



Statens vegvesen

# Oversikt over effekter av kjøprising med fokus på lang sikt

James Odeck,

Vegdirektoratet og Norges teknisk-naturvitenskapelig  
universitet (NTNU), Norge





## Disposisjon

1. Hva er problemet med køer ?
2. Hva er egentlig køprising ?
3. Køprising sammenlignet med andre virkemidler
4. Bompengemodellen kan videreutvikles til køprising
5. Forskjell mellom kort og langsiktige virkninger køprising
6. Erfaringer fra London med hensikt på langsiktige virkninger
7. Konklusjoner



## 1. Hva er problemet med køer?

- Køer oppstår i rushtiden og skaper følgende problemer:
    - Luftforurensning og støy og dermed helseproblemer
    - Forsinkelser for trafikanter og næringstransporter
    - Press på mer kostbar vegutbygging som vil stå u-utnyttet i store deler av døgnet og som skaper enda mer trafikk i rushtiden
      - o Lav kollektivandel og dermed for dyr kollektivtransport fordi subsidiebehovet blir stort
- Dette er reelle "eksterne kostnader" som bilister påfører samfunnet og som de bør dekke (betale for).



## 2. Hva er egentlig køprising?

- En spesifikk avgift for å bruke deler av vegnettet til bestemte tider - rushtiden spesielt
- Avgiften skal motsvare de eksterne kostnader som bilbruken påfører samfunnet (kø og forsinkelser, utslipp, støy) - marginalkostnaden ved reisen



- Flere vil velge å reise kollektivt, på andre tidspunkter eller ikke reise i det hele tatt.
- **Resultat:** Mindre kø, forsinkelse, utslipp og støy, behov for vegutbygging og subsidiebehov til kollektivtransport
- **Og mer til:** inntektene kan benyttes til å forbedre kollektivtransport, gang/sykkelveger samt andre miljøtiltak.



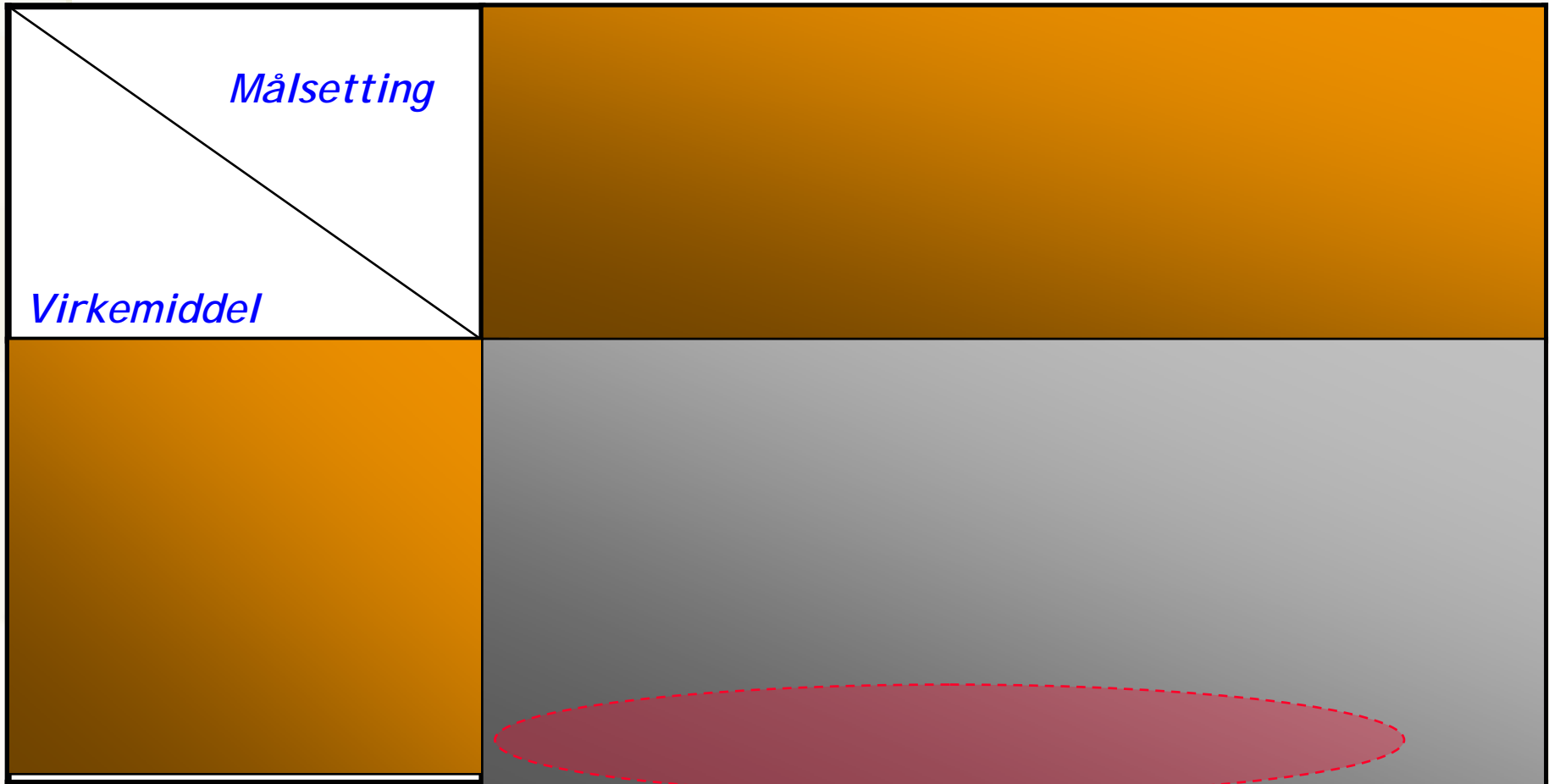
## Prinsippet har lenge vært i bruk i andre sektorer

