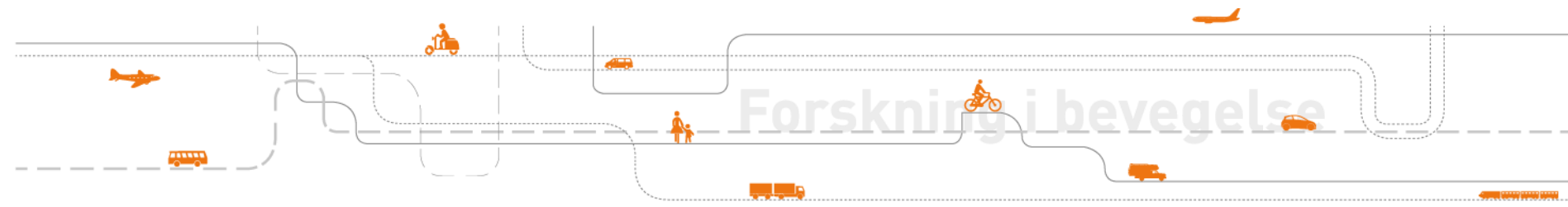


Vendepunktet for antall drepte i trafikken

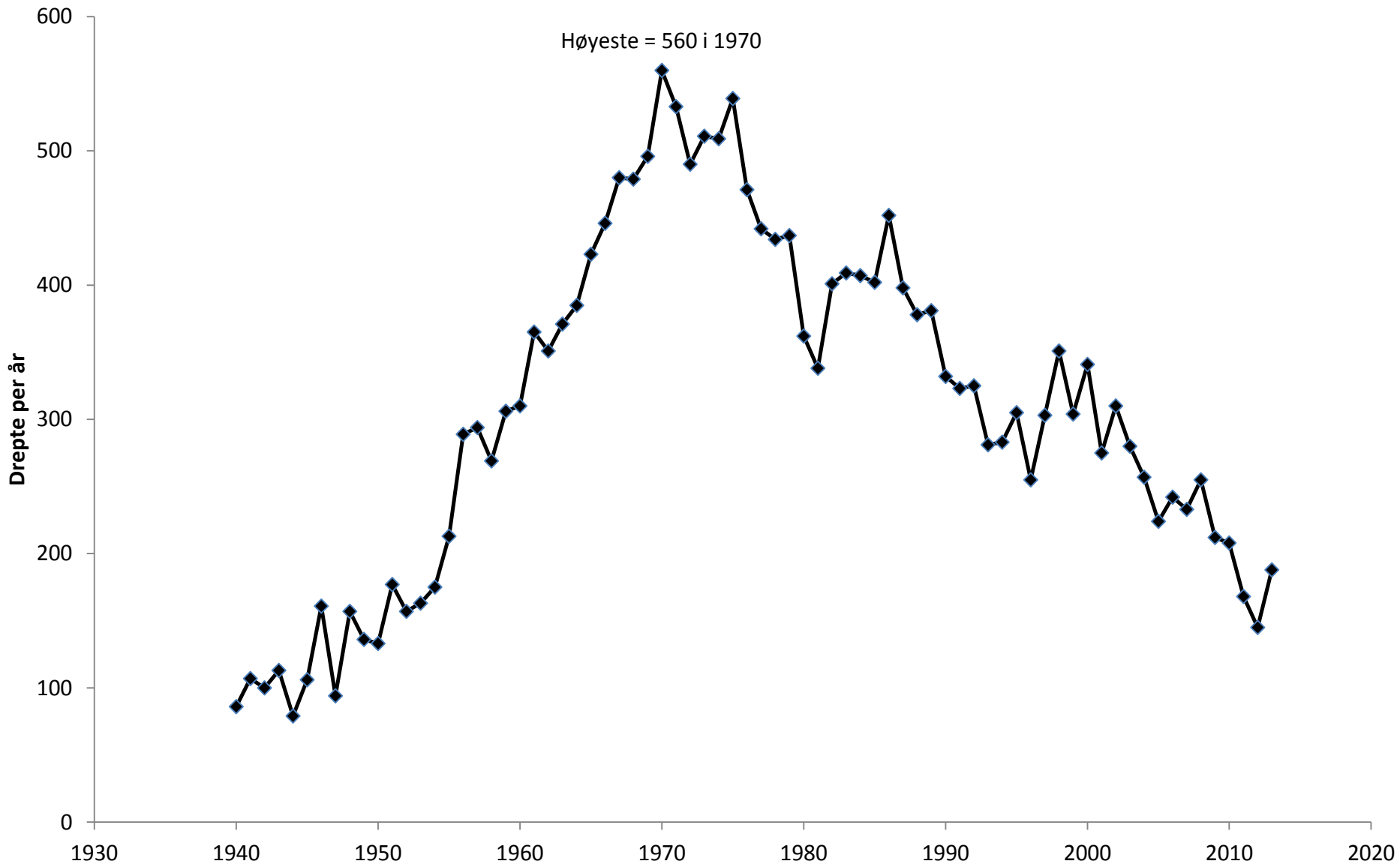
Matematisk nødvendighet eller et resultat av en ny politikk?

