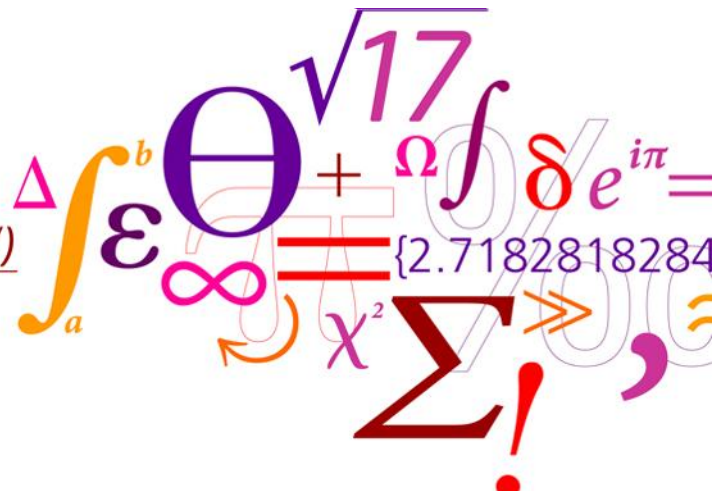


Scenarier for trafikvæksten: Landstrafikmodellens bud på betydningen af trends

På vej mod en fossilfri transportsektor
Workshop, 22. november 2013

Camilla Riff Brems
cab@transport.dtu.dk

$$P(i|V) = \frac{\partial \ln G(e^V)}{\partial V_i} \int_a^b \varepsilon \Theta^{\sqrt{17}} + \Omega \int \delta e^{i\pi} = \{2.7182818284\}$$


Overordnede trends

- **Økonomisk vækst**
 - Stigende indkomster
- **Migration**
 - Befolkningen koncentrerer sig i byerne
- **Fokus på klima**
 - Øgede brændstofomkostninger
- **Pres på offentlige finanser**
 - Færre infrastrukturforbedringer

Hvordan kan Landstrafikmodellen sige noget om trenden?

Hvilken effekt har trenden på transportefterspørgslen?

Hvordan påvirker trenden væksten i vejtrafikken?

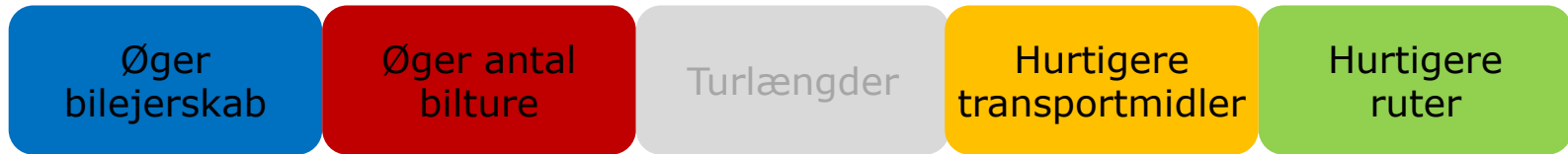
Effekt af trends i Landstrafikmodellen

- Delmodeller i Landstrafikmodellen



- Trendens påvirkning af
 - Bilejerskab
 - Samlet transportarbejde med fordeling på transportmidler
 - Samlet biltrafikarbejde med fordeling på vejtyper
- Sammenlignet med basisfremskrivningen i 2030

Økonomisk vækst - stigende indkomster



- I basisfremskrivningen er antaget følgende vækst i BNP (Finansministeriet: Konvergensprogram, forår 2013)

