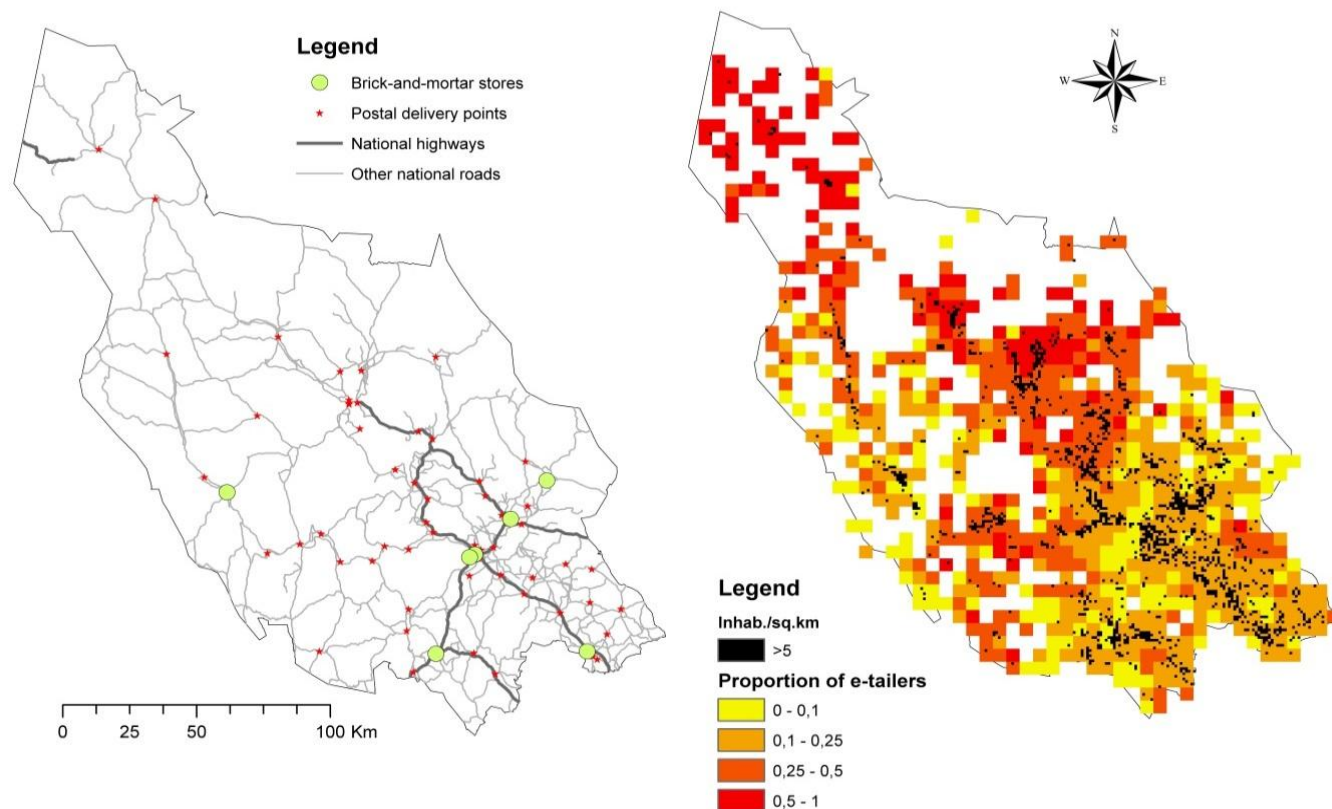




# Leder e-handelns transporter till minskade koldioxidutsläpp?

**Kenneth Carling**  
Professor i mikrodataanalys

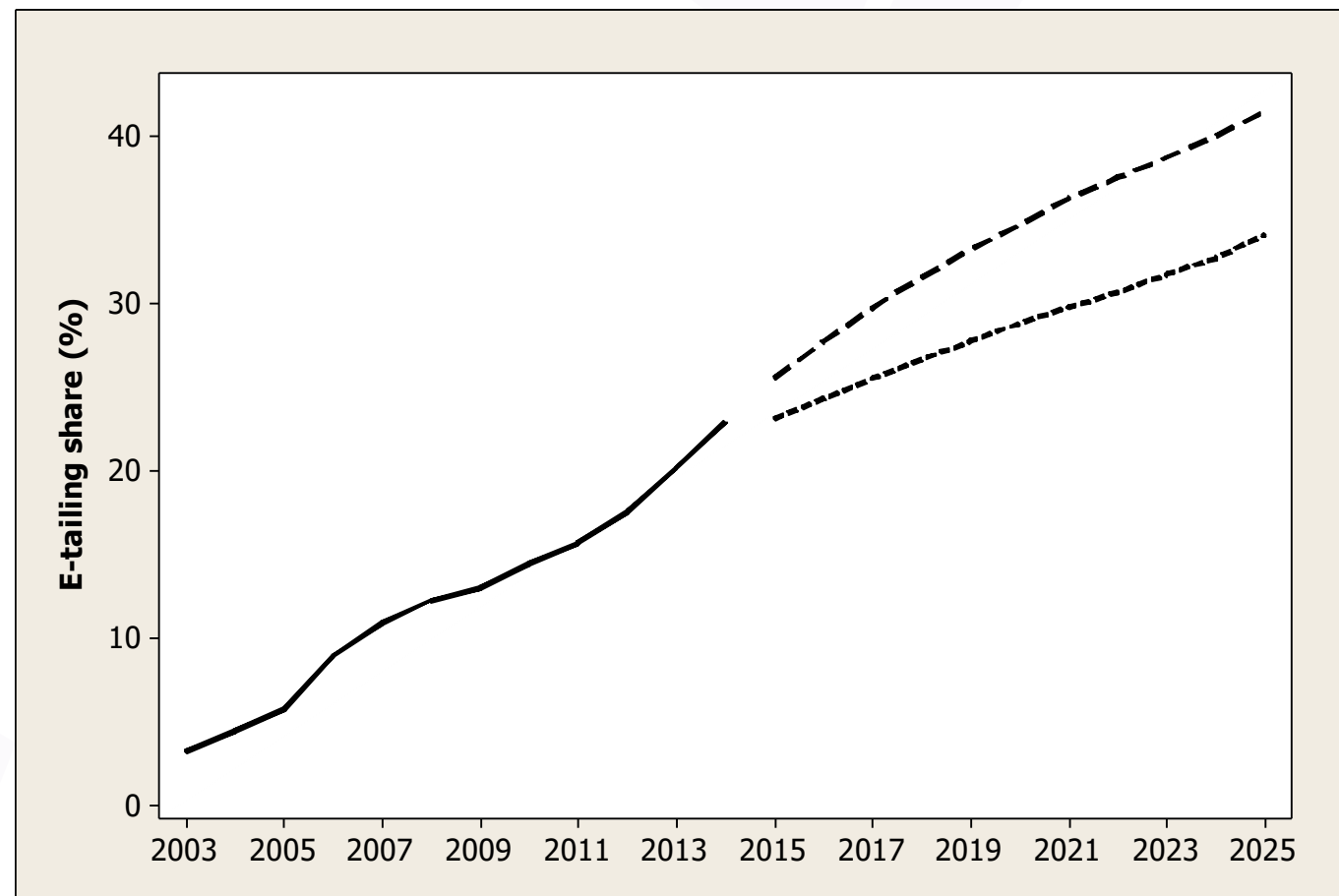
# E-handlare i Dalarna – ett Sverige i miniatyr



- Få butiker, många utlämningställen
- 90% har e-handlat
- Hemelektronik störst
- Med bil till butik:
  - Kortaste vägen
  - One stop
  - 30 km resa för varaktiga varor

# E-handels utveckling i Sverige

- Kraftig ökning
- E-handlare väljer att ta ut varan på ett utlämningsställe (85-90%)
- Potentiell påverkan på transportarbetet



## E-handeln och transporterernas miljöpåverkan

- Vi har gjort en studie om en varas väg till kund och de CO<sub>2</sub> utsläpp denna transport leder till.
- Varan handlas antingen på nätet eller i butik
- Exemplet hemelektronik
- Jämförelse av e-handelskund och traditionell butikskund.