### Eksempler:

- **Luftfart:** i trafikktopper får du bare fullprisbillett og utenom rush rabatterte billetter. Høye priser i fellesferien og påskeferien - billigere ellers
- **Elektrisitet:** høye priser om vinteren når etterspørselen er stor og lavere om sommeren når forbruket er lavt
- **Telefoni:** høye priser i arbeidstiden når kapasiteten er nesten sprengt og lavere etter kl. 20.00



### 3. Køprising er effektivt sammenlignet med andre virkemidler





## Men hvordan bør midlene fra kjøprising brukes?

- Teoretisk bør midlene fra kjøprising ikke øremerkes noen formål, men brukes til de offentlige tiltakene som gir høyest avkastning for samfunnet.
- Men: skal vi vinne fram må vi tilby en alternativ miljøvennlig reisemåte for de som blir avvist fra vegene - **bedre kollektivtilbud !**
- Midlene må derfor brukes til kollektiv- gang/sykkel -og miljøtiltak - **fra dag 1 !**



## 4. Bompengemodellen kan oppnå samme målet som køprising !

Finansieringsevne

Høy

A

Bompengeprosjekter  
Politikernes ønske



B

Omforent mål  
Dobbelgevinst  
Køprising light  
(London & Stockholm)

C

\*Bensinavgift i Tromsø  
\*Finansiering over de offentlige budsjetter

D

Køprising delux

Lav

Lav

Høy

Trafikkreguleringsevne



# Elastisiteter - bompengeprosjekter i Norge

	Year of toll start/end	Status of toll at calculating elasticity	Toll fees in NOK (2003), cars incl driver	Arc- elasticity
<i>Rural roads</i>				
Rv 64 Atlanterhavsveien	99	Removed	50	-2.26
Rv 546 Austevoll /Husavik	91	Removed	4	-0.52
Rv 94 Kvalsundbrua	90	Removed	19	-0.26
E10 Gimsøystraumen	90	Removed	22	-0.21
Rv 60 Aure Aursnes	87	Removed	5	-0.03
Rv 63 Gravanoesvegen	87	Removed	17	-0.36
Rv 457 Flekkerøytunnelen	98	Removed	32	-1.08
Leirfjorden	2001	Removed	40	-1.19
<i>Trunk roads</i>				
E16 Skaret Vik	99	Removed	15	-0.50
E39 Boknprosjektet	99	Removed	15	-0.75
E 6 Mjøsbrua	99	Removed	15	-0.24
E39 Molde - Vestnes	99	Removed	15	-0.61
<i>Urban Motorways</i>				
E6-Østfold(Mosjøen)	2002	started	15	-0.48
E18-Østfold(Askim)	2002	started	15	-0.46
E6-Lier(Drammen)	2002	Removed	15	-0.40
<b>Average</b>				<b>-0.74</b>
<b>Average</b>				<b>-0.52</b>
<b>Average</b>				<b>-0.45</b>

En økning i kostnader for  
trafikanter  
med 10% fører til 7% prosent  
reduksjon i trafikken!



## Elastisiteter på kort og langsikt

		Avgift(NOK)	Kort sikt	Lang sikt
Ålesund tunnels	1987	55	-0.55	-0.88
Molde	1991	55	-0.57	-0.90
Kristiansund	1992	63	-0.59	-0.79
Askøy(Bergen)	1992	50	-0.62	-0.75
Helgeland	1991	82	-0.76	-0.81
<i>Gjennomsnitt</i>		<i>61</i>	<i>-0.62</i>	<i>-0.83</i>

Langsiktige virkninger er 1,4 ganger høyere enn de kortsiktige virkningene



## 5. Virkninger på kort og lang sikt

1. **Kortsiktige virkninger:** Finner sted med en gang; innen et år. Eksempler: Reduksjon trafikkvolum, støy, luftforurensning, økt kollektivandel. Stort sett positive virkninger
2. **Langsiktige virkninger:** virkninger som finner sted over tid fordi det tar lang tid å tilpasse seg. Eksempler: Endring i etableringer av bedrifter, bosetninger, virkninger for handelsnæringer, virkning for kollektivtransportselskaper. Kan være både positive og negative for området som studeres.



## Er langsiktige virkninger positive eller negative?

### To motstridende muligheter

1. Kjøprising fører kun til endring i reisemiddelvalg uten å endre gjøremål og de totale transportkostnadene. Resultatet er mindre køer og sparte tidskostnader for næringstransport. Dette kan føre til økt aktivitet (positive langsiktige virkninger)
2. Kjøprising oppfattes som en ekstra skatt. Dette innebærer at kostnadene øker både for trafikanter og næringslivet. Dette kan føre til reduserte aktiviteter (negative langsiktige virkninger) i det området som studeres; ellers omfordeling