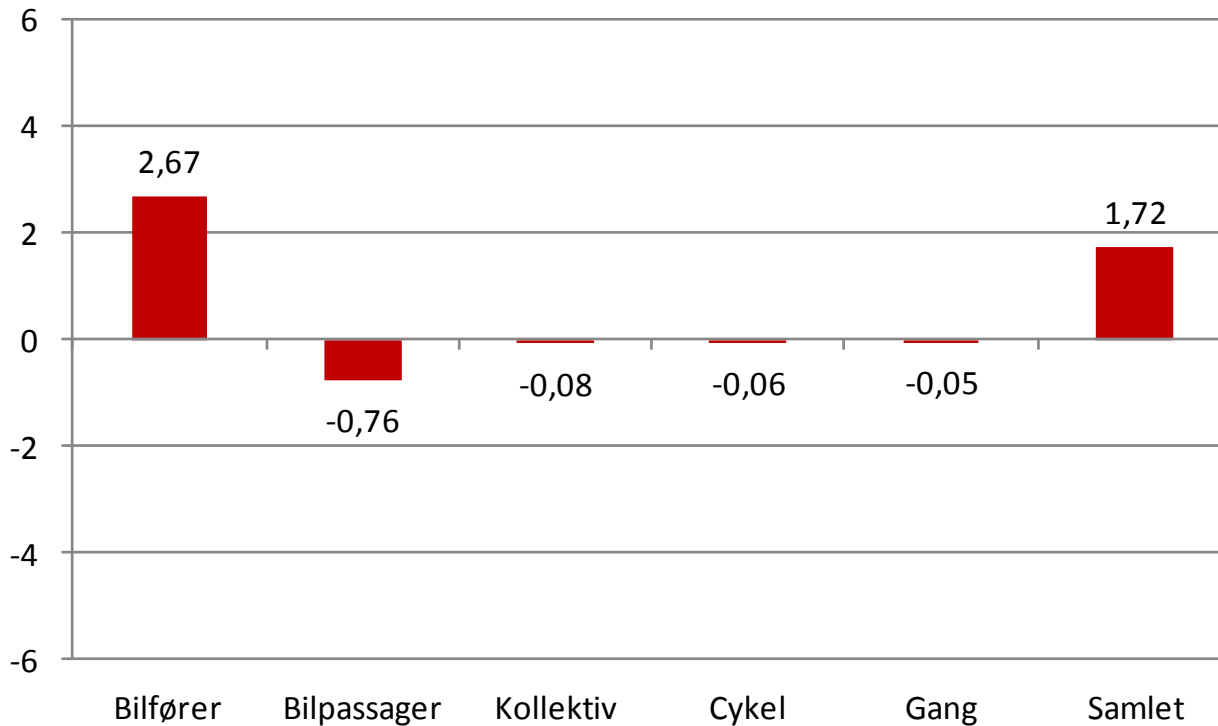
BNP	1990- 2000	2000- 2010	2010- 2020	2020- 2030	2030- 2040	2040- 2050
Vækst over 10 år	28%	6%	17%	13%	10%	14%
Vækst over 20 år	36%		31%		26%	

