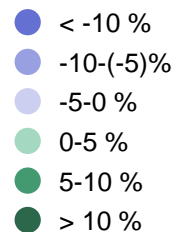
- Befolkningstilvæksten i Greater Copenhagen frem mod 2030 estimeres til ca. 8%. Tilvæksten vil langt overvejende ske i hovedstadsområdet, mens befolkningstallet i Syd- og Østsjælland falder, jf. kortet til venstre
- Befolkningstilvæksten vil øge de eksisterende trængselsproblemer, da tilvæksten primært sker i områder, hvor vejnettet allerede er højt belastet
- Passagerprognoser for den kollektive togtrafik frem mod 2027 viser en samlet stigning i den kollektive fra 5,6 mia. personkilometer i 2010 til 9,3 mia. personkilometer i 2027. Det er en stigning på 66%. Togtrafikken forventes således at stige markant mere end den samlede befolkningstilvækst, bl.a. drevet af en række nye letbaner og udvidelser af banenet

Samlet befolkningstilvækst i Greater Copenhagen 2015-2030<sup>1</sup>

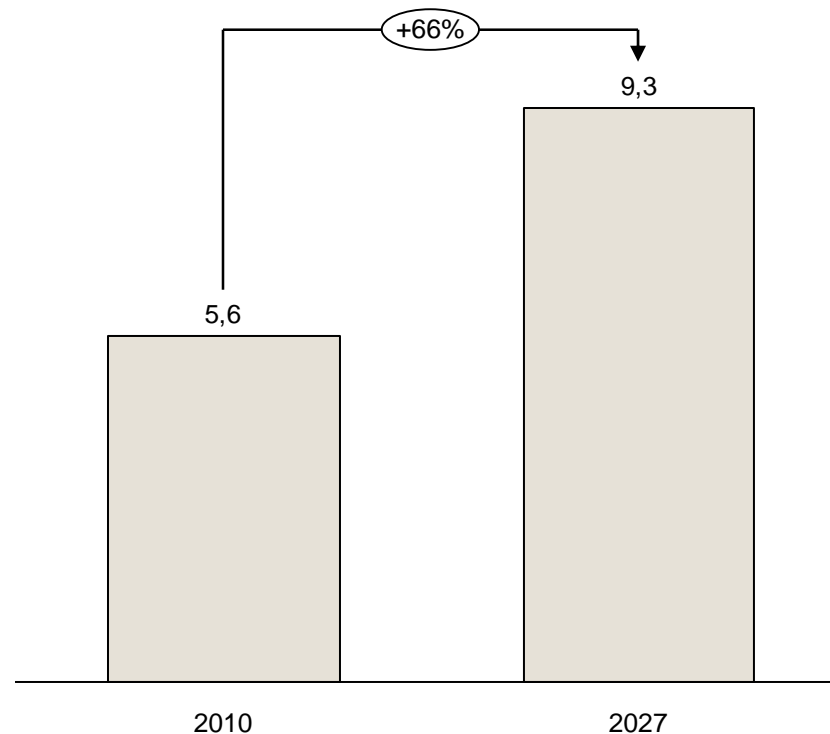
%



**Befolkningstilvækst, %**



Passagerprognoser kollektiv togtrafik<sup>2</sup>, mia. personkilometer



1) Procentuel befolkningstilvækst udregnet på baggrund af folketal per kommune 2015K3 og befolkningsfremskrivning til 2030 per kommune, Danmark Statistik.

2) Dækker kollektiv togtrafik i Østdanmark, øvrig udland og for metro, letbaner og privatbaner.

Kilde: Danmarks Statistik: FOLK1; FRKM115; Mobilitet og fremkommelighed i hovedstadsområdet, Trængselskommissionen, 2013; Trafikplan 2012-2027, Trafikstyrelsen.





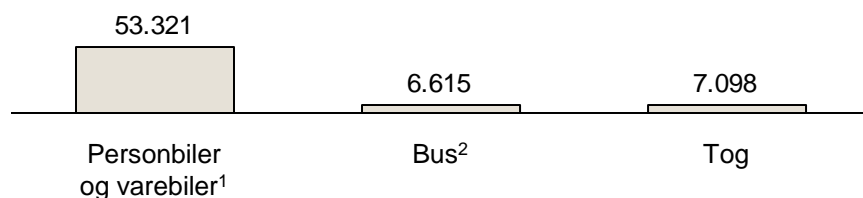
## Det stigende transportbehov varetages i høj grad via kollektive transportformer og væksten i den kollektive transport er særligt stærk i Greater Copenhagen

- Bil er danskernes foretrukne transportform målt i mio. personkilometer, jf. figuren øverst til venstre
- Den største vækst i transportformer ses dog inden for togtransporten, der er steget med knap 8% i perioden 2010-2014. I samme periode er brugen af personbil steget med knap 4%, mens bustrafikken er faldet med ca. 3,5%. Det indikerer, at bustrafikken fremstår som mindre attraktiv end alternativerne for brugerne

- I Greater Copenhagen er den kollektive transport i betydelig vækst, jf. nedenstående figur. Dog er væksten på niveau med væksten i personbiler.
- Væksten er størst for S-tog, hvor passagertallet er steget med 20% i 2010-2014. Der ses dog også pæn vækst for Øresundstog og metro. Bustrafikken er derimod stagneret
- Samlet set er billedet, at den kollektive transport er af stor og stigende betydning i Greater Copenhagen

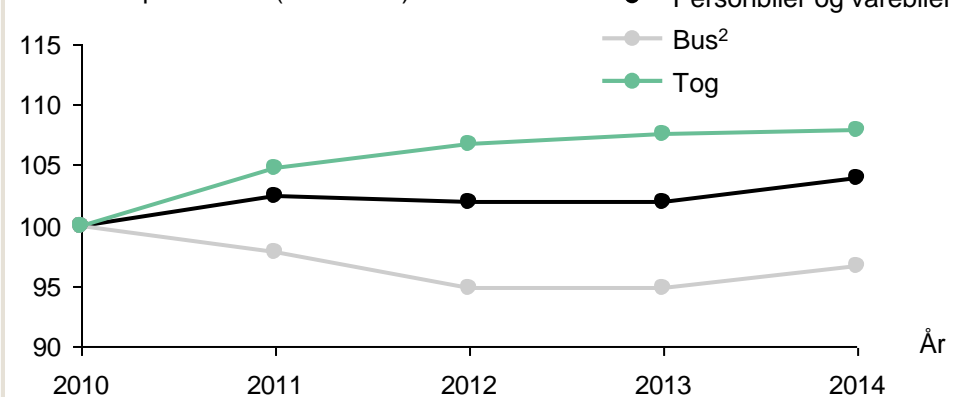
### Persontransport efter transportmiddel i Danmark, 2014

Mio. personkm.



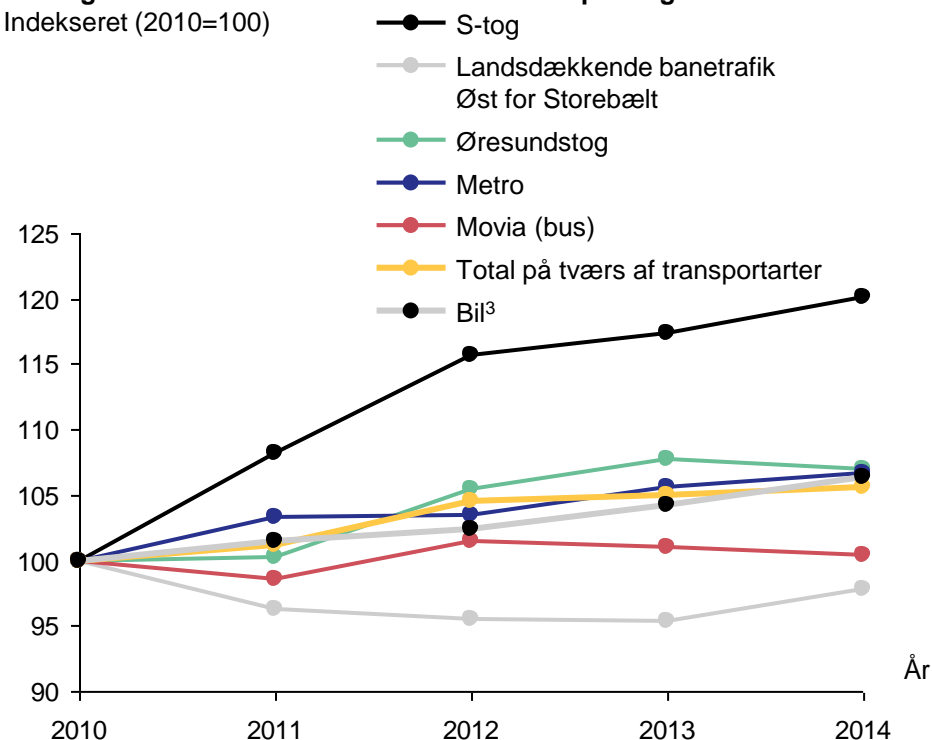
### Udvikling i persontransport efter transportmiddel i Danmark, 2010-2014

Indekseret personkm. (2010=100)



### Passagertal i den kollektive trafik i Greater Copenhagen 2010-2014

Indekseret (2010=100)



1) Personbiler og varebiler under 2.001 kg.

2) Inkl. turistbusser.

3) Opgjort som bestanden af personbiler i region Sjælland og region Hovedstaden, og dermed ikke antallet af rejser med bil

Kilde: Danmarks Statistik; PKM1; BANE25; Movia Årsrapport 2014; Movia nøgletal for buspassagerer 2010-2012.

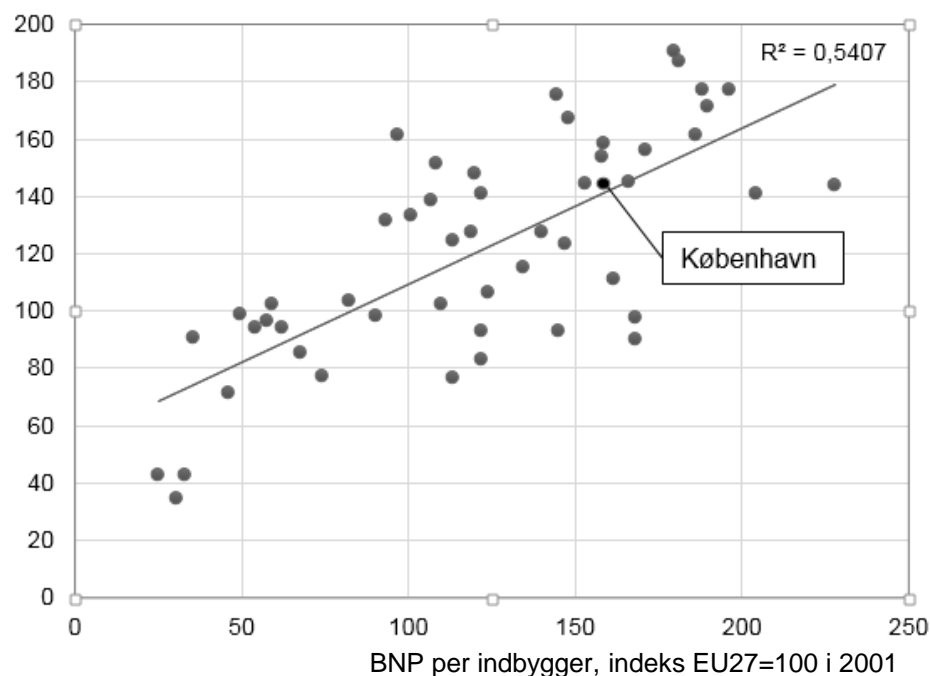


## Transportinfrastruktur har stor betydning for vækst og beskæftigelse – i perioden 2000-2013 har Danmark investeret mindre i infrastruktur end vores nabolande

- Overordnet er der en positiv sammenhæng mellem BNP og tilgængelighed i hovedstæder og større byområder i Europa, jf. figur til venstre. Dette indikerer en positiv effekt af investeringer i transportinfrastruktur på vækst og beskæftigelse
- Figuren til højre viser den gennemsnitlige årlige investering i indenlandsk infrastruktur som andel af BNP for Danmark og en række nabolande. I perioden 2000-2013 har Danmark gennemsnitligt ligget under investeringsniveauet i vores vesteuropæiske nabolande<sup>1</sup>

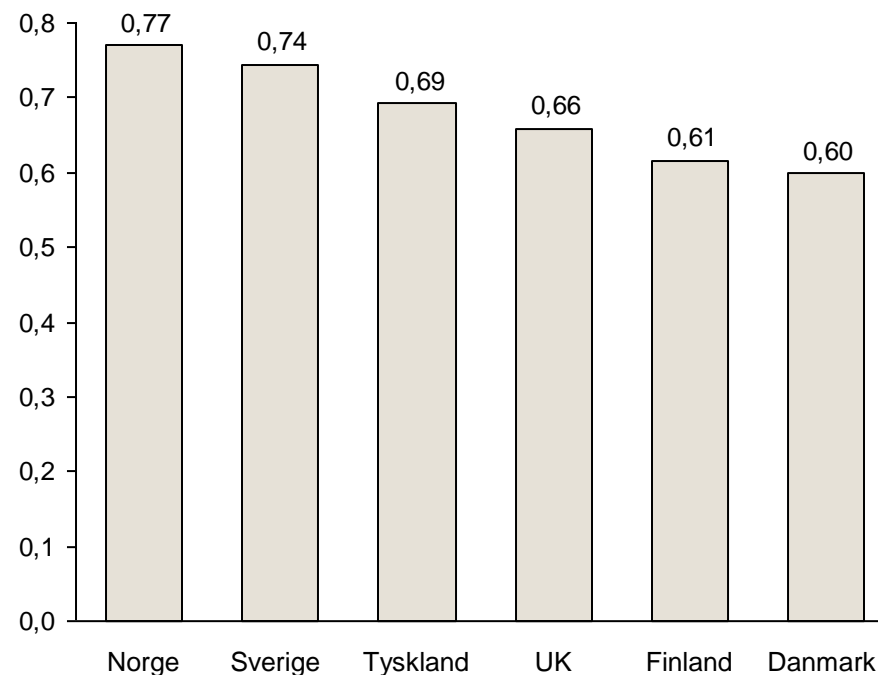
### Sammenhæng mellem tilgængelighed og BNP i hovedstæder og større byområder i Europa

Tilgængelighedsindeks<sup>2</sup>  
EU27=100 i 2001



### Gennemsnitlig årlig investering i indenlandsk infrastruktur, 2000-2013<sup>3</sup>

% af BNP



1) Danske investeringer i infrastruktur har dog haft en stigende tendens fra 2008 til 2013, hvilket primært skyldes nyinvesteringer i banenettet og metroen.

2) Tilgængelighedsindeks baseret på variabel 'Multi-modal accessibility' fra det europæiske ESPON forskningsprojekt. Multi-modal tilgængelighed dækker fly, bane og via vej.

3) Investeringsomkostninger dækker nye anlæg, udvidelser, genetablering og vedligehold af veje, jernbaner, kanaler, havne og lufthavne uanset finansieringsform.

Kilde: European Cities Monitor, 2011; Lokalt erhvervs klima, 2015, DI; State of European Cities Report, European Region Regional Policy, 2007; OECD (2015), Infrastructure investment (indikator); Fremtiden mobilitet og transport, DI, 2011.

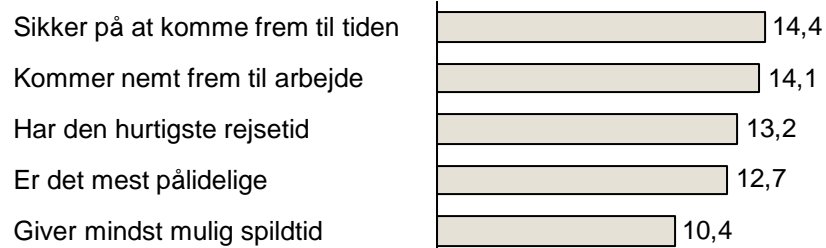


## Velfungerende transportmuligheder og sammenhæng i den kollektive transport er vigtigt for borgere og virksomheder – og der er rum for forbedring

- Både pendlere og fritidsrejsende fremhæver særligt, at det skal være pålideligt og nemt at komme frem til tiden
- Tilstedeværelsen af gode transportforbindelser, både nationalt og internationalt, er samtidig en af de faktorer, som fremhæves som "absolut væsentlig" af flest virksomheder. Det har betydning både i forhold til medarbejderne og til leverancer til og fra virksomheden.
- Den kommunale kollektive transport er samtidig ét af de områder, hvor danske virksomheder rapporterer den gennemsnitligt laveste tilfredshed med kommunernes service. Kun tilfredshed med skatter, udbud og afgifter scorer lavere<sup>1</sup>. Dette er en klar indikation af, at der er rum for forbedring.

### Vigtigste valgkriterier for pendlerrejser

MaxDiff score<sup>2</sup>



### Vigtigste valgkriterier for fritidsrejser

MaxDiff score<sup>2</sup>



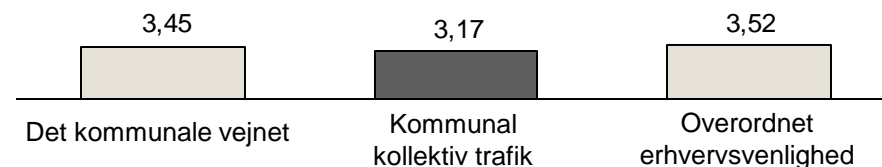
### Afgørende faktorer for virksomheders valg af lokalisering

% af adspurgte virksomheder, der anser faktor for "absolut væsentlig"



### Virksomheders tilfredshed med kommunal service, 2015

1 = meget utilfreds, 5 = meget tilfreds, gns. på tværs af kommuner



1) Kommunal kollektiv trafik scorer 5. lavest ud af 22 indikatorer. Kun tilfredshed med skatter, udbud og afgifter scorer lavere

2) MaxDiff er en statistisk metode til at rangordne og estimere styrkeforhold mellem valgkriterierne. Metoden rangordner ikke bare valgkriterierne, men der estimeres også et styrkeforhold i mellem mulighederne. med analyser kan man således afgøre, hvor meget mere værdi den ene mulighed giver frem for en anden.

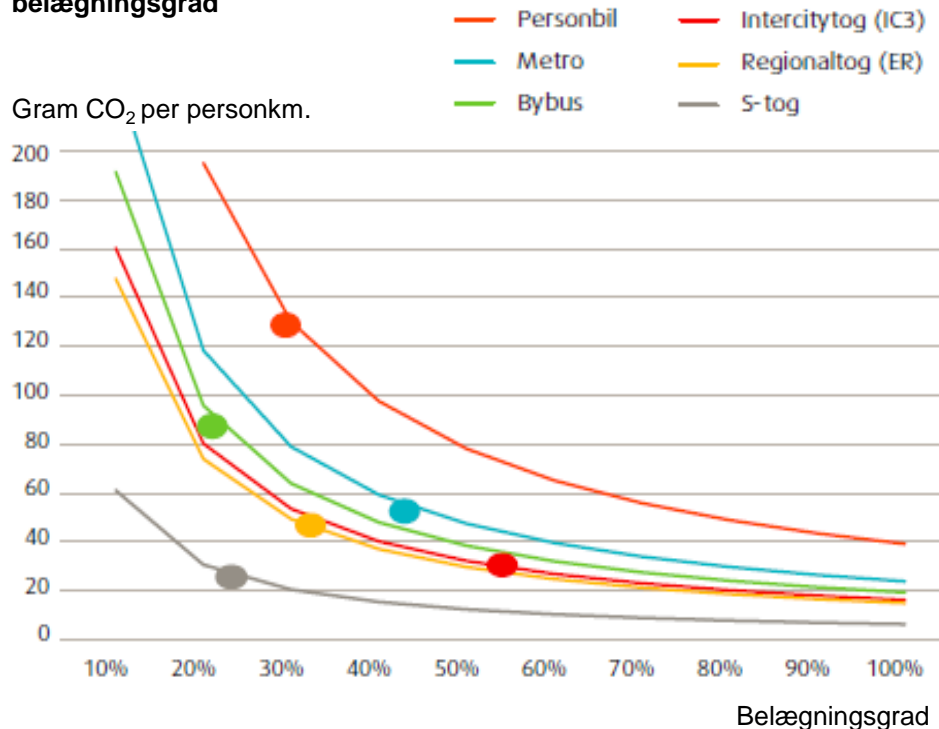
Kilde: Movia kundeanalyse 2015, Movia, 2015; Lokalt erhvervs klima, 2015, DI; Danskernes holdning til kollektiv transport, Forbrugerrådet Tænk og Passagerpuls, 2014.



## Kollektiv transport medfører lavere udledning per personkilometer og kan dermed bidrage til at nedbringe overdødeligheden i hovedstadsområdet

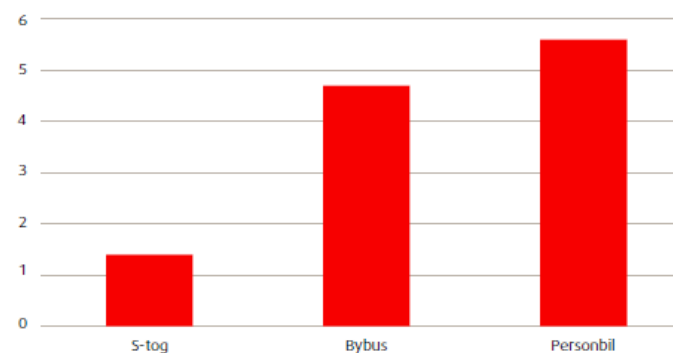
- Transportsektoren tegner sig overordnet for ca. 25 pct. af den samlede danske udledning af CO<sub>2</sub>
- Nedenfor ses sammenhængen mellem CO<sub>2</sub>-udledning per personkilometer og belægningsgraden for forskellige transportarter.
- Det fremgår tydeligt, at kollektive transportarter indebærer en lavere CO<sub>2</sub>-udledning per personkilometer end transport med personbil, uanset belægningsgrad
- For den samlede udledning i Region Hovedstaden se appendiks, s. 85

### CO<sub>2</sub>-udledning (gram CO<sub>2</sub> per personkilometer) i forhold til belægningsgrad

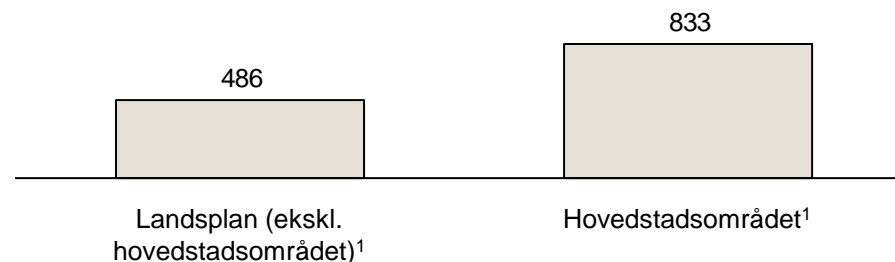


- Partikeludledningen per personkilometer er mindst ved S-tog, mens personbiler udleder mest. Bybussers udledningsniveau er påvirket af, at diesel-motorerne er udledningstunge
- Hovedstadsområdet har ift. resten af landet en næsten dobbelt så høj dødelighed pga. luftforurening

### Partikeludledning ved forskellige transportarter mg per personkilometer



### Årligt antal for tidlige dødsfald pr. mio. indbyggere grundet luftforurening



Kilde: Den kollektive trafik og miljøet, Transportministeriet; Med tog, bus & færge – beskrivelser af opgaver og roller i den kollektive transportsektor i dag, Trafikstyrelsen, 2010, TEMA 2010, Trafikministeriet; Sundhedseffekter og relaterede eksterne omkostninger af luftforurening i København, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 2013;

<sup>1</sup>) Hovedstadsområdet er i modellen fra rapporten Sundhedseffekter og relaterede eksterne omkostninger af luftforurening i København, defineret som et område med ca. 1,8 mio. indbyggere



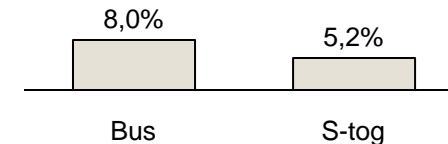
# Konkrete erfaringer fra Greater Copenhagen viser et stort potentiale i at skabe øget sammenhæng i den kollektive transport

- Konkrete erfaringer fra Greater Copenhagen viser, at det med begrænsede virkemidler er muligt at skabe øget sammenhæng i den kollektive transport.
- Til højre ses effekten på passagertal og økonomi af en øget samordning mellem S-tog og bus ved Malmparken Station som del af mobilitetsprojektet Formel M. Her er tale om en indsats med begrænsede investeringer, som har haft betydelig effekt på passagertallene.
- Nedenfor ses effekterne af R-busnettet i Region Sjælland, som på tværs af bus og lokalbaner medførte en samlet passagereffekt på ca. 900.000 passagerer i 2009-2011, hvilket svarer til en 15% stigning.
- De konkrete cases illustrerer, at der er betydeligt potentiale i form af forbedret brugeroplevelse, øgede passagertal og økonomiske gevinster ved en mere sammenhængende kollektiv transport.

## Case: Malmparken Station

- Inddragelse af ansatte i erhvervsområdet vedr. deres pendlingsmønstre
- Optimering af buslinje muliggør højere afgangsfrekvens
- Tilpasning af afgangstider med skiftetid på 3-4 min. mellem bus og S-tog
- Hver S-togsankomst er tilpasset en busafgang

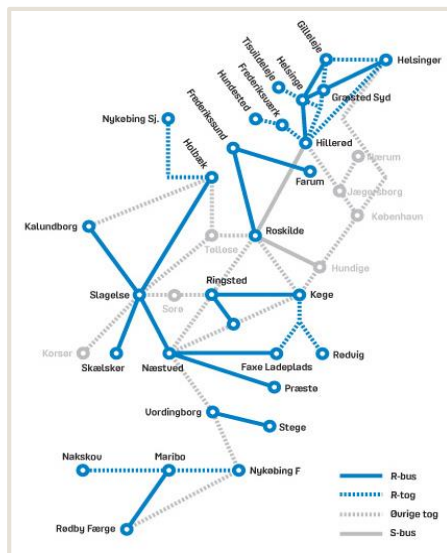
## Passagereffekt, 2011-2013



## Økonomisk effekt

- Fald i kommunens udgifter til medfinansiering af buslinjen på ca. 200.000 kr.
- Investering i forbedring af forhold ved busstop mv. ca. 500.000 kr.
- Indsats tjent ind på ca. 2,5 år

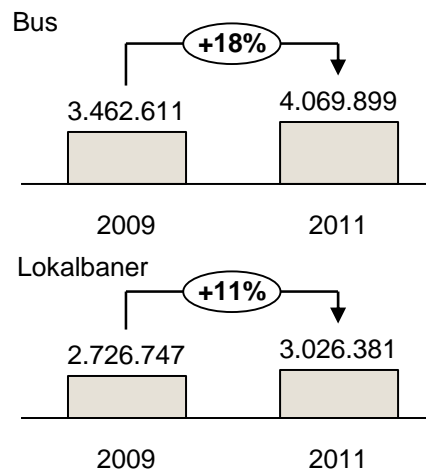
## Case: R-buslinjer på Sjælland



- Busruter med formål at bringe passagerer til stationer på lokalbaner (buslinjer og tog skal ikke køre parallelt)
- R-buslinjer er tilpasset afgange på banenettet
- Halvtimesdrift i dagtimer på hverdage til 20:00

## Passagereffekt af R-buslinjer

Antal passagerer årligt

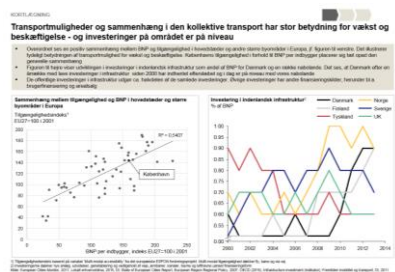
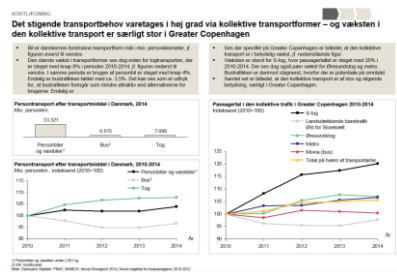
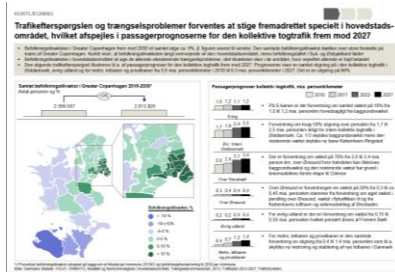
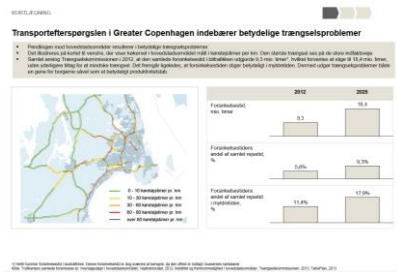
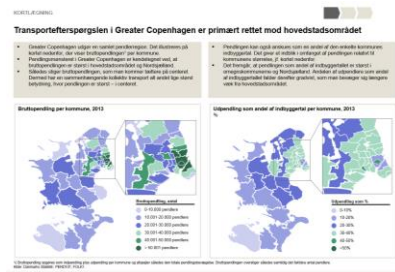


## Økonomiske effekter

- R-busserne har i 2009-2011 medført en besparelse på 8,4 mio. kr.
- Opgradering af lokalbanerne har involveret merudgifter på 9,4 mio. kr. i 2009-2011
- Stigende passagertal forventedes at medføre en positiv økonomi efter 2011



# Samlet karakteristik af vilkår for borgere og virksomheder i dag peger på et stort potentiale ved at skabe øget sammenhæng i den kollektive transport



## Situation

- Den samlede pendling er omfattende og koncentreret omkring København, men Sjælland udgør ét samlet pendlingsområde
- Der er betydelige trængselsproblemer og de har en samfundsøkonomisk omkostning på 2 mia. DKK årligt. Trængselsproblemerne forventes forværret i fremtiden

## Observationer

- Private transportformer udgør størstedelen af den samlede transport
- Kollektiv transport varetager en betydelig del af stigningen i efterspørgsel på transport – særligt i Greater Copenhagen
- Gode trafikale forbindelser har en direkte sammenhæng med vækst og beskæftigelse
- Kollektiv transport er en renere transportform end privat transport
- Borgere og virksomheder efterspørger gode trafikale forbindelser, og der er plads til forbedring

## Potentiale

- Der er et stort potentiale ved at skabe øget sammenhæng i den kollektive transport
- Øget sammenhæng kan skabes med relativt begrænsede virkemidler
- Det illustrerer potentialets dybde, såfremt virkemidlerne blev udvidet til også at inkludere strukturelle forhold

# Agenda

1 Ledelsesresumé

2 Kortlægning

2.1 Vilkår for borgere og virksomheder i Greater Copenhagen

2.2 Karakteristik af transportselskaberne

2.3 Karakteristik af DOT

2.4 Internationale erfaringer

2.5 Sammenfatning








3 Løsningsmodeller

4 Skitser til road maps for implementering

5 Appendiks



# Den kollektive transport i Greater Copenhagen varetages i en meget fragmenteret selskabsstruktur bestående af DSB, Movia, Metroselskabet og på sigt Hovedstadens Letbane

	Ejerskab og governance	Finansiering og investering	Kommunikation, rute- og køreplaner	Billetter og takster
<b>DSB</b>  DSB Regional- og Fjerntog, Øresundstog og S-tog	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selvstændig offentlig virksomhed ejet af staten (100%).</li> <li>Under moderselskabet DSB er en række selvstændige aktieselskaber, som er 100% ejet</li> <li>Bestyrelsen består af 9 medlemmer, 6 udpeget af staten og 3 udpeget af medarbejderne i DSB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Statsligt tilskud på baggrund af trafikkontrakter udgør ca. halvdelen af omsætningen i DSB-koncernen, mens resten udgøres af passagerindtægter</li> <li>Selvfinansieringsgrad er størst på S-tog</li> <li>Investeringsbeslutninger varetages af DSB</li> <li>Såfremt DSB ønsker at foretage investeringer som overstiger en beløbsmæssig grænse på 100 mio. kr., skal de godkendes af Folketingets Finansudvalg</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Køreplaner varetages af DSB. DSB har senest udviklet en ny køreplan med ikrafttrædelse i december, 2015, som optimerer køreplaner i hele landet</li> <li>Køreplan skal leve op til en række bestemmelser fastsat i trafikkontrakten mellem DSB og Transportministeriet</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Takster og billetter er koordineret i hovedstadsområdet</li> <li>Udenfor hovedstadsområdet afhænger taksterne af, om én eller flere takstgrænser krydses eller om man rejser indenfor ét takstområde<sup>2</sup></li> </ul>
<b>Movia<sup>1</sup></b>  Bus, flextrafik, handicapkørsel og lokalbaner for Sjælland <sup>1</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selvstændig offentlig virksomhed. Ejers af 45 kommuner (65%), Region H (18%) og Region Sjælland (17%)</li> <li>Bestyrelsen består af 9 medlemmer, heraf et flertal bestående af repræsentanter fra kommunerne</li> <li>Movia ejer 95 % af Lokaltog A/S, som har egen bestyrelse med Movias direktør som formand</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finansiering ved passagerindtægter samt et tilskud fra deltagende kommuner og regioner</li> <li>Udfordringer ved finansieringsmodel: manglende incitament til at minimere administrationsomkostninger og til at tænke i trafikale helheder</li> <li>Bestyrelsen træffer beslutninger vedrørende finansiering, budget og regnskab med 2/3-flertal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ruter fastlægges ved forhandling og der kræves enighed ved fastlæggelsen – i praksis kan det blokere for ændringer i busruterne</li> <li>Movia varetager selve køreplanlægningen og koordination med andre aktører</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Takster og billetter er koordineret i hovedstadsområdet på tværs af bus, tog og metro</li> <li>Takster divergerer mellem takstområde Hovedstaden, Vestsjælland og Sydsjælland<sup>2</sup></li> </ul>
<b>Metro</b>  Metroliner i København og Frederiksberg kommuner	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interessentskab. Ejers af Københavns Kommune (50%), staten (41,7%) og Frederiksberg Kommune (8,3%)</li> <li>Bestyrelse med 7 medlemmer, 3 udpeget af staten, 3 af København, 1 af Frederiksberg og 2 valgt af medarbejderne i Metroselskabet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finansiering er vedtaget ved lov</li> <li>Finansieret ved lån og ved at staten og Københavns Kommune har indskudt grundarealer, som havde lav værdi, fordi de ikke var byggemodnede</li> <li>Investeringsbeslutninger foretages af ejer kredsen; Københavns Kommune, staten ved Transportministeriet og Frederiksberg Kommune</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metroselskabet fastlægger køreplanen sammen med Metro Service A/S</li> <li>Metroen har ikke en køreplan med faste minuttal, men kører med forskellige intervaller på forskellige tidspunkter i døgnet og ugen</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Takster og billetter er koordineret i hovedstadsområdet på tværs af bus, tog og metro</li> </ul>
<b>Hovedstadens Letbane</b>  Letbanen i Hovedstaden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Når letbanen går i drift (planlagt 2021) vil Region H betale 43% og de 11 medvirkende kommuner 57%</li> <li>I bestyrelsen sidder repræsentanter fra kommunerne, Region H og staten ved Transportministeriet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Anlægsomkostninger ca. 4 mia. kr. Herudover kommer ca. 1,3 mia. kr. til togsæt og etablering af kontrol- og vedligeholdelsescenter</li> <li>Staten betaler 40%, Region H betaler 26% og de 11 kommuner betaler 34%</li> </ul>	<p>-----</p>	<p>-----</p>

1) For al følgende analyse bliver flextrafik og handicapkørsel udeholdt, da disse transportområder er meget forskellig fra den øvrige kollektive trafik

2) Movias forslag til harmonisering af takstsystemet på Sjælland, Takst Sjælland 16, har pr. 17 december 2015 fået politisk opbakning. Movia forventer at begynde implementeringen i efteråret 2016

Note: Der henvises til appendiks for en mere uddybende karakteristisk af det enkelte trafikalselskab, side 86-88, og organisation og regnskabstal på side 103-105

Kilde: Danmarks Statistik, ind- og udpendling per kommune, 2013; Mobilitet og fremkommelighed i hovedstaden, hovedrapport, Trængselskommissionen, 2013



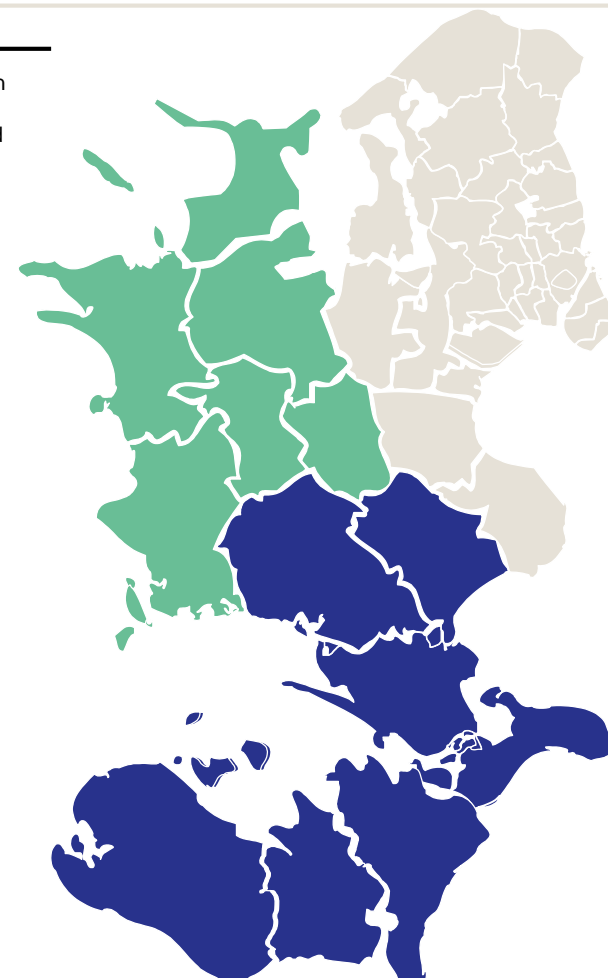


## Takstsystemet i Greater Copenhagen er komplekst og svært gennemskueligt for passagererne i dag

- Greater Copenhagen er inddelt i tre takstområder som illustreret på kortet til højre. Hvert takstområde har egne zonepriser, som det fremgår af tabellen nedenfor.
- Takster og billetter er koordineret i hovedstadsområdet på tværs af bus, tog og metro
- Rejser inden for ét takstområde afspejler takstområdets priser. Hvis der i stedet rejses på tværs af takstområder anvendes i stedet DSBs takstpriser
- Det nuværende zonesystem er komplekst og svært gennemskueligt for passagererne. Det på trods af, at lov om trafikkselskaber forpligter trafikkselskaberne til at arbejde for, at takstsystemerne bliver ensartede og overskuelige for passagererne og at takterne er de samme inden for alle takstområder indenfor det enkelte trafikkselskab. Det er ikke tilfældet i Greater Copenhagen i dag
- Movia har netop fået politisk opbakning til deres forslag om takstharmonisering kaldet Takst Sjælland 16, der vil samle de nuværende tre takstområder til ét. Trafikkselskaberne vil implementere det nye takstsystem i to etaper. I første etape harmoniseres priser og rejseregler for de mest brugte billetformer, herunder rejsekort, periodekort og enkeltbilletter. I anden etape inkluderes pensionister og unge. Efter nødvendige systemtilpasninger vil Movia kunne begynde implementeringen af takstharmoniseringen i efteråret 2016

### Takstområder

- Hovedstaden
- Vestsjælland
- Sydsjælland



### Zonepriser (kr.) per takstområde for voksen med rejsekort<sup>1</sup>

Antal zoner	2	3	4	5	6	7	8	9
Hovedstaden	15,00	20,00	25,00	30,50	36,50	41,50	47,00	49,00
Vestsjælland	13,25	19,25	26,00	32,75	39,25	45,75	51,75	54,50
Sydsjælland	17,65	24,50	31,30	37,90	44,45	50,95	57,05	62,50

<sup>1</sup>) Hertil kommer forskellige takster for billetter og kort samt forskellige rabatorordninger.

Kilde: Beretning til Statsrevisorerne om harmonisering af taksterne i den kollektive trafik, Rigsrevisionen, 2015; Nu går arbejdet med enklere takster i gang, Transportministeriet, 2015; Zonepriser, Movia, 2015.