Trafikdage 2014

Rune Elvik, Transportøkonomisk institutt og Aalborg Universitet



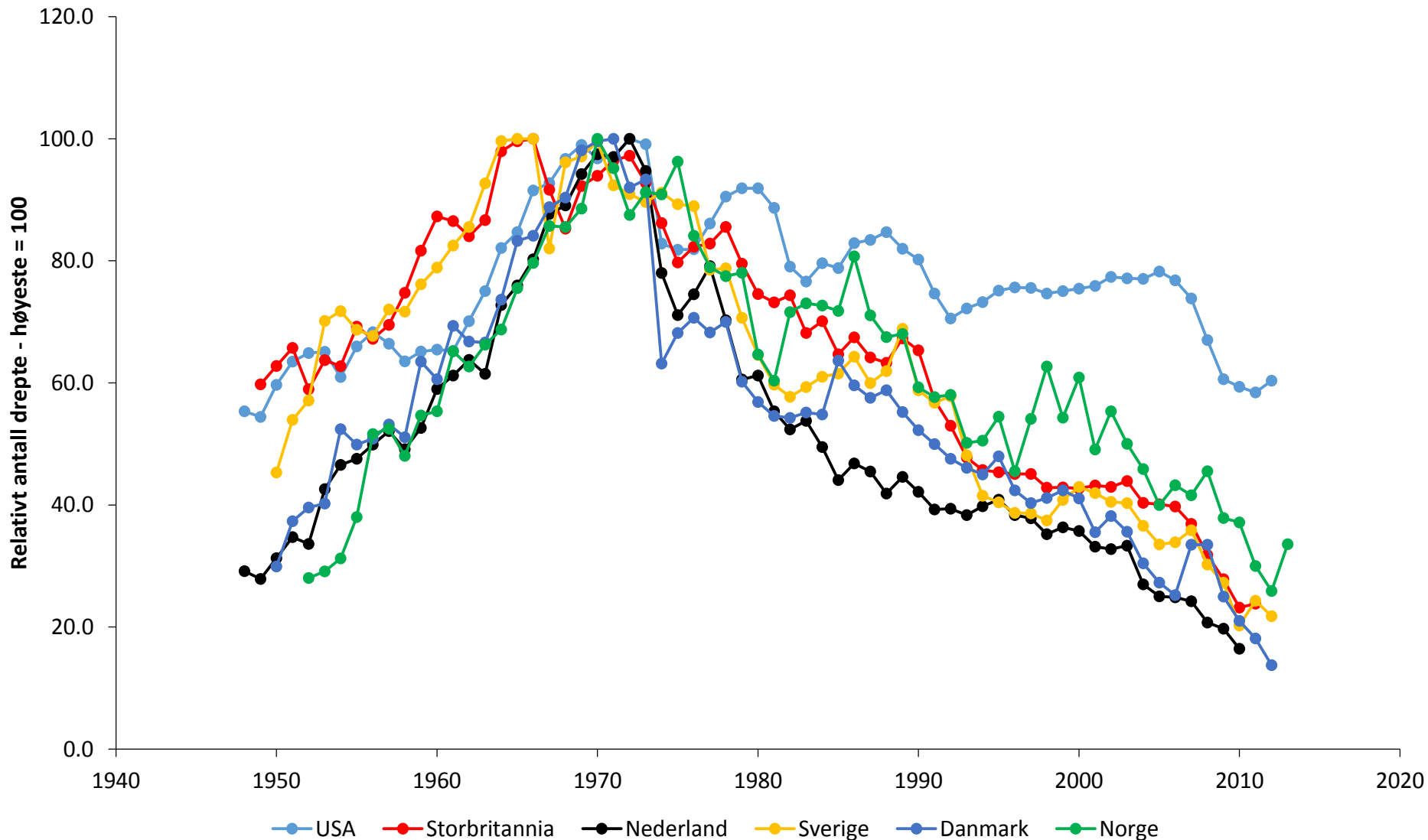
Drepte i trafikken i Norge 1940-2013



Vendepunktet for antall drepte

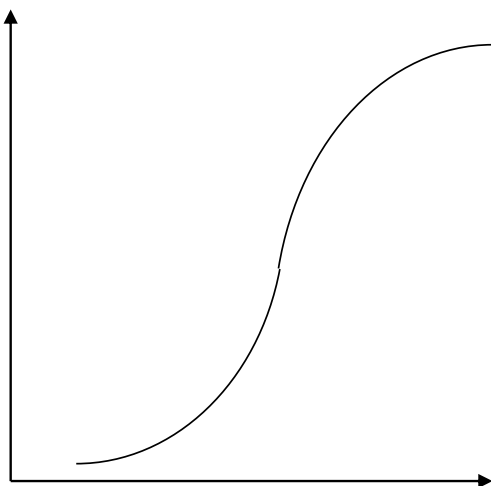
- I de fleste rike, vestlige land inntraff vendepunktet omkring 1970
- I flere land er antall drepte senere redusert med 60-80 prosent
- Det er to hypoteser om vendepunktet:
 - *Den ene er at det ikke var noe reelt vendepunkt; de underliggende trender var de samme før og etter*
 - *Den andre er at de underliggende trender endret seg fra før til etter vendepunktet*
- To underliggende trender:
 - *Trafikkmengde*
 - *Risiko*

Relative endringer i antall drepte i trafikken i seks motoriserte land - høyeste antall = 100

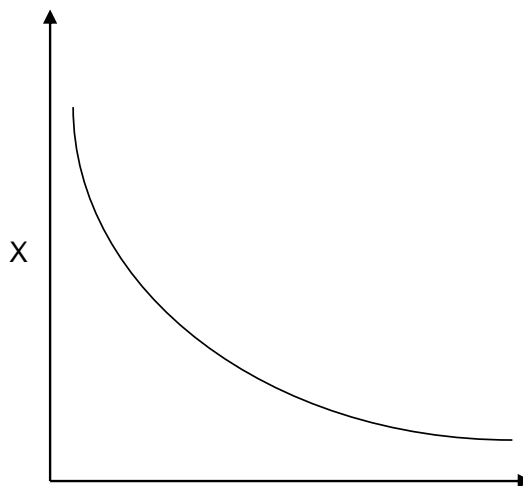


Matematisk nødvendighet?