- I scenarioberegningen er BNP øget med 5%-points

Økonomisk vækst

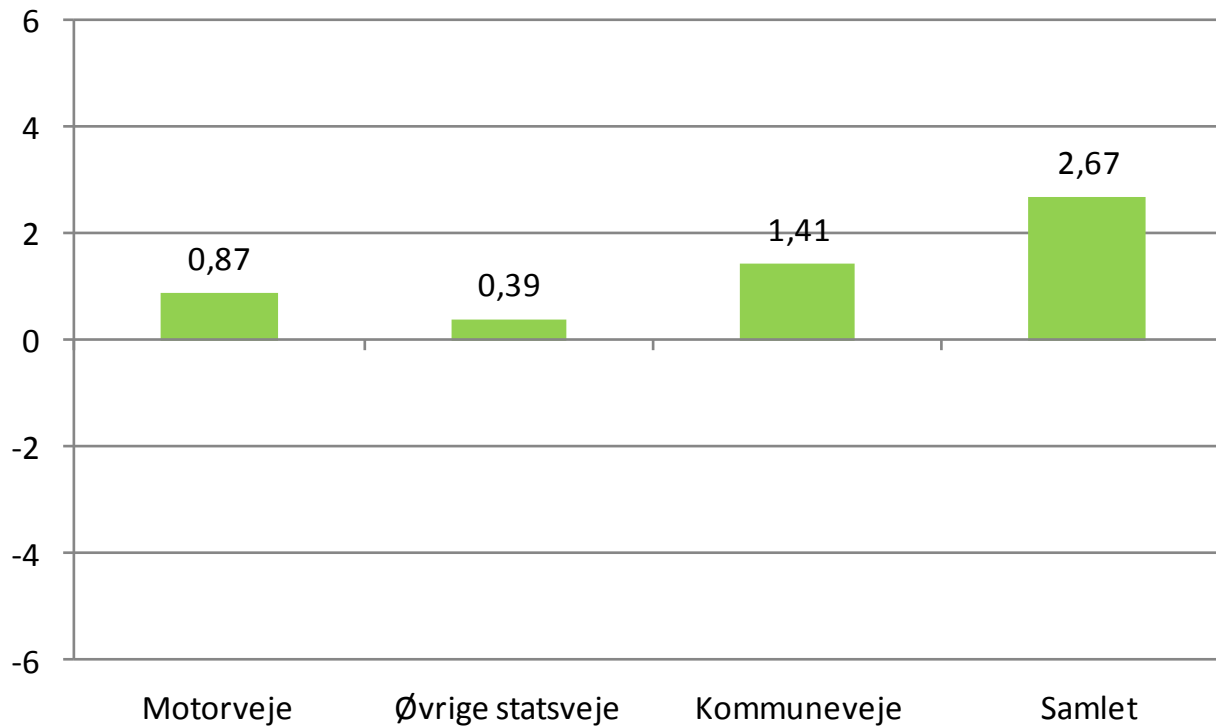
- stigende indkomster

- Bilejerskabet stiger fra 414 til 421 biler per 1000 indbyggere (privatejede personbiler)
- Antallet af bilture øges og belægningsgraden for bil falder
- Ændringer opgjort i mio personkm per hverdag i 2030



Økonomisk vækst - stigende indkomster

- Vejtrafikken øges ensartet på vejtyper
- Ændringer opgjort i mio køretøjskm per hverdag i 2030