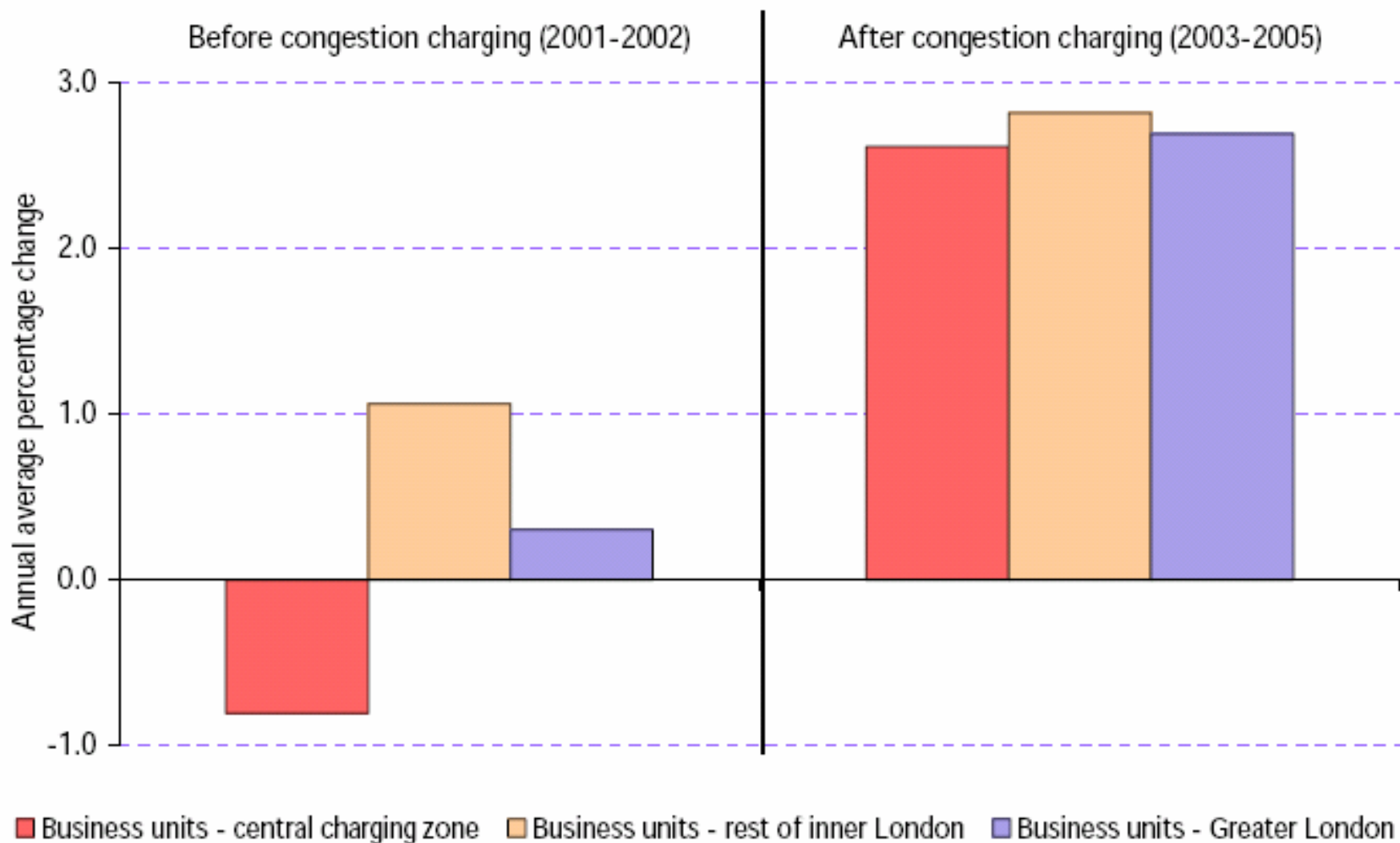


## Er langsiktige virkninger positive eller negative?

	Positive	Negative
Tilbudssiden(næringslivet)	Produktivitetsforbedring og kostnadsreduksjon som skyldes lavere reisetid og forbedret politelighet	Økte transportkostnader som skyldes køavgifter
Etterspørselssiden(alle som betaler)	Økt etterspørsel etter kollektivreise eller reiser til andre områder	Reduksjon i kjøpekraft