# Trafikselskaberne udfører forskellige opgaver på bestillerniveau – opgaverne kan opdeles i kunderettede aktiviteter, driftsaktiviteter, trafikfaglige opgaver og administration

- Bestillerniveauet er kortlagt<sup>1</sup> og inddelt i fire kategorier, jf. boksene til venstre. Man kan skelne mellem kunderettede aktiviteter, driftsaktiviteter, administration og trafikfaglige opgaver.
- På figuren til højre er det illustreret, at der eksisterer betydelige forskelle mellem DSB, Metroselskabet og Movia med hensyn til opgavevaretagelsen på bestillerniveau:
  - DSB er som eneste trafikselskab også operatør og varetager derfor både opgaver på bestiller- og operatørniveau.
  - Metroselskabet har udliciteret visse opgaver, der hos de andre selskaber varetages på bestillerniveauet, til Metro Service A/S. Eksempelvis varetages kundeservice, driftsovervågning, driftsinformation og billetkontrol af operatøren.

## Aktiviteter på bestillerniveau

### Kunderettede aktiviteter

- Billetsalg
- Kundeservice
- Hittegods
- Rejseregler
- Trafikinformation
- Marketing og kommunikation
- Køreplanlægning
- Kunde- og markedsundersøgelser
- Takster
- Produktudvikling
- (digitale) kundeløsninger
- Samarbejde og koordinering med andre trafikselskaber

### Driftsaktiviteter

- Indtægtsdeling
- Overvågning af drift
- Service og support af udstyr
- Biletkontrol, driftsafvikling
- Udbud til operatørniveau
- Miljø
- Køreplaner
- Dataleverancer
- Rejsekort
- Trafiksystemer
- IT-systemer
- Samarbejde og koordinering med andre trafikselskaber

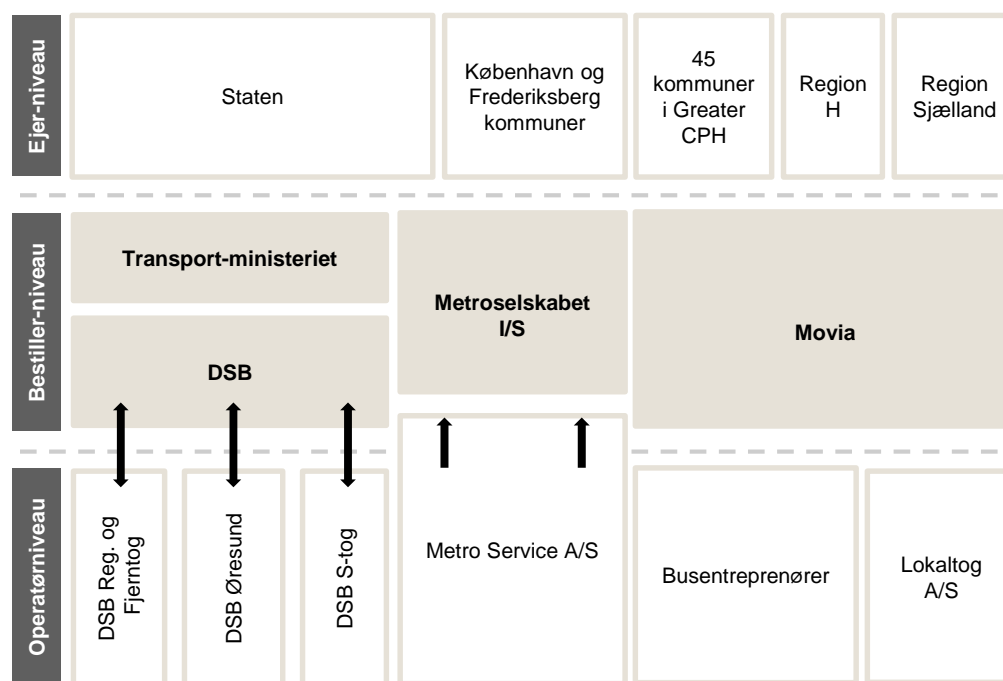
### Administration

- HR
- procesoptimering
- økonomistyring
- Budget
- regnskab
- økonomiske analyser
- IT-systemer

### Trafikfaglige opgaver

- Miljøarbejde
- Udvikling af branche og passagerprodukter
- Mobilitetsplanlægning
- Infrastruktur (investeringer)
- Bestilling af trafik
- Udviklingsopgaver
- Vejvedligehold
- Vejsikkerhed

## Forskelle i aktiviteter på bestillerniveau



<sup>1</sup> Kortlægningen er foretaget med udgangspunkt i Movia's organisationsdiagram og opgaveportefølje og de internationale cases der bliver præsenteret senere i analysen. Se appendiks s. 89 for Movias organisationsdiagram og samlede opgaveportefølje.

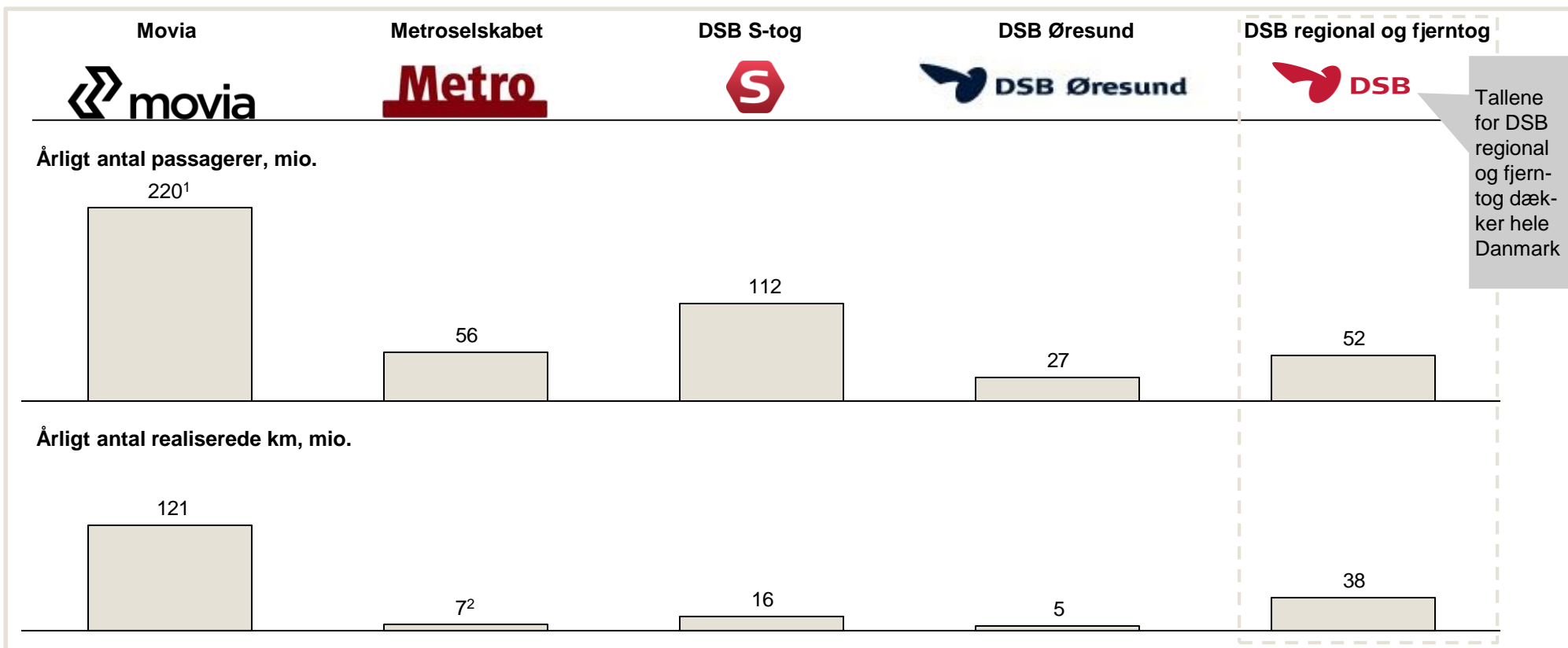
<sup>2</sup> Transportministeriet er afbildet på bestillerniveauet sammen med DSB, da togtrafikken opereres efter en direkte forhandlet kontrakt mellem Transportministeriet og DSB, men Transportministeriet ikke hermed varetager alle de opgaver, som findes hos de øvrige selskaber på bestillerniveauet. <sup>3</sup> Det er kun den del af DSB's drift, som er indenfor Greater Copenhagen <sup>3</sup> Øresundstrafikken er fra december 2015 ikke længere udbudt men opereres af DSB under samme direkte forhandlede kontrakt med Transportministeriet som den øvrige togrift.

Kilde: Movias hjemmeside; Metroselskabets hjemmeside; DOT fase 2 rapport, Deloitte 2015; teamanalyse; Lov om Trafikselskaber, Evaluering af lov om trafikselskaber, Transportministeriet, 2013; DOT umbrella organisations – organisational inspiration to make it easier for public transport customers in the Copenhagen and Zealand region, Inno-V, 2015; Aftale mellem Regeringen, SF og Enhedslisten om Passagertogtrafik i Danmark 2015-2024.



## Forskelle mellem selskaberne illustreret ved det årlige antal passagerer og antal realiserede km

- Forskellene mellem trafikselskaberne illustreres tydeligt i det årlige antal passagerer og det årlige antal realiserede km
- Movia har både har det største antal passagerer og antal realiserede km. Det skal ses i lyset af, at selskabet både varetager meget frekvente afgange i hovedstadsområdet samt længere busruter og lokalbaner på hele Sjælland
- Både metro, Øresundstog og S-tog har generelt et lavere antal realiserede km, hvilket skal ses i relation til den mere begrænsede geografi, som varetages af disse selskaber
- For organisering og regnskabstal for de tre selskaber, se appendiks side 103-105



1) Kan opsplittes på Movia lokalbaner og Movia bus. Movia bus havde 209,4 mio. passagerer og Movia lokalbaner havde 10,4 mio. passagerer i 2014

2) For Metroselskabet er antallet af realiserede kilometer skønnet ud fra gennemsnitshastighed og køreplan.

Kilde: Selskabernes årsrapporter og årsberetninger (2014); teamanalyse,

## Forskelle mellem trafiksselskabernes driftstilskud og driftsomkostninger har i høj grad rod i forskelle i transportart og geografi

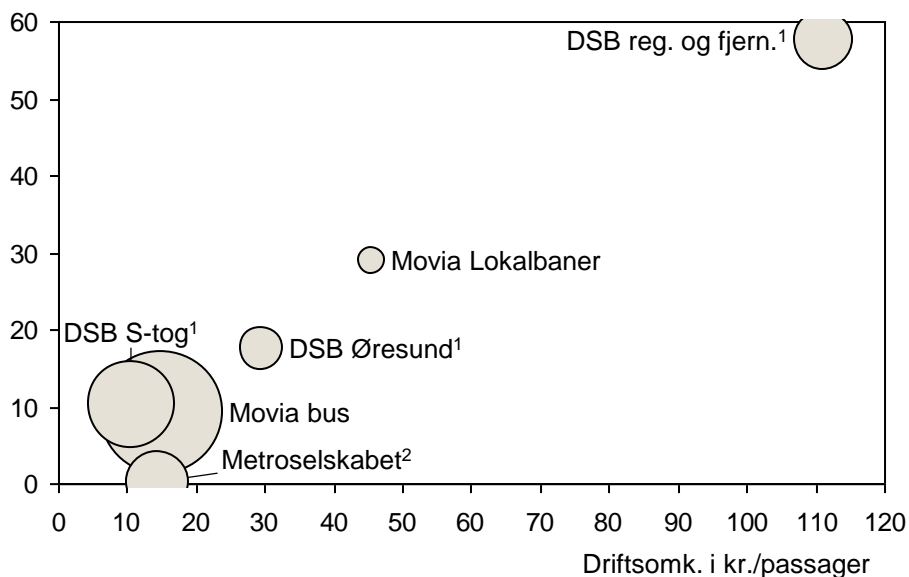
- Nedenfor fremgår driftstilskud og driftsomkostning per passager for trafiksselskaberne i Greater Copenhagen
- DSB regional- og fjerntog adskiller sig markant fra de øvrige selskaber med en høj driftsomkostning og -tilskud per passager. Det skal sandsynligvis ses i lyset af den større geografi selskabet varetager
- Jernbaneselskaberne (ekskl. DSB S-tog) har generelt et højere tilskud- og omkostningsniveau per passager end bus og metro
- DSB S-tog har et driftstilskud på ~10 kr. per passager på trods af at passager-finansieringsgraden er 112 % (ses på senere slide)

- Nedenfor fremgår driftstilskud og driftsomkostning per realiseret kilometer for trafiksselskaberne i Greater Copenhagen
- Jernbaneselskaberne har ligeledes generelt et højere omkostningsniveau per realiseret km. end bus og metro. Således er en tog- og metrokilometer væsentlig dyrere at producere end en buskilometer
- Tilskuddet pr. realiseret km. er samtidig betydeligt lavere for bus og metro end de øvrige transportformer

### Driftstilskud og -omkostning per passager

Driftstilskud i kr./passager

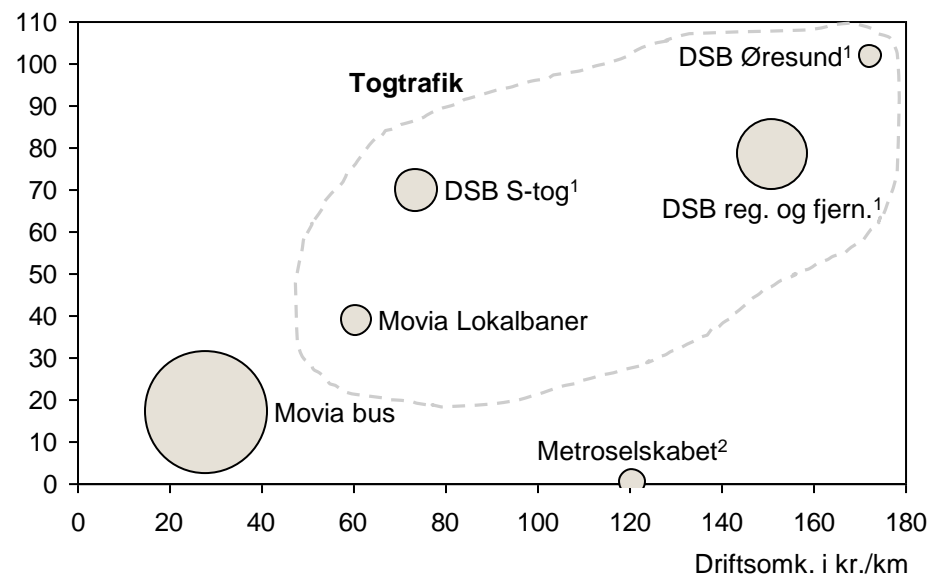
Antal passagerer, mio./årligt



### Driftstilskud og -omkostning per realiseret km

Driftstilskud i kr./km

Antal realiserede km., mio. km.



1) DSBs regnskab oplyser kun de samlede udgifter for hvert underselskab (S-tog, Øresund, DSB regional- og fjerntog). Driftsomkostningerne for disse er estimeret ved at fratrykke de samlede administrations- og salgskomkostninger fra de samlede udgifter via en fordelingsnøgle baseret på fordelingen af passagerindtægter. Ovenstående estimerer er således forbundet med en vis usikkerhed.







2) Metroselskabet modtager ikke driftstilskud – der er et overskud på driften, der bruges til at servicere selskabets gæld. Realiserede km. for metroselskabet er estimeret ved teamanalyse ved benyttelse af gennemsnitlig hastighed inkl. stop, køreplaner og informationer om antal togsæt.

Kilde: Selskabernes årsberetninger og årsregnskaber 2014; Trafikstyrelsen nøgletal for offentlig buskørsel, ekskl. Handicapkørsel. Teamanalyse.



## De regionale trafiksselskaber udviser stor variation i antal passagerer samt dækningsområdernes befolkningstæthed og indbyggertal

- De regionale trafiksselskaber beskrives nedenfor med hensyn til årligt antal passagerer, antal indbyggere per region, areal, befolkningstæthed og regionalt BNP per indbygger
- Det regionale trafiksselskab i Greater Copenhagen adskiller sig især fra de øvrige regioners selskaber ved et markant højere passagertal

Geografisk område	Greater Copenhagen	Fyn (Region Syddanmark)	Sønderjylland (Region Syddanmark)	Region Midtjylland	Region Nordjylland	Bornholm
Trafiksselskab						
Transportformer	Bus og lokaltog (flextrafik udeladt)	Bus (flextrafik udeladt)	Bus og lokaltog (flextrafik udeladt)	Bus og lokaltog (flextrafik udeladt)	Bus og lokaltog (flextrafik udeladt)	Bus (flextrafik udeladt)
Antal passagerer, mio. årligt	220	18	21	69	30	2
Indbyggere, antal	2.588.605	466.284	739.444	1.282.750	582.632	39.828
Areal, km <sup>2</sup>	9.841	3.100	9.155	13.142	7.910	589
Befolkningstæthed, befolk./km <sup>2</sup>	263	150	81	98	74	68
Regionalt BNP pr. indbygger, DKK	293.426	257.000	249.299	243.466	241.894	226.000

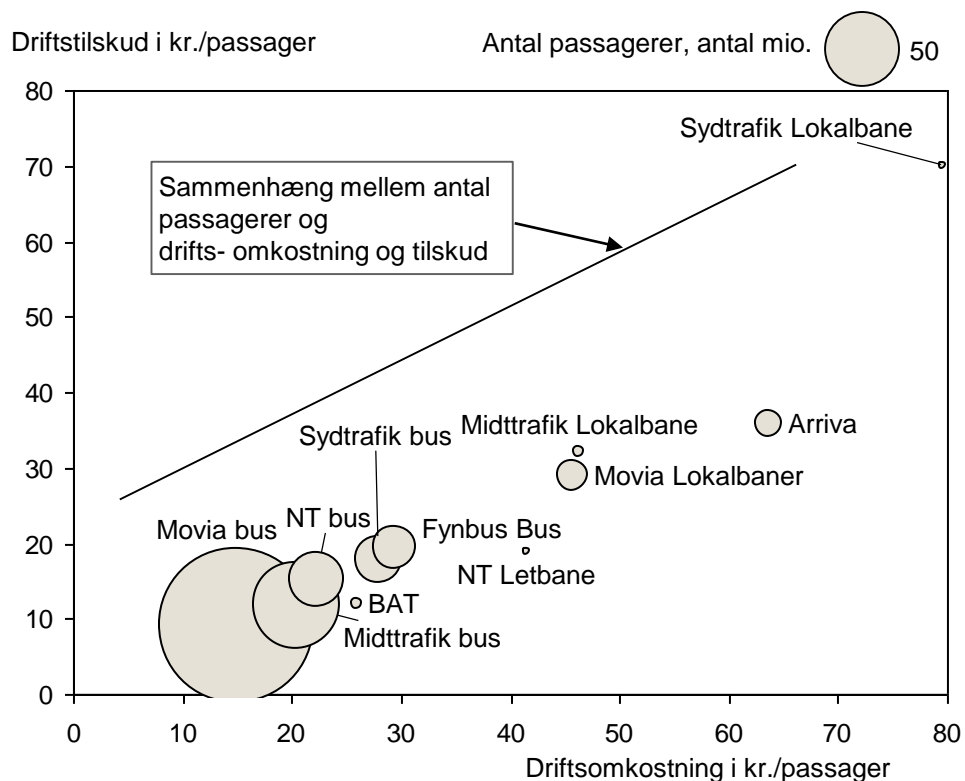


## Fraværet af en sammenhæng mellem passagertal og administrations- og salgsomkostninger for regionale trafikkselskaber indikerer et ikke-realiseret skalapotentiale

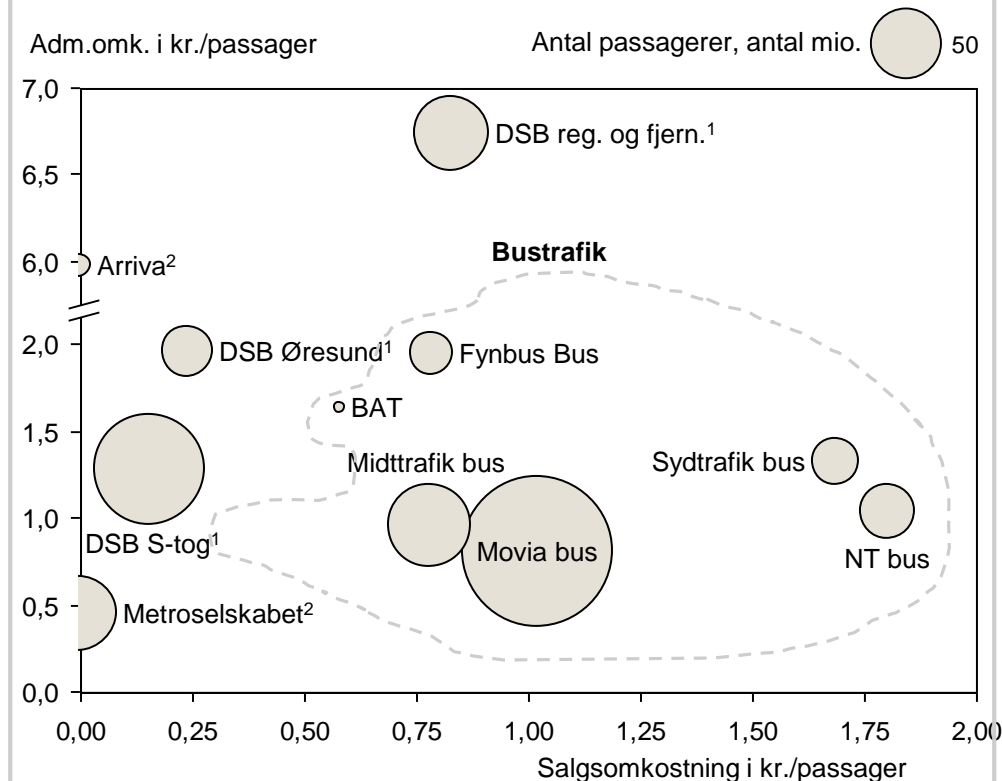
- Der er en negativ sammenhæng mellem antal passagerer transporteret årligt og driftstilskud og driftsomkostninger. Sammenhængen kan skyldes både skala og geografi
- Transportarten har betydning for driftsomkostning- og tilskud. Busselskaberne har således typisk lavere driftsomkostninger og driftstilskud end jernbaneselskaber

- Der er en stor variation i administrations- og salgsomkostninger pr. passager mellem busselskaberne, som ikke umiddelbart kan forklares af antal passagerer. Det indikerer et ikke-realiseret skalapotentiale.
- Jernbaneselskaberne (ekskl. Metroselskabet) har væsentlig højere administrationsomkostninger/passager end øvrige selskaber. Det skyldes b.l.a., at de modsat de både har opgaver på bestiller- og operatørniveau.
- For uddybning af adm. og salgsomkostninger se appendiks side 102-105

### Sammenhæng mellem driftstilskud/passager og -omkostning/passager



### Sammenhæng mellem administrationsomk./passager og salgsomk./passager



1) For salgs- og administrationsomkostninger for DSB Øresund, DSB regional og fjerntog og DSB S-tog er DSB's samlede adm.- og salgsomkostninger fordelt ud på de tre DSB-selskaber via en fordelingsnøgle der er konstrueret ud fra passagerindtægter, da dette split på transportformer ikke fremgår af DSB's regnskab. Salgsomkostningerne er posten salg og markedsføring, og adm. er admomkostninger, begge under andre eksterne omkostninger.

2) NB: Salgsomkostninger for Arriva og Metroselskabet fremgår ikke af deres regnskab

Kilde: Selskabernes årsberetninger og årsregnskaber 2014; Trafikstyrelsen nøgletal for offentlig buskørsel, ekskl. Handicapkørsel. Teamanalyse

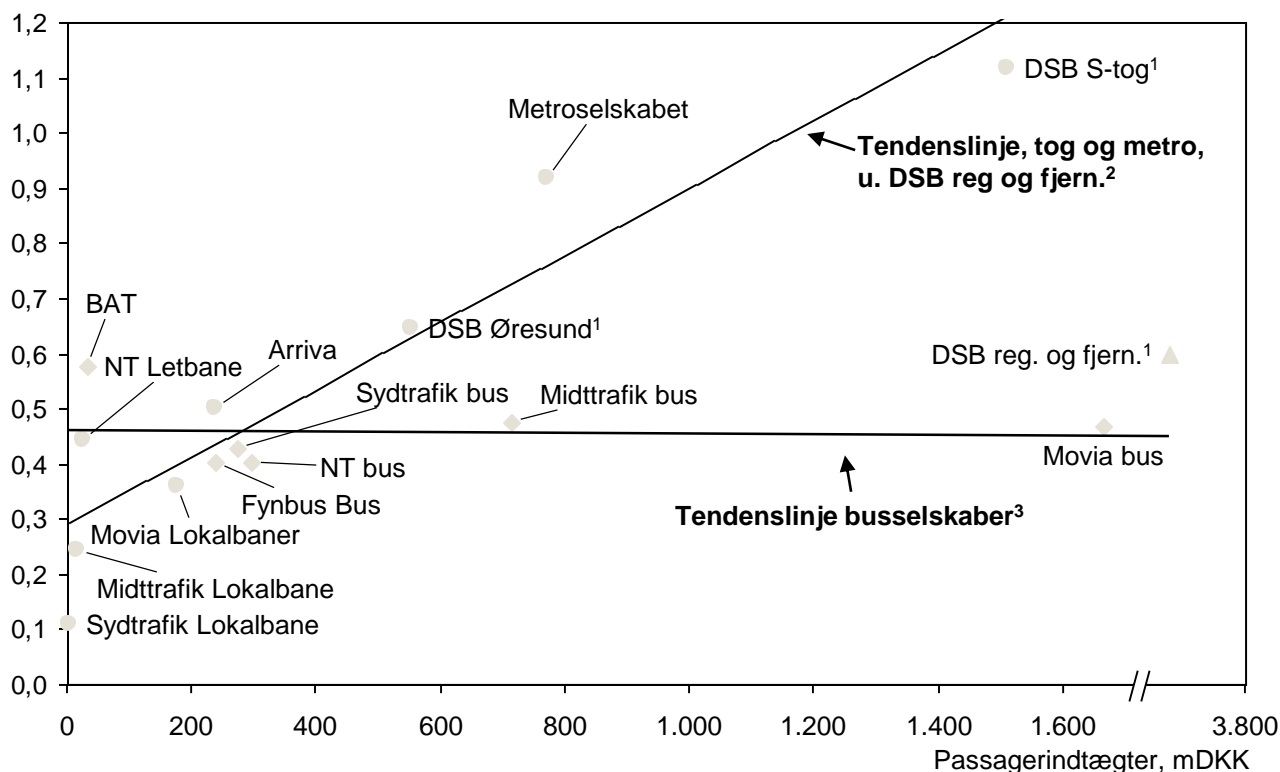


## Der er en stærk sammenhæng mellem passagerfinansieringsgrad og passagerindtægter for den kollektive togtrafik, men ingen for busstrafik – det indikerer et ikke-realiseret skalapotentiale

- Figuren viser sammenhængen mellem passagerfinansieringsgraden og de samlede årlige passagerindtægter for både de regionale trafikselskaber og trafikselskaber i Greater Copenhagen. Der er indlagt tendenslinjer for hhv. busselskaber og togselskaber (m. metro)
- Tendenslinjen for togselskaber udelader DSB Regional- og Fjerntog, da dette selskab er en sammensat enhed af regionaltog, der i sin natur minder om lokalbaner, og fjerntog der adskiller sig væsentligt fra de andre togselskaber ift. den større geografi de varetager

### Sammenhæng mellem passagerfinansieringsgrad og passagerindtægter

Passagerfinansieringsgrad, passagerindtægter/driftsomkostninger



- Der er klar positiv sammenhæng mellem passagerindtægter og passagerfinansieringsgrad for den kollektive togtrafik, men ingen klar sammenhæng for den kollektive busstrafik
- DSB S-tog har en passagerfinansieringsgrad på over 100% (112 %), mens metroselskabet har en lige under 100% (92%)<sup>4</sup>
- Dermed finansierer passagerne til fulde eller næsten til fulde egen rejse i baneselskaber i urbaniserede områder. Lokalbanerne er derimod i lav grad passagerfinansierede og har lave samlede passagerindtægter
- I lyset af tydelige skalafordele i togtrafikken rejser fraværet af en sammenhæng for busser (særligt Movia) spørgsmålet om skalapotentiale i tilstrækkelig grad er indfriet i den kollektive busstrafik

1) DSB regnskabet har kun opgivet samlede udgifter for hvert underselskab (S-tog, Øresund, DSB regional og fjerntog). Driftsomkostningerne for disse er beregnet ved at fratrykke de samlede adm.omk. og salgsmkostninger fra de samlede udgifter via en fordelingsnøgle der er konstrueret ud fra passagerindtægter.

2)  $y = 0,2907 + 0,0006x$ ,  $R^2 = 0,882$

3)  $y = 0,4599 - 0,000003x$ ,  $R^2 = 0,0008$

4) Metroselskabet har samlet et overskud, som udover passagerindtægter er drevet af "Metroens driftsindtægter" og "Andre driftsindtægter" der giver indtægter på hhv. 344, og 13 mio. kr. I 2014

Kilde: Selskabernes årsberetninger og årsregnskaber 2014; Trafikstyrelsen nøgletal for offentlig buskørsel, ekskl. Handicapørsel, 2014; Teamanalyse



# Transportselskabernes forskellige forudsætninger skaber udfordringer for en sammenhængende kollektiv transport for borgere og virksomheder i Greater Copenhagen

## Passagerrettet kommunikation og service

### Observationer

- Alle selskaber har fortsat egne kommunikationsplatforme rettet mod brugerne, på trods af visse fælles initiativer (mobilbilletter, mobilbilletter periodekort, rejseplanen)
- Som et kuriosum kan nævnes, at Hittegodsadministration ikke samordnet på tværs af selskaber, hvilket særligt kan skabe gener for brugere der foretager skift på rejsen

## Finansiering og investeringer

### Observationer

- Beslutningsmandat til investeringer er placeret hos forskellige aktører på ejerniveau
- Finansieringskilder er placeret hos forskellige aktører

## Operationel integration

### Observationer

- Rute- og køreplaner planlægges ud fra forskellige geografier, hvilket besværliggør optimering. Fx DSB for hele landet, Movia alene i Greater Copenhagen
- Uigennemskueligt takstsystem for borgere og virksomheder

## Ejerskab og governance

### Observationer

- Greater Copenhagens kollektive trafik drives i dag af mange transportselskaber
- Transportselskabernes ejerkredse består af 1-47 aktører fra forskellige niveauer i den offentlige sektor, sammensat i forskellige konstellationer
- Bestyrelserne har forskellige grader af beslutningskompetence og krav til beslutningsflertal

## Konklusion

- Brugeroplevelsen i dag afspejler ikke et sammenhængende kollektivt system på tværs af transportselskaber

## Konklusion

- Finansieringskilderne er mange, og beslutningsmandaterne til investeringer er placeret hos forskellige aktører, således at det er svært at understøtte en større sammenhæng i den kollektive trafik

## Konklusion

- Forskellige takstsystemer i forskellige geografier og med varierende grad af koordination på tværs af selskaber skaber en passageroplevelse som er ikke tilstrækkelig sammenhængende

## Konklusion

- Antallet af og forskelligheden i ejerkredse, bestyrelser og beslutningsprocesser udfordrer samordning og koordination mellem selskaberne
- Der er ikke en samlet ejerrolle i Greater Copenhagen som understøtter realisering af gevinster fra øget sammenhæng i den kollektive trafik



# Agenda

1 Ledelsesresume

2 Kortlægning

2.1 Vilkår for borgere og virksomheder i Greater Copenhagen

2.2 Karakteristik af transportselskaberne

2.3 Karakteristik af DOT

2.4 Internationale erfaringer

2.5 Sammenfatning

3 Løsningsmodeller

4 Skitser til road maps for implementering

5 Appendiks

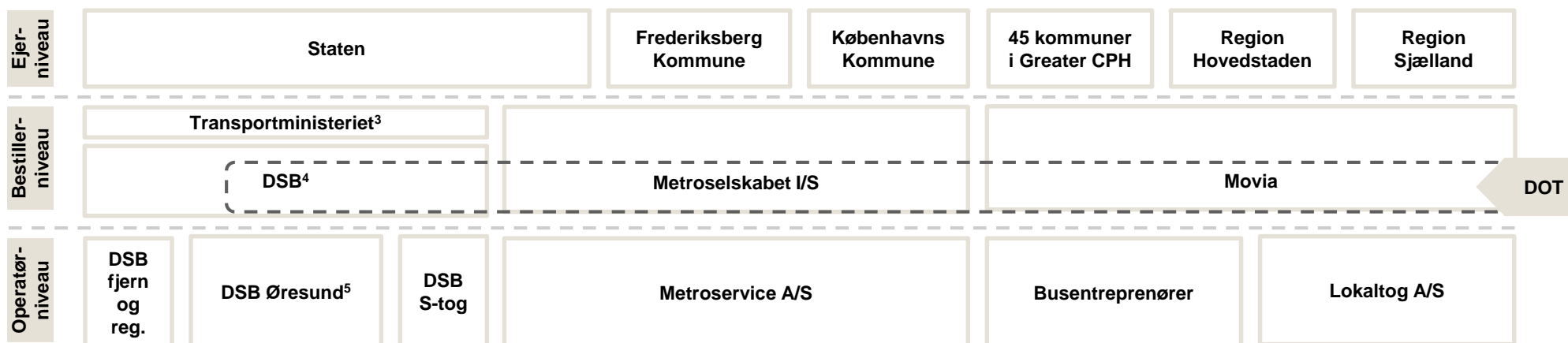


## DOT-samarbejdet er igangsat i 2015 for at skabe øget sammenhæng i den kollektive trafik i Greater Copenhagen, men er kendetegnet ved et lavt integrationsniveau

- DOT er udmøntningen af et lovfæstet samarbejde jf. *Lov om Trafikselskaber*, som fastslår, at trafikselskabet på Sjælland (Movia), Metroselskabet I/S og de jernbanevirksomheder, der udfører offentlig servicetrafik på kontrakt med Staten (DSB, DSB S-tog, DSB Øresund<sup>1</sup>) er forpligtet til at etablere et samarbejde om den offentlige servicetrafik inden for Movias geografiske område (Region Sjælland og Region H, ekskl. Bornholm). Opgaverne falder i 2 faser:

### DOTs lovgrundlag

§7 stk. 3	<b>Fase 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Transportministeren kan fastsætte nærmere regler for samarbejdet, herunder om samarbejdets opbygning, finansiering, ledelse, drift, opgavevaretagelse og afrapportering m.v.</li> <li>DOT er finansieret af Movia, Metroselskabet &amp; DSB og har i 2015 et budget på 56,2 mDKK<sup>2</sup>. Samarbejdet er startet op per 7/1 2015</li> <li>DOT er en <i>koordinerende og planlæggende paraplyorganisation</i>, der samler de nævnte aktiviteter med henblik på at få én kundeindgang til den offentlige transport i Greater Copenhagen</li> <li>DOT kan karakteriseres som et samarbejde med en <b>lav grad af integration</b> mellem selskaberne</li> </ul>
	<b>Fase 2</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selskabernes samarbejde skal omfatte kundevedtede aktiviteter, herunder billetsalg, kundeservice, hittegodsadministration, rejseregler, trafikinformation, markedsføring, kommunikation m.v.</li> <li>Selskaberne kan ikke varetage disse aktiviteter egenhændigt uden for samarbejdet.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selskaberne <i>kan</i> samarbejde om takster, indtægtsdeling, koordinering af køreplanlægning, analyse og benchmarking m.v.</li> </ul>	

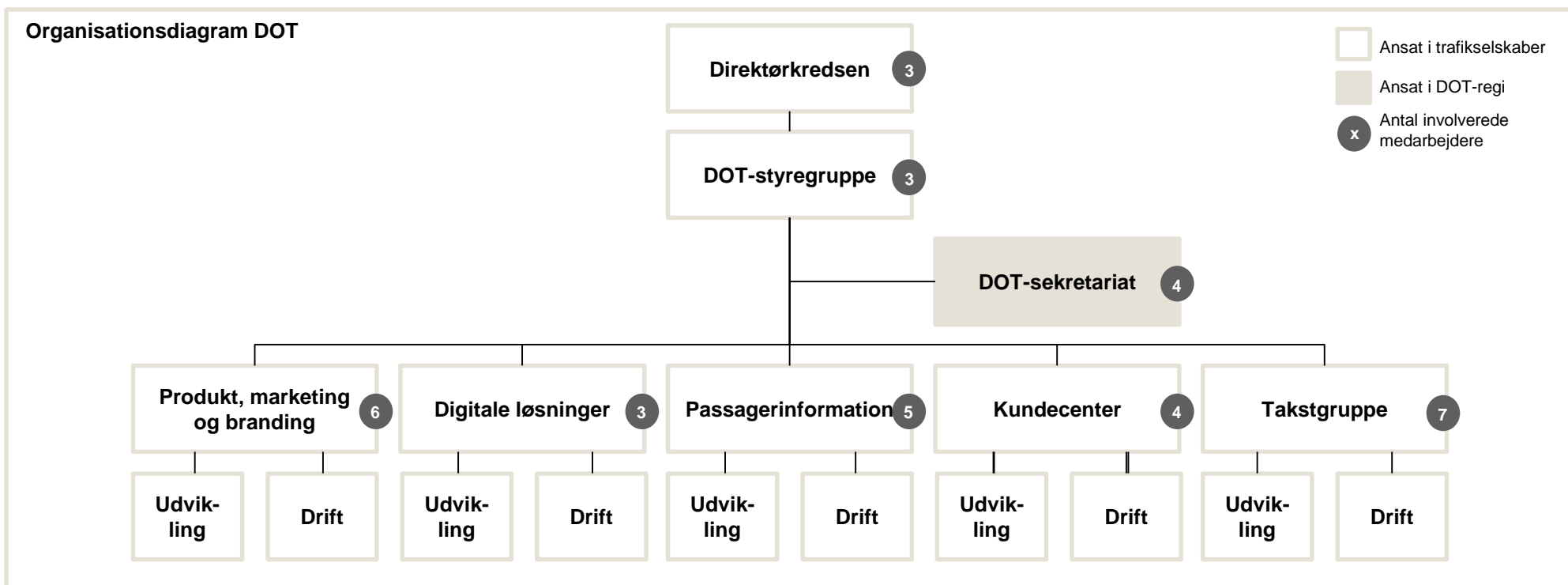


1) Fra 2021 vil Hovedstadens Letbane formentligt ligeledes være underlagt lovbestemmelsen. 2) Finansieringsmodellen bliver i øjeblikket forhandlet i Transportudvalget. 3) Transportministeriet er afbildet på bestillerniveauet sammen med DSB, da togtrafikken opereres efter en direkte forhandlet kontrakt mellem Transportministeriet og DSB, men Transportministeriet ikke hermed varetager alle de opgaver, som findes hos de øvrige selskaber på bestillerniveauet. 4) Det er kun den del af DSB's drift, som er indenfor Greater Copenhagen, som er indbefattet af DOT. 5) Øresundstrafikken er fra december 2015 ikke længere udbudt men opereres af DSB under samme direkte forhandlede kontrakt med Transportministeriet som den øvrige togdrift. Kilder: Lov om Trafikselskaber, Evaluering af lov om trafikselskaber, Transportministeriet, 2013; DOT umbrella organisations – organisational inspiration to make it easier for public transport customers in the Copenhagen and Zealand region, Inno-V, 2015; Aftale mellem Regeringen, SF og Enhedslisten om Passagertogtrafik i Danmark 2015-2024.



## DOT-samarbejdet er konsensus-baseret og forankret i de tre transportselskabers eksisterende organisationer – det medfører dobbeltfunktioner og begrænset beslutningskompetence

- I figuren nedenfor ses DOTs nuværende organisering og antallet af involverede medarbejdere
- Direktørkredsen, der består af direktører fra DSB, Metro og Movia, mødes 1-2 gange årligt og godkender DOTs budget. Beslutninger om den daglige drift varetages i styregruppen, der ligeledes er sammensat af repræsentanter for DSB, Metro og Movia
- Beslutninger i DOTs direktørkreds og styregruppe forudsætter enighed. DOT har dermed en risiko for manglende beslutningskraft
- DOT-sekretariatet består ved fuld indfasning af 4 ansatte, som er ansat i DOT-regi<sup>1</sup>. Sekretariatet refererer til styregruppen og varetager administration mv.
- Udviklings- og driftsopgaver i DOT varetages i en række arbejdsgrupper bestående af medarbejdere fra de tre selskaber. Selskaber bidrager således både til DOT ved direkte budgetbidrag og via lønsum for medarbejdere, som deltager i udviklings- og driftsprojekter i DOT-regi



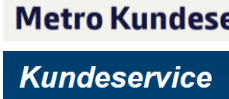






1) Per november 2015 er der primært tale om ansatte udlånt fra Movia og DSB.  
Kilde: DOT, 2015.