Migration

- Befolkningen koncentrereres i byerne

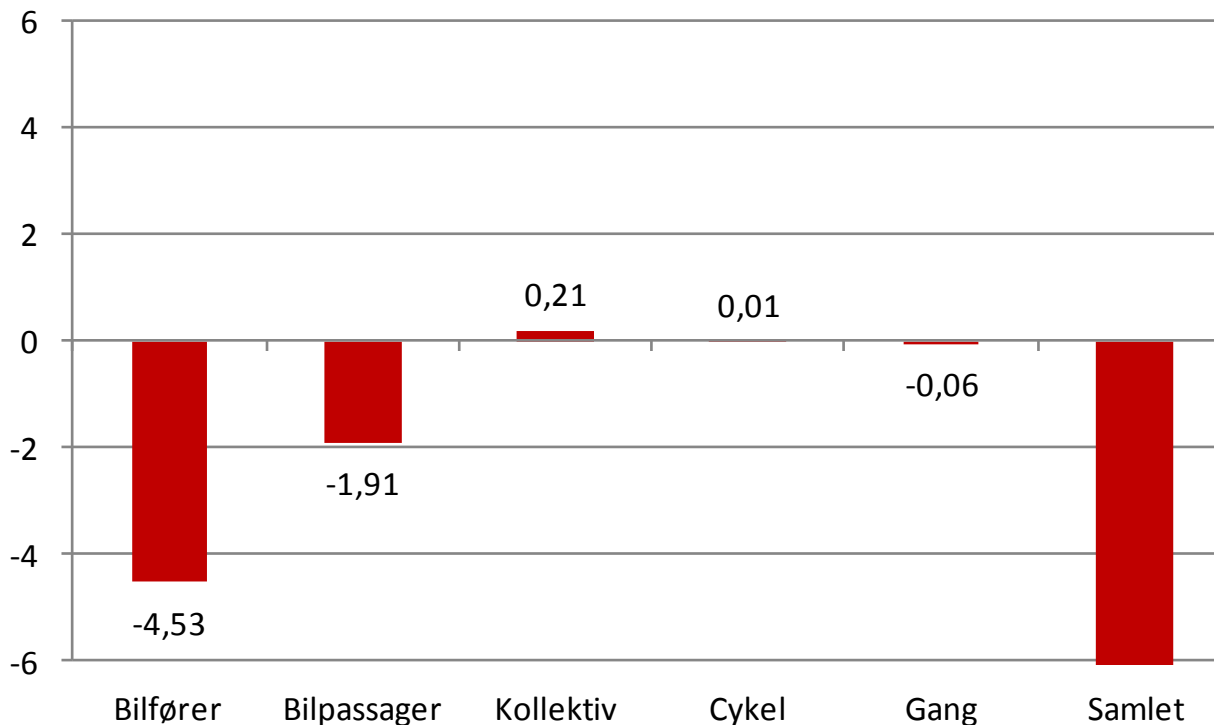


- I basisfremskrivningen er antaget en væsentlig indflytning til byerne (Danmarks Statistik: Befolkningsprognose, forår 2013)
 - København og Frederiksberg +34% frem mod 2030
 - Region Hovedstaden +17% frem mod 2030
 - Region Sjælland -4% frem mod 2030
 - Hele landet +7% frem mod 2030
- I scenarioberegningen er befolkningens geografiske fordeling fastholdt på 2010 niveau

Migration

- Befolkningen koncentrereres i byerne

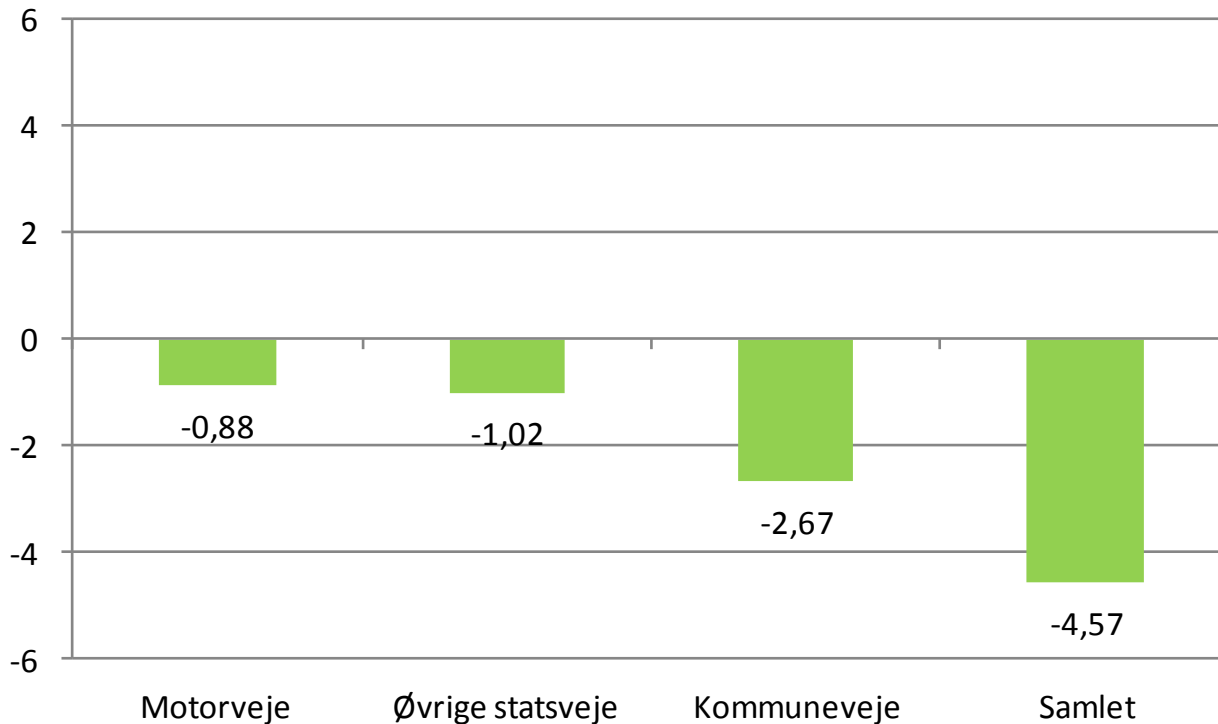
- Bilejerskabet falder fra 424 til 414 biler per 1000 indbyggere (privatejede personbiler)
- Antallet af bilture falder, mens øvrige ture stiger og turlængderne reduceres
- Ændringer opgjort i mio personkm per hverdag i 2030



Migration

- Befolkningen koncentrereres i byerne

- Vejtrafikken falder (relativt) mest på kommuneveje og øvrige statsveje og mindst på motorvejene
- Ændringer opgjort i mio køretøjskm per hverdag i 2030