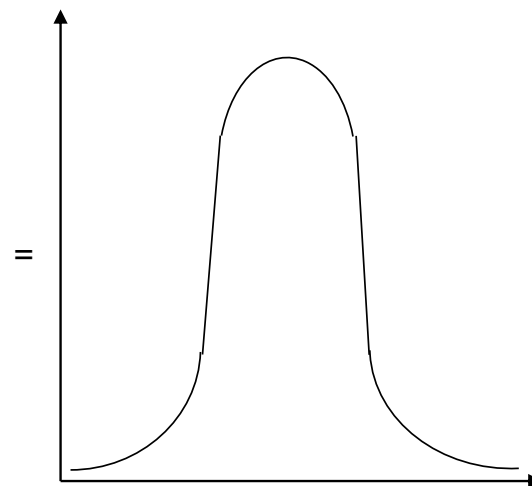
TRAFIKK



RISIKO



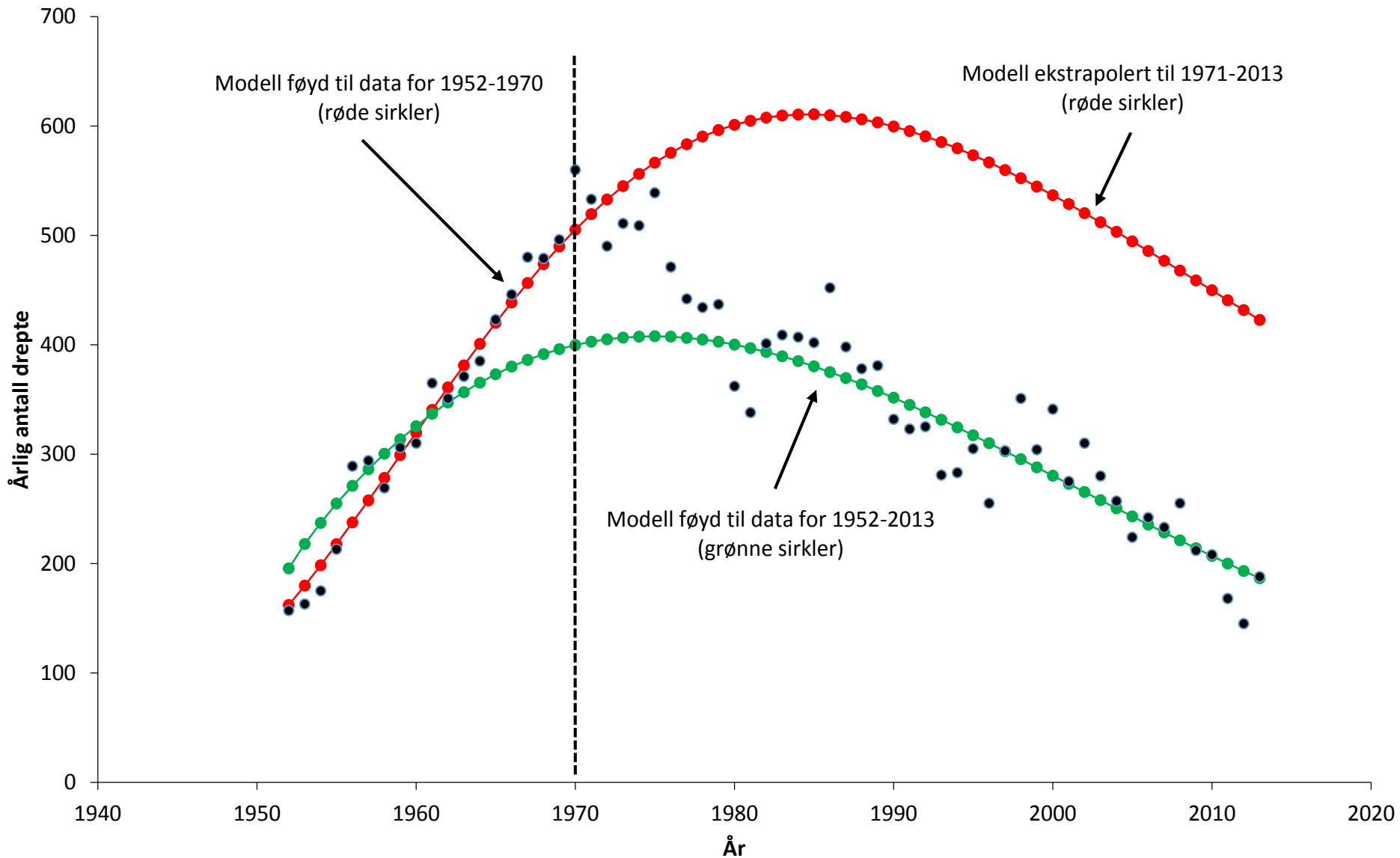
DREPTE



Analyser for seks land

- Trender for trafikkvekst og risiko i perioden før vendepunktet forlengt til perioden etter dette
- Predikerer disse trendene et vendepunkt eller ikke?
- Er dette vendepunktet i så fall nær det faktiske?
- Hvis JA:
 - Vendepunktet fulgte av trender som var etablert før det ble nådd
- Hvis NEI:
 - De underliggende trendene endret seg og vendepunktet var ingen nødvendighet