## DOT koordinerer og varetager den række af kunderettede opgaver for transportselskaberne, som er fastlagt i fase 1 – dog med begrænset integration

- I tabellen fremgår en vurdering af graden af integration vedr. **fase 1-opgaver** på tværs af transportselskaberne i DOT samt en forklaring på den tildelte grad af integration
- Det ses, at der er begrænset integration på tværs af selskaberne i DOT, selv på de områder der udgør samarbejdets kerne

		Grad af integration: ● Høj ◐ Medium ○ Lav		
		Grad af integration i DOT	Forklaring	Eksempler
Fase 1 opgaver	Billetsalg	◐	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Via Rejsekort, Mobilbilletter og Mobilperiodekort kan der købes billetter til tog, bus og metro</li> <li>• DSB har egen app og kundeservicecenter til billetkøb</li> </ul>	 
	Kundeservice	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DSB, Metro og Movia har egne kundeservicecentre</li> <li>• Der er oprettet en fælles IVR<sup>1</sup>, som router opkald og spørgsmål videre til det det rette trafiksselskab</li> </ul>	
	Hittegods-administration	○	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DOT har udarbejdet en oversigt på <a href="http://www.dinoffentligetransport.dk">www.dinoffentligetransport.dk</a> med henvisning til de enkelte selskabers hittegodsadministration</li> <li>• Hittegodsadministration varetages fortsat af det enkelte selskab</li> </ul>	
	Rejseregler	●	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der er udarbejdet fælles rejseregler mellem DSB, metro og Movia</li> </ul>	
	Trafikinformation	◐	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rejseplanen.dk og rejseplanen app giver mulighed for at tilgå trafikinformation på tværs af DSB, metro og Movia</li> <li>• De enkelte selskaber har fortsat egne platforme med trafikinformation</li> </ul>	  
	Markedsføring og kommunikation	◐	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Via DOT-platformene <a href="http://www.dinoffentligetransport.dk">www.dinoffentligetransport.dk</a>, Mobilbilletter og Mobilperiodekort varetages fælles kommunikation og markedsføring</li> <li>• Der foregår dog fortsat betydelig kommunikations- og markedsføringsindsatser uden om DOT</li> </ul>	

1) IVR (interactive voice response) er et telefonisk omstillingsbord, hvor man ved at indtaste oplysninger kan blive ledt til den rette information eller omstilles til det rette nummer.

Kilde: Rejseregler for DSB, Metro og Movia,



# DOT løser kun en mindre del af passagerens problemer med den kollektive transport i Greater Copenhagen

- På baggrund af karakteristikken af transportselskaberne i Greater Copenhagen og DOTs nuværende konstruktion kan man pege på en række governance-udfordringer i den kollektive transport i Greater Copenhagen, som i sidste ende får betydning for brugerne af den kollektive transport
- Governance-udfordringerne kan inddeles i to typer:
  - Dem der har rod i forskelle mellem transportselskaberne
  - Dem der har rod i selve DOTs konstruktion

## Governance-udfordringer med rod i forskelle mellem transportselskaberne

- Transportselskaberne i Greater Copenhagen har forskellige ejerkredse, og blandt ejerne er der offentlige myndigheder på både statsligt, regionalt og kommunalt niveau:
  - Det kan besværliggøre beslutningsprocesser og samordning grundet forskellige perspektiver og hensyn
  - Det skaber en ineffektiv styringsrelation blandt andet ift. finansiering af transportselskaberne
- Transportselskaberne og deres bestyrelser har forskellig grad af beslutningskompetence og forskellige krav til beslutningsflertal på forskellige områder

## Governance-udfordringer med rod i DOT

- Governancestrukturen i DOT er baseret på bestyrelses- og embedsmandsfora. Der er således et fravær af et politisk/demokratisk niveau, der kan træffe beslutninger med gyldighed for passagerne i det samlede geografiske område Greater Copenhagen
- DOT er baseret på beslutningstagning ved konsensus og har ingen selvstændig beslutningskompetence. Dermed er DOT afhængig af selskabernes gode vilje til at samarbejde
- DOT råder kun over et begrænset antal egne medarbejdere i sekretariatet.
  - Medarbejdere involveret i drifts- og udviklingsprojekter er forankret i de enkelte trafikselskabers organisationer
  - Det udgør en betydelig begrænsning for DOTs eksekveringskraft og skaber dobbeltfunktioner mellem DOT og transportselskaberne

Således adresserer DOT kun i begrænset omfang de governance-udfordringer, som transportaktørerne i Greater Copenhagen står over for

# Agenda

1 Ledelsesresume

2 Kortlægning

2.1 Vilkår for borgere og virksomheder i Greater Copenhagen

2.2 Karakteristik af transportselskaberne

2.3 Karakteristik af DOT

2.4 Internationale erfaringer

2.5 Sammenfatning

3 Løsningsmodeller

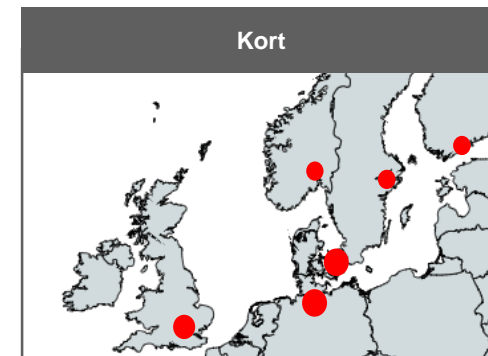
4 Skitser til road maps for implementering

5 Appendiks



## De nordeuropæiske transportregioner har væsentlige socioøkonomiske ligheder med Greater Copenhagen, men adskiller sig på befolkningstæthed og areal

Geografisk område - transportregion	Greater Copenhagen	Greater Hamborg	Helsinki	Oslo & Akerhus regionen	Stockholm kommune+opland	Greater London
<b>Kollektive transportformer i regionen</b>	Bus, tog, metro, lokalbaner, færger	Tog, metro, S-tog bus, færge	Bus, sporvogn, metro, færge og regionaltog	Metro, bus, sporvogn, tog og færger	Bus, metro, færge, lufthavnstog, bus, regionaltog og sporvogne	Bus, regionaltog, fjernog, letbane, metro og sporvogn
<b>Population i regionens hovedby</b>	671.751 <sup>2</sup>	1.751.775	612.664	634.463	897.700	8.416.500
<b>Regionens population indenfor PTA<sup>1</sup></b>	2.523.624	3.368.000	1.182.342	1.210.220	2.163.042	8.416.500
<b>Regionens areal (km<sup>2</sup>)</b>	9.176	8.628	1.558	5.005	6.526	1.572
<b>Regionens befolkningstæthed (befolk./km<sup>2</sup>)</b>	275	390	759	242	331	5.354
<b>BNP pr. capita i regionen, EUR</b>	33.108	39.317	37.800	47.100	41.100	45.839



- Greater Copenhagen er i høj grad sammenlignelig med de nordeuropæiske naboregioner Helsinki, Oslo og Ankerhus, Hamborg samt Stockholm Kommune og opland.
- Særligt er de nordiske byers population og BNP per capita sammenlignelig
- Dog har Greater Copenhagen en væsentlig lavere befolkningstæthed end de andre regioner (m. undtagelse af Oslo)
- Sammenligneligheden regionerne i mellem muliggør meningsfulde benchmarks af økonomiske nøgletal













Kilde: EMTA Barometer 2013; Eurostat; Teamanalyse

1) Public Transport Authority

2) Hovedby er defineret som Eurostats definition, derfor er København defineret som København og Frederiksberg kommune

# Greater Copenhagens kollektive trafik er sammenlignelig med nordiske cases på en lang række nøgletal, men adskiller sig ved betydelig flere beslutningsarenaer og et større antal ejere

- Nedenfor vises en karakteristik af de transportorganisationer, Greater Copenhagen sammenlignes med. Der er stor forskel på antallet af beslutningsarenaer og finansieringskilder, men der ellers er stor lighed med hensyn til antal passagerer, samlede udgifter og passagerindtægter.
- De internationale transportorganisationer er modsat DOT *leveranceorganisationer*, der varetager hele eller dele af ansvaret for driftsopgaven. Greater Copenhagen er i tabellen repræsenteret ved de ansvarlige transportorganisationer på bestillerniveau i stedet for DOT.
- Tabellen viser også tydeligt, at antallet af transportformer ikke i sig selv er en hindring for oprettelsen af én transportorganisation for et regionalt område.
- Bagvedliggende faktaark for metropolområderne og deres transportorganisationer kan findes i appendiks s. 90-99

Geografisk område	Greater Copenhagen <sup>1</sup>	Greater Hamborg	Helsinki	Oslo & Akerhus	Stockholm + opland	Greater London
Ansvarelig transportorganisation(er) på bestillerniveau						
Transportformer og øvrige opgaver i transportorganisation	Bus, tog, metro, lokalbaner, færger	Bus, S-bahn, U-bahn, færge	Bus, sporvogn, metro, færge og regionaltog	Metro, bus, sporvogn og færger	Bus, metro, regionaltog og sporvogne	Bus, regionaltog, letbane, metro og sporvogn (+ vejvedligehold, trafikregulering, bycykler)
Intra-regionale transportarter ikke indeholdt i nævnte transportorganisation(er)	Regional- og fjerntog (DSB reg.- og fjerntog)	Enkelte buslinjer udeholdt af HVV		Tog opereres eksternt af NSB	Færger er drevet af Waxholmsbolaget og lufthavnsbus og -tog drives selvstændigt <sup>3</sup>	
Andel af intra-regional kollektiv trafik som er dækket af nævnte transportorganisation(-er) <sup>2</sup>	 ~91% <sup>4</sup>	 ~90-98% <sup>5</sup>	 ~100%	 ~87% <sup>6</sup>	 ~99% <sup>7</sup>	 ~100%
Antal beslutningsarenaer <sup>8</sup>	3: DSB, Metroselskabet, Movia (foruden ejerkredsen)	1: Board of partners (repræsentation fra byen, delstater og amter)	1: HSL's bestyrelse	1: Ruters bestyrelse (dog fragmenterede investeringsbeslutninger)	1: Stockholms Regionalråd	1: Greater London Authority
Antal ejere	45 kommuner, 2 Regioner og Staten	10: Byen Hamborg >85%, res. 2 delstater og 7 amter	7: Helsinki Kommune samt 6 nabokommuner	2: Oslo kommune, Akershus Region (3 inkl. Staten)	1: Stockholm Region	1: Greater London Authority
Antal passagerer, mio.	415	738	353	282	757	3.971
Samlede udgifter transportorg. (uden af- og nedskrivninger)	7.085		4.337	4.480	14.570	61.349
Passagerindtægter, mDKK	4.672	5.630	2.140	2.616	5.125	41.064

Kilde: Regnskaber og årsrapporter og selskabernes hjemmesider; Teamanalyse

1) Uden DSB regional- og fjerntog. 2) Estimeret på baggrund af samlet kortlægning. 3) Flybusserne drives af FAC Flygbussarna Airport Coaches AB mens Arlanda Express drives af A-Train AB 4) DSB's regionaltog i Øst-Danmark er ikke med i de nævnte transportorganisationer (477 mDKK passagerindtægter i 2014, ~9% af de totale passagerindtægter). Der er ikke taget højde for fjerntogstrafik, da dette er interregional trafik. 5) Tallet er skønnet, langt størstedelen af trafikken afvikles under HVV alliancen, enkelte buslinjer gør dog ikke 6) 37 millioner rejser bliver foretaget i NSB's tog, hvilket svarer til ~13% af samlet antal intraregionale rejser i Oslo+Ankerhus 7) 2,2 mio. rejser med færgen i Stockholm, 3,3 mio. rejser med lufthavnstog og ca. 3,4 mio. rejser med lufthavnsbus i Stockholmsområdet svarer samlet til ~1% af den intra-regionale kollektive trafik i Stockholm kommune + opland. 8) Med beslutningsarenaer forstås de beslutningsbærende organer, som skal samtykke før transportorganisationen(erne) kan træffe beslutninger.







## De internationale transportorganisationers ejer- og bestillerniveau er organiseret betydeligt anderledes end i Greater Copenhagen


- De internationale cases er eksempler på *transportorganisationer*, som - modsat paraplyorganisationen DOT - er gået skridtet videre både hvad angår strukturel integration og de opgaver og aktiviteter, som løses af transportorganisationen<sup>1</sup>
- Den strukturelle integration består i, at bestillerniveauerne er tilnærmelsesvis samordnede under transportorganisationen, ligesom transportorganisationerne ligeledes varetager opgaver ud over det rent kunderettede
- HSL og TfL varetager hele bestiller-niveauet i de respektive regioner, hvilket muliggør høj integration

Ejer-niveau	Oslo Kommune	Akershus Region	Den norske stat	
Bestiller-niveau	Ruter#		NSB	NFD <sup>2</sup>
Operatør-niveau	Metro og sporvogn: Sporveien Oslo	Busser og færges: Flere operatører	Lokal- og regional-tog	Flytog

Ejer-niveau	Greater London Authority	
Bestiller-niveau		
Operatør-niveau	Metro: London Underground Limited	Bus, sporvogn, regionaltog, letbane: Flere forskellige kontraktoperatører

Ejer-niveau	Stockholms Regionsråd	Portare & Transdev Sverige AB	
Bestiller-niveau		Waxholms-bolaget	Arlanda Express & Flyg-buss
Operatør-niveau	Regionaltog: Stockholmståg	Bus, metro og sporvogn: Flere operatører	Færge-drift

Ejer-niveau	Staterne Schleswig-Holstein og Niedersachsen	Hamburg by	7 amter	Tyske stat	Andre ejere
Bestiller-niveau					
Operatør-niveau	Ham. Hochbahn (Metro og bus)	Verkehrsbetriebe Ham.-Holstein AG (Bus)	S-Bahn Ham. GmbH (S-tog)	Regionalbahn Schleswig-Holstein (regionaltog)	Deutsche Bahn Øvrige regionale og nationale togselskaber





Ejer-niveau	Helsinki Kommune	6 nabokommuner	
Bestiller-niveau			
Operatør-niveau	Regionaltog: VR	Busser: Flere forskellige operatører	Metro, Sporvogn og færge: HKL

1) Se slide 17 for DOT's organisering i forhold til ejer- og bestiller-niveau

2) Nærings- og fiskeri-departementet

# Internationale transportorganisationer er kendetegnet ved en varierende, men høj grad af integration – både eksternt ift. andre transportaktører i regionen og internt mellem transportarter

Grad af integration: ● Høj ◐ Medium ○ Lav

	Eksternt	Styringsmæssige faktorer		Operationelle faktorer		Brugerrettede faktorer
Faktor	Ekstern koordinat	Ejerskab og finansiering	Governance og investeringsbeslutninger	Billetter og takster	Produktintegration	Kommunikation, rute- og køreplaner
Forklaring af målbarhed	Hvor stærk er koordineringen med eksterne/nationale transportaktører	Antal ejere og overlap mellem ejerskab og finansiering	Ejernes grad af repræsentation og klarheden i styringskæden	Graden af integration i systemerne samt eventuel ekstern koordinering	Graden af integration mellem transportformer samt styringen af dette	Graden af integration samt eventuel ekstern koordinering
	Deutsche Bahn opererer regionaltog i Hamburg, men disse er indeholdt i HVV alliancen. Uklar koordinationsmekanisme op imod langdistance tog ●	10 ejere, Hamburg by ejer > 85%, resterende er delstaterne Schleswig-Holstein, Niedersachsen og 7 amter ●	Ejerne er repræsenteret i et supervisory board der sætter den overordnede retning for HVV. HVV står for udarbejdelse af business cases og scenarioanalyser. Investeringsmidler og beslutninger er fragmenteret ●	Billetter og takster er harmoniseret i HVV's område, således at man kan skifte transportart uden ny rejsehjemmel. HVV varetager elektronisk billettering, mens andre billettyper varetages af en operatør på tværs af alle operatører ●	Produktintegrationen kan bestemmes via udbud der foretages i HVV. Yderligere koordinering mellem operatørerne faciliteres i et advisory board af HVV ●	Kommunikation og marketing varetages af HVV. Udvalgte bestillerniveauopgaver har HVV uddelegeret til operatørerne, der varetager disse opgaver på tværs af alle operatører, fx køreplanlægning ●
Ruter#	Koordinatjonen med den statsejede togoperatør NSB angående billetter og kommunikation er mangelfuld ○	2 ejere: Oslo Kommune og Akershus, som deler finansieringen gennem årlige tilskudsbevillinger ●	De to ejere har majoritet i bestyrelsen og forhandler leveranceaftaler med Ruter. Investeringsmidler- og beslutninger er fragmenteret ●	Integreret under Ruter. Dog sikrer billetsamarbejdet med NSB kun delvis integration, da visse billetter ikke kan kombineres og der altid kræves to billetter ●	Ruter tilstræber gennem incitamentsordninger og kontraktbestemmelser ens serviceniveau på tværs af transportformer ●	Ruter er ansvarlig for kommunikation og planlægningen men NSB er ikke samordnet herunder ●
	Det statsejede nationale SJ er underlagt SL's styring hvilket skaber gode koordinationsmuligheder. Desuden er Waxholmsbolaget også ejet af SLL ●	Stockholm Region er ene-ejer af SL og leverer hele den offentlige finansiering ●	Stockholm Regionsråd udpeger SL's bestyrelse og træffer investeringsbeslutningerne ●	Integreret under SL og fastsat af regionsrådet ●	Trafikkomitéens reguleringsprogram fastsætter standarder for transportydelse ●	SL står for kommunikationen og fastsætter ruter. Det er dog operatørerne som står for kundekontakt og detaljeret planlægning ●
	Det statsejede VR opererer regionaltog under HSL's styring ●	7 ejerkommuner som leverer hele den offentlige finansiering. Tilskudsniveauet fastsættes af bestyrelsen ●	Ejerkommunerne udpeger på generalforsamlingen HSL's bestyrelse fra egne rækker. Investeringsbeslutninger er delt i forskellige arenaer ●	Integreret under HSL og fastsat af bestyrelsen. Nyt billetsystem er mere grænseoverskridende og datadrevet ●	HSL's bestyrelse bestemmer kvantitet og kvalitet af den kollektive service ●	HSL står for kommunikation gennem real-time systemer og er ansvarlig for planlægningen men operatørerne står for detaljeret planlægning ●
	TfL er eneste transportaktør i regionen London. Koordinatjonen nationalt foregår bl.a. gennem National Rail ●	Greater London Authority er ene-ejer af TfL og finansierer sammen med staten organisationen ●	Borgmesteren udpeger bestyrelsen og er selv formand. Han træffer sammen med forsamlingen i Greater London Authority investeringsbeslutninger ●	Integreret under TfL. Billetsystem benytter chip-kreditkort eller oyster-card som direkte betalingsmetode ●	TfL benytter kontrakterne med operatørerne til at specificere servicekrav ●	TfL står for kommunikation gennem real-time systemer og er ansvarlig for planlægningen ●

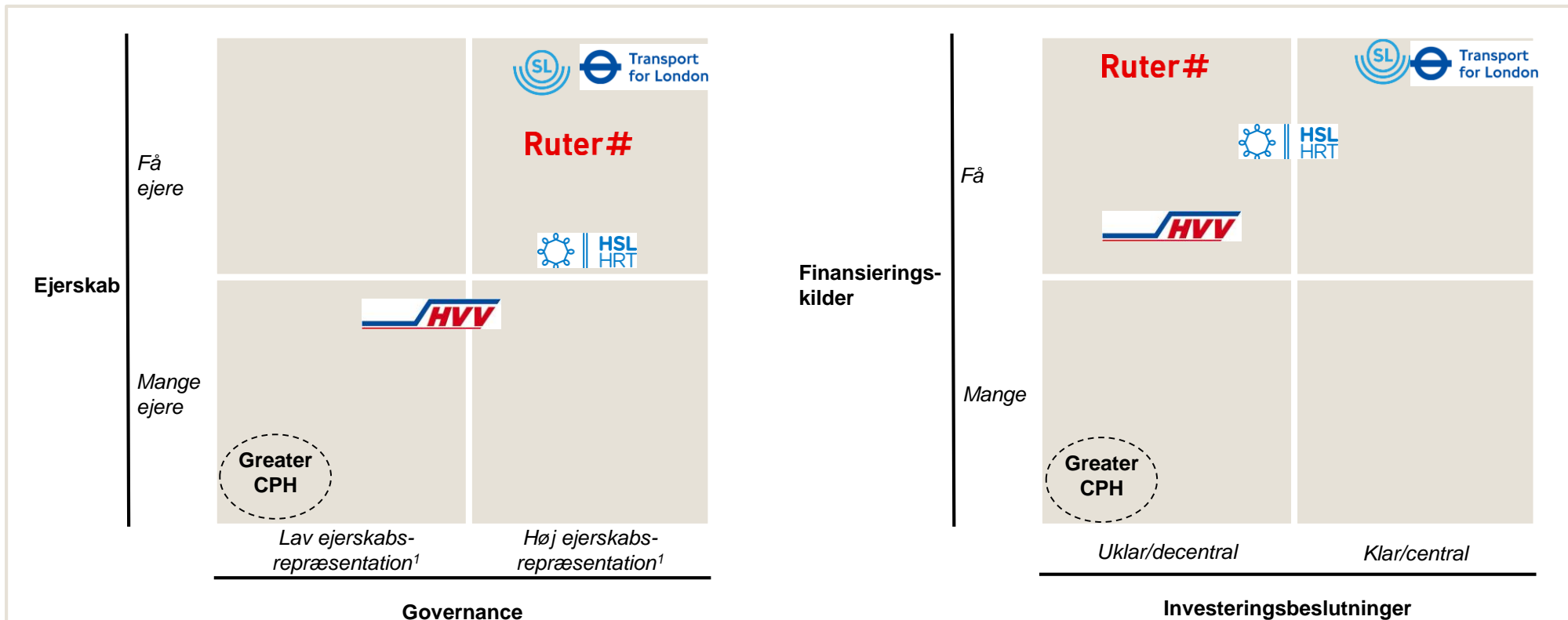
Grad af integration ↑ Lav ↓ Høj

1) SL og HSL har tilnærmelsesvis samme overordnede integrationsniveau. Dog er SL mere integreret på de styringsmæssige faktorer mens HSL er mere integreret på de operationelle og brugerrettede



## Greater Copenhagen adskiller sig fra de internationale cases ved fragmenteret ejerlandskab og repræsentation, mange finansieringskilder og decentrale investeringsbeslutninger

- Nedenfor sammenfattes de internationale trafikorganisationers governance-struktur
- Greater Copenhagen er vist som en proxy for den nuværende situation, da DOT som *paraplyorganisation* alene har en *koordinerende* rolle i forhold til de kunderettede aktiviteter. Derimod er de internationale, regionale transportorganisationer faktiske *leveranceselskaber*, der varetager ansvar for hele eller dele af driften i et givent geografisk område
- Transportorganisationerne er kendetegnet ved:
  - **HSL** har forholdsvis mange ejere, men governance-strukturen sikrer høj repræsentation, samtidigt med at finansieringsmodellen og investeringsbeslutninger har tydeligt mandat
  - **Ruter** deler nogle af de udfordringer DOT står overfor. Dels er togdriften ekskluderet fra Ruters koordination, hvilket skaber udfordringer for integration mellem transportarterne, og dels er investeringsbeslutningerne fordelt ud på mange forskellige organer
  - **SL** og **TfL** står ud som klare og stærke governance-modeller, hvor finansiering og investeringsbeslutninger ligger klart hos ejerkredsen



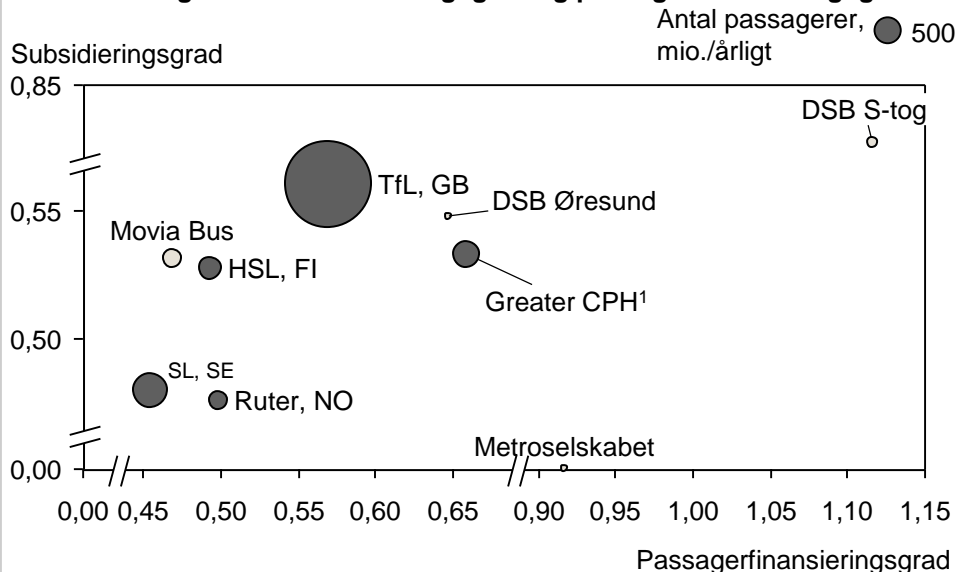
1) Ejerskabsrepræsentation er defineret som i hvilken grad ejerkredsen er repræsenteret i selskabernes ledende organer.

# International benchmark synliggør betydelige forskelle mellem transportorganisationernes subsidierings- og passagerfinansieringsgrad – Greater CPH har højt tilskud og driftsomkostning

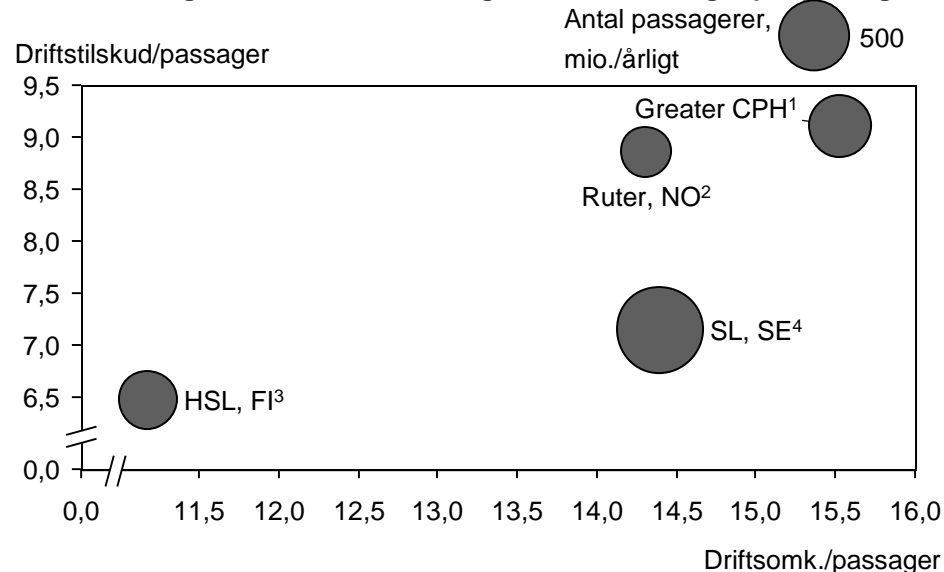
- Figuren viser subsidieringsgraden og passagerfinansieringsgraden, defineret som henholdsvis tilskud/totalte udgifter og passagerindtægter/totalte udgifter
- Greater Copenhagen har væsentlig højere subsidierings- og passagerfinansieringsgrad end SL og Ruter. Det er i høj grad drevet af DSB S-tog, som er væsentligt "overfinansieret" (lave omkostninger, høje passagerindtægter og høje trafikkontraktindtægter/subsidier)
- I både Greater Copenhagen og TfL summer finansieringsgraderne til over 1, i Greater Copenhagen drives dette af DSB-selskaberne
- Der er meget markante forskelle mellem Greater CPH's transportformer mht. subsidierings- og passagerfinansieringsgrader

- Figuren viser driftstilskud og driftsomkostning pr. passager
- De internationale regionale transportorganisationer har lavere driftsomkostninger og lavere driftstilskud pr. passager end Greater Copenhagen. Det kan skyldes, at Greater Copenhagen har en lavere befolkningstæthed
- Der er indikation af en positiv sammenhæng mellem driftsomkostning pr. passager og driftstilskuddet, således at omkostningsniveauet pr. passager afspejles i subsidieniveauet

### Sammenhæng mellem subsidieringsgrad og passagerfinansieringsgrad



### Sammenhæng mellem driftstilskud og driftsomkostninger per passager



NB: Der er betydelige forskelle i detaljeringsgraden i selskabernes regnskaber, hvorfor tallene skal ses som indikative. TfL er udeladt i højre figur pga. manglende detaljeringsgrad i regnskabet.

1) Greater Copenhagen dækker over Movia (bus+lokalbaner), DSB S-tog, DSB Øresund og Metroselskabet samlet.

2) Driftsomkostninger for Ruter er opgjort som driftsomkostning til båt, buss, t-bane, Trikk & Andre transportkostnader.

3) Driftsomkostninger for HSL er opgjort som omkostningerne under operation expenses: Operation of services og Infrastructure.

4) Driftsomkostninger for SL er opgjort som entreprenadkostnader trafik og øvrige roelseskostnader.

Kilde: EMTA for TfL, årsrapporter og regnskaber for resterende selskaber, teamanalyse

STRUENSEE & CO.

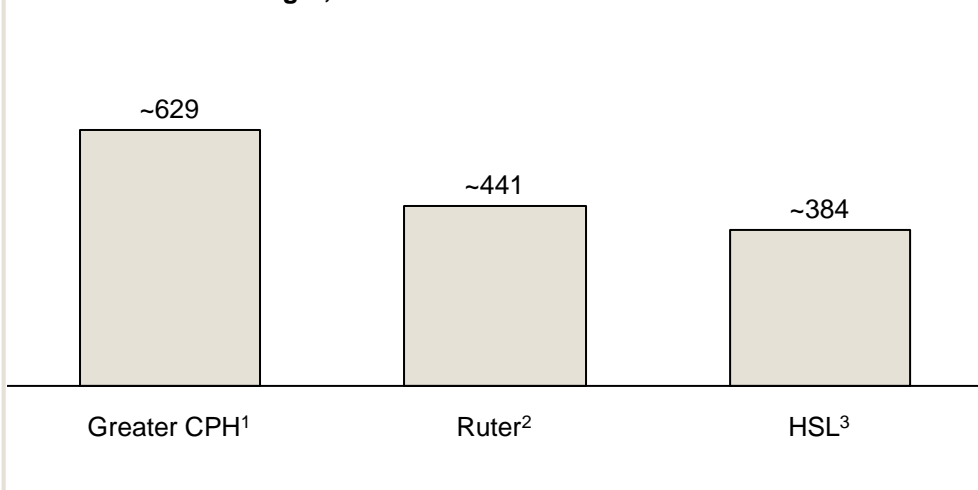


## Greater Copenhagen har høje absolutte overheadomkostninger – og overheadomkostningerne per passager og per realiseret km ligger i den høje ende

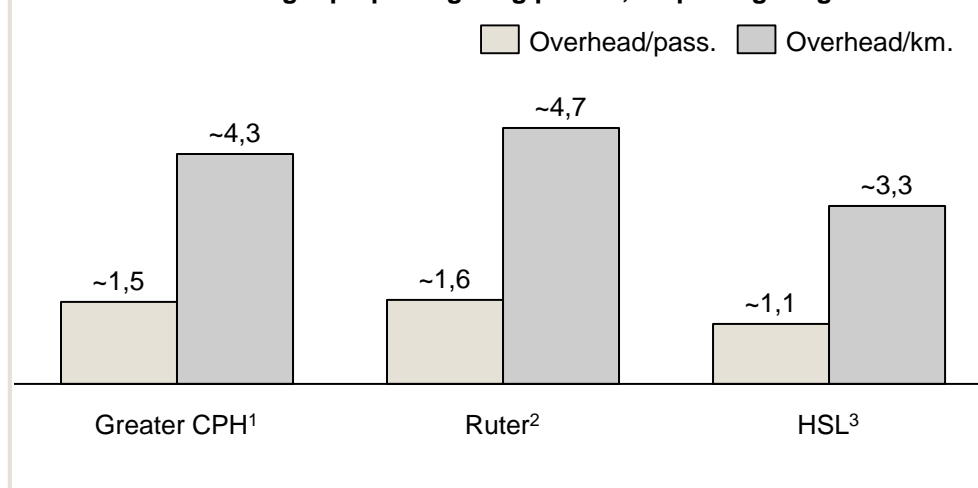
- Figuren nedenfor indikerer, at overhead-omkostningerne for trafiksselskaberne, der opererer i Greater Copenhagen (ekskl. DSB Regional- og Fjerntog), er højere end i Ruter og HSL
- Figuren skal alene ses som en indikation, da der er forskel på regnskabspraksis selskaberne i mellem<sup>1-3</sup>. Yderligere varetager DSB både opgaver på bestiller- og operatørniveau

- Nedenfor ses overhead-omkostninger pr. passager og pr. km. for de tre nordiske transportselskaber. Greater Copenhagen har højere overhead pr. passager og pr. realiseret kilometer end HSL, men lavere end Ruter
- HSL er den transportorganisation med størst integrationsgrad af de tre, og fremstår også som den transportorganisation med mindst overhead pr. passager og pr. km
- Greater Copenhagen har flere passagerer end Ruter og HSL, hvorfor man kunne forvente en lavere overhead pr. passager. En mulig modsatrettet effekt på overhead/passager er at Greater Copenhagen varetager en større geografi med lavere befolkningstæthed end Ruter og HSL

Overheadomkostninger, mDKK<sup>1</sup>



Overheadomkostninger pr. passager og pr. km., kr./passager og kr./km.



NB: Der er betydelige forskelle i detaljeringsgraden i selskabernes regnskaber, hvorfor tallene skal tages som indikative. SL og TfL er udeladt pga. manglende detaljeringsgrad i selskabsregnskaber.

1) Greater CPH dækker over DSB S-tog, DSB Øresund, Movia bus, Movia lokalbane & Metroselskabets, og de angivne overheadomkostninger dækker over de samlede administrations- og salgsudgifter. For salgs- og administrationsomkostninger for DSB Øresund og DSB S-tog er de samlede adm.- og salgskomkostninger fordelt ud på de tre DSB-selskaber (her kun inkluderet S-tog og Øresund) via en fordelingsnøgle der er konstrueret ud fra passagerindtægter.

2) For Ruter består overheadomkostningerne af posten "Drift af Ruter" i regnskabet som beløber sig til 552 mNOK.

3) For HSL består overheadomkostningerne af posterne Purchase of other services (24,3 mEUR), Personnel (19,1 mEUR) og others (8,1 mEUR)

Kilde: Selskabernes årsregnskaber; teamanalyse

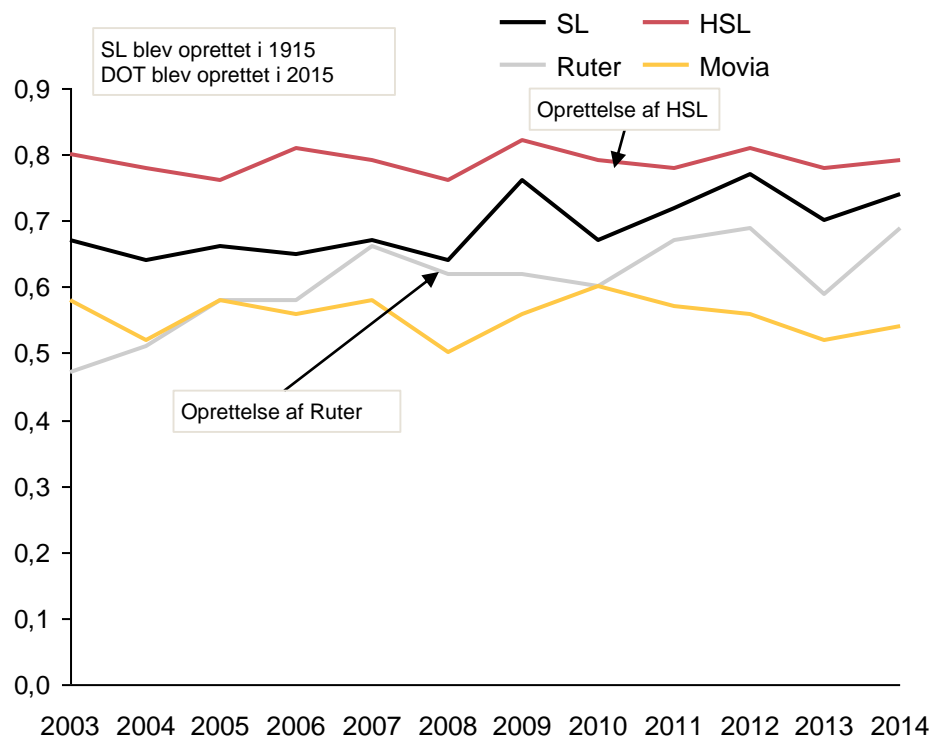


## Det overordnede tilfredshedsniveau og tilfredshed med ventetiden ved skift i den kollektive trafik i Greater Copenhagen er lav sammenlignet med andre nordiske byer

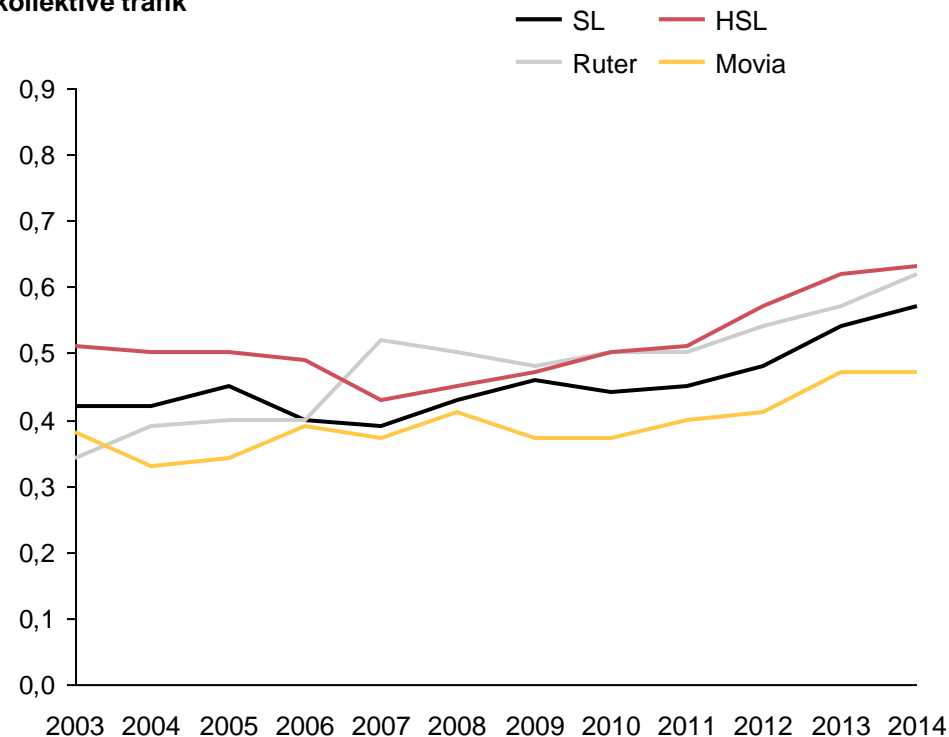
- Greater Copenhagen (Movia) klarer sig væsentligt dårligere end øvrige nordiske byer i forhold til den overordnede tilfredshed med byernes kollektive trafik
- I figuren sammenlignes København med nordiske byer, der har en høj grad af integration i deres transportorganisationer
- For uddybning af de bagvedliggende drivere for den overordnede tilfredshed, se appendiks s. 84

- Greater Copenhagen (Movia) klarer sig også dårligere end de andre nordiske byer, når passagerer bliver spurgt, om de mener at ventetiden er kort ved skift i den kollektive trafik
- Udviklingen har været let opadgående for Greater Copenhagen siden 00'erne, mens de øvrige byer har haft en større vækst i tilfredshed
- Forskellene i tilfredshed kan skyldes etableringerne af integrerede transportorganisationer i de andre europæiske byer