Fokus på klima

- øgede brændstofomkostninger

- Effekt på bilejerskab findes i modellen, men er ikke medtaget i modelberegningen

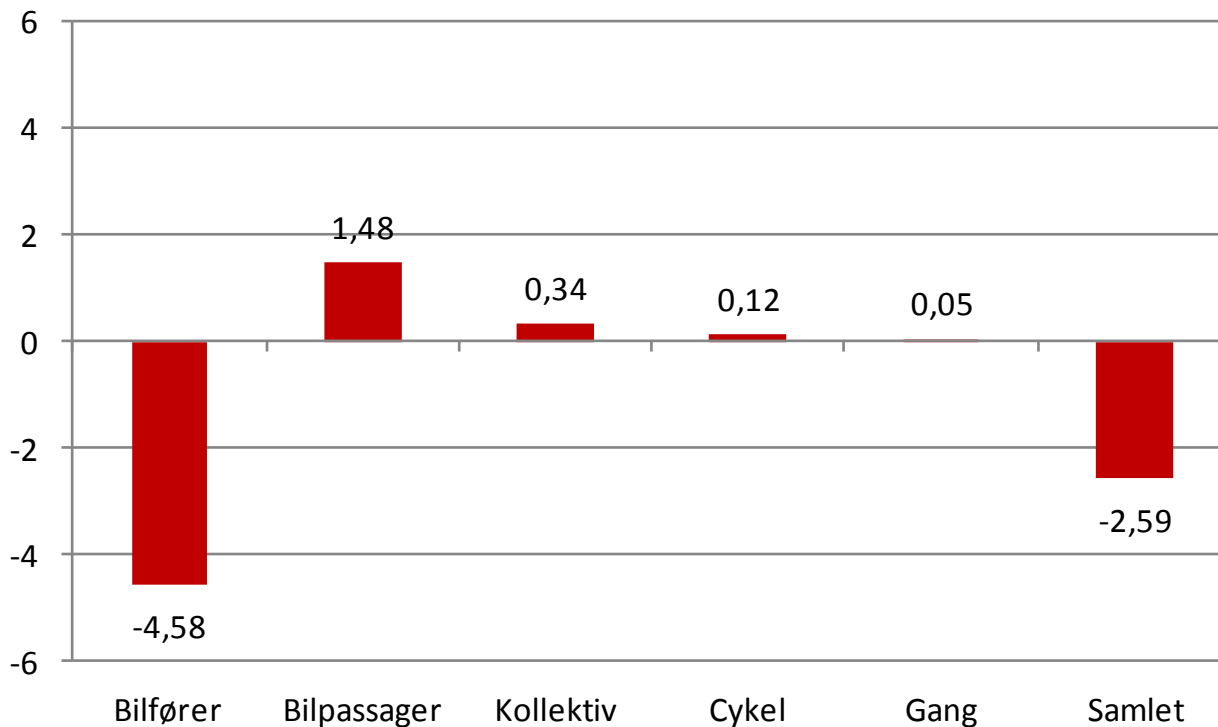


- I Basisfremskrivningen antages øgede brændstofomkostninger og øget energieffektivitet, så den samlede effekt er et fald i kørselsomkostningerne
- Kørselsomkostninger i efterspørgselsmodel og rutevalgsmodel er øget med 10%