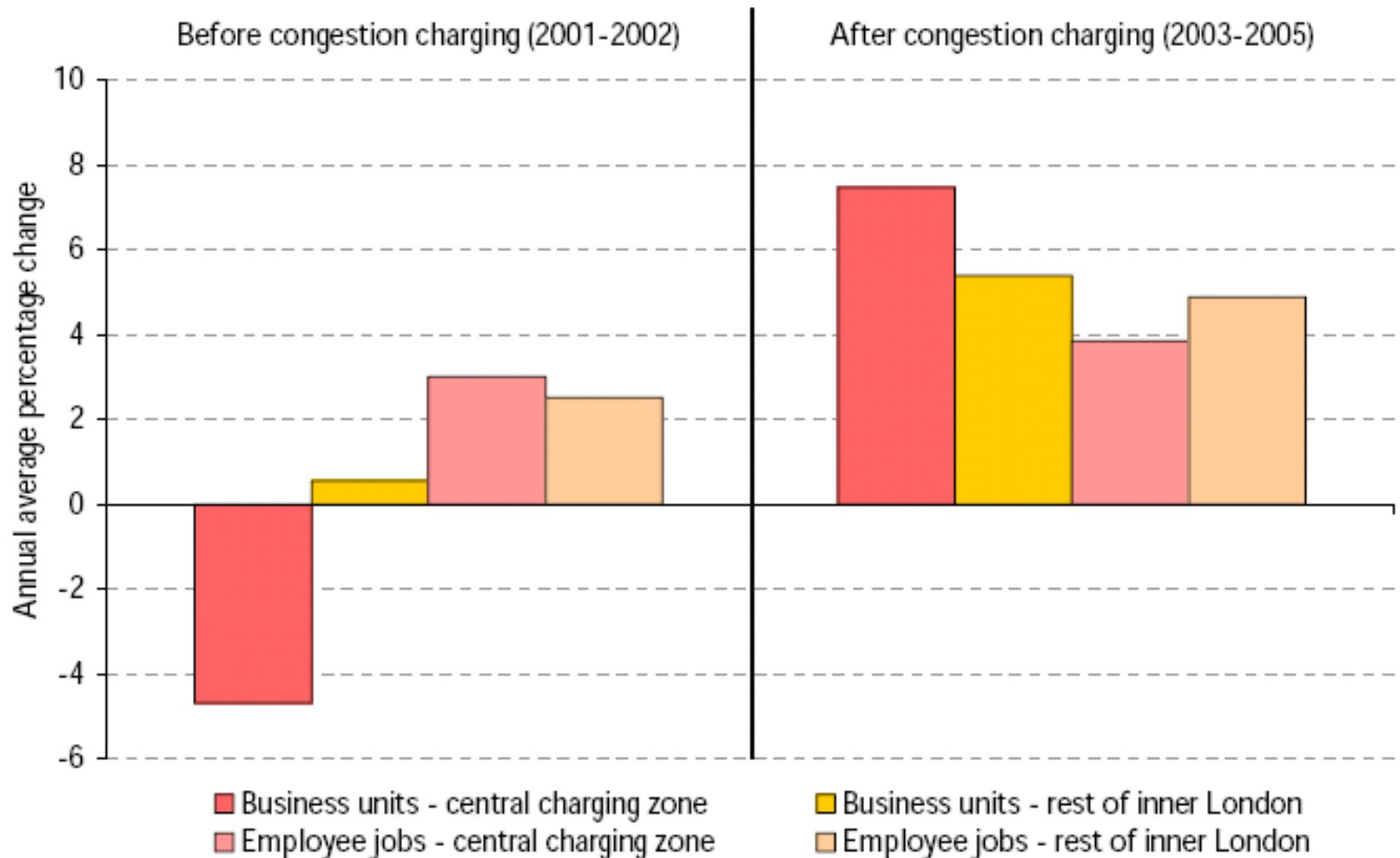
Det er kjent at transportkostnader utgjør bare en liten andel av total kostnader for næringslivet. Derfor vil ikke køavgifter øke kostnader for næringslivet i noe særlig grad.