### Andel respondenter der er tilfredse med den kollektive trafik



### Andel respondenter der mener at ventetiden er kort ved skift i den kollektive trafik



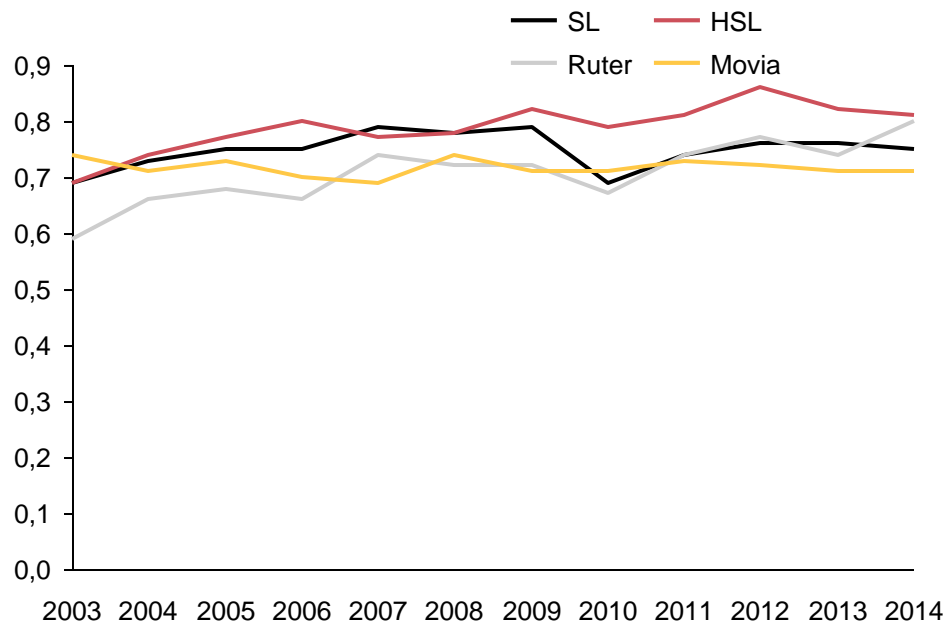


## Tilfredsheden med informationsniveauet i den kollektive trafik i Greater Copenhagen er lav sammenlignet med andre nordiske byer - og lav generelt når der opstår trafikale problemer

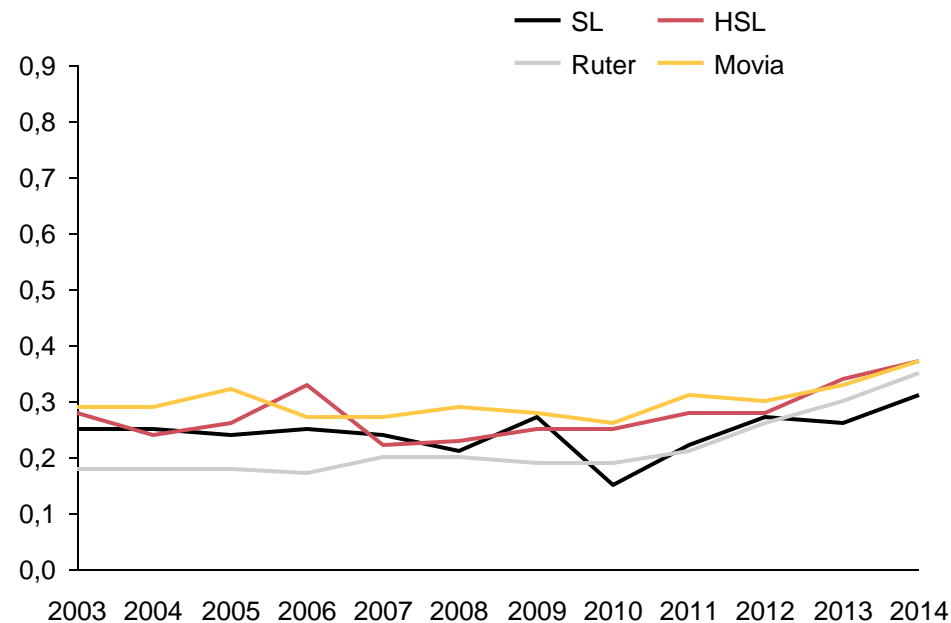
- Greater Copenhagen (Movia) klarer sig dårligere end de andre byer når passagerer bliver spurgt om, hvor nemt det er at få information når man planlægger en rejse med den kollektive trafik
- Greater Copenhagen (Movia) har haft en let nedadgående trend, mens de øvrige transportorganisationer har haft kraftig stigning i tilfredsheden på dette parameter. Greater Copenhagen går således fra at være den bedst placerede by i 2003 til at blive den der klarer sig dårligst i spørgeskemaundersøgelsen i 2012-2014

- De nordiske byer generelt er dårlige til at informere, når der opstår problemer i den kollektive trafik (bedste er HSL og Greater Copenhagen 0,37)
- Udviklingen i tilfredshed har været let opadgående i de seneste år for de sammenlignede byer

Andel respondenter der mener, at det er nemt at få information ved planlægning af rejse med den kollektive trafik



Andel respondenter der mener at informationen er god når der opstår problemer i den kollektive transport



Kilde: Benchmarking in European Service of public Transport (BEST) spørgeskemaundersøgelse



## De internationale cases viser at integration indenfor fire betydende områder er vigtige for brugeroplevelsen og effektiviteten af transportorganisationen

### Brugerrettet integration

- Brugerrettede integration, herunder kommunikation, marketing og rute- og køreplaner er alle integreret i en betydelig højere grad i de internationale nabo-metropolvers kollektive transportsystemer
- Øget brugerrettet integration har stor betydning for brugeroplevelsen

### Operational integration

- Billet- og takstsystemer er integreret i langt højere grad end i Greater Copenhagen
- Bedre ekstern koordinering samt højere grad af produktintegration transportarterne i mellem
- Indikation af at operationel integration både har betydning for transportorganisationens effektivitet og for brugeroplevelsen

### Effektivitet og brugeroplevelse

### Integration i investeringsbeslutninger og finansiering

- Øget integration i investeringsbeslutninger og finansiering i forhold til Greater Copenhagen giver effektivitet igennem større samordning af beslutninger
- Muliggør at optimere ift. den samlede trafikale situation i stedet for at suboptimere på delområder
- Indikation på, at større integration i investeringsbeslutninger og finansiering giver både effektivitet og bedre brugeroplevelse

### Integration i ejerskab

- Et mere samlet ejerskab er i de internationale cases karakteriseret med få beslutningsarenaer og finansieringskilder der sikrer en mere enstrengt governance-struktur
- En mere enstrengt governance-struktur styrker eksekveringskraften og kan facilitere at de rigtige beslutninger træffes, hvilket leder til øget effektivitet og bedre brugeroplevelse



# Agenda

1 Ledelsesresumé

2 Kortlægning

2.1 Vilkår for borgere og virksomheder i Greater Copenhagen

2.2 Karakteristik af transportselskaberne

2.3 Karakteristik af DOT

2.4 Internationale erfaringer

2.5 Sammenfatning

3 Løsningsmodeller

4 Skitser til road maps for implementering

5 Appendiks



## Konklusion: Begrænsninger i DOT og succesfulde internationale rollemodeller peger mod modeller for øget integration mellem transportorganisationerne i Greater Copenhagen

### Kortlægning af vilkår for borgere og virksomheder

#### Situation

- Betydelig pendling til og fra hovedstadsområdet
- Betydelige trængselsproblemer, som forventes forværret i fremtiden

#### Observationer

- Sammenhængende kollektiv transport er vigtig for borgere og virksomheder
- Gode trafikale forbindelser er afgørende for vækst og beskæftigelse
- Kollektive transportformer er oftest mere miljøvenlige end private transportformer

### Karakteristik af transportselskaberne

#### Situation

- Movia, Metroselskaber, DSB og på sigt Hovedstadens Letbane varetager alle dele af det kollektive trafikbehov i Greater Copenhagen

#### Observationer

- Trafikselskaberne i Greater Copenhagen varetager hver især en delmængde af den samlede ydelse, som passagerne efterspørger, hvilket skaber udfordringer for sammenhængen

### Karakteristik af DOT

#### Situation

- DOT er etableret 1. jan 2015 på foranledning af lov om trafikselskaber

#### Observationer

- DOT har et svagt beslutningsmandat baseret på konsensus og et fravær af politisk/demokratisk niveau
- Integrationen af kunderette aktiviteter i DOT er lav
- Der er et fravær af operationel integration og samordning af investeringsbeslutninger
- Governance-struktur understøtter kun i ringe grad DOTs aktiviteter

### Internationale benchmarks

#### Situation

- Mange regioner har samordnet den kollektive trafik i én transportorganisation
- Oslo, Helsinki, Hamborg, Stockholm og London er relevante eksempler

#### Observationer

- Internationale transportorganisationer har stærk governance-struktur, få beslutningsarenaer og få finansieringskilder og flere opgaver i forhold til DOT
- Der indikation på højere brugertilfredshed og mere effektiv drift hos de internationale transportorganisationer

### Konklusion

- Potentiale for vækst og miljø ved øget sammenhæng i den kollektive trafik

### Konklusion

- Der er ikke en samlet ejerrolle i Greater Copenhagen som understøtter realisering af gevinster fra øget sammenhæng i den kollektive trafik

### Konklusion

- Den nuværende governance-model er utilstrækkelig til at understøtte aktiviteterne i DOT fase 1 og fase 2 og dermed muligheden for at understøtte vækst og livskvalitet

### Konklusion

- Der er potentiale for en mere sammenhængende kollektiv trafik og mere effektiv drift – og stærke governance-modeller er nødvendig for at nå disse mål

# Agenda

1 Ledelsesresume

2 Kortlægning

3 Løsningsmodeller

3.1 Opstilling af løsningsmodeller

3.2 Vurdering af løsningsmodeller på succesfaktorer

3.3 Modeffekter

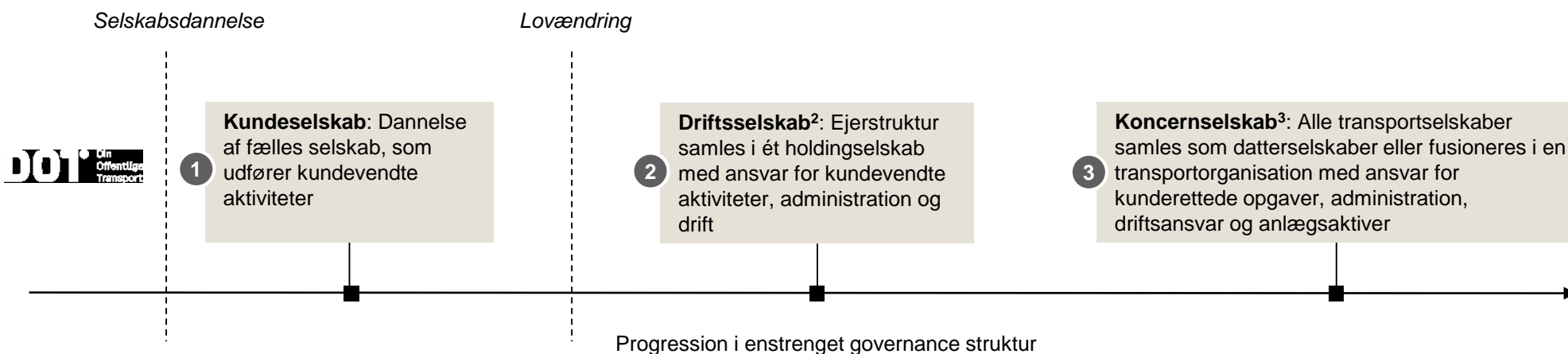
4 Skitser til road maps for implementering

5 Appendiks



## 3 modeller<sup>1</sup> for øget integration på baggrund af lovgrundlaget, internationale erfaringer og erfaringer fra andre sektorer

- **Model 1** afspejler den størst mulige integration på baggrund af det nuværende lovgrundlag med dannelsen af et fælles selskab til varetagelse af kundevedtede aktiviteter
- **Model 2** kræver en lovændring, idet et holdingselskab dannes som ét fælles ejerskab for transportselskaberne, som samordner governance-strukturen og varetager administration, kundevedtede aktiviteter og driftsansvar
- **Model 3** indebærer, at de nuværende transportselskaber samles i en koncern, som både varetager administration, kundevedtede aktiviteter, driftsansvar og de samlede anlægsaktiver
- Model 1 kan anskues som en trædesten til yderligere integration, mens model 2 og 3 er mulige endemål for integrationsprocessen, da de qua deres governance- og styringsstrukturer samt opgaveportefølje direkte understøtter øget integration i den kollektive transport
- Modellerne inkluderer som udgangspunkt DSB S-tog, Øresundstog og Regionaltog, selvom dette rejser udfordringer i forhold til en eventuel udskillelse fra det øvrige DSB. Opmærksomhedspunkter i forhold til DSB i denne sammenhæng behandles selvstændigt på side 57
- Nedenfor bliver de rene modeller præsenteret, for mulige modelnuancer, herunder et holding-selskab uden drift og udvidet forpligtende samarbejde se appendiks side 82



1) Modellerne har karakter af klare arketyper, der er kendetegnet ved gradvist stærkere governance-struktur og bredere opgaveportefølje. Det understreges, at modellerne kan nuanceres yderligere, herunder som del af en forberedende analysefase. Se s. 82 i appendiks for yderligere nuancer i modelopstilling.

2) Model er delvis inspireret af HVV i Hamborg.

3) Model og dens variationer er inspireret af Ruter i Oslo, SL i Stockholm og HSL i Helsinki.



## Oversigt over modeller for øget samarbejde og integration

- Tabellen nedenfor giver en overordnet karakteristik af de 3 modeller med hensyn til bl.a. selskabsform, ejerforhold, beslutningskompetence mv.

Model	1 Kundeselskab	2 Driftsselskab	3 Koncernselskab
<b>Selskabsform</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ I/S</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A/S</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A/S</li> </ul>
<b>Ejerforhold</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Op til 45 kommuner, 2 regioner og staten har indirekte ejerskab igennem Movia, DSB og Metroselskabet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Op til 45 kommuner, 2 regioner og staten har direkte ejerskab</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Op til 45 kommuner, 2 regioner og staten har direkte ejerskab</li> </ul>
<b>Bestyrelse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 repræsentant fra hver ejer. Mødes efter behov, formentlig 4 gange årligt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fuld bestyrelse jf. selskabsloven med eksterne medlemmer og medarbejderrepræsentation. Formaliseret forretningsorden med 4-6 møder årligt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fuld bestyrelse jf. selskabsloven med eksterne medlemmer og medarbejderrepræsentation. Formaliseret forretningsorden med 4-6 møder årligt</li> </ul>
<b>Ledelse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Smal driftsledelse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fuld selskabsledelse med nødvendige støttefunktioner</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fuld selskabsledelse med udvidede støttefunktioner</li> </ul>
<b>Beslutningskompetence</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Begrænset til interne styringsmæssige forhold, ansættelser, afskedigelser, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fuld selskabsmæssig dispositionsret samt ansvar for en række eksterne driftsforhold og koordinering af visse investeringsforhold</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fuld selskabsmæssig dispositionsret samt ansvar for alle eksterne drifts- og investeringsforhold</li> </ul>
<b>Kundeopgaver</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alle kundevendte aktiviteter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alle kundevendte aktiviteter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Alle kundevendte aktiviteter</li> </ul>
<b>Administration</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Small administrativ support til drift af I/S</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fuld selskabsadministration</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fuld selskabsadministration</li> </ul>
<b>Planlægning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kun planlægning i relation til egne kundevendte aktiviteter</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Planlægningsopgaver udvides betydeligt og omfatter overordnede infrastruktur-forhold samt detailplanlægning i samarbejde med transportselskaberne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fuld planlægningsansvar for alle drifts- og infrastrukturforhold med relaterede detailplanlægningsfunktioner</li> </ul>
<b>Trafikfaglig rådgivning</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ingen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mindre trafikfaglig rådgivning udføres i samarbejde med transportselskaberne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Udvidet rådgivningsfunktion i relation til trafikfaglige forhold i samarbejde med kommuner, regioner og stat</li> </ul>
<b>Drift</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ingen driftsinvolvering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ansvarlig for samordning af drift, udbud af ruter samt om nødvendigt drift af visse ruter i samarbejde med trafikselskaberne. Eksisterende trafikselskaber fortsætter i reduceret form</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fuldt ansvarlig for drift af kollektiv transport og samordning med tilstødende områder (Fyn, Sverige og Tyskland). Eksisterende trafikselskaber bibeholdes som "sovende" selskaber eller nedlægges som følge af fusion</li> </ul>
<b>Finansiering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Finansieres af de 3 ejere efter en aftalt fordelingsnøgle</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Finansieres via passagerindtægter og tilskud fra ejerne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Finansieres via passagerindtægter og tilskud fra ejerne</li> </ul>
<b>Investering</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ingen investeringskompetence og ansvar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Investeringskompetence og ansvar begrænses til interne forhold (domiciler, IT, logistik, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fuld investeringskompetence og ansvar omfattende alle interne forhold og eksterne infrastrukturforhold (stationer, etc.)</li> </ul>



# Model 1: Kundeselskab med ansvar for kunderettede aktiviteter

## Karakteristika ved model 1

### Organisationsform

- Fællesdrevet selskab med Movia, Metroselskabet og DSB (inklusive Hovedstadens Letbane fra 2021) som ejerkreds
- Selskabet ledes i fællesskab af Movia, Metroselskabet og DSB og etableres ved, at der overdrages visse opgaver og medarbejdere fra de nuværende selskaber

### Governance

- Ved selskabsdannelse oprettes en bestyrelse for selskabet, der har ansvaret for selskabet og dets dispositioner. Dermed øges formaliteten af samarbejdet i forhold til DOT
- Bestyrelsen i selskabet kan tillægges større eller mindre beslutningskraft og autonomi af ejerkredsen, og beslutningsprocessen kan fastlægges som enten konsensusbaseret eller flertalsbestemt. Begge forhold har betydning for graden af integration og koordination i forhold til opgavevaretagelsen

### Opgaver

- Kundeorienterede aktiviteter omfatter: billetsalg, kundeservice, hittegods-administration, rejseregler, trafikinformation, markedsføring, kommunikation og udvides til ligeledes at dække øvrige kundeorienterede opgaver: takster, koordinering af køreplanlægning, analyse, benchmarking mv.

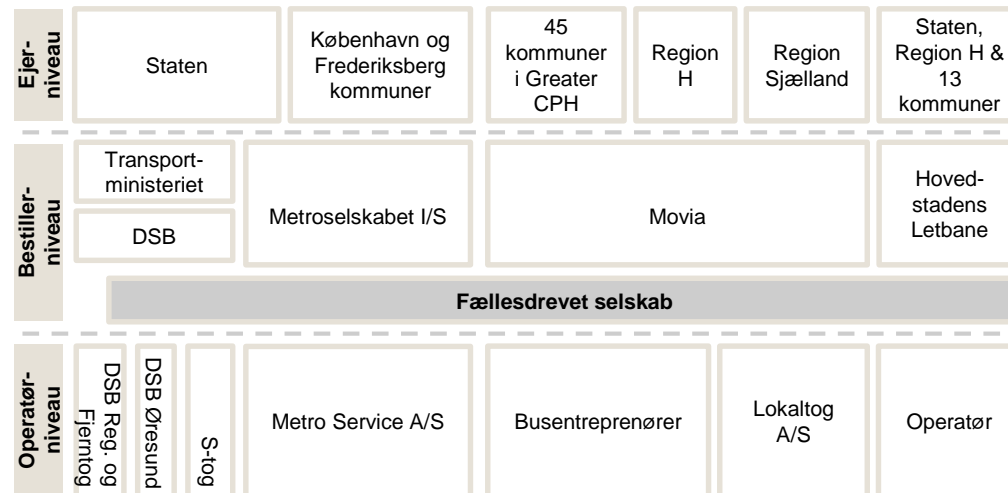
### Finansiering

- Ejer-selskaberne finansierer driften af selskabet efter en fordelingsnøgle fastlagt i stiftelsesdokumenter

### Investeringer

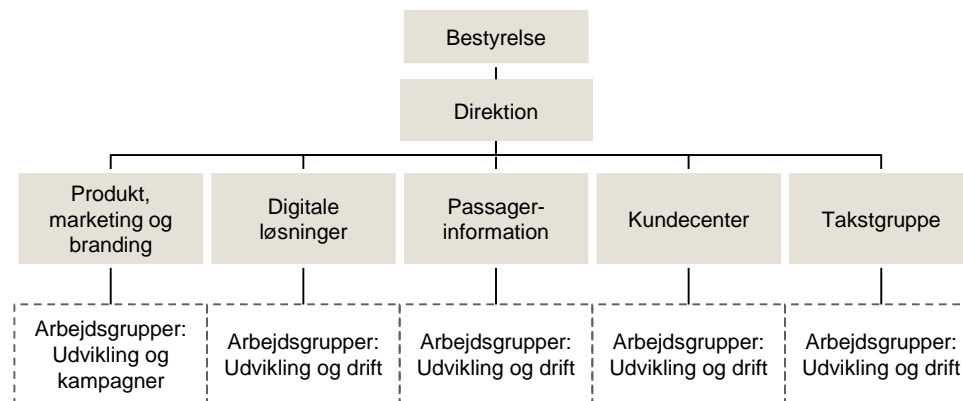
- Modellen understøtter ikke samordning af investeringsbeslutninger, da det fælles selskab alene varetager kundeorienterede aktiviteter
- Det fulde ansvar for anlægsaktiver bibeholdes i hhv. Movia, Metroselskabet og DSB

## Model 1



## Organisationsdiagram<sup>1</sup>

Forankret i transportselskaber



1) Organisationsdiagram er baseret på DOTs nuværende organisation, hvor direktørkreds, styregruppe og sekretariat er erstattet af bestyrelse og direktion som følge af selskabsdannelse.

Kilde: DOT organisering, DOT, 2015.



## Model 2: Driftsselskab med ansvar for administration, kundevedtede aktiviteter og drift

### Karakteristika ved model 2

#### Organisationsform

- Der dannes et fælles holdingselskab, som fungerer som ét fælles ejerskab for de individuelle transportselskaber Movia, Metroselskabet og DSB (samt Hovedstadens Letbane fra 2021)
- Operatør- og bestillerniveau i DSB opsplittes. Opgaver på bestillerniveau overdrages til transportorganisationen. DSB kan byde på togdriften i regionen på lige vilkår med andre operatører
- Holdingselskabet er ejet af staten, kommuner og regioner, der skyder driftsmidler ind i selskabet. Den eksakte fordeling af ejerskabsandele vil skulle afklares

#### Governance

- Den fælles ejerskabsstruktur over selskaberne via holdingselskabet medfører oprettelsen af en bestyrelse, som har mandat til at sætte retningen for samarbejde og integration mellem selskaberne fra oven

#### Opgaver

- Kundevedtede aktiviteter: billetsalg, kundeservice, hittegods, rejseregler, trafikinformation, markedsføring, kommunikation, takster, køreplanlægning, analyse, benchmarking mv.
- Administration: HR, økonomistyring, budget, regnskab, IT mv.
- Driftsansvar: driftsovervågning, ansvar for billetkontrol og driftsafvikling, udbud til operatørniveau, køreplaner, rejsekort, trafiksystemer mv.

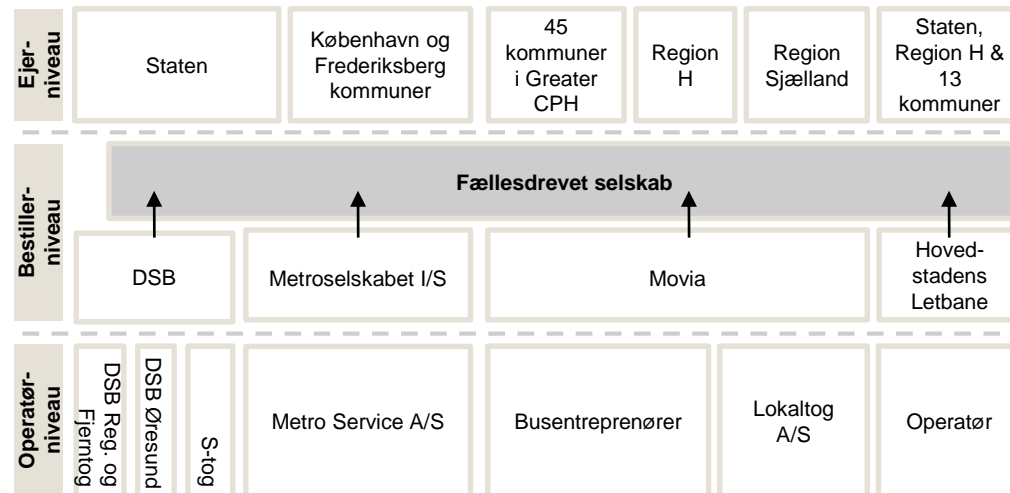
#### Finansiering

- Finansieres via passagerindtægter og tilskud fra ejerne

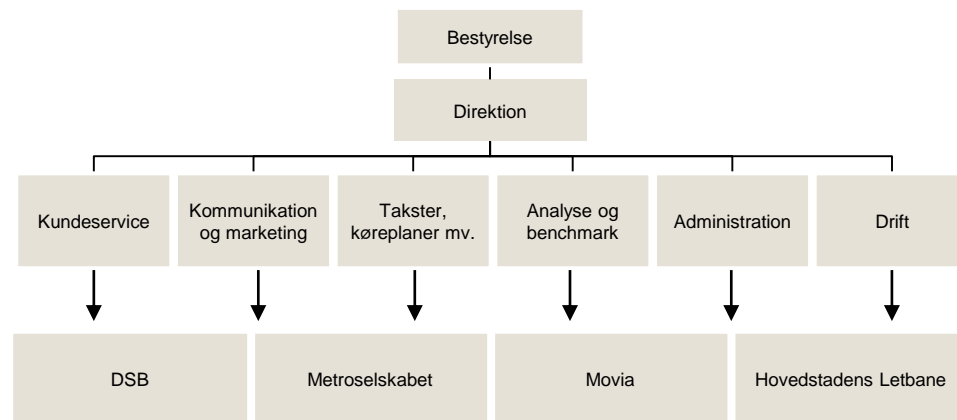
#### Investeringer

- Muliggør en vis samordning af investeringsbeslutninger på tværs af de underliggende selskaber, men bibeholdelsen af anlægsaktiver og passiver i de underliggende selskaber betyder, at der vil være begrænsninger i den mulige samordning

### Model 2



### Organisationsdiagram



# Model 3: Koncernselskab med ansvar for administration, kundevedtente aktiviteter, drift og anlægsaktiver

## Karakteristika ved model 3

### Organisationsform

- Movia, Metroselskabet og DSB (samt Hovedstadens Letbane fra 2021) samles i én transportorganisation
- Operatør- og bestillerniveau i DSB opsplittes. Opgaver på bestillerniveau overdrages til transportorganisationen. DSB kan byde på togdriften i regionen på lige vilkår med andre operatører
- De nuværende transportselskaber bibeholdes enten som sovende datterselskaber i koncernen<sup>1</sup> eller gennemgår en reel fusion<sup>2</sup>
- Koncernen er ejet af stat, kommuner og regioner, der skyder alle drifts- og anlægsmidler ind i selskabet. Den eksakte fordeling af ejerskabsandele vil skulle afklares

### Governance

- Selskabet får én fælles bestyrelse, som har mandat til at gennemføre samordning og integration på tværs af transportarter

### Opgaver

- Kundevedtente aktiviteter: billetsalg, kundeservice, hittegods, rejseregler, trafikinformation, markedsføring, kommunikation, takster, køreplanlægning, analyse, benchmarking mv.
- Administration: HR, økonomistyring, budget, regnskab, IT mv.
- Driftsansvar: driftsovervågning, ansvar for billetkontrol og driftsafvikling, udbud til operatørniveau, køreplaner, rejsekort, trafiksystemer mv.
- Rådgivende funktion på det trafikfaglige område
- Varetagelse af de samlede aktiver og passiver. Det kan overvejes at overføre yderligere anlægsaktiver til selskabet, fx regionaltogets-stationer<sup>3</sup>

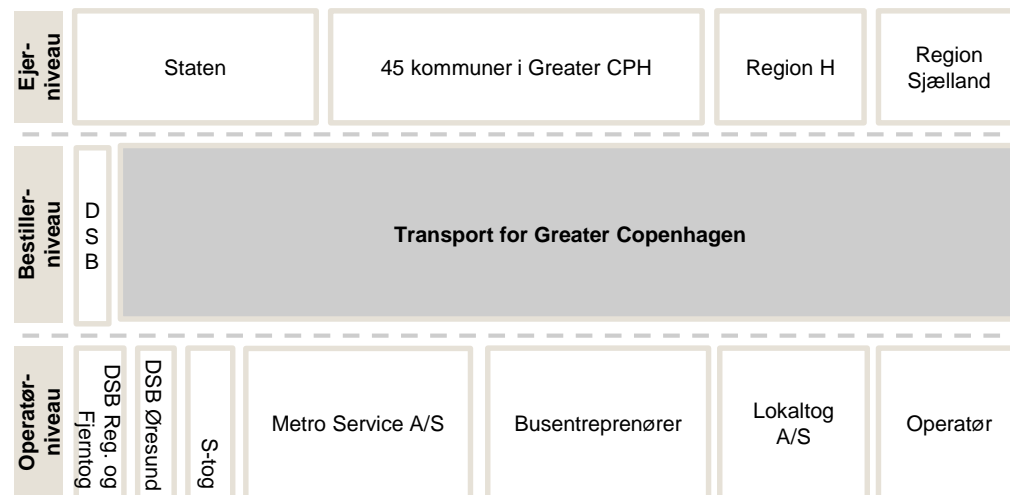
### Finansiering

- Finansieres via passagerindtægter og tilskud fra ejerne

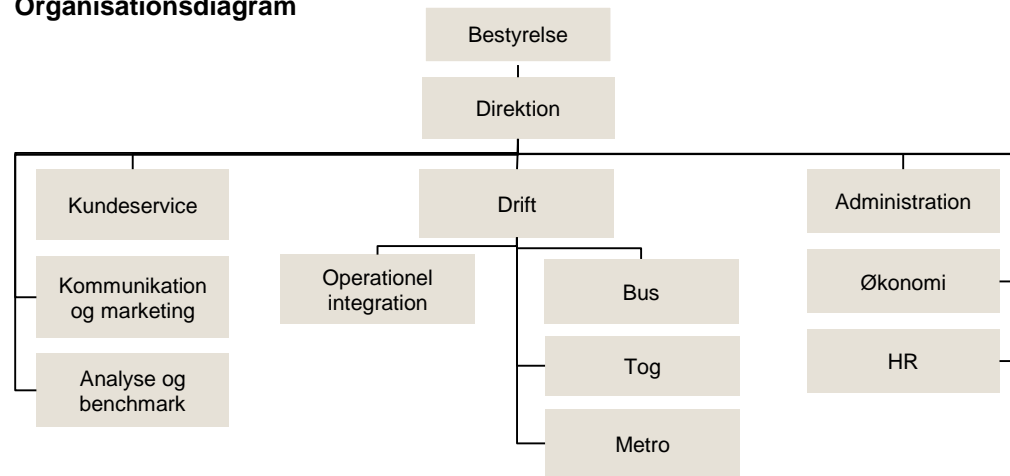
### Investeringer

- Bestyrelsen planlægger og optimerer investeringsbeslutninger på tværs af transportarter og selskabets samlede anlægsaktiver

## Model 3



## Organisationsdiagram



1) Jf. Ruter, der er en koncern bestående af de sammenlagte funktioner i de to daværende administrationsselskaber AS Oslo Sporveien og Stor-Oslo Lokaltrafikk, som i dag er sovende datterselskaber i Ruter.

2) Modsat Ruter er HSL et eksempel på en fuldstændig fusion af de administrative opgaver for de to selskaber YTV og HKL. HKL eksisterer fortsat som et driftsselskab ejet af Helsinki by og opererer metro, sporvogn og færge under HSL.

3) DSB S-tog a/s varetager ejerskabet af og ansvaret for løbende reinvesteringer alle stationer på S-banenettet samt tilhørende installationer bortset fra stationer, som også benyttes af regional og fjerntog, og hvor ansvaret aftales mellem DSB og DSB S-tog a/s, jf. kontrakt mellem Trafikministeriet og DSB S-tog.





# Løsningsmodellerne indebærer en række udfordringer ved integration af DSB i en fælles transportorganisation

- Modellerne forudsætter, at DSB indgår på lige fod med de øvrige transportselskaber. Integrationen af DSBs operationer i Østdanmark i en fælles transportorganisation skaber imidlertid visse udfordringer<sup>1</sup>
- Man kan, som illustreret i figuren nedenfor, skelne mellem generelle udfordringer, som skal håndteres uanset valg af model, og udfordringer, der først opstår ved mere vidtgående modeller for integration (model 2 og 3)
- Det vurderes, at model 2 og 3, der er kendetegnet ved en mere integreret governance-struktur, vil styrke mulighederne for at håndtere udfordringerne, når først modellerne er implementeret
- Udfordringerne ved integration af DSB i en fælles transportorganisation er skitseret vha. af offentligt tilgængelige kilder, og baserer sig ikke på fx interview med DSB

1

**Kundeselskab**

2

**Driftsselskab**

3

**Koncernselskab**

Udfordringer ved integration af DSB

**National geografi:** DSB varetager togdriften med udgangspunkt i en national geografi. Selvom dele af DSB (S-tog, Øresundstog) opererer i en mere begrænset geografi, er disse dele fuldt integreret med den nationale driftsopgave

**Risiko for dis-synergi:** DSBs nationale opgavevaretagelse medfører risiko for, at opdeling af opgaver i forbindelse med eventuel udskillelse af forretningen medfører betydelige dis-synergier, bl.a. inden for kundeinformation, trafikinformation og markedsføring<sup>2</sup>

**Selvstændig offentlig virksomhed grundlagt ved lov:** DSB er som selvstændig offentlig virksomhed styret af et eget lovgrundlag. Model 2 og 3 nødvendiggør ændringer i DSBs lovgrundlag

**DSB som operatør:** Bestiller- og operatørniveauet integreret hos DSB; modsat hos Movia og Metroselskabet. Det medfører, at eventuel samling af bestillerniveauet i en fælles transportorganisation kan skabe betydelige udfordringer

<sup>1</sup> Udfordringen med integration af regional og national togdrift er ikke unik for Greater Copenhagen, men genfindes også i de regioner, som Greater Copenhagen sammenlignes med i analysen. Dog er det unikt i international kontekst, at DSB varetager driften af S-togene.

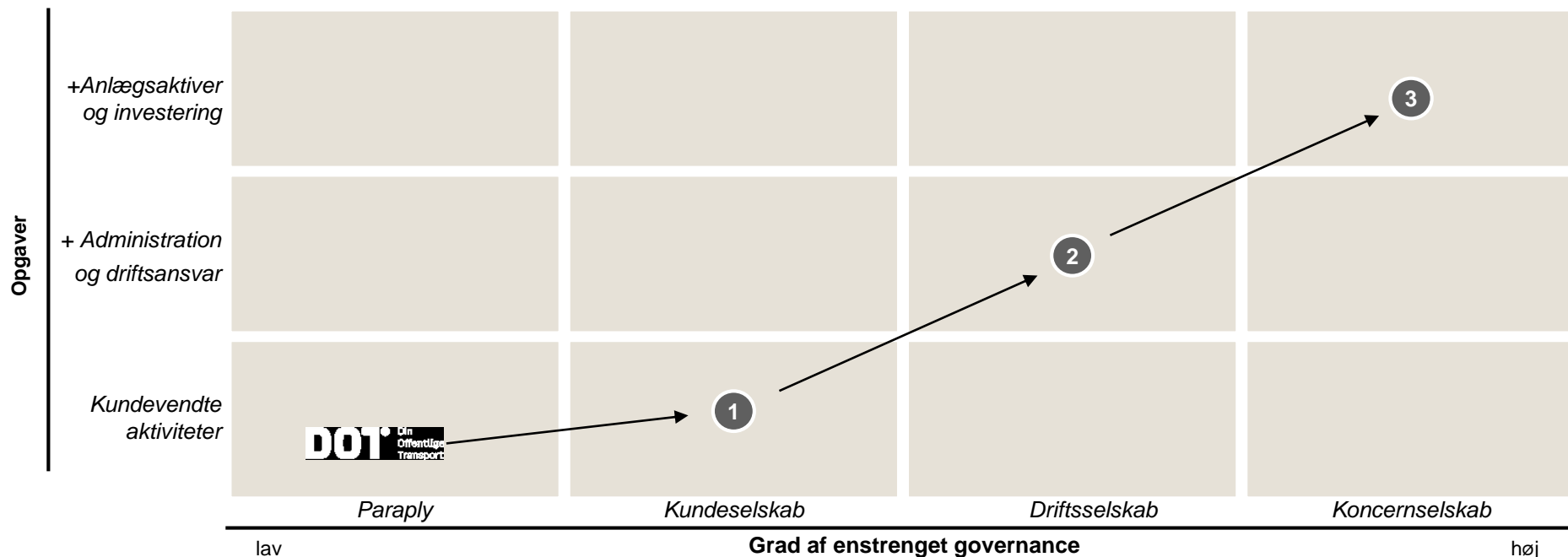
<sup>2</sup> Det bemærkes at S-togene tidligere organisatorisk har været sammenlagt med busserne i det gamle HT i perioden 1978-1989, hvor DSB fortsat fungerede som operatør.

Kilde: Bekendtgørelse af lov om den selvstændige offentlige virksomhed DSB og om DSB S-tog A/S; DSB organisationsdiagram; Organisatoriske rammevilkår for planlægning og gennemførelse af kollektiv trafik, Region Hovedstaden, 2009.