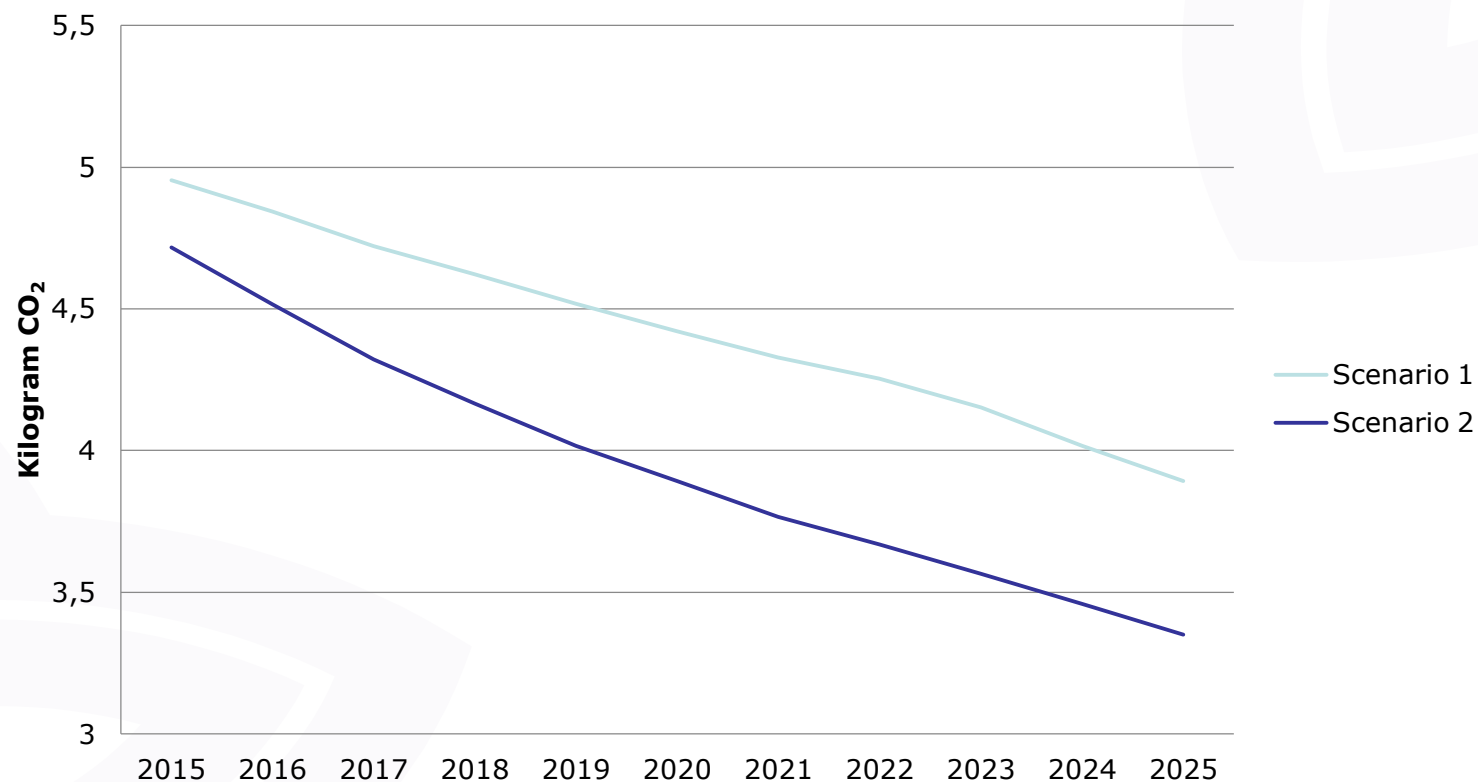


# Resultat

Ressträcka och CO<sub>2</sub> utsläpp för en dator som kunden antingen köper i butik eller hämtar vid utlämningsställe i Dalarna

	Nuvarande lokalisering		Optimal lokalisering	
	Butik	Utlämningsställe	Butik	Utlämningsställe
<b>Resa i bil (km)</b>	48.54	6.7	28.76	5.98
<b>Resa i lastbil (km)</b>	47.15	122.75	62.28	130.81
<b>CO<sub>2</sub> utsläpp (kg) av dators resa från införsel till Dalarna till kundens hem</b>	7.44	1.22	4.77	1.12

# Skattade CO<sub>2</sub> utsläpp i Dalarna från handelns transporter (utan kilometerskatt)



# Skattad förändring i CO<sub>2</sub> utsläpp med och utan kilometerskatt

År	E-handel andel		Förändring (‰)	CO <sub>2</sub> (kg)	Förändring (‰) i CO <sub>2</sub> med skatt om priselasticitet är:			
	utan	med			0	-0.2	-0.5	-1.0
<b>2015</b>	25.6	25.5	-6.1	4.718	2.8	0.2	-3.8	-10.4
<b>2016</b>	27.8	27.7	-3.6	4.515	2.2	-0.7	-4.9	-12.0
<b>2017</b>	29.8	29.6	-7.3	4.321	5.6	2.5	-1.9	-9.5
<b>2018</b>	31.7	31.4	-9.6	4.165	4.1	1.0	-3.8	-11.8
<b>2019</b>	33.3	33.2	-5.5	4.017	4.5	1.2	-4.0	-12.4
<b>2020</b>	34.8	34.7	-0.7	3.893	2.6	-0.8	-6.2	-15.2
<b>2021</b>	36.4	36.0	-9.4	3.765	7.7	4.0	-1.6	-10.9
<b>2022</b>	37.6	37.5	-3.8	3.668	4.1	0.0	-5.7	-15.5
<b>2023</b>	38.8	38.7	-3.6	3.566	5.9	2.0	-4.2	-14.3
<b>2024</b>	40.1	39.9	-6.0	3.459	2.9	2.0	-3.2	-7.2
<b>2025</b>	41.6	41.0	-12.8	3.351	4.2	0.6	-3.6	-14.9
<b>Snitt</b>			-6.2		4.2	1.1	-3.9	-12.2

# Huvudbudskap

- Potentialen att minska transporterernas CO<sub>2</sub> utsläpp från handeln är mycket stor (-85%).
- Orsak: En mycket längre del av varans resa går med effektiva lastbils-transporter istället för med ineffektiva biltransporter
- Kilometerskatt skulle reducera nettoutsläppen av CO<sub>2</sub>
- 50% skulle förloras pga långsammare övergång till e-handel
- Utsläppsreduceringseffekten av en kilometerskatt för handelns transporter är helt betydelselös i förhållande till pågående förändringar till följd av ökande e-handel