# Erfaringer fra London: Endring i antall bedrifter i finanssektoren



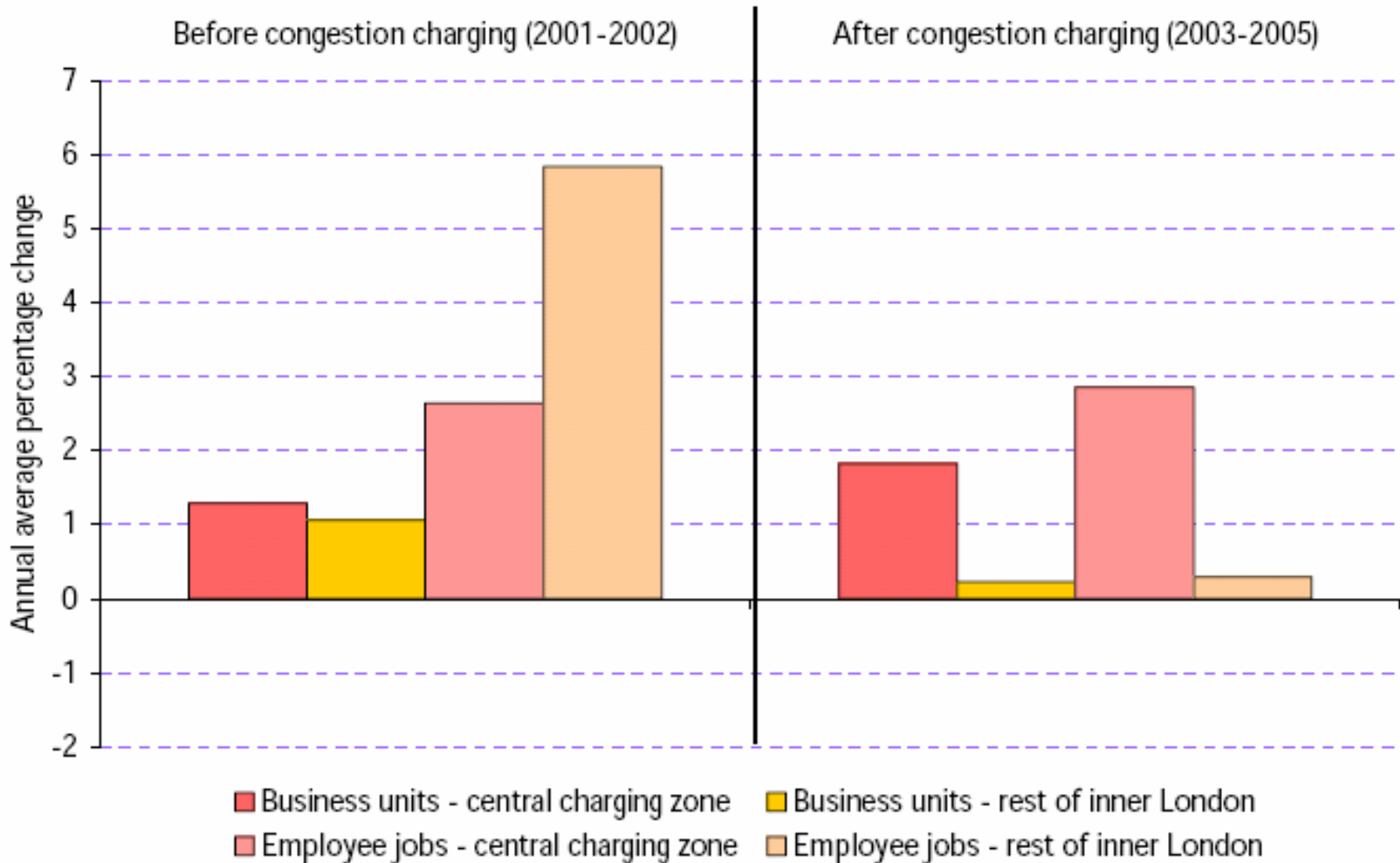
Source: Annual Business Inquiry, Office for National Statistics, January 2007.