# Modellerne er kendetegnet ved stigende grad af enstrengt governance og integreret opgaveportefølje – og model 3 har størst mulighed for at levere et sammenhængende transporttilbud til passagerne i Greater Copenhagen

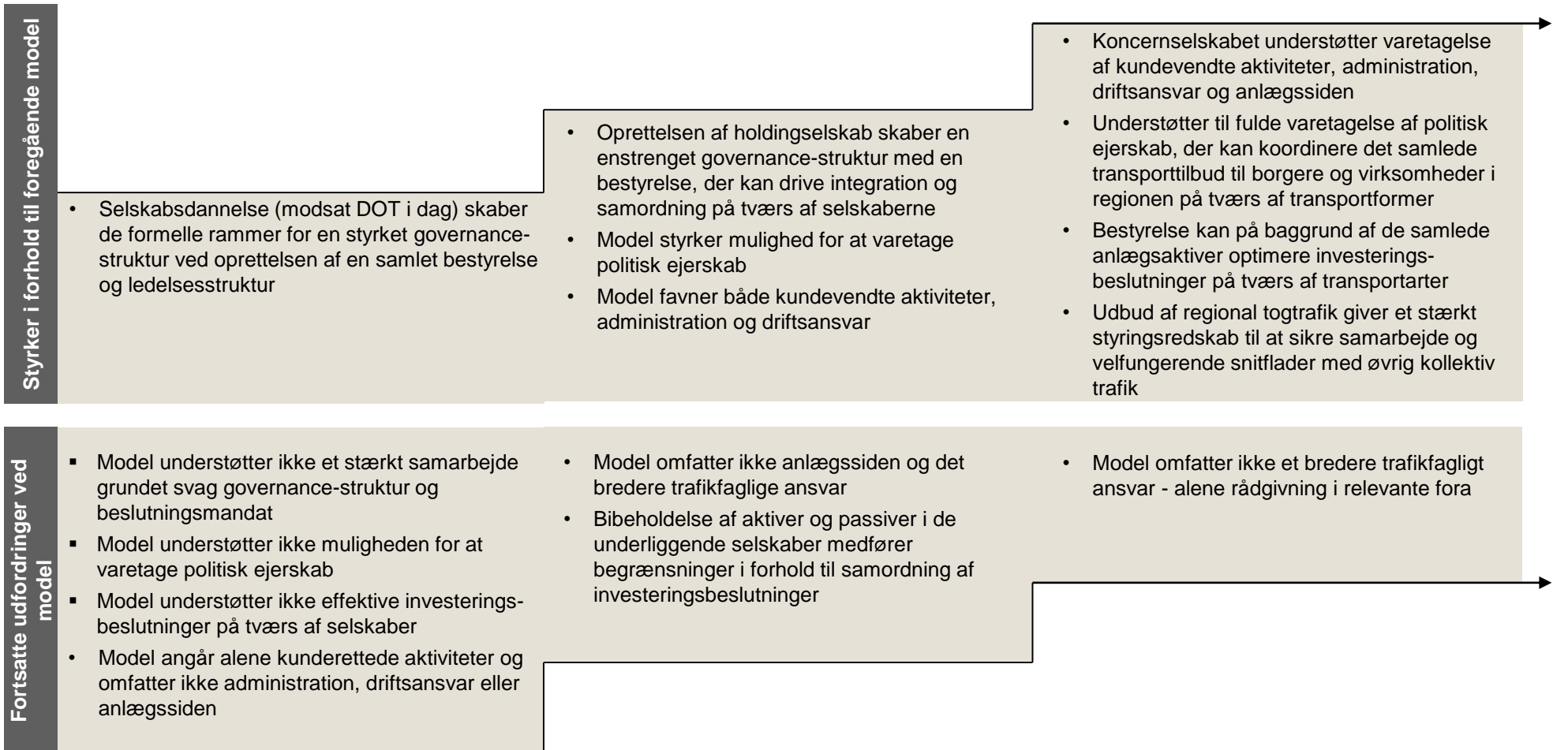
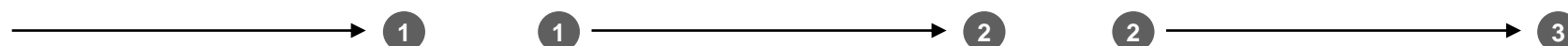
- Figuren viser modellernes progression imod en stadig mere integreret opgaveportefølje og en stadig stærkere, mere enstrengt governance-struktur
- Som graden af enstrengt governance øges fra model 1-3 understøttes varetagelsen af den integrerede opgaveportefølje gradvist mere effektivt. Således varetages kun kunderettede aktiviteter i model 1; i model 2 varetages kundefvendte aktiviteter, administration og driftsansvar. I model 3 varetages både kunderettede aktiviteter, administration, driftsansvar og anlægsaktiver med fuldt integrerede investeringsbeslutninger





# Modellernes progression adresserer udfordringer med governance-struktur og opgaveportefølje i de foregående modeller

- Figuren illustrerer modellernes styrker i forhold til den foregående model samt udfordringerne i forhold til governance-struktur og opgaveportefølje, som er iboende i den enkelte model
- Figuren illustrerer, at som man bevæger sig fra model 1 til 3, er modellerne kendetegnet ved stadig flere styrker og færre fortsatte iboende udfordringer



# Agenda

1 Ledelsesresume

2 Kortlægning

3 Løsningsmodeller

3.1 Opstilling af løsningsmodeller

3.2 Vurdering af løsningsmodeller på succesfaktorer

3.3 Modeffekter

4 Skitser til road maps for implementering

5 Appendiks



# Greater Copenhagen's vision om øget vækst og høj livskvalitet forudsætter bl.a. øget integration i den kollektive trafik

## Greater Copenhagen's vision

- Grøn og innovativ metropol med høj vækst og livskvalitet for borgere

## Problematisering

- Manglende sammenhæng i den kollektive trafik i Greater Copenhagen hæmmer økonomisk vækst og borgernes livskvalitet - særligt i form af spildtid ved manglende fremkommelighed samt øget miljøbelastning – og vanskeliggør visionen om ét arbejdsmarked og ét pendlingsområde i Greater Copenhagen

## Virkemiddel for at nå visionen

- Det kræver en større grad af samarbejde og integration i den kollektive trafik

Modellerne muliggør større sammenhæng og integration i den kollektive trafik og understøtter dermed visionen om en grøn og innovativ metropol. Modellerne vurderes på en række succesfaktorer for øget sammenhæng og integration

### Succesfaktorer for øget samarbejde og integration

### Beskrivelse af succesfaktor





## Model 3 understøtter bedst en forbedret brugeroplevelse

Løsningsmodellen understøtter succesfaktoren: Svagt ○ Middel: ◐ Stærkt: ●

Succesfaktor	1 Kundeselskab	2 Driftsselskab	3 Koncernselskab
<b>Rutekoordinering og køreplanlægning</b>	◐ Et fælles kundeselskab indebærer et begrænset mandat til rutekoordinering og køreplanlægning, og understøtter derfor kun varetagelsen af disse opgaver i svag grad	● Driftsselskab med varetagelse af driftsansvar muliggør fuld koordinering af ruter og køreplaner	● Koncernkonstruktion muliggør en effektiv rutekoordinering og køreplanlægning, da driftsansvaret samles
<b>Billetter, takster og indtægtsdeling</b>	◐ Et kundeselskab understøtter en vis ensretning af billetter og takster, men er fortsat afhængigt af konsensus blandt transportselskaberne	● Driftsselskab muliggør fuld integration af ensretning af billetter og takster på tværs af transportarter, da selskabet varetager det samlede driftsansvar	● Koncernselskab muliggør fuld integration af ensretning af billetter og takster på tværs af transportarter, da selskabet varetager det samlede driftsansvar
<b>Kommunikation, marketing, analyse, benchmark</b>	◐ Et fælles kundeselskab styrker muligheden for at varetage kommunikations- og marketingopgaver ift. DOT i dag, da samarbejdets formalitet øges Modellen adresserer dog ikke de grundlæggende interesseforskelle trafikalselskaberne imellem	● Driftsselskab understøtter fuldt integreret kommunikation, marketing, analyse og benchmarking på tværs af transportarter	● Koncernmodel understøtter fuldt integreret kommunikation, marketing, analyse og benchmarking på tværs af transportarter
<b>Sammenhæng til samlet trafikfaglighed og andre regioner</b>	○ Understøtter ikke yderligere sammenhæng til den samlede trafikfaglighed	◐ Samlingen af driftsansvaret styrker i muligheden for at skabe sammenhæng til andre regioner, men bibeholdelsen af aktiverne i de enkelte transportselskaber kan begrænse mulighederne for styrke sammenhængen Det trafikfaglige indgår ikke i opgaveporteføljen for holdingselskabet	● Sammenhængen til andre regioner bliver styrket væsentligt i koncernkonstruktionen da der kan tænkes på tværs af transportarter i forhold til både drift og investeringer Koordinering ift. det samlede trafikfaglige situation lettes, selvom ansvaret herfor ligger udenfor koncernens opgaveportefølje



## Effektiviseringsgevinster opnås primært ved model 3

Løsningsmodellen understøtter succesfaktoren: Svagt ○ Middel: ◐ Stærkt: ●

Succesfaktor	1 Kundeselskab	2 Driftsselskab	3 Koncernselskab
<b>Effektive investeringsbeslutninger</b>	○ Et fælles kundeselskab baseret på enighed mellem transportselskaberne er ikke i sig selv understøttende for effektive investeringsbeslutninger	◐ Driftsselskabet vil med én samlet bestyrelse i et vist omfang kunne sikre samordning af investeringsbeslutninger på tværs af datterselskaber Da aktiver fortsat ligger i datterselskaberne vil der dog være begrænsninger ift. graden af samordning, bl.a. på grund af store forskelle i planlægningshorisonten	● Samlingen af både drifts- og anlægsmidler i koncernselskabet understøtter til fulde effektive investeringsbeslutninger på tværs af transportarter og deres forskellige tidshorisonter
<b>Effektiv drift og høj kapacitetsudnyttelse</b>	○ Kundeselskabet omfatter ikke driften af selskaberne og understøtter dermed ikke effektiv drift og kapacitetsudnyttelse på tværs Risiko for meromkostninger ved bibeholdelsen af kundevedtatte aktiviteter i de enkelte selskaber, særligt i forhold til DSB grundet selskabets nationale driftsforpligtelser	◐ Driftsselskabet med fælles ledelse muliggør målrettet styring og indfrielse af effektiviseringsgevinster på drift og kapacitetsudnyttelse Opsplitning af DSB-selskaber kan dels skabe dis-synergier i forhold til den øvrige regionaltogdrift, som foregår udenfor Sjælland, dels dis-synergier i forhold til DSBs fjerntogdrift	◐ Varetagelse af de samlede driftsaktiviteter og den enstrengede governance-struktur i koncernmodellen muliggør realisering af effektiviseringer og synergieffekter på kapacitetsudnyttelse og drift Opsplitning af DSB-selskaber kan dels skabe dis-synergier i forhold til den øvrige regionaltogdrift, som foregår udenfor Sjælland, dels dis-synergier i forhold til DSBs fjerntogdrift
<b>Overhead-omkostninger</b>	○ Det begrænsede samarbejde vedrørende kunderettede aktiviteter kan ikke forventes at understøtte indfrielsen af reducerede overhead-omkostninger	◐ Driftsselskabets varetagelse af administration, kundevedtatte aktiviteter og driftsansvar muliggør realisering af betydelige effektiviseringer. Bibeholdelsen af aktiverne i selskaberne kan dog betyde, at visse effektiviseringer ikke kan indfries	● Koncernselskabets varetagelse af hele opgaveporteføljen muliggør fuld realisering af effektiviseringer og synergieffekter mht. overhead-omkostninger



# Kun model 1 kan indfris inden for det nuværende lovgrundlag

Løsningsmodellen understøtter succesfaktoren: Svagt ○ Middel: ◐ Stærkt: ●

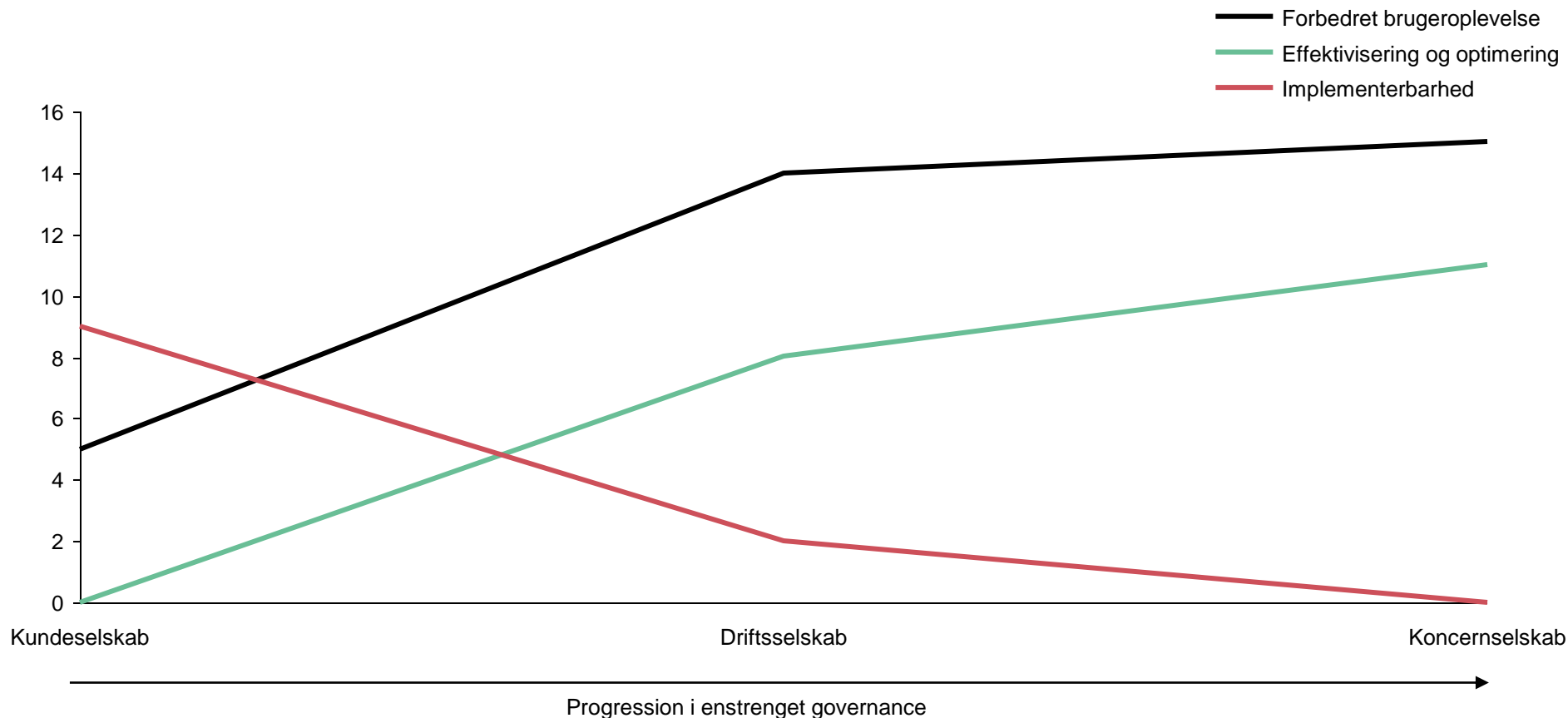
Succesfaktor	1 Kundeselskab	2 Driftsselskab	3 Koncernselskab
<b>Lovgivning</b>	● Model er realiserbar indenfor det nuværende lovgrundlag såfremt kundeselskabet involverer både Movia, Metroselskabet og DSB Hvis DSB står udenfor det kundeselskabet lever modellen ikke op til lovgrundlaget	○ Driftsselskabet varetager en bredere opgaveportefølje end hvad der er indeholdt i det nuværende lovgrundlag Selve konstruktionen er ligeledes mere vidtgående end det samarbejde, der lægges op til i det nuværende lovgrundlag Opsplitningen af DSB i bestiller- og operatørniveau er ikke forening med den nuværende DSB-lov	○ Koncernselskabet varetager en bredere opgaveportefølje end hvad der er indeholdt i det nuværende lovgrundlag Selve konstruktionen er ligeledes mere vidtgående end det samarbejde, der lægges op til i det nuværende lovgrundlag Opsplitningen af DSB i bestiller- og operatørniveau er ikke i forening med den nuværende DSB-lov
<b>Selskabsforhold (ledelse, kultur, strategi)</b>	◐ Udfordringerne med at implementere DOT i en selskabskonstruktion illustrerer, at der er visse selskabsmæssige udfordringer med modellen	○ Modellen er mere vidtgående, end det har været muligt for selskaberne at forliges om	○ Modellen er mere vidtgående, end det har været muligt for selskaberne at forliges om
<b>Grad af overensstemmelse med nuværende struktur</b>	◐ Modellen indebærer en begrænset ændring fra den nuværende struktur, idet et kundeselskab alene udgør en selskabsdannelse pba. DOT i dets nuværende form	◐ Konstruktionen af et driftsselskab indebærer en betydeligt ændring fra den nuværende stuktur, om end transportselskaberne fortsat bibeholdes	○ En samlet koncern, der samler transportselskaberne udgør en meget betydelig ændring fra den nuværende struktur Overdragelse af anlægsaktiver til koncernselskabet forudsætter et større arbejde med åbningsbalance m.v. som typisk er meget tidskrævende





## Modellernes indfrielse af en styrket brugeroplevelse og effektiviseringsgevinster er omvendt proportional med deres umiddelbare realiserbarhed

- Figuren nedenfor illustrerer hvordan løsningsmodellerne scorer på de overordnede succesfaktorer: Forbedret brugeroplevelse, effektivisering og optimering og umiddelbar realiserbarhed
- Figuren illustrerer at model 2 og 3, der er kendetegnet ved en større grad af enstrenget governance, i langt højere grad understøtter en forbedret brugeroplevelse og effektivisering og optimering. Disse modeller har dog en lav umiddelbar realiserbarhed, hvilket er ensbetydende med, at det er nødvendigt med en længere forberedelsesfase for at kunne indfri dem



1) Modellernes score på hver succesfaktor på de foregående sider er tillagt en værdi, hvor en tom måne repræsenterer værdien 0 og en fuld måne værdien 4. Det skal bemærkes, at de tre overordnede faktorer - forbedret brugeroplevelse, effektivisering og optimering samt umiddelbar realiserbarhed - ikke er på samme skala, idet der er fire faktorer for forbedret bruger-oplevelse, og kun tre for de andre.  
 Kilde: Teamanalyse.

# Agenda

1 Ledelsesresume

2 Kortlægning

3 Løsningsmodeller

3.1 Opstilling af løsningsmodeller

3.2 Vurdering af løsningsmodeller på succesfaktorer

3.3 Modeffekter

4 Skitser til road maps for implementering

5 Appendiks



## I det følgende præsenteres indikationer på at model 1-3 kan bidrage til større brugertilfredshed, større passagertilvækst, bedre miljø og økonomiske synergier

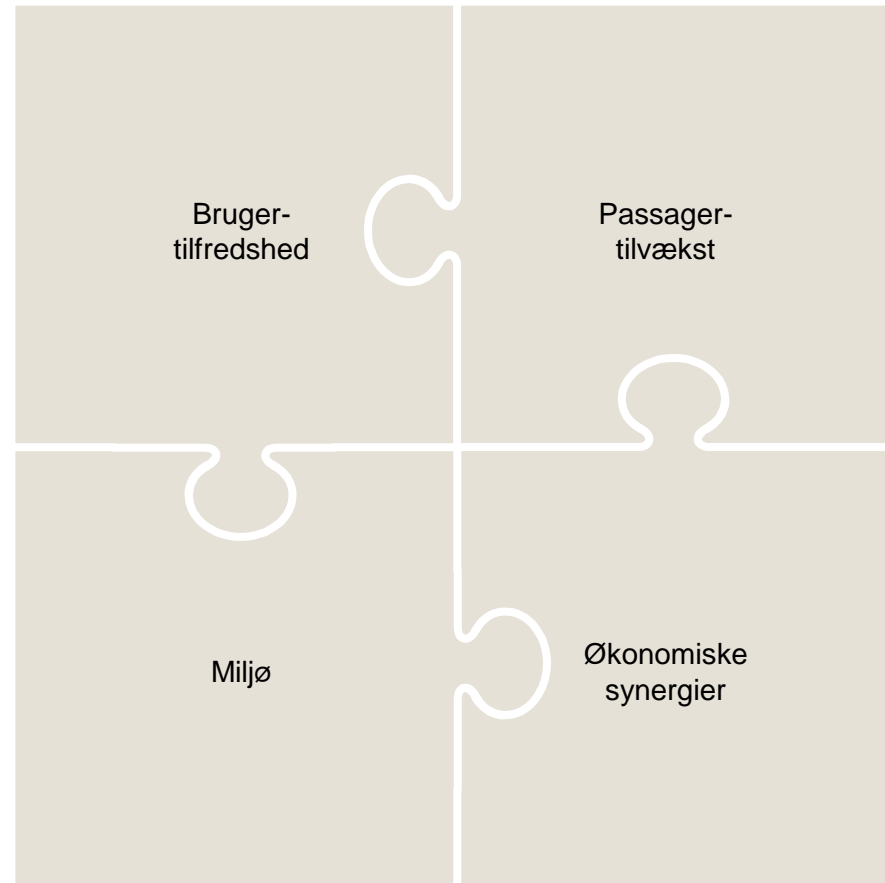
### Modeller for øget integration

### Mulige effekter af øget integration

**1** **Kundeselskab:** Dannelse af fælles selskab, som udfører kundevedtede aktiviteter

**2** **Driftsselskab:** Ejerstruktur samles i ét holdingselskab med ansvar for kundevedtede aktiviteter, drift og administration

**3** **Koncernselskab:** Alle transportselskaber samles som datterselskaber eller fusioneres i transportorganisationen med ansvar for kunderettede opgaver, administration og fuldt driftsansvar for alle transportarter



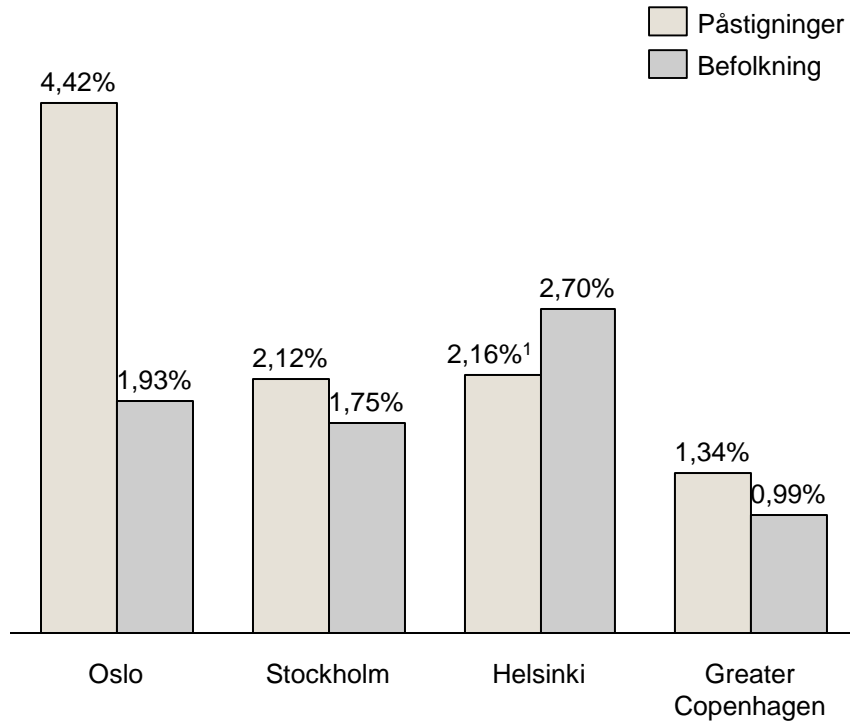
# Den gennemsnitlige årlige vækstrate i nabo-metropolområder i antal påstigninger har været markant højere end i Greater Copenhagen, hvilket en passagerfremskrivning frem mod 2030 synliggør

- Figuren viser den gennemsnitlige årlige vækstrate i henholdsvis antal påstigninger og befolkning fra 2008 til 2014
- Den gennemsnitlige årlige vækstrate fra 2008 til 2014 er næsten fire gange højere for Oslo, og næsten dobbelt så høj for Stockholm og Helsinki i forhold til Greater Copenhagen
- Den gennemsnitlige vækstrate for påstigninger i forhold til befolkning er markant større i Oslo

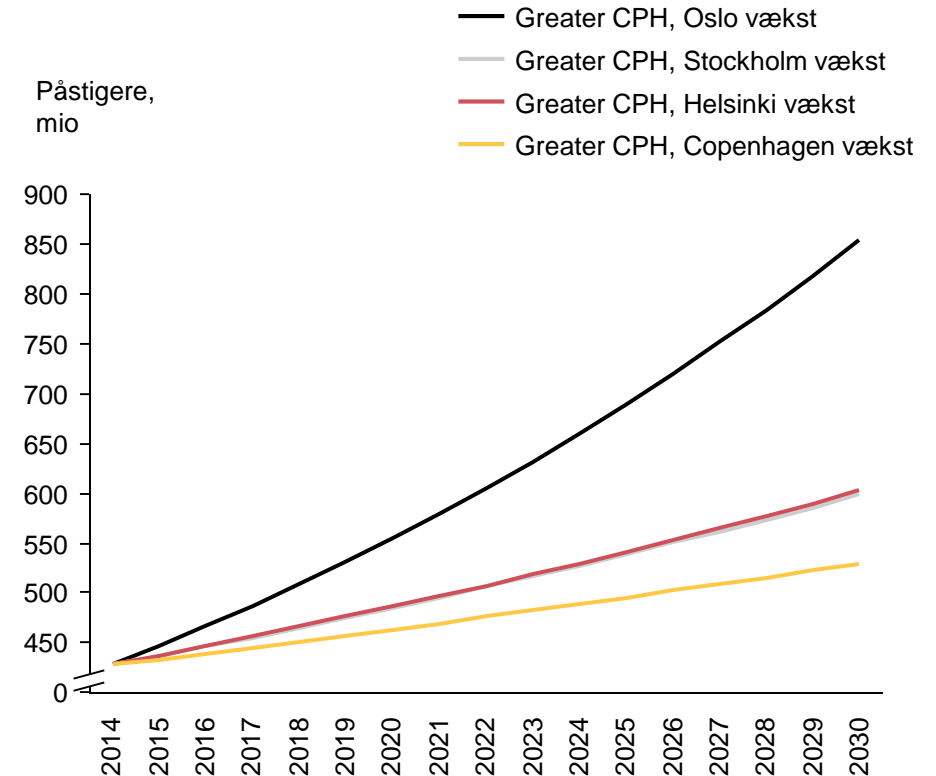
- Fremskrives Greater Copenhagens samlede passagertal fra 2014 på ~428 mio. passagerer med de gennemsnitlige årlige vækstrater for de nordiske metropolområder fremkommer nedenstående udviklingsspor
- I 2030 vil den simple ekstrapolering for Greater Copenhagen fremskrive antallet af passagerer til hhv. ~850, ~600, ~600 og ~530 mio., ved at benytte de historiske vækstrater for hhv. Oslo, Stockholm, Helsinki og Copenhagen

## Gennemsnitlig årlig vækstrate fra 2008 til 2014

Gennemsnitlig årlig vækstrate, %



## Modelfremskrivning af gennemsnitlige årlige vækstrater frem mod 2030



1) Baseret på 2009 til 2014

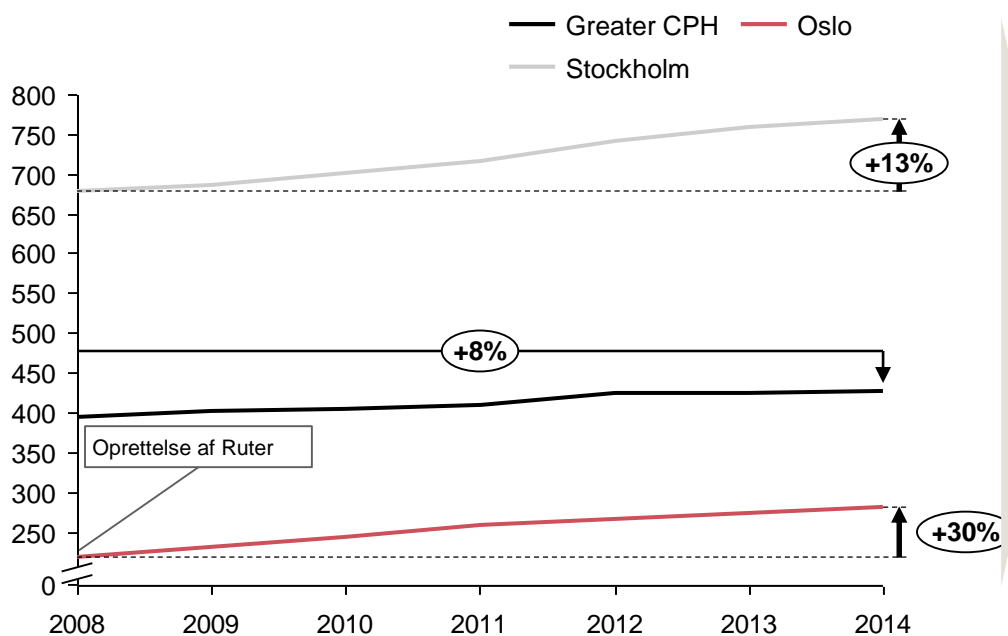
Kilde: Danmarks Statistik, Movia, BEST-databasen



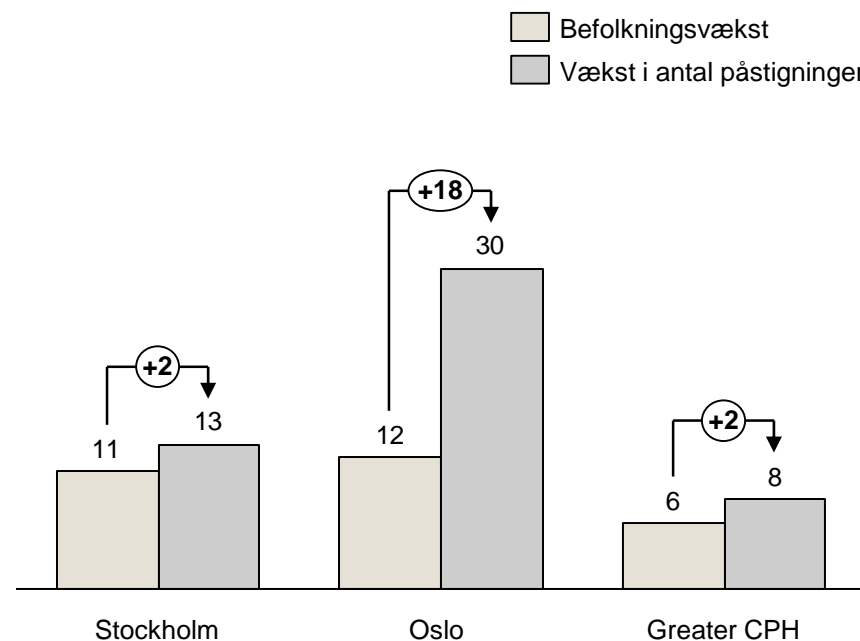
# Erfaringer fra Oslo og Stockholm peger på, at en integreret transportorganisation understøtter indfrielse af målet om øget passagertilvækst

- Oslo og Stockholm har opnået en passagertilvækst i perioden 2008-2014, som er markant større end passagertilvæksten i Greater Copenhagen
- Mens Greater Copenhagen har haft en påstigningsfremgang på 8%, har Oslo og Stockholm oplevet en vækst i antal påstigninger på henholdsvis 30%, 13% og 11%
- I Oslo er der i perioden oprettet en fælles transportorganisation
- Væksten i antal påstigninger, renset for befolkningsvækst, har været langt større i Oslo end i Stockholm, Greater Copenhagen<sup>1</sup>. Det indikerer, at en integreret transportorganisation muliggør indfrielse af stigende passagertilvækst
- Det bemærkes, at vækst i antal påstigninger i Stockholm og Oslo kan drives af andre faktorer end oprettelsen af et samlet transportorganisation
- Effekten af en samlet transportorganisation kan forventes at være størst ved model 3, men nærmere kvantificering af forskelle i effekt mellem modeller er ikke mulig

Vækst i antal påstigninger fra 2008-2014, %



Vækst i antal påstigninger, renset for befolkningsvækst, %-point



.1) Forskellen mellem befolkningsvækst og vækst i antal påstigninger i figuren nedenfor, giver et udtryk for passagertilvækst renset for befolkningsvækst

Kilde: Teamanalyse; BEST-databasen

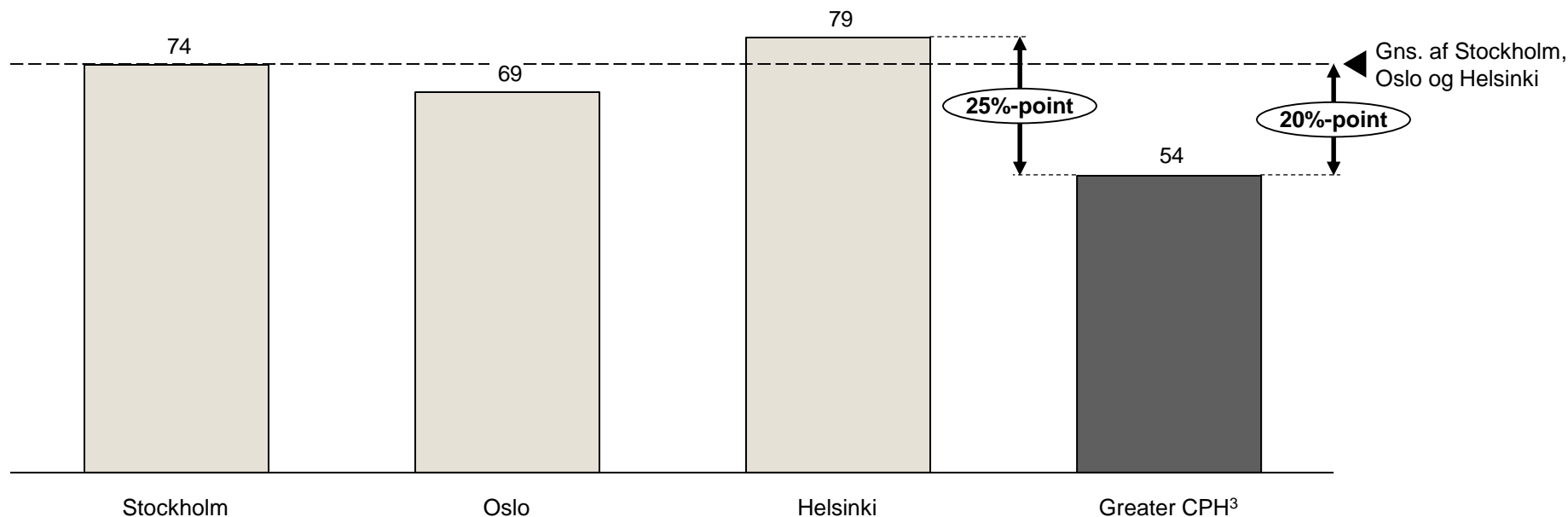


# Nordiske metropolområder med integrerede trafikorganisationer har en meget højere brugertilfredshed end Greater Copenhagen – det indikerer et stort brugertilfredshedspotentiale

- Den overordnede tilfredshed med den kollektive transport i Greater Copenhagen ligger markant under niveauet i nordiske nabometropolområder<sup>1</sup>
- Brugertilfredsheden i Greater Copenhagen er 20 procentpoint lavere end gennemsnittet i det sammenlignelige nabometropolområder, og 25 procentpoint fra Helsinki som har den højeste overordnede tilfredshed.
- Erfaringerne fra Stockholm, Oslo og Helsinki indikerer, at det med en integreret transportorganisation er muligt at opnå markant højere brugertilfredshed.
- Forskelle i brugertilfredshed kan dog også skyldes andre faktorer end tilstedeværelsen af en fælles transportorganisation, herunder forskelle mellem de transportarter, der benchmarkes<sup>2</sup>
- De tre byers transportorganisationer er varianter af model 3, hvilket indikerer potentialet for brugertilfredshed ved at gå fra den nuværende organisering i Greater Copenhagen til model 3. En nærmere kvantificering af forskelle i effekt mellem modeller er ikke mulig

## Overordnet tilfredshed i sammenlignelige metropolområder

Andel tilfredse



<sup>1</sup> Baseret på en spørgeskemaundersøgelsen (foretaget af Benchmarking in European Service of public Transport), hvor respondenterne spørges ind til 8 kategorier af spørgsmål (de 8 drivere), som de skal vurdere på en skala. Spørgeskemakategoriene indeholder et eller flere spørgsmål indenfor hver kategori. Her henvises til appendiks s. 84 for yderligere uddybning af kategoriene og svarfordeling.

<sup>2</sup> I Greater Copenhagen indgår Movia bud og Movia lokalbaner. I de øvrige metropolområder indgår flere transportarter, fx metro, S-bane og regionaltog

<sup>3</sup> Her defineret som i BEST-databasen: Movia bus og Movia lokalbaner

Kilde: Benchmarking in European Service of public Transport

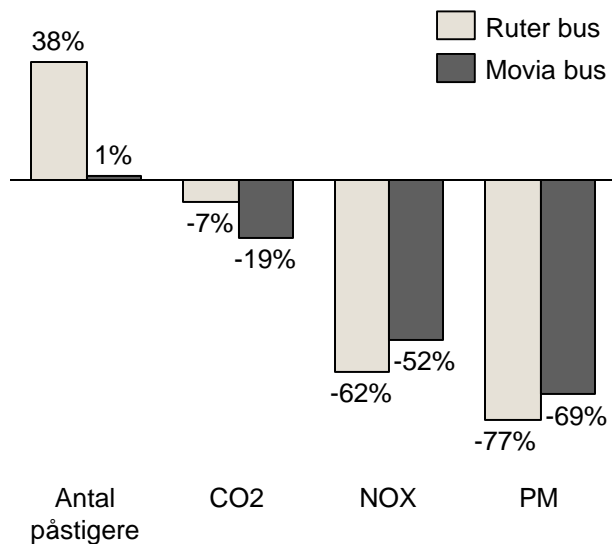


# Ruter bus har opnået en kraftigere reduktion i CO2, NOX og partikeludledning pr. personkm end Movia bus

## Totalt udslip

- Antal påstigninger i Ruter bus er gået betydeligt op, mens udslippene er gået ned
- Hos Movia ses også fald i udledninger, men ud fra en vækst tæt på nul i antal påstigninger i modsætning til Ruter bus

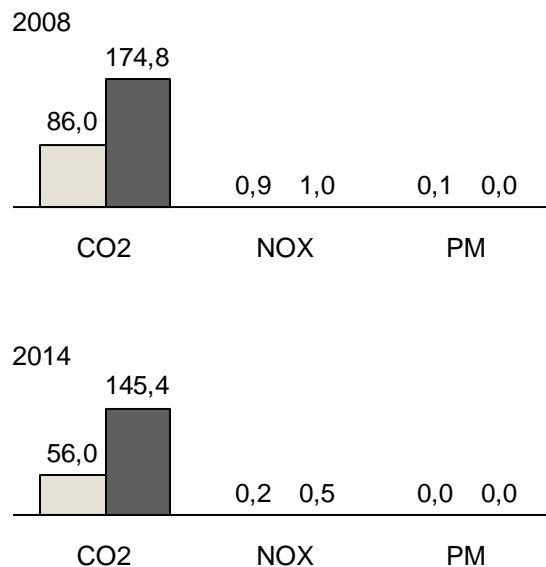
## Udvikling i påstignere og totalt udslip, 2008-2014, %



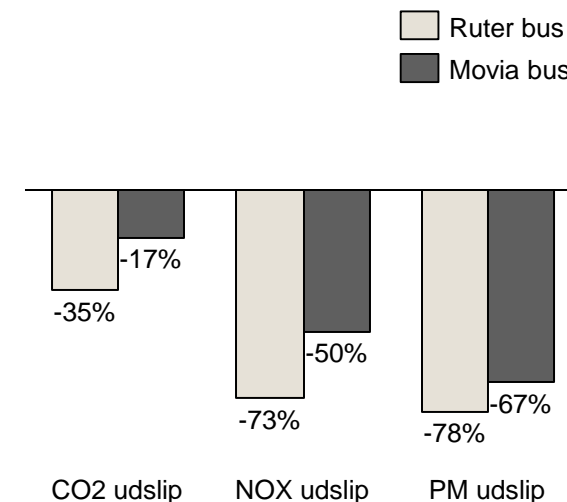
## Udslip pr. personkm

- Ruter har formået at reducere udledninger mere end Movia, endda fra et lavere udgangspunkt. Dette kunne indikerer, at miljøpolitiske målsætninger er nemmere at opfylde i et enstrengt selskab end i et selskab, hvor investeringsbeslutninger i fx ny teknologi forudsætter enighed mellem en lang række ejere
- Figurerne til venstre nedenfor plotter udledningsniveauet i gram pr. personkm for Ruter bus og Movia bus for hhv. år 2008 og 2014. Det ses at CO2 og NOX udledningerne er markant højere for Movia bus ift. Ruter bus – både i 2008 og 2014
- Figuren til højre plotter udviklingen i udslip pr. personkm fra 2008 til 2014

## Absolut udslip, gram pr. personkm



## Udvikling i udslip pr. personkm, 2008-2014, %



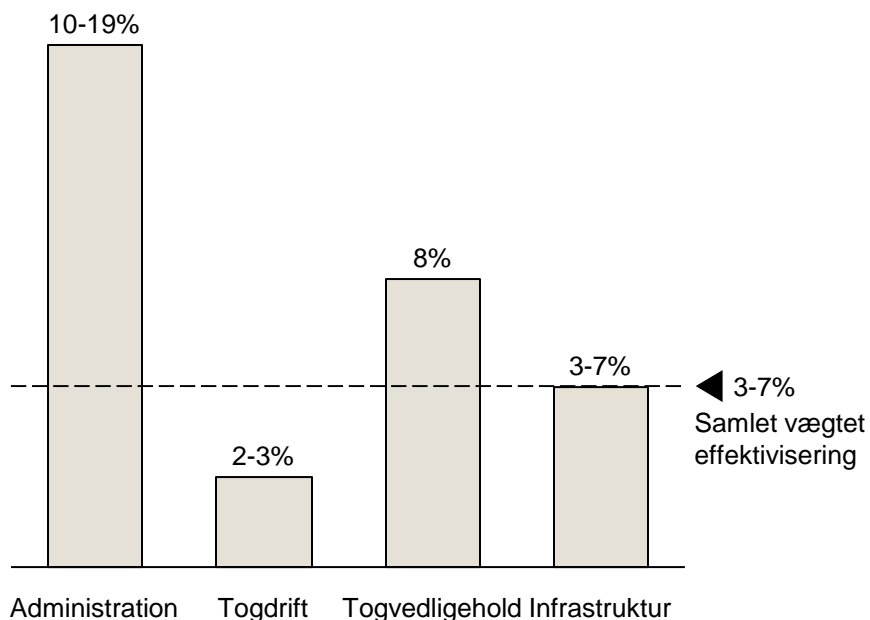


## Eksempler fra analyser af 1) fusion mellem to trafikkselskaber og 2) forsyningssektoren viser et økonomisk potentiale ved øget samarbejde på administrations-, drifts- og anlægsomkostninger

- En analyse af potentialet ved fusion af Lokalbanel og Regionstog A/S viser mulighed for at realisere gevinster på fire områder: administration, togdrift, togvedligehold og infrastruktur
- Særligt det administrative potentiale, der udspringer af en samling og effektivisering af de administrative funktioner, vil have relevans for andre fusioner
- Analysen viser, at der også på driften og investeringssiden kan forventes at realiseret potentiale ved fusion, som dog vurderes at være mere transportartsspecifikt
- Fusionen er vedtaget og selskaberne er nu fusioneret til Lokaltog A/S