Fokus på klima

- øgede brændstofomkostninger

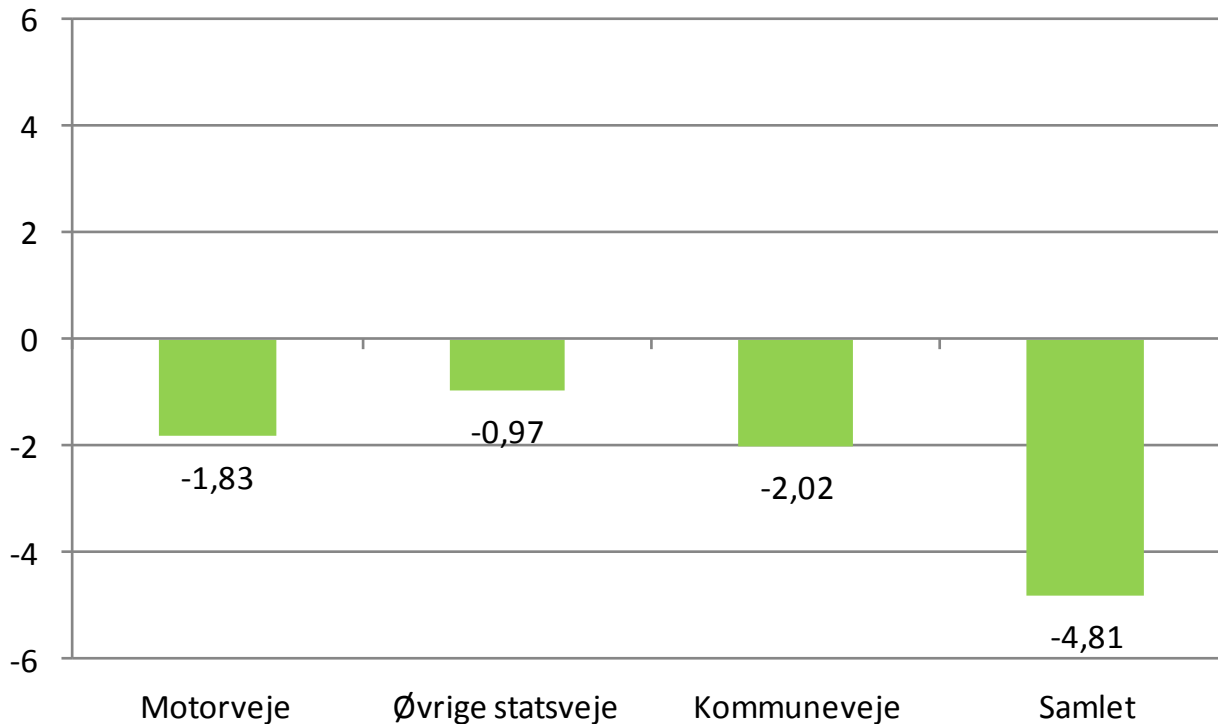
- Antallet af bilture falder, turlængderne reduceres og belægningsgraden øges
- Antallet af øvrige ture stiger
- Ændringer opgjort i mio personkm per hverdag i 2030



Fokus på klima

- øgede brændstofomkostninger

- Vejtrafikken falder (relativt) mest på motorvejene og mindre på øvrige statsveje og kommuneveje
- Ændringer opgjort i mio køretøjskm per hverdag i 2030



Pres på offentlige finanser

- Infrastrukturforbedringer

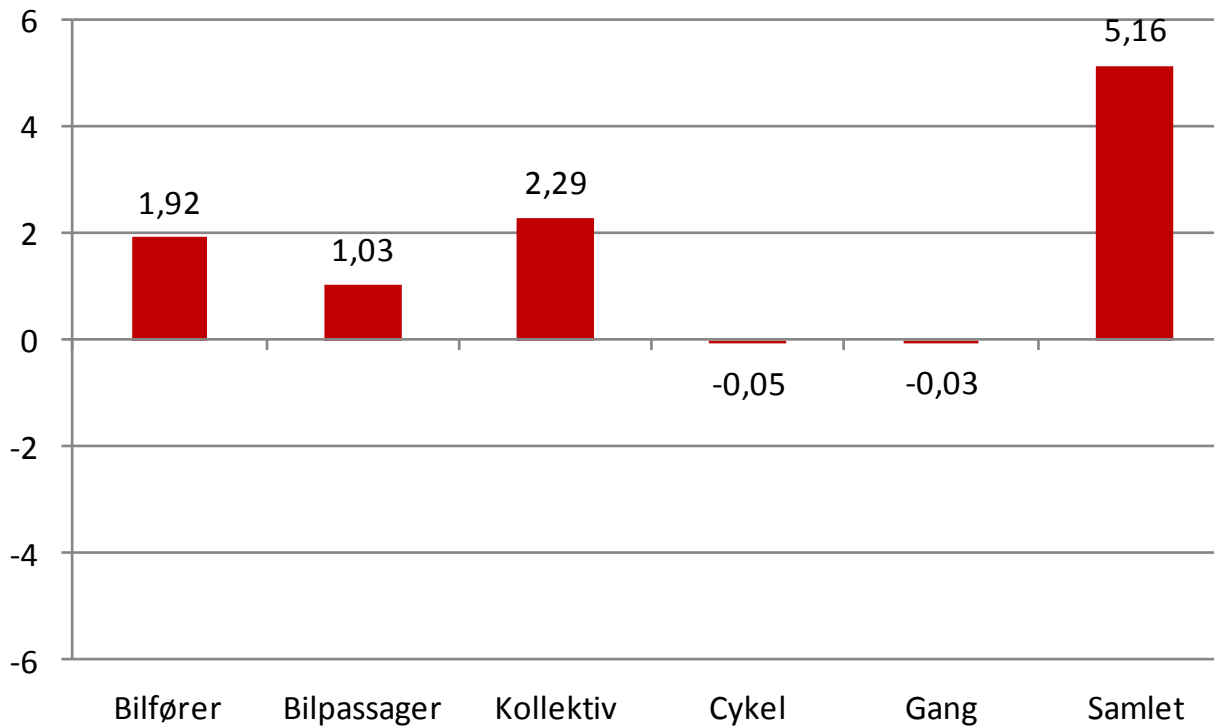
- Øgede investeringer i vejinfrastruktur ventes at øge bilejerskabet, men det er ikke en del af modellen i den nuværende version