# Endring i antall bedrifter og sysselsetting i den offentlige sektoren: Helse og Utdanning



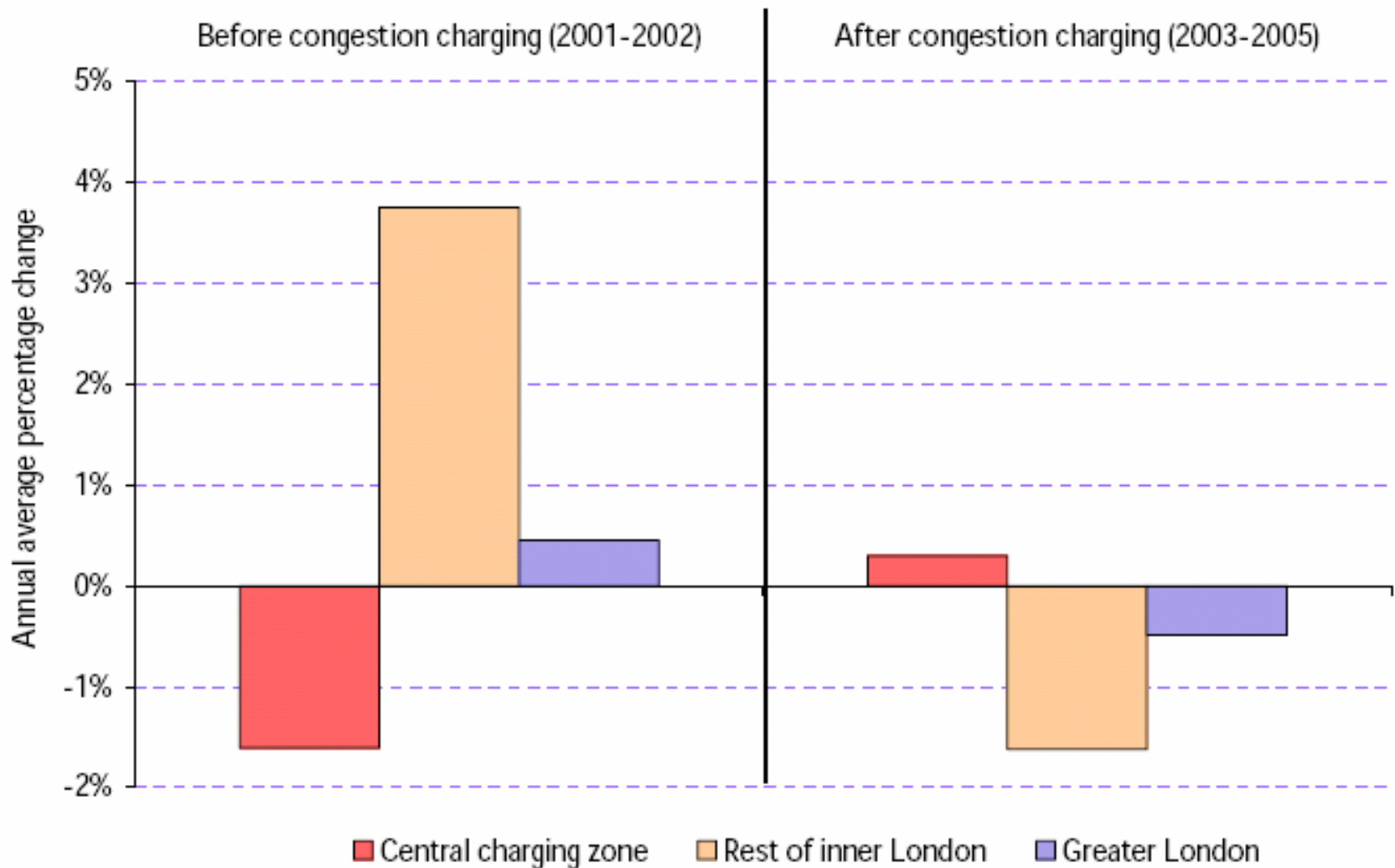
Source: Annual Business Inquiry, Office for National Statistics, January 2007.

# Endring i hotell og restaurant - forretninger og sysselsetting





# Handelsnæringen -endring i sysselsetting



Source: Annual Business Inquiry, Office for National Statistics, January 2007.



## 7 Konklusjoner

1. Køprising er effektivt sammenlignet med andre virkemidler til å løse problemene i byer der miljø og helse står sentralt.
2. Bompengemodellen slik som det er i Norge kan lett gjøres om til effektiv køprising
3. Erfaringer viser at de langsiktige virkninger av køprising er positive også for næringslivet
4. Viktig med informasjon i forkant; viktig at brukerne skjønner hvorfor vegprising innføres og nytteeffektene av dette!!