### Fusion mellem Lokalbanel og Regionaltog a/s

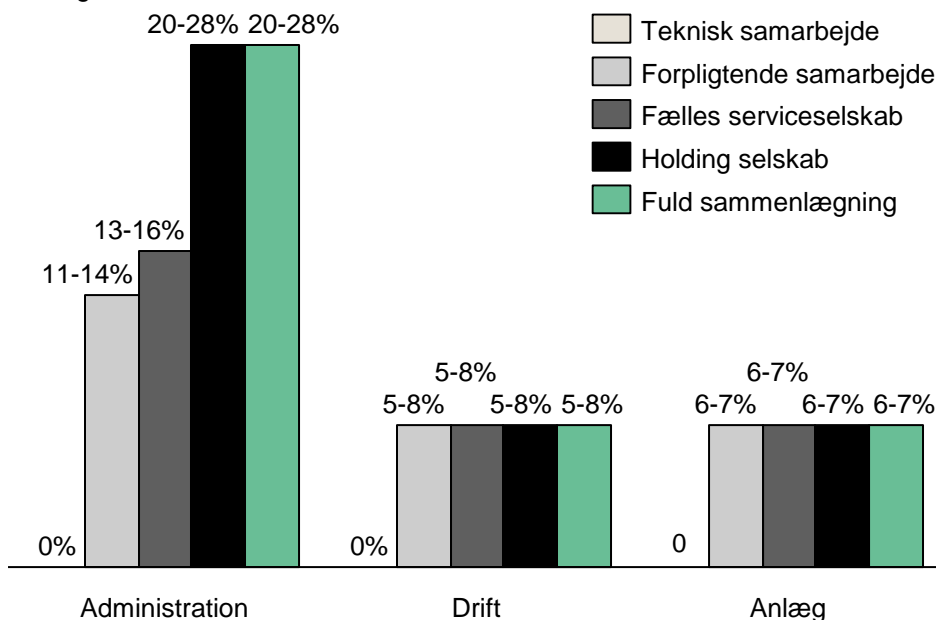
Effektivisering ved fusion indenfor adm., drift, vedligehold og anlæg, %



- Ved øget samarbejde mellem forsyningsvirksomheder i 11 Nordsjællandske kommuner er der estimeret et potentiale ved at indgå i forskellige samarbejder fra teknisk samarbejde til fusion
- Figuren nedenfor illustrerer, at et mere involverende samarbejde resulterer i flere økonomiske synergier
- Et teknisk samarbejde er estimeret til ikke at give nogle synergier, mens holding og fusion er estimeret til at give store synergieffekter
- Forsyningsvirksomhederne som indgår i analysen dækker over vand, spildevand, varme/kraftvarme, affald og el

### Forsyningssektoren, potentiale ved øget samarbejde

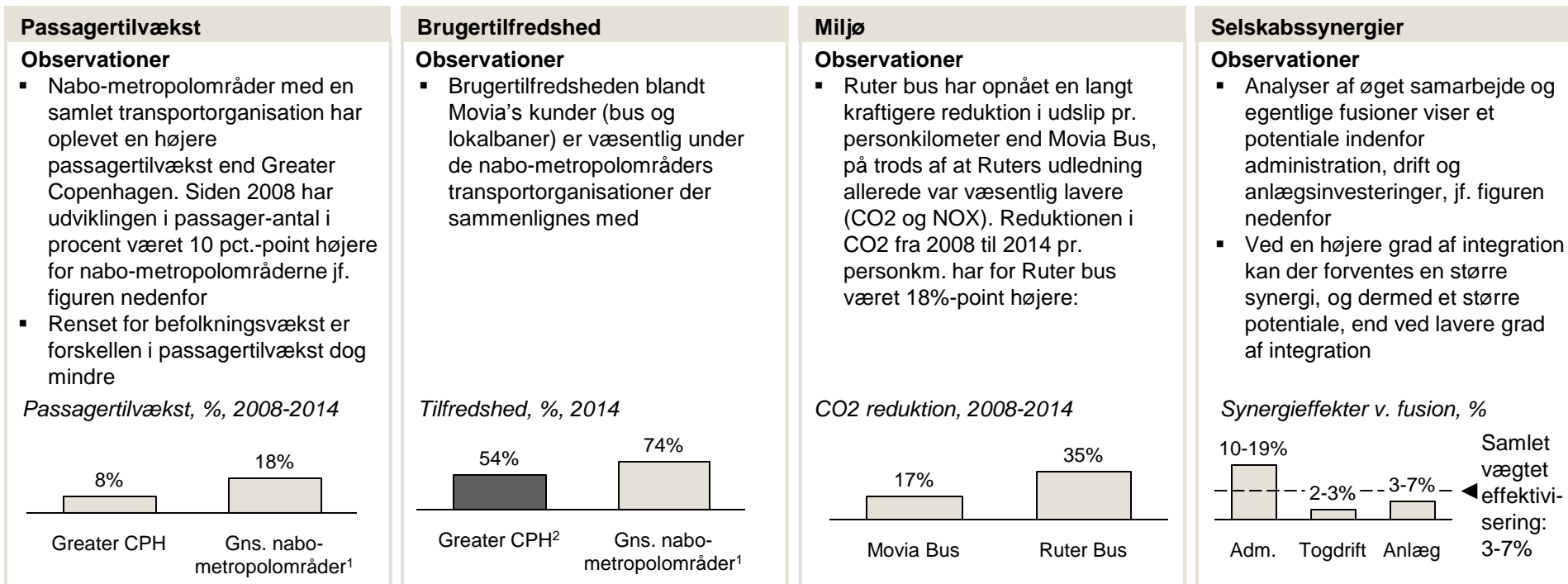
Effektivisering ved forsk. samarbejdsformer indenfor adm., drift og anlæg, %







## Indenfor fire betydende områder er der identificeret indikationer på løsningsmodellernes effekter



### Konklusion

- Der er indikationer på at en samlet transportorganisation på tværs af transportarter i Greater Copenhagen kan indfri et potentiale indenfor de fire ovennævnte områder: Passagertilvækst, brugertilfredshed, miljø og selskabssynergier
- Resultater opnået i nordiske metropolområder sandsynliggør, at man kan opnå nogle af de samme effekter i Greater Copenhagen ved at facilitere et mere sammenhængende kollektivt transportsystem. Det er dog vigtigt at tage højde for evt. forskelle mellem de sammenlignede metropolområderne, fx befolkningstilvækst, befolkningstæthed, regionalt BNP osv.
- Det er ikke muligt at beskrive effekterne på de ovennævnte områder modelspecifikt, derimod kan det siges at det generelt vil være nemmere at opnå disse effekter, jo mere integreret model man vælger

# Agenda

1 Ledelsesresume

2 Kortlægning

3 Løsningsmodeller

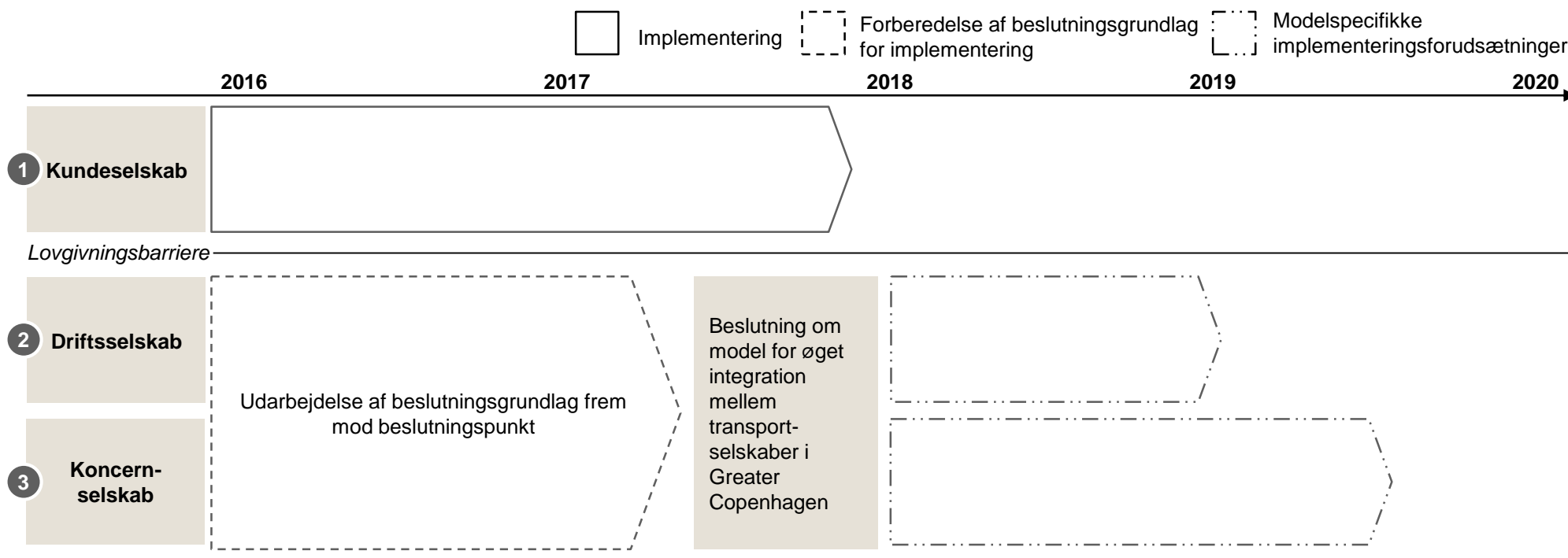
4 Skitser til road maps for implementering

5 Appendiks



## Overblik over skitser til road maps for implementering af modellerne

- Man kan grundlæggende skelne mellem, om modellerne kan implementeres på baggrund af det nuværende lovgrundlag (lov om trafikselskaber) eller ej, jf. nedenstående figur
- Model 1 ligger inden for lovgrundlagets rammer og vurderes derfor at kunne implementeres inden for en tidshorisont på 1-2 år
- Derimod indebærer model 2-3 mere vidtrækkende ændringer, som ligger udenfor det nuværende lovgrundlag. Model 2 og 3 kræver derfor en længere forberedelsesfase frem imod et konsolideret beslutningsgrundlag for videre implementering (her foreslået til ultimo 2017)
- For model 2-3 løber det modelspecifikke tidsforløb fra primo '18 og frem
- På de følgende sider udfoldes et road map for modellerne med betydende aktiviteter og beslutningspunkter frem mod vedtagelse af en endelig beslutning om model for øget integration mellem transportselskaber i Greater Copenhagen

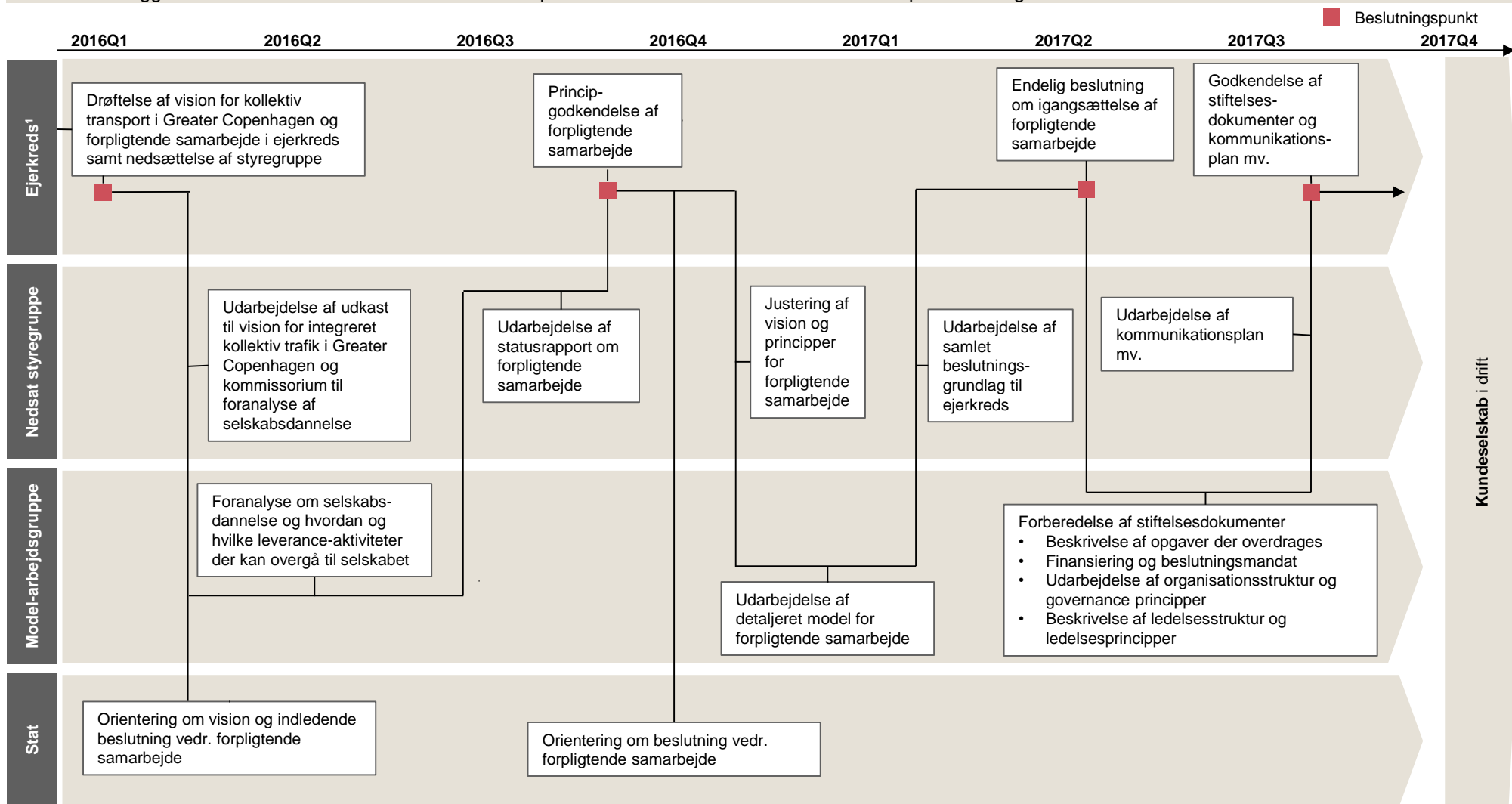




# Skitse af road map for implementering af model 1

MINIMUMSMODEL

- Figuren viser road map for implementering af model 1, der som den eneste af modellerne kan indføres inden for det nuværende lovgrundlag
- På den baggrund ses en **minimumsmodel** for road map over de formelle aktiviteter frem mod implementering



1) Staten er ligeledes del af ejerkrædsen af visse selskaber. Det vurderes dog som hensigtsmæssigt at skelne mellem ejerrollen og udøvende/lovgivende funktioner.

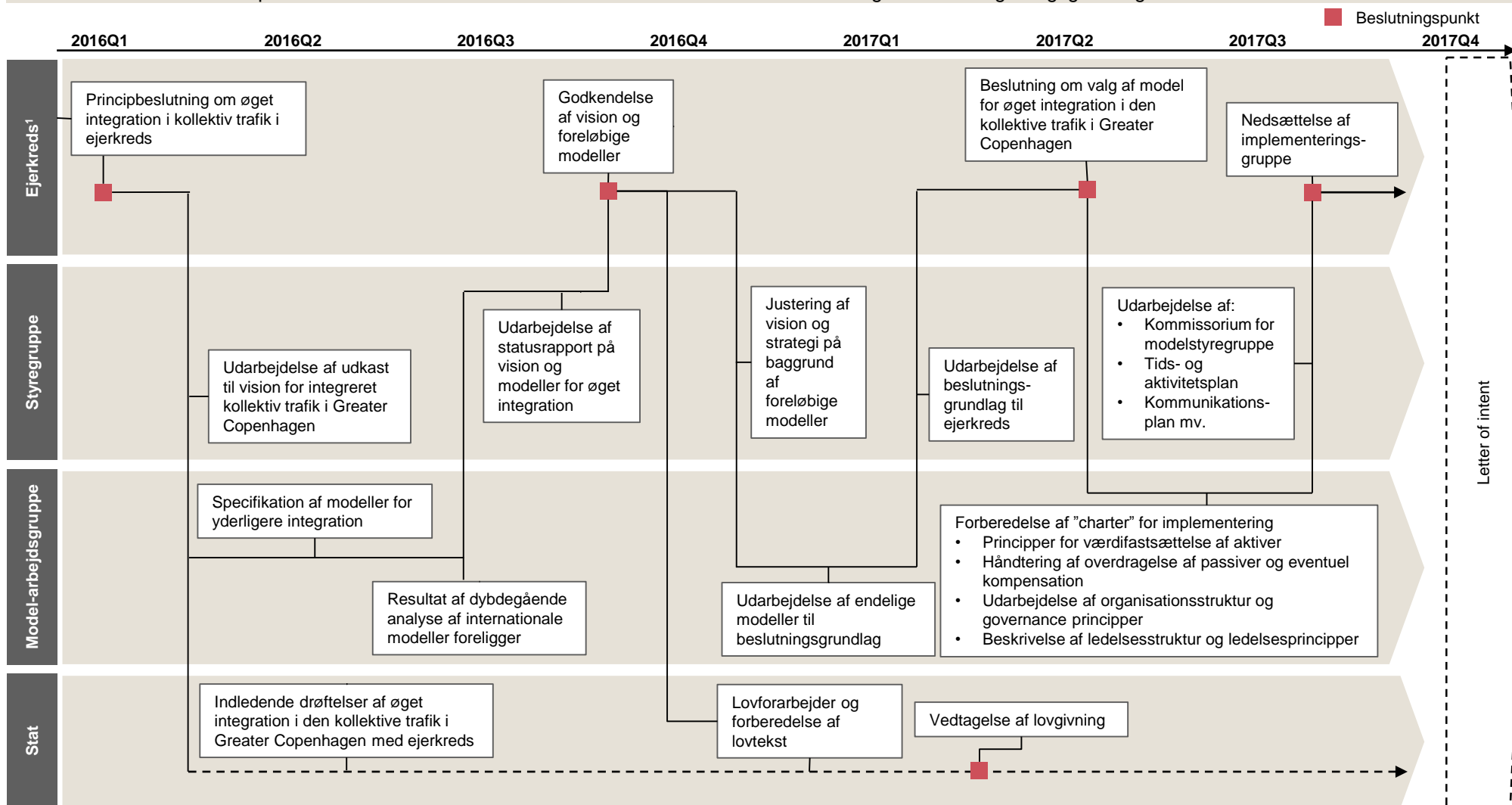


# Skitse af road map for forberedelse af beslutningspunkt om model 2-3

## Ejerskabsdrevet proces

MINIMUMSMODEL

- Figuren viser road map for en ejerskabsdrevet proces for forberedelse af beslutning om implementering af model 2-3
- Nedenstående road map er en **minimumsmodel** over de formelle aktiviteter frem mod vedtagelse af et lovgivningsgrundlag



1) Staten er ligeledes del af ejerkredsen af visse selskaber. Det vurderes dog som hensigtsmæssigt at skelne mellem ejerrollen og udøvende/lovgivende funktioner.

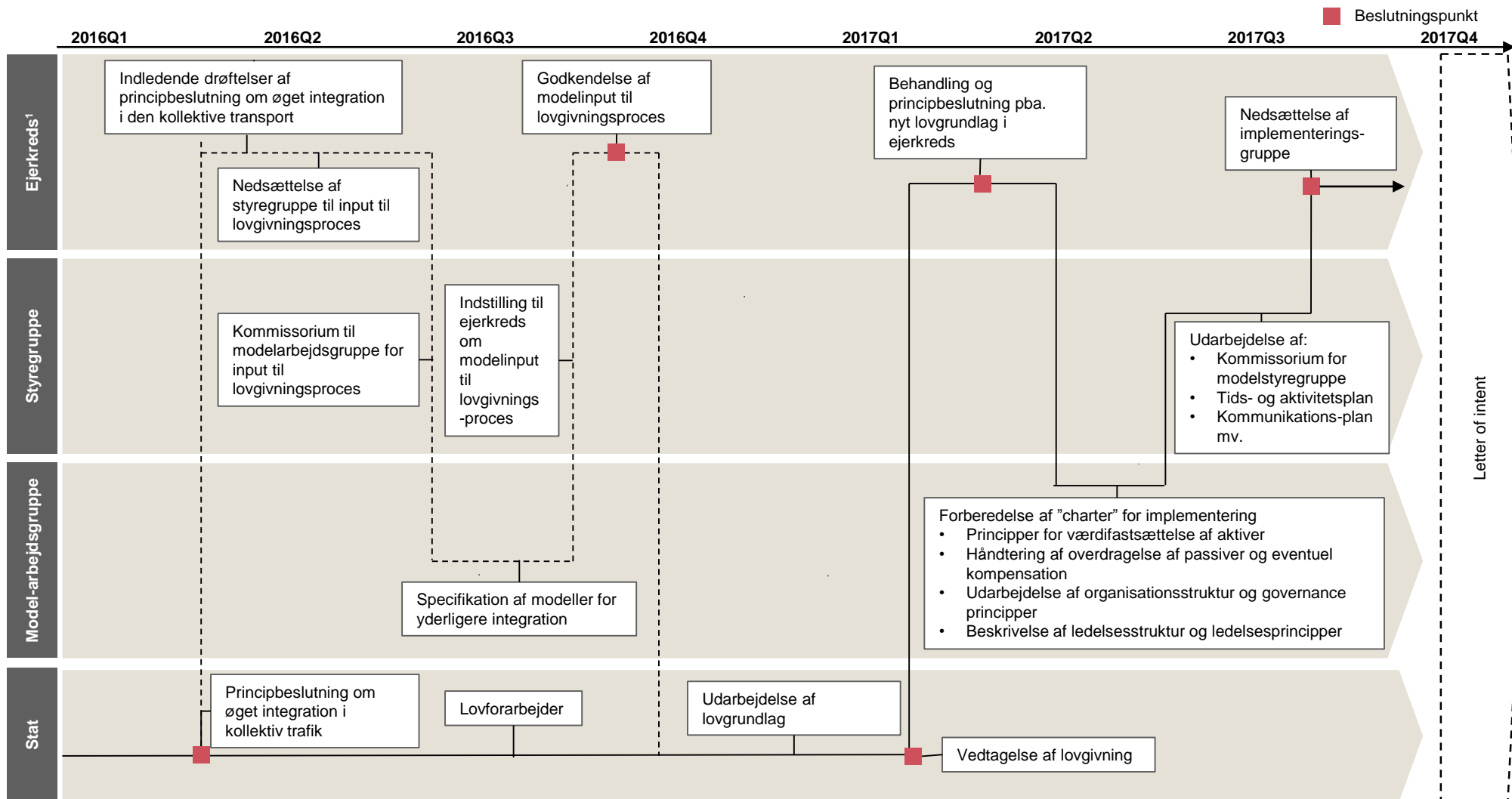


# Skitse af road map for forberedelse af beslutningspunkt om model 2-3

## Statsligt drevet proces

MINIMUMSMODEL

- Figuren viser road map for en statsligt drevet proces for forberedelse af beslutning om implementering af model 2-3
- Nedenstående road map er en **minimumsmodel** over de formelle aktiviteter frem mod vedtagelse af et lovgivningsgrundlag

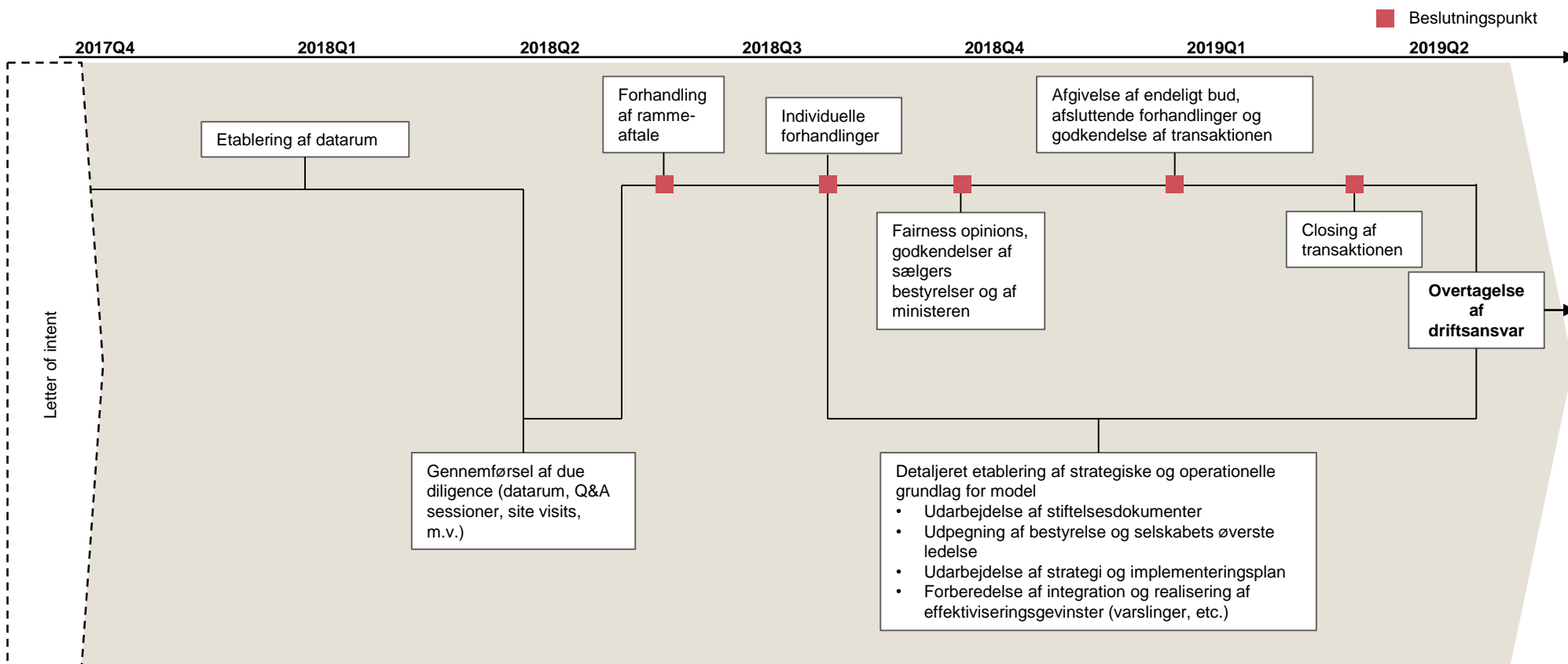


1) Staten er ligeledes del af ejer-kredsen af visse selskaber. Det vurderes dog som hensigtsmæssigt at skelne mellem ejerrollen og udøvende/lovgivende funktioner.



## Skitse af road map for implementering af valgte model 2-3

- Figuren viser elementerne, der vil indgå i road map for implementering af den valgte model 2-3 efter beslutningspunkt
- Nedenstående road map er en **minimumsmodel** over de formelle aktiviteter frem mod implementering. Disse elementer vil blive fastsat i detaljer i den foregående fase og vil blive beskrevet indgående i letter of intent





## Udvalgte analyser til forberedelse af beslutningspunkt om model 2-3

- Frem mod beslutningspunkt om de mere vidtgående modeller kan der peges på en række analyser, som kan bidrage til et styrket videns- og dokumentationsgrundlag for beslutningen om valg af model

Analyse	Indhold	Formål
<b>Foranalyser til dannelse af ny integreret transportorganisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kortlægning af selskabernes organisation, økonomi og medarbejdere i dag i samarbejde med selskaberne</li> <li>▪ Benchmark-analyser af selskabernes effektivitet og brugertilfredshed               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evt. suppleret med yderligere internationale benchmark analyser</li> </ul> </li> <li>▪ Beregning af potentialer på overhead, drift, investeringer mv. ved forskellige modeller for integration</li> <li>▪ Etablering af vision for den ønskede løsning og mål for integrationen af den kollektive trafik i Greater Copenhagen</li> <li>▪ Opstilling af uddybede modeller for integration, herunder organisering, bemanning, opgaver og økonomi</li> <li>▪ Opstilling og vurdering af effekter og gevinster for borgerne</li> <li>▪ Etablering af governance og ledelsesstrukturer</li> <li>▪ Etablering af proforma åbningsbalance og driftsbudget</li> <li>▪ Etablering af rammer for værdiansættelse af eksisterende selskaber og anlægsaktiver, der indskydes i den nye model for etablering af bytteforhold og fremtidig ejerstruktur</li> <li>▪ Vurdering af behov for ændringer af eksisterende lovgrundlag</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ At opnå et sammenligneligt datagrundlag på tværs af selskaber, som muliggør detaljerede benchmark og udarbejdelse af mere detaljerede modeller til integration</li> <li>▪ At skabe grundlag for beslutning af model og etablering af road map for implementering af den valgte model</li> </ul>



# Agenda

1 Ledelsesresume

2 Kortlægning

3 Løsningsmodeller

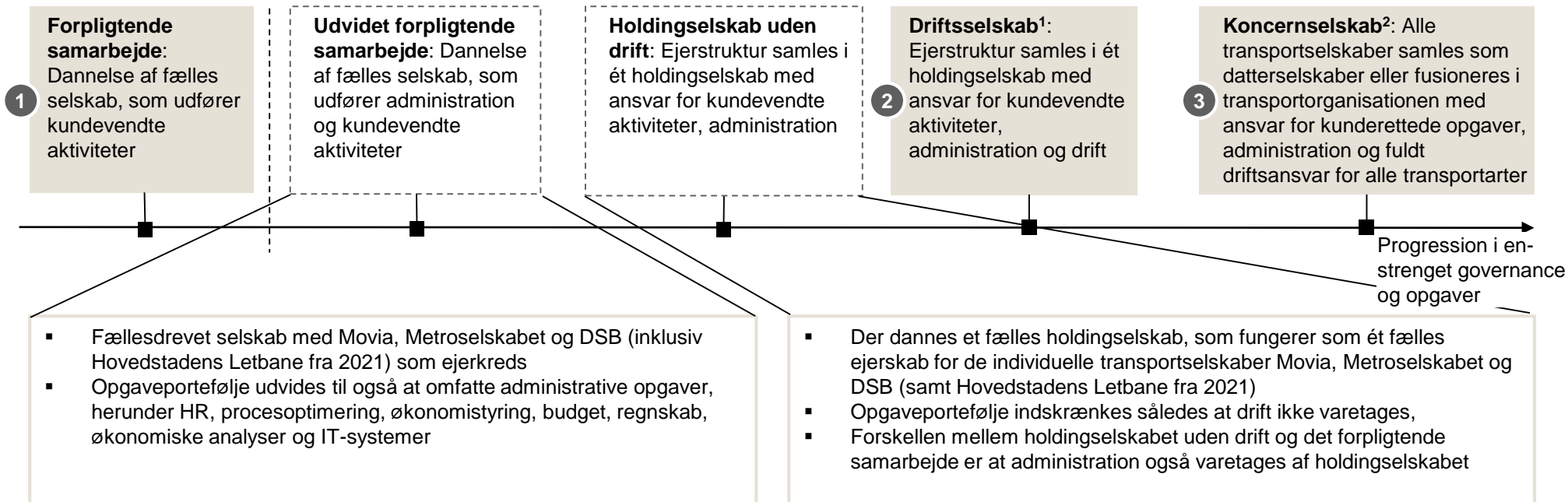
4 Skitser til road maps for implementering

5 Appendiks

## Rapportens 3 modeller for yderligere integration er klare arketyper, der kan nuanceres yderligere i det fremadrettede analyse- og implementeringsarbejde

- I hovedrapporten opstilles 3 modeller for øget integration i den kollektive transport i Greater Copenhagen. Modellerne har karakter af **klare arketyper**, der er kendetegnet ved gradvist stærkere governance-struktur og bredere opgaveportefølje
- Det understreges, at modellerne kan nuanceres yderligere, herunder som del af en forberedende analysefase. For indeværende er det blevet prioriteret at opstille **klare modeller**
- Mulige yderligere nuanceringer af modellerne fremgår nedenfor:
  - **Model udvidet forpligtende samarbejde** udgøres af et forpligtende samarbejde, som ud over kundevedtede aktiviteter også varetager transportselskabernes administrative opgaver. Denne model ses eksempelvis i shared service selskaber i forsyningssektoren
  - **Model holdingselskab uden drift** er et holding-selskab, der varetager kundevedtede aktiviteter og administration

*Lovændring*



1) Model er inspireret af HVV i Hamborg.

2) Model og dens variationer er inspireret af Ruter i Oslo, SL i Stockholm og HSL i Helsinki.

# Kildeoversigt

## Hoved Kilder

- Hovedrapport Trængselskommissionen, 2013
- Trafikselskabernes hjemmesider (Movia, DSB, Metroselskabet)
- DOT fase 2 rapport, Deloitte, 2015
- Lov om Trafikselskaber
- Benchmarking in European Service of public Transport (BEST)
- Vedtægt for Metroselskabet I/S, DSB, DSB S-tog
- DOT umbrella organisations – organisational inspiration to make it easier for public transport customers in the Copenhagen and Zealand region, Inno-V, 2015
- EMTA Barometer 2013
- Internationale transportorganisationers regnskaber og årsrapporter, HSL (2014), SL (2013), TfL (2014-15), Ruter (2014)
- Ruters miljøstrategi 2014-2020, Ruter 2014, HVV zahlenspiegel 2014
- Trafikstyrelsen nøgletal for offentlig buskørsel, ekskl. Handicapkørsel, 2014
- Trafikselskabernes (Movia, DSB, Metroselskabet) årsrapporter og årsberetninger, 2014
- Evaluering af lov om trafikselskaber, Transportministeriet, 2013
- Danmarks Statistik: PEND101; FOLK1; FRKM115; PKM1; BANE25

## Andre Kilder

- Movia kundeanalyse 2015, Movia, 2015
- Analyse af effektiviseringspotentialer ved fusion, A-2, 2014
- Bekendtgørelse om jernbanevirksomhed på letbaner (den københavnske metro), 2009
- Aftale mellem Regeringen, SF og Enhedslisten om Passagertogtrafik i Danmark 2015-2024
- Eurostat
- DOT organisering, DOT, 2015
- Bekendtgørelse af lov om den selvstændige offentlige virksomhed DSB og om DSB S-tog A/S
- DSB organisationsdiagram
- Organisatoriske rammevilkår for planlægning og gennemførelse af kollektiv trafik, Region Hovedstaden, 2009
- Samarbejdsmuligheder på forsyningsområdet i Nordsjælland, PWC, 2015
- Den kollektive trafik og miljøet, Transportministeriet
- Med tog, bus & færge – beskrivelser af opgaver og roller i den kollektive transportsektor i dag, Trafikstyrelsen, 2010, TEMA 2010, Trafikministeriet

## Interviews

- TfL, HSL og HVV er interviewet for at få underbygget forståelsen af transportselskabernes opbygning, governance struktur og omfang af opgaver
- DOT er interviewet med henblik på at forstå opbygningen af organisationen i dag og rækkevidden af dens aktiviteter

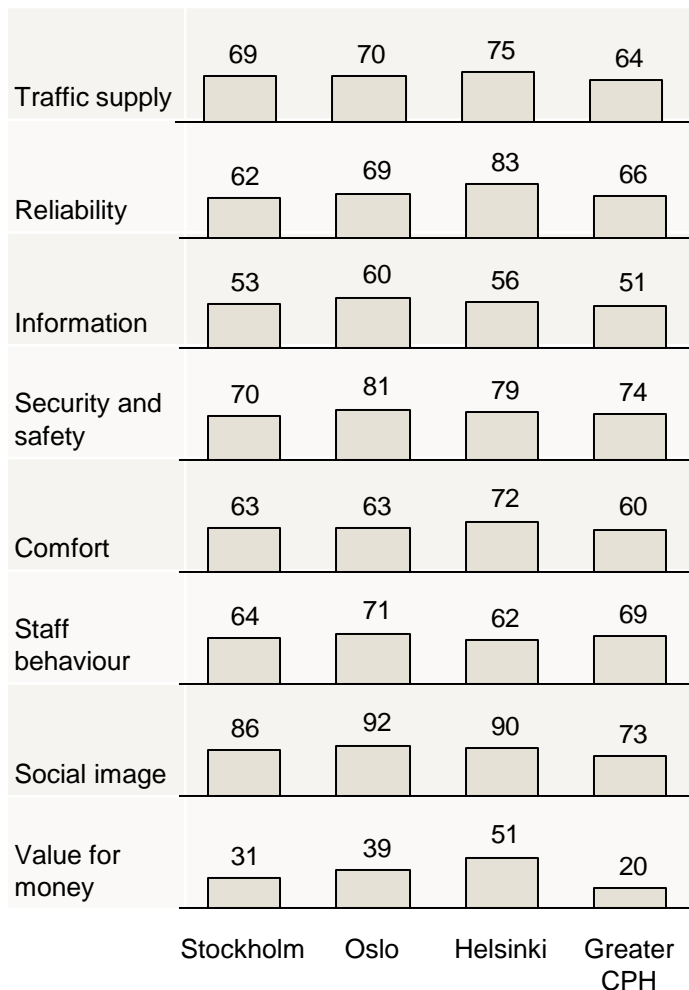
## Andre Kilder

- Sundhedseffekter og relaterede eksterne omkostninger af luftforurening i København, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 2013
- Luftforurening fra trafikken i hovedstadsregionen, COWI, 2015
- Trafikanter samlede forsinkelser pr. hverdagsdøgn i hovedstadsområdet, Vejdirektoratet, 2012
- Landsplanredegørelse 2013, Erhvervsstyrelsen, 2013
- Trængselsindikatorer for hovedstadsregionen, COWI 2012
- European Cities Monitor, 2011
- Lokalt erhvervsklima, DI, 2015
- State of European Cities Report, European Region Regional Policy, 2007
- Infrastructure investment (indikator) OECD, 2015
- Fremtiden mobilitet og transport, DI, 2011
- Movia nøgletal for buspassagerer 2010-2012, Movias hjemmeside
- Danskernes holdning til kollektiv transport, Forbrugerrådet Tænk og Passagerpuls, 2014
- Den kollektive trafik og miljøet, Transportministeriet; Med tog, bus & færge – beskrivelser af opgaver og roller i den kollektive transportsektor i dag, Trafikstyrelsen, 2010, TEMA 2010, Trafikministeriet
- Sundhedseffekter og relaterede eksterne omkostninger af luftforurening i København, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 2013
- Sammenhæng i den kollektive transport – analyse af tilbringertrafikken til den statslige jernbane, Transportministeriet, Finansministeriet, Danske Regioner, KL, trafikselskaberne, 2015
- Evaluering af trafikplan, Region Sjælland og Movia, 2011
- Beretning til Statsrevisorerne om harmonisering af taksterne i den kollektive trafik, Rigsrevisionen, 2015
- Nu går arbejdet med enklere takster i gang, Transportministeriet, 2015
- Zonepriser, Movia, 2015
- Trafikplan 2012-2027, Trafikstyrelsen

# Drivers for brugertilfredshed og loyalitet, BEST 2014

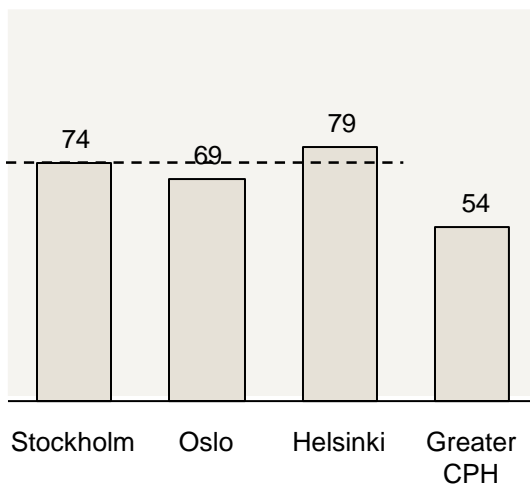
## Drivere for tilfredshed

- BEST undersøger via spørgeskema 8 overordnede drivere for tilfredsheden



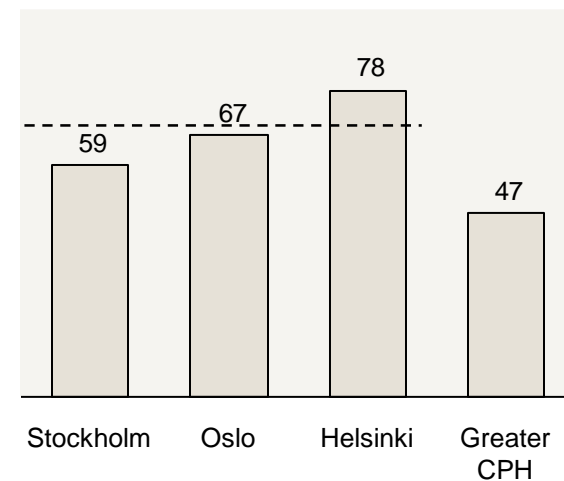
## Overordnet tilfredshed

- De 8 drivere er betydnende for den overordnede tilfredshed



## Loyalitet

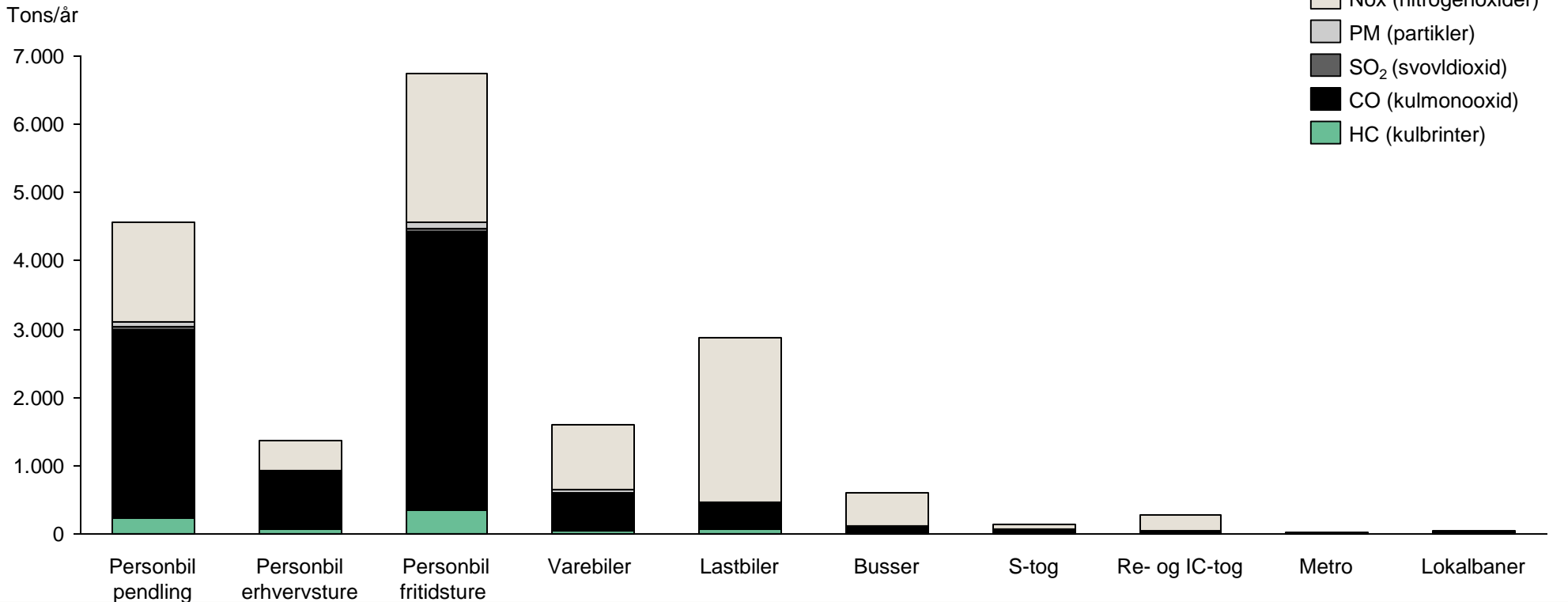
- Tilfredsheden leder til en loyalitetsscore som BEST også måler



## Oversigt over totale emissioner i Region Hovedstaden viser at privat transport udgør langt størstedelen af forureningen

- Figuren viser luftemissioner i trafikken i Region Hovedstaden. Det fremgår, at personbiler bidrager med den største emission, særligt af CO og NOx, målt i ton/år, mens udledningerne fra kollektive transportarter som bus, tog og metro er langt lavere
- Den totale udledning dækker samtidig over, at udledningen per personkilometer oftest er lavere med kollektive transportarter end ved transport med personbil<sup>1</sup>. Det gælder bl.a. i forhold til CO<sub>2</sub>- og partikeludledning
- Den lavere udledning fra den kollektive transport bidrager i sidste ende til en øget livskvalitet ved at mindske de negative sundhedseffekter fra luftforurening

Luftemissioner fra transportarter i Region Hovedstaden, 2012



<sup>1</sup> Det eksakte forhold mellem transportarternes udledning afhænger bl.a. i høj grad af belægningsgraden i transportmidlet. Fx har en fyldt bus i myldretiden en markant lavere udledning per personkilometer end en halvtom bus, der kører samme strækning.