- I Basisfremskrivningen er medtaget besluttede og finansierede infrastrukturprojekter på vej og bane
 - Væsentlige udbygninger på statsvejnettet, bl.a. Helsingør, Frederikssund, Køge Bugt, Vestfyn og Midtjylland
 - Timemodel København-Odense og Hobro-Aalborg, Metrocityring, letbaner mm
- Dog ikke udbygning i samme takt som historisk
- I scenarioberegningen er infrastrukturen fastholdt på 2010 niveau

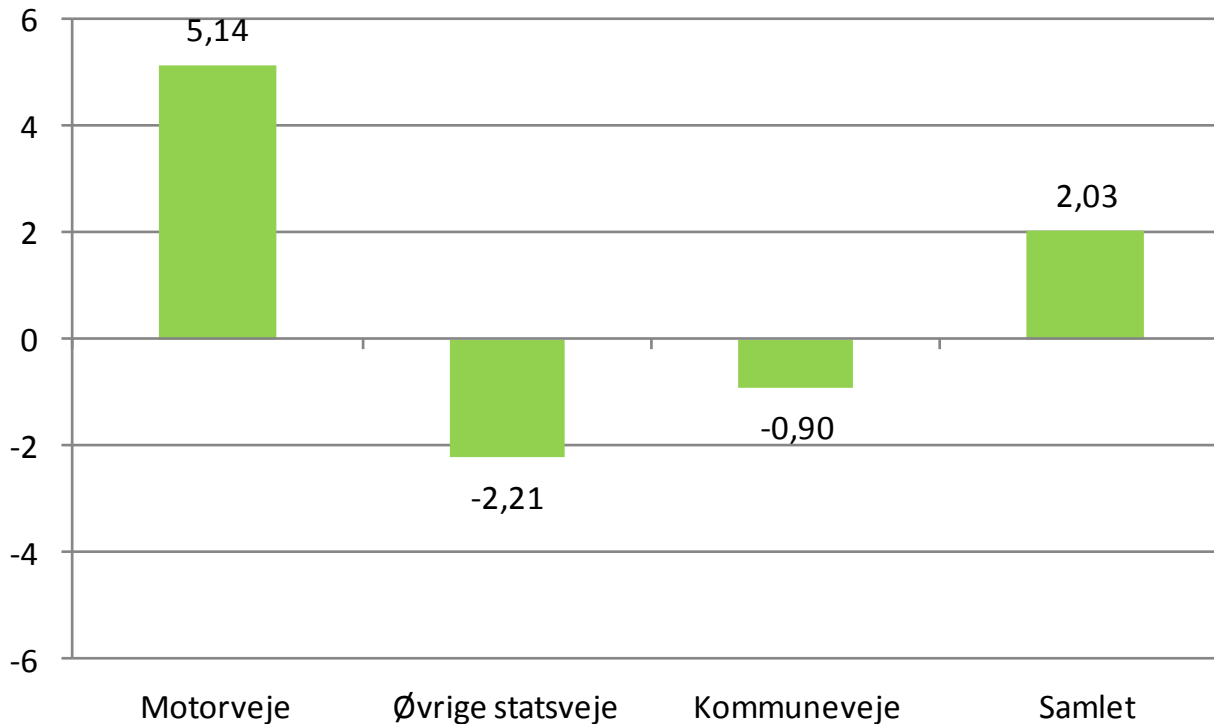
Pres på offentlige finanser - Infrastrukturforbedringer