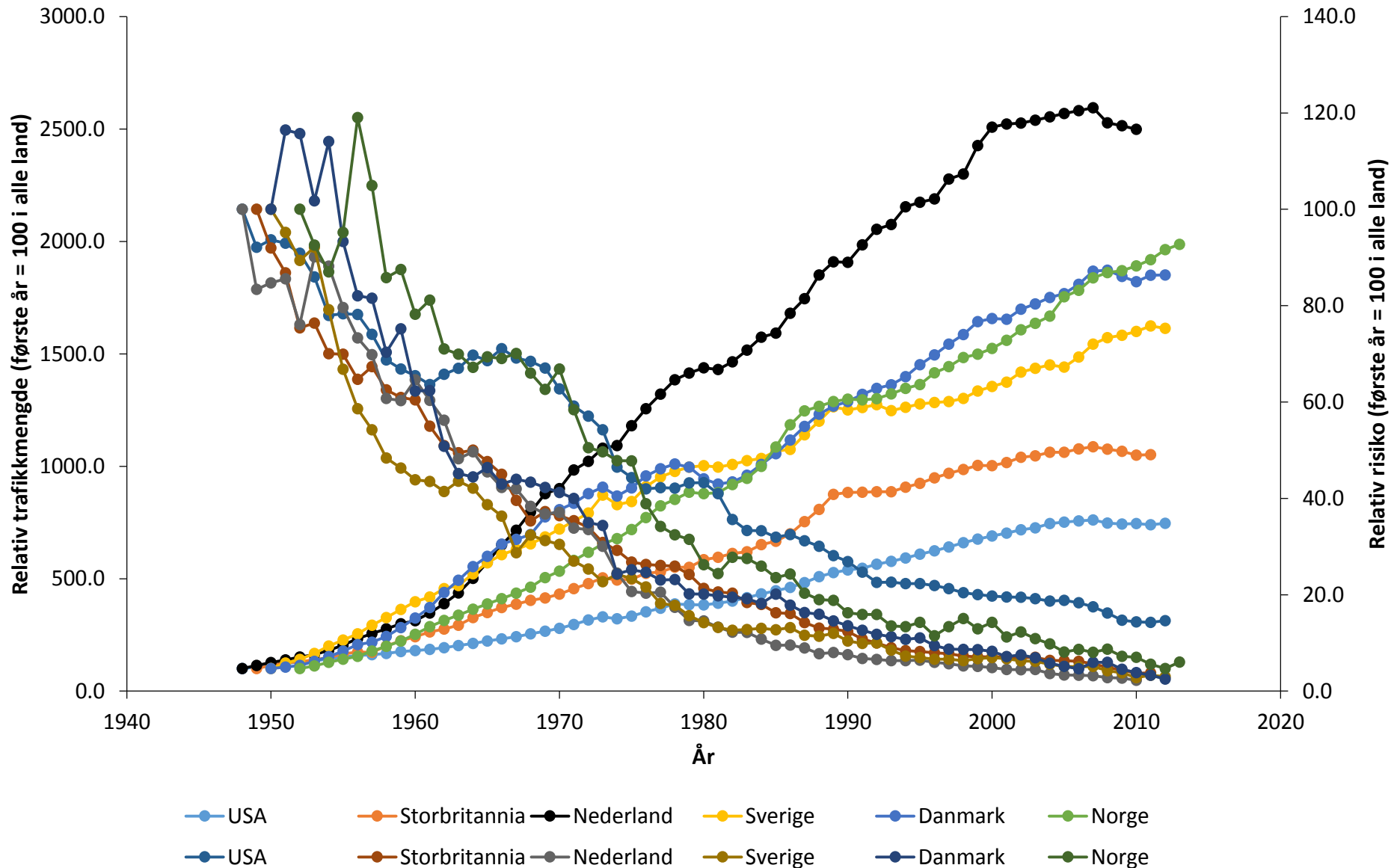
Antall drepte i trafikken i Norge 1952-2013 og to modeller av utviklingen



Risikoutvikling før og etter

Land	Før vendepunkt	Årlig endring (%)	Etter vendepunkt	Årlig endring (%)	Test av forskjell
USA	1948-1972	-1,9	1973-2012	-3,3	T=6,26; p=0,008
Storbritannia	1949-1966	-4,3	1967-2011	-5,3	T=4,47; p=0,015
Nederland	1948-1972	-4,6	1973-2010	-6,1	T=5,30; p=0,011
Sverige	1950-1966	-6,7	1967-2012	-5,0	T=3,33; p=0,026
Danmark	1950-1971	-5,8	1972-2012	-5,5	T=0,67; p=0,220
Norge	1952-1970	-2,8	1971-2013	-5,2	T=5,82; p=0,009

Relativ utvikling av trafikkmengde og risiko i ulike land



Drøfting og konklusjoner

- Hypotesen om at vendepunktet for antall drepte var en matematisk nødvendighet ble lansert lenge etter at vendepunktet var passert
- Det er lett å lage hypoteser som passer til data etter at man sett på data
- I de seks landene som er studert, kunne ikke vendepunktet predikeres særlig godt – eller i det hele tatt – på grunnlag av trender som fantes før det ble passert
- Land der antall drepte i trafikken fremdeles stiger kan ikke regne med at dette – ved et mirakel – vil snu av seg selv