Kilde: Den kollektive trafik og miljøet, Transportministeriet; Med tog, bus & færge – beskrivelser af opgaver og roller i den kollektive transportsektor i dag, Trafikstyrelsen, 2010, TEMA 2010, Trafikministeriet; Sundhedseffekter og relaterede eksterne omkostninger af luftforurening i København, DCE – Nationalt Center for Miljø og Energi, 2013; Luftforurening fra trafikken i hovedstadsregionen, COWI, 2015.

# Movia

- Movia varetager bus, lokalbaner og flextrafik i takstområde Hovedstadsområdet, Sydsjælland og Vestsjælland, jf. kortet til højre.

## Styringsmæssige faktorer

- **Ejerskab:** Selvstændig offentlig virksomhed, som ejes af 45 kommuner på Sjælland (65%), Region Hovedstaden (18%) og Region Sjælland (17%).
- **Governance:** Bestyrelsen består af 9 medlemmer, heraf 1 medlem udpeget af Region Sjælland og 1 medlem udpeget af regionsrådet for Region Hovedstaden, 1 udpeget af kommunalbestyrelsen i den kommune, der yder det største årlige tilskud til trafikselskabets finansiering (Københavns Kommune) og 6 udpeget af repræsentantskabet. Kommunerne har således beslutningsmajoriteten i Movia.
- **Finansiering:** Passagerindtægter samt et tilskud fra de deltagende kommuner og regioner. Tilskuddet til Movia fra kommuner og regioner består dels af at regionerne alene betaler administrationsudgifterne, og dels af en kompliceret finansieringsmodel for busruter. Finansieringen af busruter indebærer, at busruter der dækker én kommune finansieres af denne kommune, mens busruter der dækker flere kommuner fordeles således, at den enkelte kommune, som ruten passerer (bortset fra kommune med største kørselsomfang) betaler udgifterne til det dobbelte af kørslen gange kommunens andel af den samlede pendling mellem de af ruten betjente kommuner under et. Kommunen med det største kørselsomfang betaler for alle rutens udgifter minus bidragene fra de andre kommuner. Finansieringsmodellen rummer flere udfordringer, både ift. manglende incitament til at holde administrationsomkostninger nede og manglende incitament til at tænke i trafikale helheder på tværs af kommunegrænser.
- **Investeringsbeslutninger:** Bestyrelsen træffer beslutninger vedrørende finansiering, budget og regnskab med 2/3-flertal.

## Brugerrettede faktorer

- **Rute- og køreplanlægning:** Ruter fastlægges ved forhandling og der kræves enighed ved fastlæggelsen. I praksis kan dette blokere for ændringer i busruterne. Samtidig er der en række udfordringer i planlægningen af busdriften grundet manglende incitament til at tænke i trafikale helheder på tværs af kommunegrænser. Movia varetager selve køreplanlægningen og koordination heraf med andre aktører via deres kontor for køreplanlægning.
- **Passagerrettet kommunikation:** Indgår i Mobilbilletter og Mobilperiodekort via DOT. Har selv MitMovia (trafikinfo om buslinjer og lokalbaner) og Movia app (kort over stoppesteder og afgang).
- **Takster:** Takster er koordineret i hovedstadsområdet på tværs af bus, tog og metro, mens Movias takster divergerer mellem takstområde hovedstaden, Vestsjælland og Sydsjælland.<sup>1</sup>



Kilde: Movia; Bekendtgørelse af lov om trafikkselskaber; Evaluering af lov om trafikkselskaber, Transportministeriet, 2013; moviatrafik.dk.

1) Movias forslag til harmonisering af takstsystemet på Sjælland, Takst Sjælland 16, har pr. 17 december 2015 fået politisk opbakning. Movia forventer at begynde implementeringen i efteråret 2016

# Metro

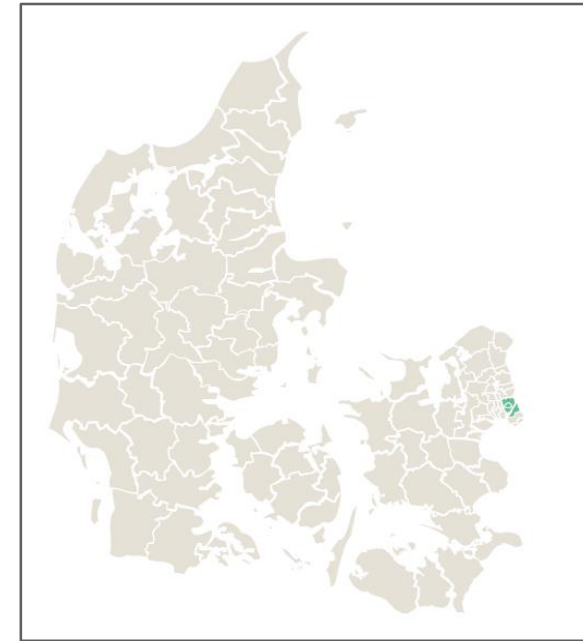
- Metroselskabet har det overordnede ansvar for metrolinjerne i København og Frederiksberg kommuner. Driften af metroen er udliciteret til driftsselskabet Metro Service.

## Styringsmæssige faktorer

- **Ejerskab:** Metroselskabet er et interessentskab ejet af Københavns Kommune (50%), staten ved Transportministeriet (41,7%) og Frederiksberg Kommune (8,3%). Metroens daglige drift er udliciteret til driftsselskabet Metro Service, der er en privat virksomhed.
- **Governance:** Bestyrelsen består af 7 medlemmer, heraf 3 udpeget af staten, 3 af Københavns Kommune, 1 af Frederiksberg Kommune og 2 valgt af medarbejderne i Metroselskabet. Den daglige ledelse varetages af direktionen, der er udpeget af bestyrelsen.
- **Finansiering:** Finansiering er vedtaget ved lov. Finansieret ved lån, og ved at staten og Københavns Kommune har indskudt grundarealer, som havde lav værdi, fordi de ikke var byggemodnede.
- **Investeringsbeslutninger:** Foretages af ejerkredsen; Københavns Kommune, staten ved Transportministeriet og Frederiksberg Kommune.

## Brugerrettede faktorer

- **Rute- og køreplanlægning:** Metroselskabet fastlægger køreplanen sammen med Metro Service A/S. Metroen har ikke en køreplan med faste minuttal, men kører med forskellige intervaller på forskellige tidspunkter i døgnet og ugen.
- **Passagerrettet kommunikation:** Metroselskabet indgår i Mobilbilletter og Mobilperiodekort via DOT. Metroselskabet har selv app'en 'Metroen'.
- **Takster:** Takster er koordineret i hovedstadsområdet på tværs af bus, tog og metro.



# DSB

- DSB varetager togdriften i hele landet med fjern- og regionaltog, Øresundstog og S-tog, jf. kortet til højre.

## Styringsmæssige faktorer

- **Ejerskab:** Selvstændig offentlig virksomhed, der er ejet af staten ved Transportministeriet (100%). Under moderselskabet DSB er en række selvstændige aktieselskaber, som er ejet 100% af moderselskabet. Selskabet er underlagt aktieselskabsloven og årsregnskabsloven.
- **Governance:** Ledes på daglig basis af direktionen, der er udpeget af bestyrelsen. Bestyrelsen består af 9 medlemmer, heraf er 6 udpeget af staten, mens 3 er udpeget af medarbejderne i DSB. Virksomhedens øverste organ, virksomhedsmødet, svarer til generalforsamlingen i et aktieselskab. Transportministeren sidestilles med en eneaktionær og har på virksomhedsmødet beføjelser svarende til dem, der efter aktieselskabsloven og årsregnskabsloven tilkommer aktionærer. Transportministeren skal ligeledes orienteres som sager af væsentlig betydning for virksomheden, herunder sager med væsentlig økonomisk betydning.
- **Finansiering:** Statsligt tilskud på baggrund af trafik-kontrakter udgør ca. halvdelen af omsætningen i DSB-koncernen, mens resten udgøres af passagerindtægter.
- **Investeringsbeslutninger:** Varetages af DSB. Såfremt DSB eller DSB's tilknyttede virksomheder ønsker at foretage investeringer, som overstiger en beløbsmæssig grænse på 100 mio. kr., skal de forelægges Folketingets Finansudvalg til godkendelse (jf. DSB-loven).

## Brugerrettede faktorer

- **Rute- og køreplanlægning:** Varetages af DSB. DSB har senest udviklet en ny køreplan med ikrafttrædelse i december, 2015, som optimerer køreplaner på tværs af hele landet. Køreplan skal leve op til en række bestemmelser fastsat i trafik-kontrakten mellem DSB og Transportministeriet, herunder i forhold til det mindste antal tog, der skal køre på de enkelte strækninger i forskellige tidsintervaller af døgnet og henover ugen, minimumskrav til antal standsninger per station per time og krav til direkte tog mellem en række byer.
- **Passagerrettet kommunikation:** DSB indgår i DOTs Mobilbilletter og Mobilperiodekort. DSB har derudover egen app 'DSB'.
- **Takster:** Zonerne i Hovedstadsområdet gælder både for bus, tog og metro. Udenfor hovedstadsområdet afhænger taksterne af, om man krydser en eller flere takstgrænser eller man rejser lokalt indenfor et takstområde. Hvis man på sin rejse ikke passerer en takstgrænse, fastsættes prisen for rejsen efter det lokale trafikalskabs takster. DSBs takstsystem anvendes hvis man rejser på tværs af flere takstområder eller hvis man rejser lokalt på Fyn.





# Movias organisationsdiagram og opgaveportefølje bruges til at udlede de aktiviteter som bestillerniveauet typisk varetager

## Aktiviteter udledt af organisationsdiagrammet

### Kunderettede aktiviteter

Marketing, produktudvikling, kommunikation, (digitale) kundeløsninger, kundehenvendelser og klager, køreplanlægning, analyser, kunde- og markedsundersøgelser, takster, rejseregler, samarbejde og koordinering med andre trafiksselskaber

### Drifts aktiviteter

Overvågning af drift, service og support af udstyr, billetkontrol, driftsafvikling, udbud til operatørniveau, miljø, køreplaner, dataleverancer, Rejsekort, trafiksystemer, IT-systemer, samarbejde og koordinering med andre trafiksselskaber

### Trafikfaglige opgaver

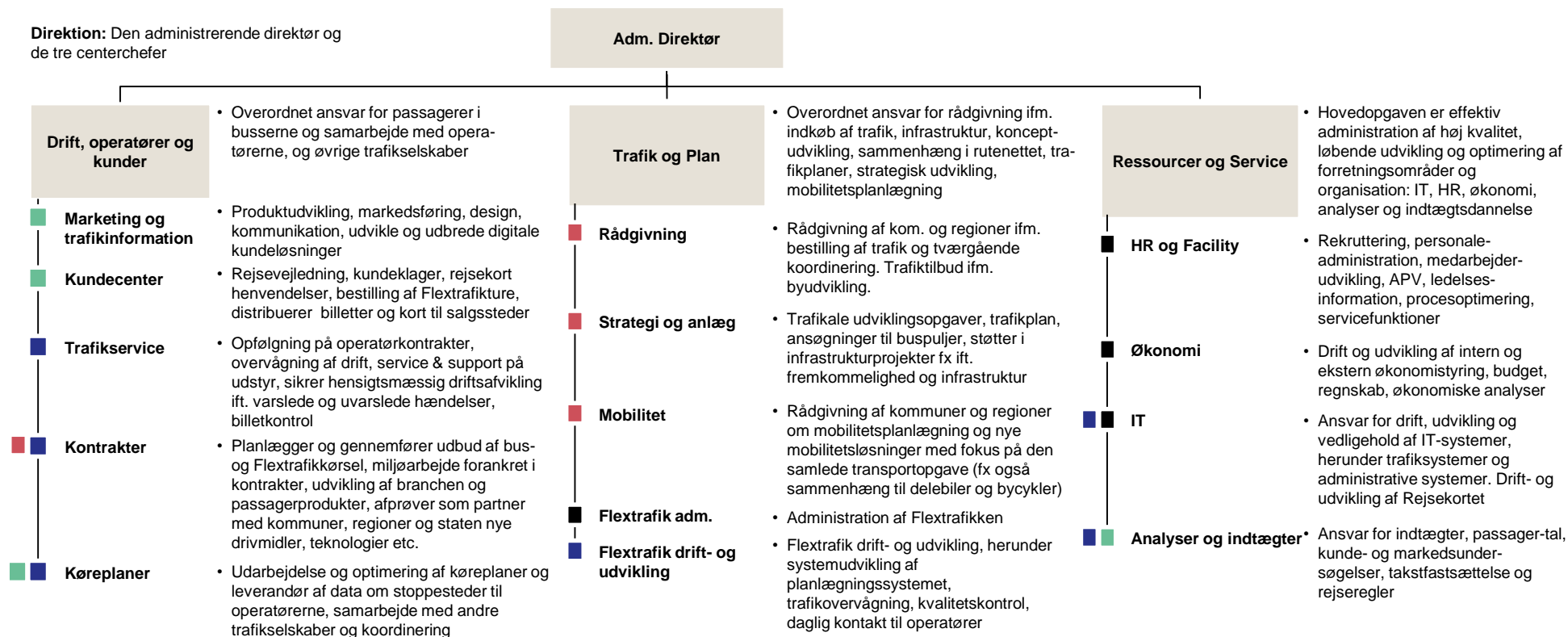
Miljøarbejde, udvikling af branche og passagerprodukter, rådgivning ift. samlet trafikfaglighed herunder mobilitetsplanlægning, infrastruktur og bestilling af trafik, udviklingsopgaver

### Administration

HR, procesoptimering, økonomistyring, budget, regnskab, økonomiske analyser, IT-systemer

- Kunderettede aktiviteter
- Drifts aktiviteter
- Trafikfaglige opgaver
- Administration

## Organisationsdiagram Movia



# Ruter A/S – region, transportformer og økonomiske nøgletal for den kollektive trafik

**Ruter A/S:** er et fælles administrationsselskab for den kollektive trafik, som planlægger, koordinerer/administrerer, bestiller og markedsfører den kollektive trafik. Ruter blev etableret i 2007 og blev operativt i 2008, som en sammenlægning af funktionerne i de to daværende administrationsselskaber AS Oslo Sporveien og Stor-Oslo Lokaltrafikk

Oslo og Akershus regionen er ca. 5000 km<sup>2</sup> (55% af Sjælland). Befolkningsantallet er på ca. 1.23 mio. (ca. 54% af Sjællands). Befolkningstætheden er på 246 mennesker per km<sup>2</sup> (ca. 5% lavere en Sjælland)



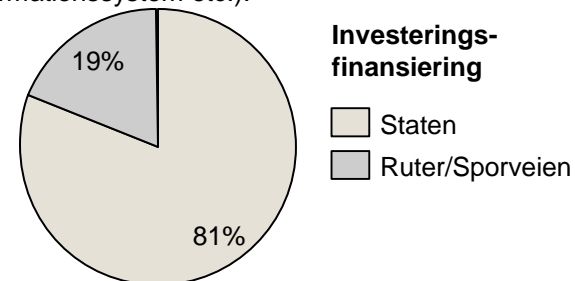
Ruter organiserer metro, bus, sporvogn og færger. De forskellige transportformers operationelle drift varierer:

- T-banen (metro) og Oslo-trikken (sporvogn) har én fast kontraktpartner i det kommunalt ejede Sporveien Oslo AS, som opererer på en målbaseret rammeaftale der definerer produktion, kvalitet og godtgørelse. Aftalen inkluderer infrastruktur og bygger på fælles mål og succesfaktorer.
- Busser og færger udbydes på kontrakt (pt 4 operatører på bus og 2 på færger). Det er bruttokontrakter, hvor betaling sker for leverede ydelser modregnet kapitalafskrivninger. Desuden er der mulighed for kvalitetsbonus på op til 8% af kontraktens værdi.

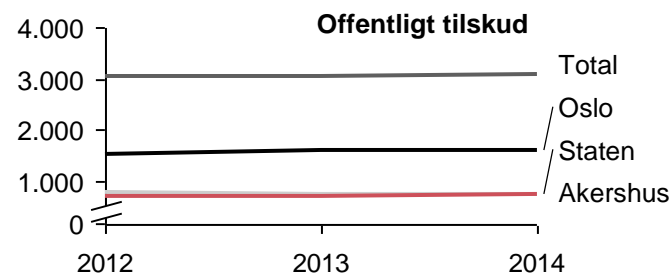
Lokal- og regionaltog er drevet af Norske Stats Baner formelt uden for Ruter. Samarbejde og aftaler (om blandt andet billetter/prisaftale samt indkomstfordeling) mellem Ruter og NSB sikrer dog, at Ruter indirekte kan tilbyde togtrafik

Årligt bruges der over 12 mia.NOK på kollektiv transport i regionen, hvilket summer over drift og investeringer. Heraf går ca. 7 mia. gennem Ruters driftsbudget, 2 mia. vedrører NSB, og 3 mia. går til lokal og statslig kollektiv-trafikal infrastruktur på baner og veje.

Hvis man ekskluderer jernbaneinvesteringer blev der benyttet 2,69 mia.NOK i 2014 på investeringer i kollektive trafik. Staten bidrager med ca. 2.3 mia. NOK mens Ruter/Sporveien giver 445 mNOK gennem driftsfinansiering (Ruters investeringer var primært til billettering, apps, informationssystem etc.).

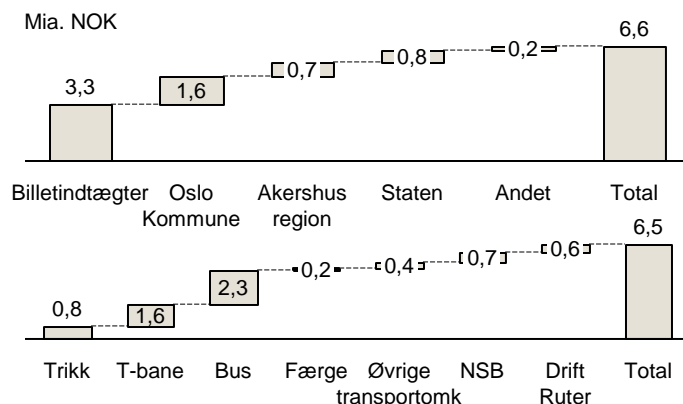


Det offentlige tilskud har været svagt stigende drevet af en fremgang i Statens tilskud og tilbagegang i Akershus tilskud



Ruters samlede indtægter i 2014 var 6606 mNOK. 47,2 % af disse var offentligt tilskud i form af køb af tjenesteydelser fra Oslo Kommune og Akershus Region og Statsligt tilskud gennem Oslopakke 3 vedrørende bompenge samt den statslige belønningsordning.

De samlede omkostninger var på 6568 mNOK hvoraf 6016 var på tjenestekøb og rutedrift



# Ruter A/S – styringsmæssige, brugeroplevede og operationelle faktorer

## Styringsmæssige faktorer

### Ejerskab

- Oslo Kommune ejer 60% af Ruter mens Akershus region ejer de resterende 40%.
- Ruter ejer en række datterselskaber: Konsentra A/S, Norsk Reiseinformation AS og Trafikanten AS

### Governance

Styringen udøves gennem to kanaler:

#### Beslutningsstruktur

*Generalforsamlingen:* hvor der kan gives bindende instrukser, vedtagelser og forventninger. Herigennem udpeger Oslo Kommune 3 bestyrelsesmedlemmer mens Akershus region udpeger 2. De resterende 2 medlemmer af bestyrelsen og 2 observatører udpeges af og blandt de ansatte.

*Bestyrelsen:* træffer budgetmæssige og overordnede beslutninger

*Den daglige ledelse:* består af en administrerende direktør (som også sidder i bestyrelsen) og 7 underdirektører

### Finansiering

- Ruter modtager finansiering fra ejerne samt Staten og kanaliserer/administrerer alle offentlige tilskud til den offentlige transport - med undtagelse af statslige tilskud til NSB

### Investeringsbeslutninger

- Ruter har ansvar for at planlægge, prioritere og anbefale omkring investeringer i den kollektive trafik på baggrund af markedsbehov og operationelle hensyn
- Investeringsmidlerne findes hos forskellige aktører og er knyttet til årlige budgetprocesser i forskellige beslutningsorganer, som ikke er samordnede, hvilket giver skaber manglende koordinering

#### Leveranceaftaler

Oslo Kommune og Akershus Region forhandler hver især en årlig leveranceaftale med Ruter, som angiver overordnede mål og principper for køb af tjenester, fastsætter de finansielle rammer gennem de årlige tilskudsbevillinger, samt beskriver parternes gensidige forpligtelser og rettigheder

## Brugeroplevede faktorer

### Rute- og køreplaner

- Oslo Kommune og Akershus Region specificerer rutekrav i de årlige leveranceaftaler
- Ruter varetager herefter rute- og køreplaner ud fra markedsbehov

### Information og markedsføring

- Ruter er ansvarlig for al kundekommunikation for bus, metro, sporvogn, og færger. Således står Ruter overordnet for de digitale tjenester for rejseplanlægning og trafikinformation. Blandt andet sørger Trafikinformations- og Designprogrammet for at informationen bliver mere synlig og lettere tilgængelig. Ruters Markedsinformasjonssystem indhenter omdømme- og tilfredshedsdata
- Ruter står for den samlede markedsføring af den kollektive trafik, som er organiseret under Ruter

## Operationelle faktorer

### Billet- og takstsystem

- Ruter realiserede i slutningen af 2011 ét fælles pris- og billetsystem. Ruter står således for udvikling og drift af den kollektive transports elektroniske billettering
- NSB har et prissamarbejde med Ruter, hvor Ruter kompenserer NSB, for de rejser hvor Ruters billetpriser gælder, da Ruters billetpriser er lavere end NSBs. Desuden har Ruter billetsamarbejde hvor Ruter ikke selv har kollektiv trafik tilbudt, således at Ruters billetter kan benyttes her, dog med mangler da visse billetter ikke kan kombineres og der altid kræves to billetter

### Produktintegration

- Ruter sikrer gennem incitamentsaftaler i kontraktbestemmelserne med de enkelte operatører, at de leverede produkter for den kollektive trafik skaber størst mulig kundetilfredshed og stiller i kontrakterne en række produktionskrav for at tilstræbe ens serviceniveau på tværs af transportformer

# SL – region, transportformer og økonomiske nøgletal for den kollektive trafik

**Stockholms Lokaltrafik (SL)** er den overordnede indkøbsorganisation og administrative organisation for kollektiv trafik i regionen. 1. januar 2013 blev alle opgaver varetaget af SL overflyttet til Stockholm Regionsråds Trafikkomité under den nyoprettede Trafikadministration. SL er fortsat brandnavnet for den kollektive transport. Ud over denne organisation er Waxholms Ångfartygs AB den ansvarlige organisation for færgedriften, og er ligeledes flyttet under Stockholms Regionsråd.

Stockholm region består af 22 kommuner og er ca. 6526 km<sup>2</sup> (ca. 75% af Sjælland). Befolkningsantallet er på ca. 2.2 mio. (ca. 96% af Sjællands befolkning). Befolkningstætheden er på 340 mennesker per km<sup>2</sup> (30% højere end Sjælland)



SL har med mandat fra Trafikkomiteén det overordnede ansvar for bus, metro, regionaltog og sporvogne. Alle transportservices er drevet af transportoperatører, som er indkøbt af SL efter konkurrencebaseret udbud.

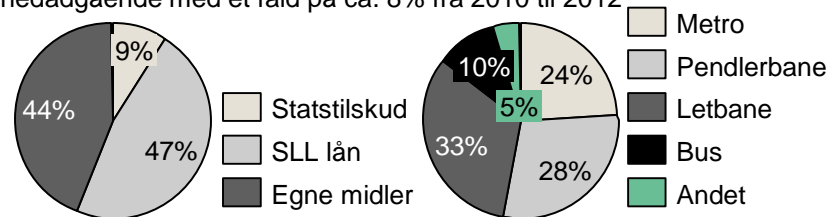
SL ejer en del af skinneinfrastrukturen til en værdi af ca. 8.075 mSEK. Desuden ejer SL selv noget af det materiellet i form af busser og toge, som driftes af operatørerne. SL er dog primært leaser af en del af materiellet, som herefter videregives til operatørerne. 39% af busserne i drift var finansieret af SL gennem leasing. SL's toge er primært finansieret gennem leasing. SL's samlede materiel på balancen var i 2012 på 11.494 mSEK.

Bus, metro og sporvogne opereres af forskellige private operatører, mens det statsejede Stockholmståg opererer regionaltogene.

Investeringssummen for SL var i 2012 på samlet 4287 mSEK. Dette blev finansieret ved 389 mSEK fra Staten, 2000 mSEK som lån optaget af Stockholm Regionsråd (SLL) og 1898 af SL's egne midler.

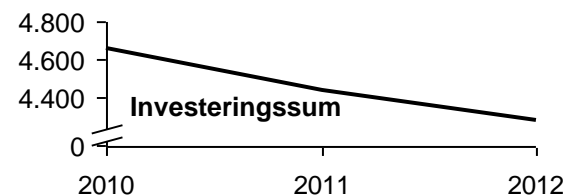
Metro, pendlerbanen og letbanen var de store investeringsudgifter mens busser stod for en mindre del.

Investeringsomkostningerne i SL's services har været en smule nedadgående med et fald på ca. 8% fra 2010 til 2012

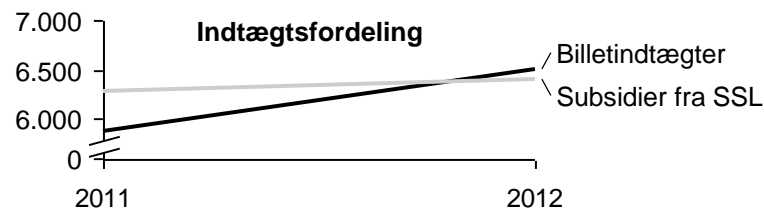


Investeringsfinansiering

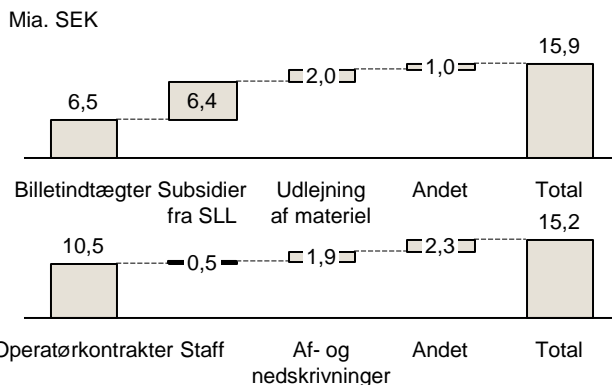
Investeringsfordeling



Subsidierne fra SSL steg mellem 2011 og 2012 med ca. 1,5% mens billetindtægterne steg med ca. 11%



SL's samlede indtægter i 2012 var 15.937 mSEK. 12.907 mSEK stammede fra driften mens og fordelte sig ligeligt mellem billetindtægter og subsidier fra SLL.



De samlede omkostninger var på 15.151 mSEK hvoraf 10.518 var på operatørkontrakter

# SL – styringsmæssige, brugeroplevede og operationelle faktorer

## Styringsmæssige faktorer

### Ejerskab

- Stockholm Regionsråd (SLL) har haft fuldt ejerskab over SL siden 2013.
- SL har tre datterselskaber: SL Infrateknik AB, AB SL Finance og Tågja AB

### Governance

#### Stockholm Regionsråd

Den overordnede politiske beslutningstager, som udpeger både Trafikkomitéens medlemmer samt bestyrelsen i SL og vedtager det ejerskabsdirektiv, som fastsætter de reguleringsmæssige rammer for SL's virksomhed.

#### Trafikkomitéen

Ansvarlig for al offentlig transport, herunder at planlægge og forberede det reguleringsprogram for den kollektive trafik, som alle aktører inklusiv SL skal følge. Reguleringsprogrammet blev lanceret på baggrund af vedtagelsen af den Svenske Offentlige Transportlov i 2012, som muliggør at private aktører kan være operatører af kommercielle transportydelse.

#### Trafikadministrationen

Er den administrative enhed under Trafikkomitéen

#### SL's bestyrelse

Består af 3 politikere hvoraf én er formand, samt én medarbejderrepræsentant. Bestyrelsen tilsikrer, at SL implementerer de regionale transportløsninger som fastsættes af Trafikkomitéen.

### Finansiering

- Stockholms Regionsråd leverer al tilskud til SL som behøves i driften af den kollektive trafik, og som ikke dækkes af billetindtægter og udlejning af materiel

### Investeringsbeslutninger

- Investeringsbeslutningerne træffes af Stockholm Regionsråd og kanaliseres herefter igennem Trafikkomitéen ud til SL, som er ansvarlig for at implementere investeringsbeslutningerne

### Brugeroplevede faktorer

#### Rute- og køreplaner

- Trafikkomitéens reguleringsprogram fastsætter en overordnet beskrivelse af ruter. Det er transportoperatørerne, som er ansvarlige for den detaljerede planlægning under kontrol fra SL

#### Information og markedsføring

- SL står for den overordnede passagerkommunikation på tværs af transportformer og er brandet for den kollektive trafik i regionen. Det er dog transportoperatørerne, som er ansvarlige for den egentlige kundekontakt, mens SL's rolle (som repræsentant for Trafikadministrationen under Trafikkomitéen) er mere overordnet kontrol af dette

### Operationelle faktorer

#### Billet- og takstsystem

- SL Access er en modernisering af billetsystemet indført i 2012, som fungerer ala rejsekortet og virker for alle transportformer under SL i hele regionen
- Det er Regionsrådet som fastsætter takstniveauet for transportformerne

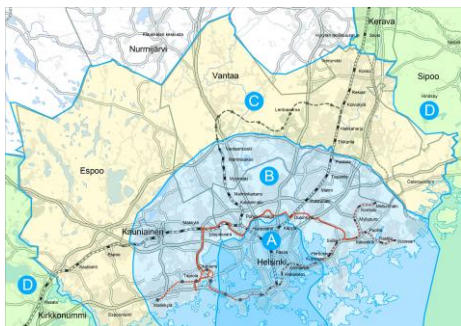
### Produktintegration

- Trafikkomitéens reguleringsprogram fastsætter standarder for transportydelse, samt en overordnet beskrivelse af kerneydelser
- SL stiller en rejsegaranti, som sikrer, at kunderne ved aflysninger fra SL kan søge og få kompensation, uanset hvilken af SL's transportformer, kunderne har benyttet. Rejsegarantien gælder i hele regionen og på tværs af regionsgrænserne til Bålsta og Gnesta
- Det er transportoperatørerne som er ansvarlige for den leverede kundeservice

# HSL – region, transportformer og økonomiske nøgletal for den kollektive trafik

**Helsinkis regionale transport autoritet (HSL):** er en fælles kommunal myndighed ansvarlig for planlægning og indkøb af kollektiv trafik i regionen. HSL blev etableret i 2010 på baggrund af vedtagelsen af en ny lov for den kollektive trafik. HSL's kompetence er fastsat ved denne lov. HSL har overtaget de trafikale opgaver, som før lå under YTV og HKL, herunder planlægning, indkøb og licitation af kollektiv trafik.

HSL dækker 7 af de 14 kommuner i Greater Helsinki: Helsinki, Espoo, Vantaa, Kauniainen, Kerava, Kirkkonummi og Sipoo (tilsluttede sig i 2012). Deres samlede areal er ca. 1558 km<sup>2</sup> (17% af Sjælland, 59% af Region H), befolkningstallet er ca. 1.2 mio. (53% af Sjællands antal, 68% af Region H) og en befolkningstæthed på ca. 800 mennesker per km<sup>2</sup> (ca. 3 gange højere end Sjælland, 15% højere end Region H)

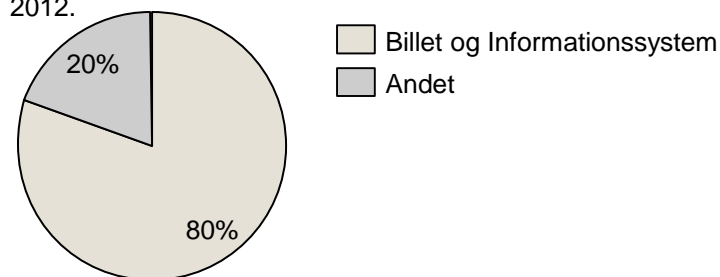


HSL er ansvarlig for bus, sporvogn, metro, færge og regionaltog. HSL ejer intet materiel i form af busser eller toge.

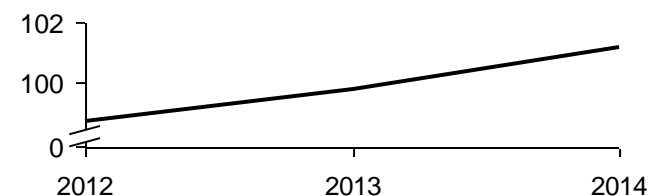
Bus opereres af 8 forskellige selskaber. Metro, Sporvogn og færge opereres af HKL, som er et transportselskab ejet af Helsinki by. I samarbejde med det andet byejede selskab Suomen Turistiauto har man skabt busselskabet Helsingin Bussiliikenne, hvorigennem man opererer busser. Regionaltogene opereres af VR, som er et statejet jernbaneselskab. Regionaltog blev sendt i udbud i 2015, efter at den nuværende direkte indkøbskontrakt med VR Group udløber.

Bus	180 mio. rejser	319 ruter	1451 busser
Metro	61,1 mio. rejser	2 ruter	54 vogne
Sporvogn	55,5 mio. rejser	12 ruter	124 vogne
Tog	51,9 mio. rejser	14 ruter	112 tog
Færger	1,8 mio. rejser	2 ruter	4 færger

- Investeringssummen for HSL var i 2014 på samlet 101 mDKK. Udviklingen af det nye billet- og informationssystem var den store driver med ca. 81 mDKK.
- Investeringssummen har været stort set konstant siden 2012.

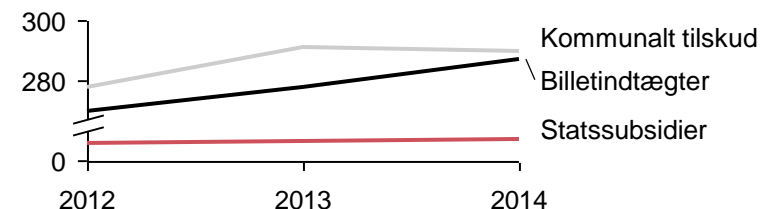


Investeringer, mio. DKK

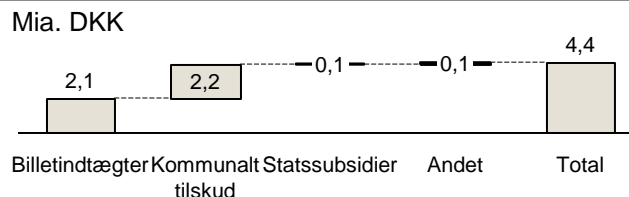


Subsidier og tilskud fra staten og kommunerne er steget med ca. 5% fra 2012-2014 ligesom billetindtægterne også er steget med ca. 5% i samme periode

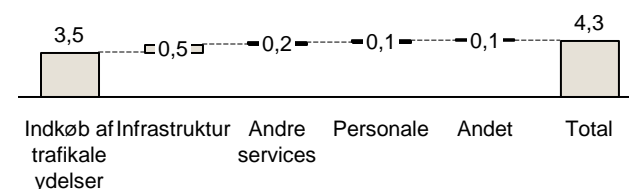
Indtægtsfordeling



HSL's samlede indtægter i 2014 var 4434 mDKK. 2140 mDKK stammede fra billetindtægter mens 2162 mDKK var kommunalt tilskud.



HSL's samlede omkostninger i 2014 var 4337 mDKK. 3461 mDKK var indkøb af trafikale ydelser mens 492 mDKK gik til infrastruktur.



1) Man har ambitioner om at udbrede HSL til alle 14 kommuner i Greater Helsinki, som er ca. 3.698 km<sup>2</sup>, har ca. 1.43 mio mennesker og en befolkningstæthed på ca. 387 per km<sup>2</sup>

# HSL – styringsmæssige, brugeroplevede og operationelle faktorer

## Styringsmæssige faktorer

### Ejerskab

- HSL er ejet af de syv kommuner Helsinki, Espoo, Vantaa, Kauniainen, Kerava, Kirkkonummi og Sipoo<sup>1</sup>.