- Antallet af bilture stiger og turlængderne øges, mens belægningsgraden er relativt fast
- Antallet af kollektive ture stiger
- Ændringer opgjort i mio personkm per hverdag i 2030



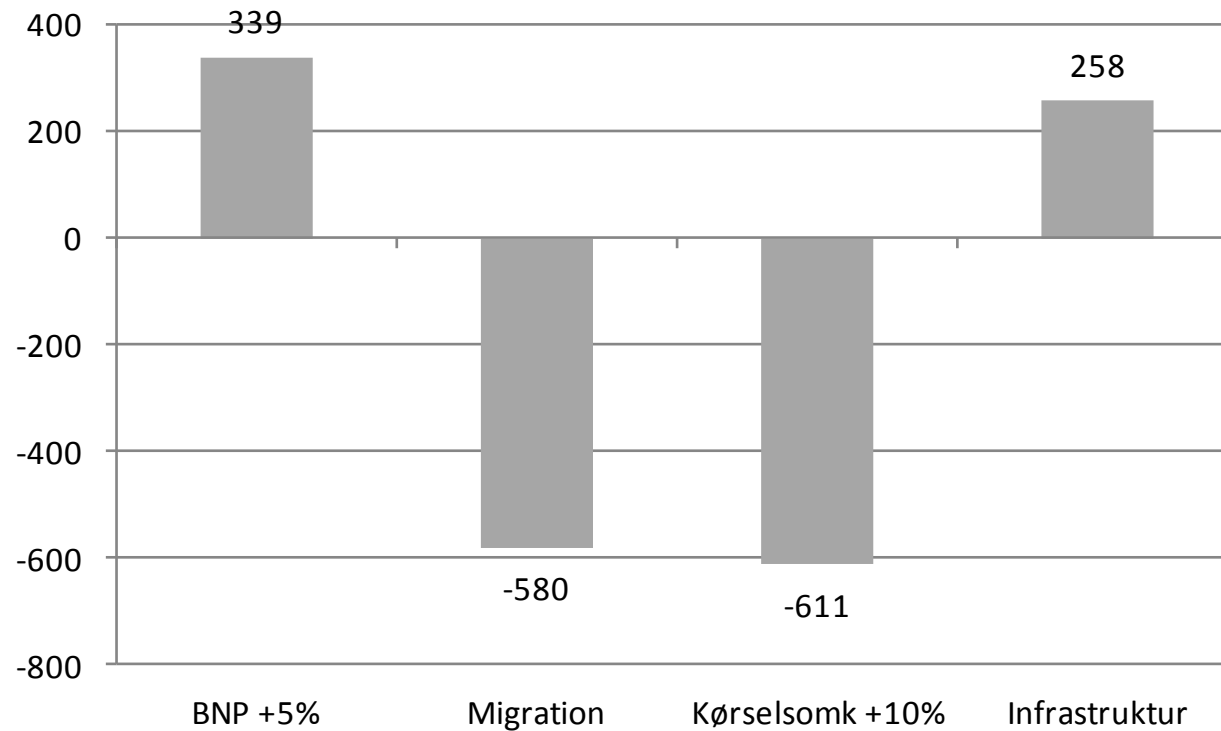
Pres på offentlige finanser - Infrastrukturforbedringer

- Ændringerne følger investeringerne, derfor ses en markant vækst på motorvejene
- Ændringer opgjort i mio køretøjskm per hverdag i 2030



Så hvad virker, hvor meget?

- Udledning af CO₂ (opgjort i tons per hverdag)
 - Antagelse om 127 g/km



Spørgsmål