### Governance

#### Generalforsamling

Kommune	Stemmeandel	
Helsinki	50%	<ul style="list-style-type: none"><li>Øverste beslutningsenhed.</li><li>Hver ejerkommune vælger selv sine repræsentanter.</li><li>Stemmeandele per kommune fastsættes efter befolkningstal<sup>2</sup>. Generalforsamlingen godkender bestyrelsens budgetudkast som fastsætter ejerkommunernes tilskudsniveau, og godkender det endelige årsregnskab for HSL.</li></ul>
Espoo	22,8%	
Vantaa	18,3%	
Kirkkonummi	3,3%	
Kerava	3,1%	
Kauniainen	0,8%	
Sipoo	1,7%	

#### Revisionsudvalg

Revisionsudvalget består af bestyrelsesformanden, næstformanden og 3 andre medlemmer udpeget af generalforsamlingen. Opgaverne for udvalget er fastsat i Kommunalloven og i de administrative regler for HSL

#### Bestyrelse

Kommune	Antal medlemmer	
Helsinki	7 (inkl. Formand)	Bestyrelsen i HSL varetager dennes interesser som regional transportautoritet, superviserer ledelsen af HSL og etablerer principperne for driften af organisationen. Bestyrelsen har 14 medlemmer med hver en suppleant - alle politikere som vælger på generalforsamlingen. Andelen af bestyrelsesmedlemmer per kommune fastsættes ligeledes efter befolkningsantal
Espoo	3 (inkl. næstform.)	
Vantaa	3	
Kirkkonummi	1	
Kerava	1 suppleant	
Kauniainen	1 suppleant	
Sipoo	1 suppleant	

### Finansiering

- Ejerkommunerne bidrager med størstedelen af finansieringen til HSL. Tilskudsniveauet fastsættes af bestyrelsen og godkendes af generalforsamlingen

### Investeringsbeslutninger

- HSL er ansvarlig for den overordnede regionale transportsystemsplan for alle 14 kommuner
- HSL forestår kun investeringsbeslutninger for billet- og informationssystemet. Investeringer i infrastruktur samt materiel for transportarterne træffes i forskellige kommunale og statslige fora eller forestås på operatørniveauet:
  - Infrastruktur for veje besluttet af kommuner og staten mens skinner træffes af staten
  - Investeringer i materiel for metro, sporvogne og busser træffes af operatørerne selv
  - Investeringer i toge foretages af et kommunalt ejet selskab samt det statslige VR

### Brugeroplevede faktorer

#### Rute- og køreplaner

- HSL er ansvarlig for ruteplanlægning og køreplaner for busser og sporvogne. Operatører fastsætter de eksakte køreplaner for metro og tog på baggrund af HSLs krav.

#### Information og markedsføring

- HSL er ansvarlig for marketing og passagerinformation for den kollektive trafik, og et nyt informationssystem er under udvikling som benytter real-time lokation samt open-source data

### Operationelle faktorer

#### Billet- og takstsystem

- Bestyrelsen godkender billetpriser og takstniveauer
- HSL er ansvarlig for billet- og takstsystem, priser samt billetkontrollen
- Billetterne gælder alle transportarter og gælder også regionaltoget og -busser, som krydser regionsgrænsen
- Et nyt billet- og takstsystem vil fra 2016, som i højere grad tager højde for længden på rejsen og ikke om man krydser kommunegrænser. Systemet gør det også nemmere at udvide HSL til nye kommuner

#### Produktintegration

- Bestyrelsen bestemmer kvantitet og kvalitet af den kollektive service og træffer således beslutninger om indkøb af transportservices samt godkender servicekontrakter
- HSL specificerer serviceniveauer overfor operatørerne

1) De resterende 7 kommuner i Greater Helsinki har mulighed for at tilslutte sig HSL i fremtiden. 2) én kommune kan dog højst have 50% af stemmeandelen

# TfL – region, transportformer og økonomiske nøgletal for den kollektive trafik

**Transport for London (TfL):** er et lovbestemt organ skabt via Greater London Authority (GLA) Act i 2000, samtidigt med at London gik over til et styre med én borgmester og en forsamling, som tilsammen konstituerer Greater London Authority, og er den samlede transportautoritet for London.

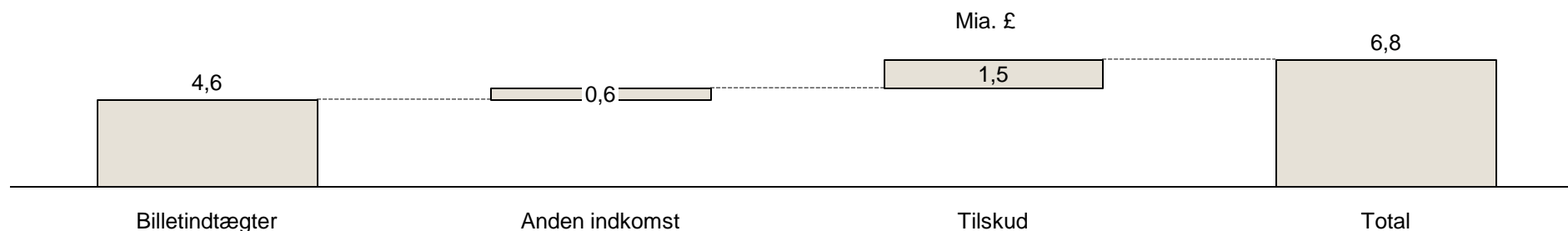
TfL dækker Greater London som opgøres i 32 distrikter samt London By. Regionen er ca. 1572 km<sup>2</sup> (17,8% af Sjælland, 61% af Region H) og har en samlet befolkning på ca. 8,4 mio. mennesker og en befolkningstæthed på 5436 mennesker per km<sup>2</sup> (ca. 8 gange så højt som Region H)

- TfL er ansvarlig for al trafik i London, herunder bus, regionaltoget, letbane, metro og sporvogn.
- Derudover har TfL det samlede trafikfaglige ansvar, herunder: regulering af taxier, drift af trængselsring, ansvar for Londons hovedindfaldsveje og alle trafiksignaler samt ansvar for at levere en sikker og god oplevelse for bilister, fodgængere og cyklister.
- Hver transportform organiseres af datterselskaber under TfL. Datterselskaberne fastsætter ruter og takster, specificerer serviceniveau herunder frekvens og monitorerer kvaliteten af ydelserne.
- Alle transportformer (bortset fra metro) driftes efter kontrakter på udbud. Metroen driftes af London Underground Limited (LUL), som er et datterselskab under TfL. For de øvrige transportformer specificerer kontrakterne i hvor høj grad TfL varetager vedligehold, bistår med materiel etc.



Bus (8500 enheder, 675 ruter, 485 mio. km)	De fleste linjer driftes af private operatører efter udbudte kontrakter, mens en mindre del drives kommercielt	Operatørerne leverer chauffører og busser og betales efter antal kørte kilometer
Sporvogn (24 enheder, 28 km spor, 39 stop)	Driftes af Tram Operations Limited (TOL) et datterselskab af First Group	TfL specificerer frekvens, performancekrav, samt takster, og sørger for vedligehold samt planlægger og varetager forbedringer og udvidelser
Reg.tog (112 stationer, 140 mio. passagerer)	Driftes af London Overground Rail Operations Limited (joint venture mellem Arriva og MTR Corporation)	I kontrakten har TfL fastsat takster, anskaffer materiel og specificerer serviceniveauet
Letbane (149 enheder, 45 stationer)	Opereres af det private Keolis Amey Dockland, som varetager driften og en del af vedligeholdelsen	TfL specificerer serviceniveau, frekvens og takster gennem en franchise-aftale
Metro (11 linjer, 402 km)	TfL's eget datterselskab står for alt vedr. metro	

TfLs totale driftsindtægt fra budget i 2015/2016 er på 5.281 £m, hertil kommer tilskud på 1.541 £m:



1) Herudover har man river service, veje, trafikregulering, cykler, kabelbane, taxi mv.



# TfL – styringsmæssige, brugeroplevede og operationelle faktorer

## Styringsmæssige faktorer

### Ejerskab

- TfL er en del af Greater London Authority og dermed 100% ejet af denne overordnede lokale myndighed

### Governance

#### Borgmesteren

Øverste beslutningsenhed. Embedet varetages af Boris Johnson, som har det overordnede ansvar for trafikken i London og fastsætter den samlede trafikale strategi.

#### TfL Bestyrelse

TfL er ledet af sin bestyrelse, hvis medlemmer vælges på baggrund af viden indenfor transportområdet samt indenfor det finansielle og kommercielle område

Greater London Authority Act, fastsætter bestemmelser for bestyrelsesmedlemmernes påkrævede erfaring og viden. Der er 17 bestyrelsesmedlemmer med borgmesteren som formand

#### Den daglige ledelse i TfL

Bestyrelsen delegerer den almene drift til den daglige ledelse, som består af én kommissær, som rapporterer til ledelsen og styrer de øvrige 6 ledere

TfL er et lovbestemt organ og Greater London Authority Act, "Standing Orders" samt "Scheme of Delegation" konstituerer lovgivningsgrundlaget for TfL's beslutningsstruktur, procedurer og virke

#### Distrikterne

Samarbejdet med de 32 distrikter samt London by sker igennem et Borough Engagement team for tilsikrer lokal integration. Desuden stiller TfL finansieringskilder til rådighed for distrikterne, så disse kan levere på borgmesterens transportstrategi

### Finansiering

- Finansieres ved billetindtægter, lokale og nationale offentlige tilskud samt lån
- De offentlige tilskud er faldende. Offentlige driftstilskud stopper per 2018, hvorefter offentlige tilskud alene går til investeringer

### Investeringsbeslutninger

- The Independent Investment Programme Advisory Group (IIPAG) leverer uafhængig ekspertrådgivning til borgmesteren i forhold til det samlede investeringsprogram. Det er borgmesteren som, sammen med forsamling i Greater London Authority, træffer investeringsbeslutningerne

### Brugeroplevede faktorer

#### Rute- og køreplaner

- TfL er ansvarlig for rute- og køreplaner

#### Information og markedsføring

- Real-time information leveres direkte af TfL og gennem øvrige aktører, som benyttes den data som TfL gør fri tilgængelig til at skabe apps og andre services
- TfL står for den samlede markedsføring af den kollektive trafik

### Operationelle faktorer

#### Billet- og takstsystem

- Det integrerede billet- og takstsystemet samt trafikinformationssystem er styret af TfL
- Oyster er verdens mest benyttede smartcard og kan benyttes for alle transportformer i hele London

#### Produktintegration

- Kollektive transport anses som et samlet netværk med særligt fokus på de trafikale knudepunkter

# HVV – region, transportformer og økonomiske nøgletal for den kollektive trafik

**Hamburger Verkehrsverbund GmbH (HVV):** er et administrationsselskab grundlagt i 1965, som varetager ansvaret for bus, metro, S-bane, færger og regionaltog i Hamborg-regionen. HVV blev dannet af fire operatørselskaber. I dag er de fire hovedoperatørselskaber Hamborg Hochbahn AG (ejet af Hamburg City), Verkehrsbetriebe Hamborg-Holstein AG (Ham. City), S-Bahn Hamburg GmbH (Deutsche Bahn) og Regionalbahn Schleswig-Holstein (DB), derudover er der en lang række private operatører. HVV blev i 2002 og 2004 udvidet til at dække hhv. det nordlige og sydlige nabodistrikt.

HVV dækker metropolområdet omkring Hamborg på 8.600 km<sup>2</sup> (ca. 94% af Sjællands areal). Der er ca. 3.4 millioner indbyggere (ca. 35% flere end på Sjælland), hvoraf 1.8 millioner bor i selve Hamborg by

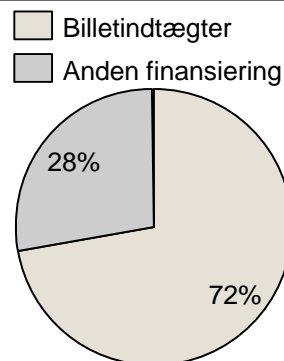


- HVV organiserer metro, bus, S-tog, regionaltog og færger. HVV ejer ikke selv noget materiel. Deutsche Bahn opererer regionalbanen og S-banen. Mens City of Hamburg ejer tre operatørselskaber der kører metro, bus og færge
- Der er i alt 29 forskellige operatører under HVV, herunder en lang række private
- Dog har de syv amter selvstændige kontrakter med visse operatører udenom HVV
- Udenfor HVV varetages den nationale og internationale togdrift af primært af Deutsche Bahn men også af en række andre togselskaber

## Opgavefordeling

- HVV varetager en række opgave på vegne af trafikmyndighederne på ejerniveauet såsom udbuds- og kontrakt håndtering (og dermed finansieringen af driften), planlægning af infrastruktur og brugerundersøgelser
- De fire hovedoperatørselskaber har fået tildelt opgaver der ellers typisk karakteriseres som værende på bestillerniveau. Dermed fungerer de som repræsentanter for de øvrige operatørselskaber og varetager hver især en række tværgående opgaver for operatørerne De fire operatørselskaber og deres opgaver:
  - Hamborg Hochbahn AG implementerer det fælles billet- og takstsystem, står for billetteringen og køreplansinformation, og har opgaverne indenfor marketing, elektronisk betaling, kundeinformation og service
  - Verkehrsbetriebe Hamborg-Holstein AG har to rådgivende services til skoler og ældre borgere
  - S-Bahn Hamburg GmbH står for køreplanskoordination og kontrakt håndtering med tredjeparter samt kombinations- og gruppebilletter
  - Regionalbahn Schleswig-Holstein står for kundeservice i de ydre byområderne

- HHV samlede indtægter i 2014 var på ca. 7830 mDKK. Heraf var ca. 5640 mDKK dækket af billetindtægter
- Alle billetindtægter samles hos HVV og fordeles herefter mellem operatørerne gennem kontrakter
- Desuden ejer Hamborg to af transportoperatørerne og dækker dermed deres eventuelle underskud



# HVV – styringsmæssige, brugeroplevede og operationelle faktorer

## Styringsmæssige faktorer

### Ejerskab

- HVV er ejet af delstaterne Niedersachsen og Slesvig-Holstein, Hamborg by, samt 7 naboamter til Hamborg
- Byen Hamborg ejer 85,5%, staten Schleswig-Holstein ejer 3%, staten Niedersachsen ejer 2% og de 7 amter ejer de resterende 9,5%

### Governance

- Ejemyndighederne har en fælles offentlig aftale, som fastsætter rammerne for hver ejemyndighed såvel som finansieringen af lokal offentlig transport under hver ejemyndighed
- Ejemyndighederne har i fællesskab underskrevet den firmakontrakt, som danner grundlag for HVVs virke.
- Alle ejere er repræsenteret i det såkaldte Board of Partners som mødes 1 gang årligt. Board og partners sætter de overordnede linjer for selskabets Supervisory Board som består af 19 medlemme, hvoraf 10 kommer fra Hamborg City qua den høje ejerandel. Supervisory board mødes 4 gange årligt, og er valgt for 4 år – der er primært politikere repræsenteret
- Supervisory Board kontrollerer HVV gennem rådgivning fra et advisory board, arbejdsgrupper og et passager advisory board. Herunder findes den daglige ledelse i HVV bestående af en direktør, som sidder på toppen af i alt ni afdelinger

### Finansiering

- HVV finansieres ud over billetindtægterne af ejerne

### Investeringsbeslutninger

- HVV planlægger infrastruktur, laver business cases, scenarieanalyse, men træffer ikke investeringsbeslutninger

## Brugeroplevede faktorer

### Rute- og køreplaner

- Operatørselskabet S-Bahn Hamburg GmbH varetager køreplanskoordination på tværs af alle operatører

### Information og markedsføring

- HVV står for dele af den overordnede marketing og kommunikationen
- Hamborg Hochbahn AG har dog også opgaver indenfor marketing, samt kundeinformation og-service på tværs af operatører
- Desuden har både Verkehrsbetriebe Hamborg-Holstein AG og Regionalbahn Schleswig-Holstein kundeservice opgaver på tværs af operatører

## Operationelle faktorer

### Billet- og takstsystem

- Hamborg Hochbahn AG implementerer det fælles billet- og takstsystem og står for billetteringen
- HVV har også opgaver forbundet med det samlede takstsystem
- Desuden står S-Bahn Hamburg GmbH for kombinations- og gruppebilletter

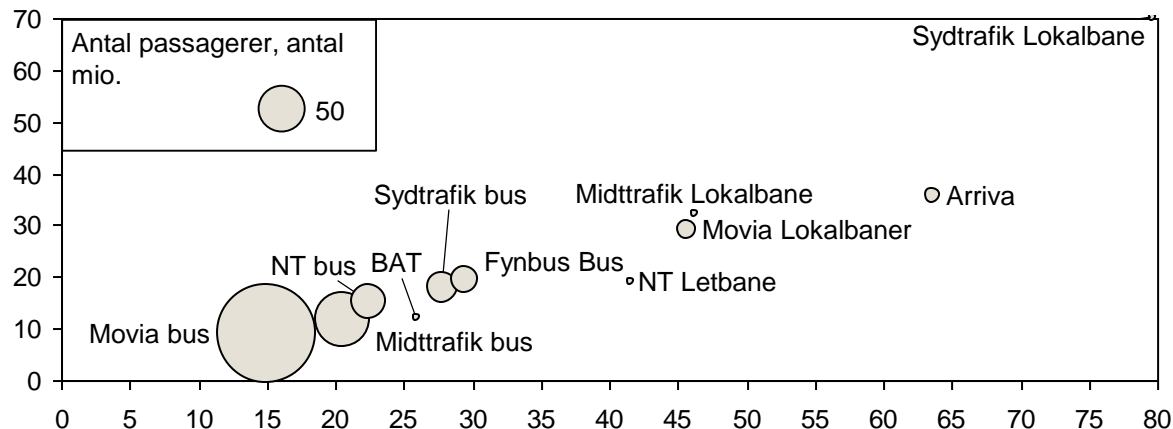
### Produktintegration

- HVV er ansvarlig for kvalitetskontrollen med transportarterne

# Benchmark over regionale trafikskaber viser en negativ sammenhæng mellem størrelse og driftstilskud og driftsomk. pr. passager, mens sammenhængen for realiseret km. er uklar

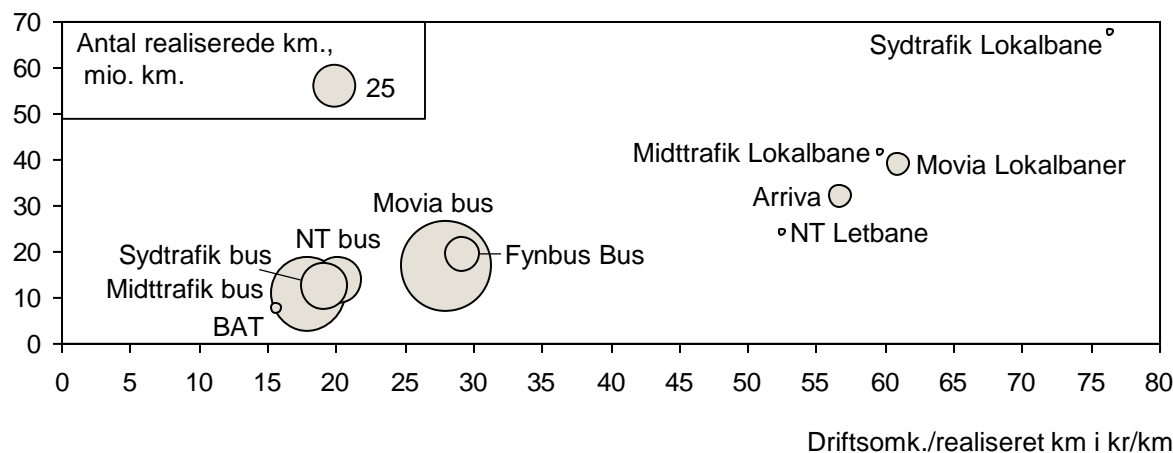
- Driftstilskud og driftsomkostninger per passager for regionale trafikskaber og Arriva.

Driftstilskud/passager i kr/passager



Driftstilskud/realiseret i kr./km.

Driftsomk./passager i kr/passager



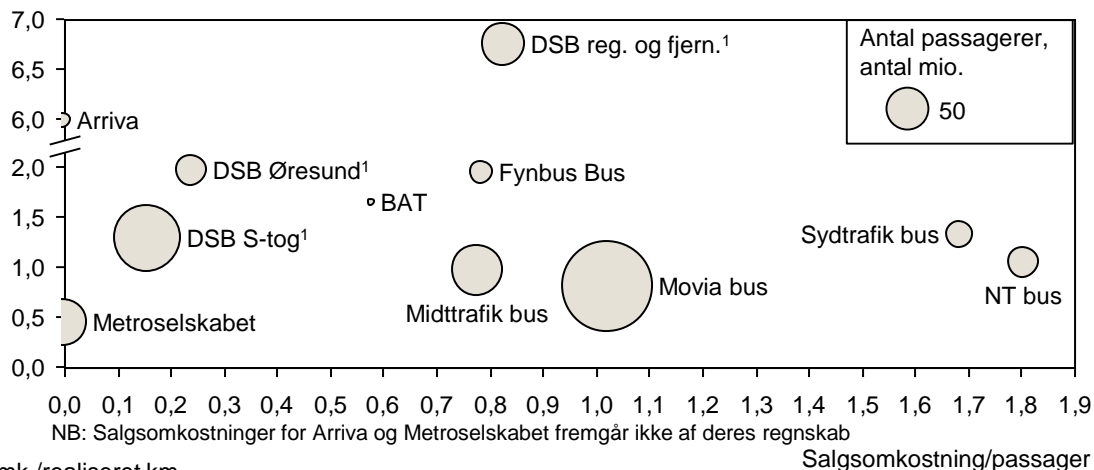
- Busselskaberne har typisk lavere driftsomkostninger og driftstilskud end jernbaneselskaber
- Busselskaberne er stort set rangordnet efter størrelse, således at den største, Movia, modtager mindst tilskud per passager og har den mindste driftsomkostning per passager

- Jernbaneselskaberne har en væsentlig højere driftsomkostning per km. end busserne og modtager væsentlig højere driftstilskud per km. end busselskaberne
- For busserne er der to grupperinger, Movia og Fynbus har højere tilskud og omkostninger end de øvrige, hvorfor der ikke kan drages en sammenhæng mellem størrelse og tilskud- og omkostningsniveau

# Administrations- og salgsomkostninger pr. passager og pr. realiseret km. blandt danske trafikelskaber viser en variation der ikke umiddelbart kan forklares

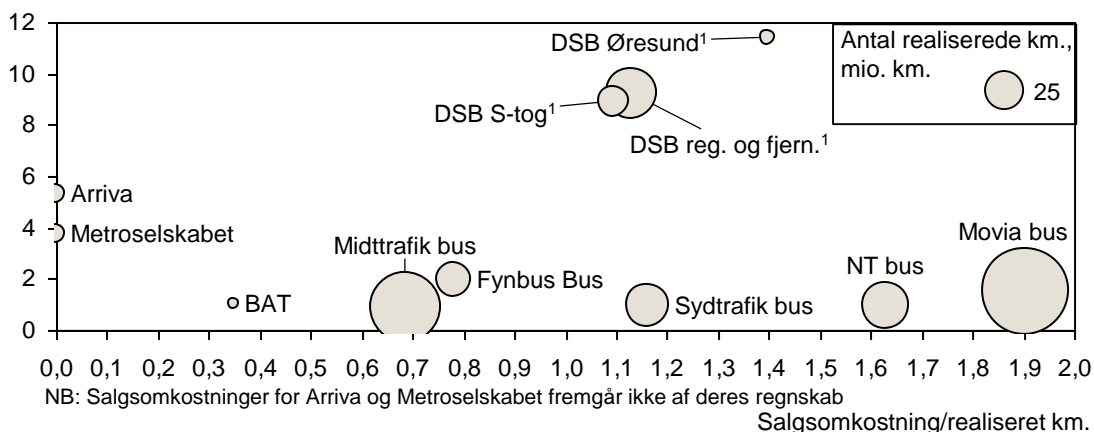
- Figureerne nedenfor plottes administrations- og salgsomkostninger per passager og per realiseret km. for danske trafikorganisationer, både de regionale og trafikorganisationer i Greater Copenhagen

Adm.omk./passager



- Stor variation i administrations- og salgsomkostninger per passager mellem selskaberne der ikke umiddelbart kan forklares af forskelle i transportformer eller antal passagerer årligt. Dog har jernbaneselskaberne væsentlig højere administrationsomkostninger per passager end øvrige selskaber
- De regionale busselskaber har en meget stor grad af variation i salgsomkostning/passager, som ikke umiddelbart kan forklares med antallet af passager transporteret årligt

Adm.omk./realiseret km.



- Stor variation i administrations- og salgsomkostninger per realiseret km. mellem selskaberne der ikke umiddelbart kan forklares af forskelle i transportformer eller antal passagerer årligt. Dog har jernbaneselskaberne væsentlig højere administrationsomkostninger per realiseret km. end øvrige selskaber
- De regionale busselskaber har en meget stor grad af variation i salgsomkostning/realiseret km. som ikke kan forklares ud fra deres størrelse

1) I DSB regnskab fremgår kun de samlede omkostninger til administration og salg. Omkostningerne til adm. og salg er splittet ud på DSB S-tog, DSB Øresund og DSB regional og fjerntog via en fordelingsnøgle der er konstrueret ud fra passagerindtægter.

2) Realiserede km. for metroselskabet er estimeret ved teamanalyse ved benyttelse af gns. hastighed inkl. stop, køreplaner og informationer om antal togsæt.

Kilde: Selskabernes årsberetninger og årsregnskaber 2014; Trafikstyrelsen nøgletal for offentlig buskørsel, ekskl. Handicapkørsel. Teamanalyse

# Drifts- salgs- og administrationsudgifter for regionale trafiksselskaber

## Udgift per passager

Regionale trafiksselskaber, busser							
	Udgift per passager						
Driftsudgifter (inkl. løn)	Movia	BAT	Fynsbus	Sydtrafik	Midttrafik	NT	Total
Kontraktbetaling	14,60	25,63	28,79	27,51	20,42	22,00	17,93
EDB-omkostninger	0,09	0,16	0,24	0,00	0,00	0,23	0,09
Chaufførlokaler	0,03	0,00	0,05	0,00	0,01	0,08	0,03
Billetteringsudstyr	0,06	0,05	0,00	0,19	0,03	0,00	0,06
Radioudstyr	0,10	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
Trafiktjeneste inkl. billetkontrol	0,18	0,05	0,37	0,25	0,07	0,10	0,17
Stoppesteder	0,02	0,00	0,04	0,00	0,00	0,01	0,01
Driftsudgifter i alt	15,08	25,95	29,49	27,95	20,53	22,42	18,34
<b>Salgsudgifter (inkl. løn)</b>							
Provision	0,25	0,00	0,00	0,11	0,08	0,00	0,17
Markedsføring og info.	0,26	0,16	0,42	0,43	0,39	0,18	0,30
Rejsehjemmel	0,02	0,16	0,08	0,01	0,01	0,00	0,02
Kundecenter	0,10	0,11	0,00	0,37	0,00	0,06	0,09
Salg og distribution	0,00	0,05	0,29	0,00	0,06	0,10	0,03
Drift af busterminaler	0,00	0,05	0,00	0,22	0,16	0,44	0,08
Rejsekort	0,40	0,00	0,00	0,54	0,07	1,02	0,37
Salgsudgifter i alt	1,02	0,58	0,79	1,69	0,78	1,80	1,07
<b>Administrationsudg. (inkl. løn)</b>							
Bygninger og inventar	0,07	0,11	0,09	0,11	0,09	0,10	0,08
Konsulenter, revision, advokat	0,12	0,00	0,07	0,03	0,01	0,18	0,10
Møder, rejser	0,02	0,05	0,03	0,03	0,01	0,04	0,02
EDB	0,10	0,16	0,20	0,17	0,17	0,15	0,13
Kontor, telefon, mv.	0,03	0,05	0,07	0,04	0,01	0,03	0,03
Personale og uddannelse	0,03	0,00	0,09	0,02	0,04	0,01	0,03
Løn	0,42	1,21	1,42	0,91	0,41	0,52	0,51
Renter	0,02	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01
Ej specificeret	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,21	0,00	0,04
Administrationsudg. i alt	0,80	1,63	1,95	1,32	0,96	1,04	0,95
<b>Samlede udgifter</b>	<b>16,91</b>	<b>28,16</b>	<b>32,22</b>	<b>30,96</b>	<b>22,27</b>	<b>25,26</b>	<b>20,36</b>

## Udgift per realiseret km.

Regionale trafiksselskaber, busser							
	Udgift per realiseret km.						
Driftsudgifter (inkl. løn)	Movia	BAT	Fynsbus	Sydtrafik	Midttrafik	Nordjyllands trafiksselskab	Total
Kontraktbetaling	27,21	15,55	28,60	18,96	18,04	19,85	22,83
EDB-omkostninger	0,16	0,10	0,24	0,00	0,00	0,20	0,11
Chaufførlokaler	0,06	0,00	0,05	0,00	0,01	0,07	0,04
Billetteringsudstyr	0,12	0,03	0,00	0,13	0,03	0,00	0,07
Radioudstyr	0,18	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08
Trafiktjeneste inkl. billetkontrol	0,34	0,03	0,37	0,17	0,06	0,09	0,21
Stoppesteder	0,04	0,00	0,04	0,00	0,00	0,01	0,02
Driftsudgifter i alt	28,10	15,74	29,30	19,26	18,14	20,23	23,35
<b>Salgsudgifter (inkl. løn)</b>							
Provision	0,46	0,00	0,00	0,08	0,07	0,00	0,22
Markedsføring og info.	0,49	0,10	0,42	0,30	0,34	0,16	0,38
Rejsehjemmel	0,03	0,10	0,08	0,01	0,01	0,00	0,02
Kundecenter	0,18	0,06	0,00	0,26	0,00	0,05	0,11
Salg og distribution	0,00	0,03	0,29	0,00	0,05	0,09	0,04
Drift af busterminaler	0,00	0,03	0,00	0,15	0,14	0,40	0,10
Rejsekort	0,74	0,00	0,00	0,37	0,07	0,92	0,48
Salgsudgifter i alt	1,91	0,35	0,78	1,16	0,69	1,63	1,36
<b>Administrationsudg. (inkl. løn)</b>							
Bygninger og inventar	0,13	0,06	0,09	0,07	0,08	0,09	0,10
Konsulenter, revision, advokat	0,22	0,00	0,07	0,02	0,01	0,16	0,12
Møder, rejser	0,04	0,03	0,03	0,02	0,01	0,04	0,03
EDB	0,18	0,10	0,20	0,12	0,15	0,14	0,16
Kontor, telefon, mv.	0,05	0,03	0,07	0,03	0,01	0,03	0,04
Personale og uddannelse	0,06	0,00	0,09	0,02	0,04	0,01	0,04
Løn	0,78	0,73	1,41	0,63	0,36	0,47	0,65
Renter	0,03	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01
Ej specificeret	0,00	0,00	-0,03	0,00	0,19	0,00	0,05
Administrationsudg. i alt	1,50	0,99	1,93	0,91	0,85	0,94	1,21
<b>Samlede udgifter</b>	<b>31,51</b>	<b>17,08</b>	<b>32,01</b>	<b>21,34</b>	<b>19,68</b>	<b>22,80</b>	<b>25,92</b>

Kilde: Trafikstyrelsen nøgletal for offentlig buskørsel, ekskl. Handicapkørsel; Teamanalyse

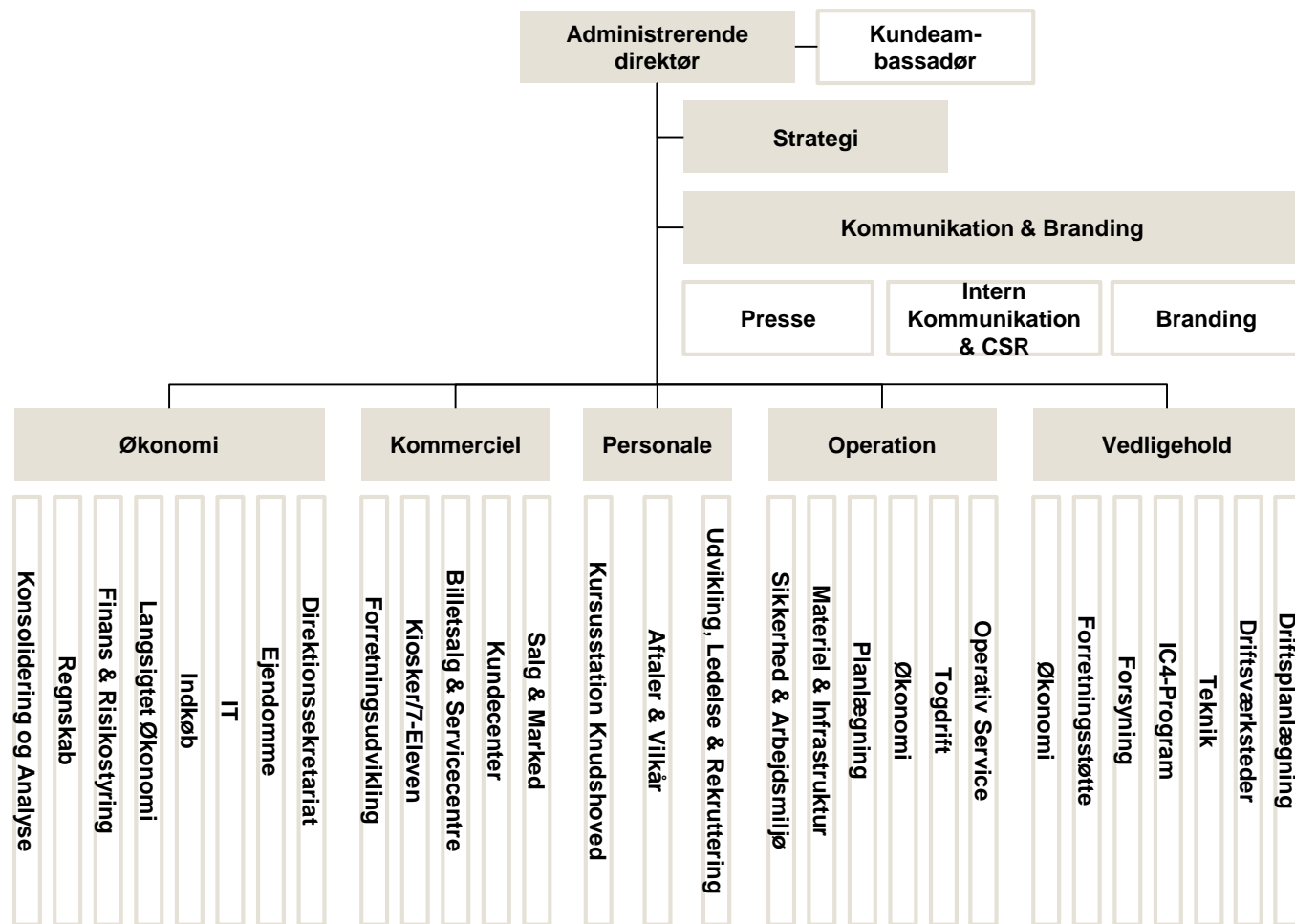
# DSB organisation og omkostninger

## Omkostninger, resultatopgørelse

Omkostninger, koncernregnskab 2014	Mio. kr.
Omkostninger til råvarer og hjælpematerialer	1.765
<b>Andre eksterne omkostninger</b>	<b>3.818</b>
Personaleomkostninger	3.740
Omkostninger i alt	9.323

Andre eksterne omkostninger, koncernregnskab 2014	Mio. kr.
Infrastrukturafgifter	667
Ikke afløftningsberettiget moms	623
Reparation, vedl. og rengøring	471
<b>Administrationsomkostninger</b>	<b>544</b>
Konsulent- & revisionshonorar	344
Leje af tog, bygn. Og lokaler	268
Erstatningskørsel	129
Hensættelse til tabsgiven. kontrakt.	14
Provisioner	60
<b>Salg og markedsføring</b>	<b>67</b>
Tab ved salg af mat. Og immat. anlægsaktiver	10
Øv. eksterne omk.	621
I alt	3.818

## Organisationsdiagram

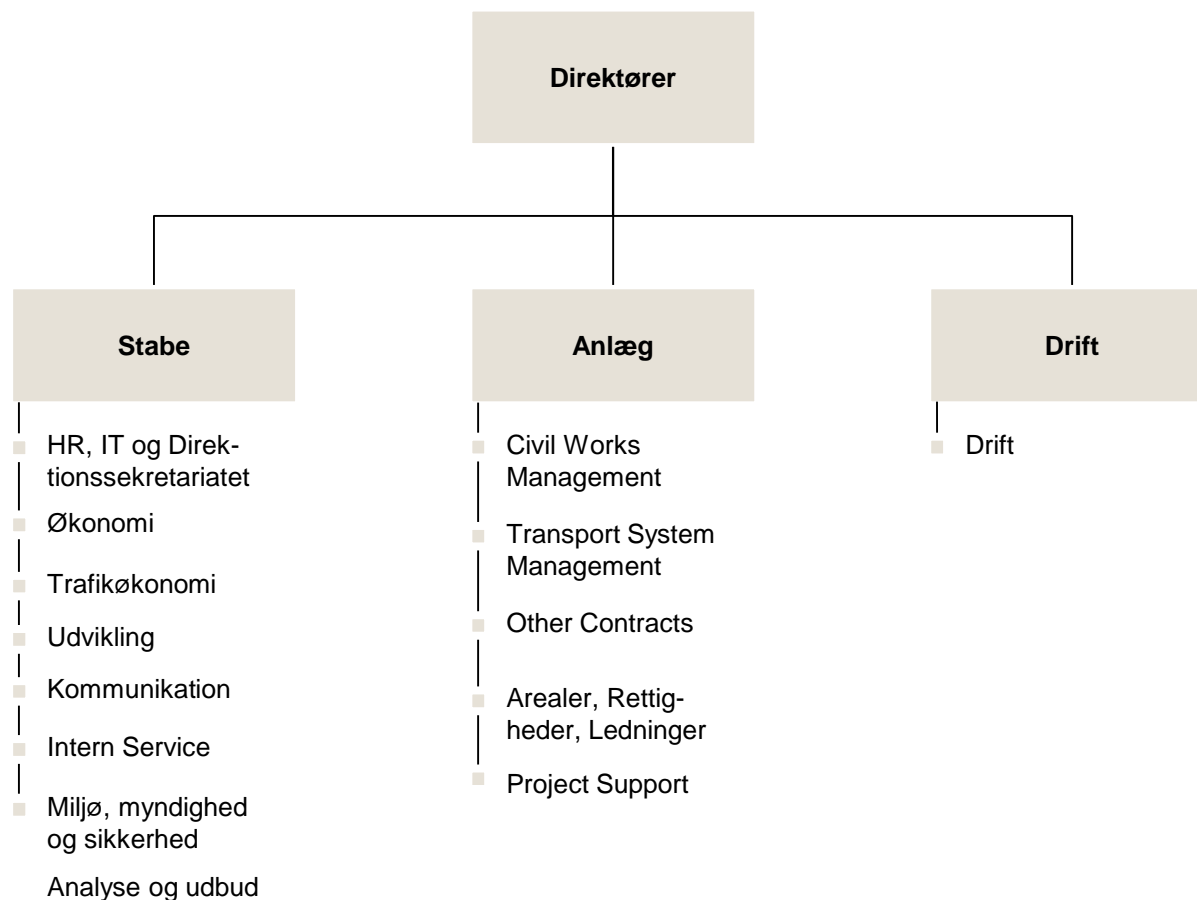


# Metroselskabet, organisation og omkostninger

## Omkostninger, resultatopgørelse

Metroens omkostninger, Metroselskabet regnskab 2014	Mio. kr.
Betaling for drift	771,529
Kontraktstyring	36,845
Øvrige omkostninger	6,701
Administrationsomkostninger	25,137
Omkostninger i alt	840,211

## Organisationsdiagram<sup>1</sup>





# Movia, organisation og omkostninger

## Movia Bus, omkostninger

Movia bus omkostninger, indberetning til trafikministeriet	Mio. kr.
<b>Driftsudgifter (inkl. løn)</b>	
Korrespondentbetaling	3064,8
EDB-omkostninger	18,4
Chaufførlokaler	6,8
Billetteringsudstyr	13
Radioudstyr	20,4
Trafiktjeneste inkl. billetkontrol	38,6
Stoppesteder	4,1
Driftsudgifter i alt	3166
<b>Salgsudgifter (inkl. løn)</b>	
Provision	52
Markedsføring og info.	55,1
Rejsehjemmel	3,8
Kundecenter	20,1
Salg og distribution	0
Drift af busterminaler/rutebilstationer	0
Rejsekort	83,9
Salgsudgifter i alt	214,9
<b>Administrationsudgifter (inkl. løn)</b>	
Bygninger og inventar	14,8
Konsulenter, revision, advokat	25,3
Møder, rejser	4
EDB	20,6
Kontor, telefon, mv.	6
Personale og uddannelse	6,3
Løn	88,1
Renter	3,3
Ej specificeret	0
Administrationsudg. i alt	168,6
<b>Samlede udgifter</b>	<b>3549,5</b>

## Organisationsdiagram

