

---

## Sammendrag:

# Nyttekostnadsanalyse i transportsektoren: parametre, enhetskostnader og indekser

## Bakgrunn

Denne rapporten samler dokumentasjonen av en rekke mindre oppdrag som Transportøkonomisk institutt har hatt i forbindelse med Statens vegvesens revisjon av Håndbok 140 Konsekvensanalyser med tilhørende dataprogram EFFEKT. Rapporten dekker:

- Kjørekostnader for lette biler, tunge biler og busser – herunder avgifter
- Indekser for å oppdatere kjørekostnadene og andre enhetskostnader i EFFEKT
- Vurdering av reisehensiktsfordeling
- Vurdering av bilbelegg

De som har behov for kjørekostnader, reisehensiktsfordeling og bilbelegg, enten for å programmere EFFEKT eller utføre nyttekostnadsanalyser i transportsektoren, har her tallverdiene samlet. Videre finner man her anbefalte indekser for å oppdatere enhetskostnader til framtidige prisnivå. Dessuten, ved senere revisjoner blir det enkelt å finne tilbake til grunnlaget som ble brukt i denne revisjonen.

Det må understrekes at kostnadene som finnes i denne rapporten er *samfunnsøkonomiske kostnader til bruk ved analyser av tiltak som gir marginale endringer i distanser og tidsbruk*. Disse kostnadene er forskjellige fra privatøkonomiske kostnader på flere måter. For eksempel, siden vi er interessert i endring i drivstoffkostnader når transportavstand endres marginalt, må drivstoffkostnadene gjenspeile forbruket under kjøring ute på vegen, og ikke hva det totalt sett koster i drivstoff å ha en bil som kjører et visst antall kilometer per år (hvilket ville ha inkludert kaldstart, tomgangskjøring, avdamping o.l.).

For et teoretisk rammeverk for nyttekostnadsberegninger i transportsektoren viser vi til TØI-rapport 798/2005 (Minken og Samstad).

## Hovedresultater kjørekostnader

Tabell S.1. Distanseavhengige kostnader, kr/km, eksklusive alle avgifter. Prisnivå 2005

Kostnad	Lett bil	Lastebil	Vogntog	Tung bil	Buss
Drivstoff	0,27	1,39	1,61	1,51	1,51
Drivstoff (snitt 2001-2004)	0,27	1,26	1,46	1,37	1,38
Olje	0,04	0,06	0,08	0,06	0,05
Dekk	0,09	0,38	0,66	0,53	0,32
Reparasjon/service	0,58	1,00	1,50	1,28	2,30
Kapitalkostnader	0,32				
Avskrivning		0,33	0,61	0,49	0,64
<b>Sum</b>	<b>1,30</b>	<b>3,16</b>	<b>4,44</b>	<b>3,89</b>	<b>4,82</b>
<b>Sum (drivstoff snitt 2001-2004)</b>	<b>1,30</b>	<b>3,03</b>	<b>4,29</b>	<b>3,75</b>	<b>4,69</b>

TØI-rapport 797/2005

Tabell S.2. Tidsavhengige driftskostnader for tunge biler og busser, kr/time, eksklusive alle avgifter. Prisnivå 2005

Kostnad	Tunge biler	Busser
Tidsavhengig del av renter og avskr.	75,81	45,68
Lønn	303,00	224,32
Administrasjon	89,52	48,13
<b>Sum ekskl. avgifter</b>	<b>468,33</b>	<b>318,13</b>

TØI-rapport 797/2005

Tabell S.3. Beregnede avgifter per kilometer og per time (2005)

	Lette biler	Tunge biler		Busser	
	Distanse- avhengige (kr/km)	Distanse- avhengige (kr/km)	Tids- avhengige (kr/time)	Distanse- avhengige (kr/km)	Tids- avhengige (kr/time)
<b>Drivstoff:</b>					
Bensinavgift	0,29*	-	-	-	-
Autodieselavgift	0,15*	1,00	-	1,00	-
CO <sub>2</sub> -avgift, bensin	0,06*	-	-	-	-
CO <sub>2</sub> -avgift, diesel	0,03*	0,17	-	0,18	-
<b>Kapitalkostnader:</b>					
Engangsavgift	0,07	-	-	-	-
Omregistrering	0,02	0,01	0,54	0,01	0,37
Års/vektårsavgift	0,07	0,03	2,03	0,03	2,58

\*: For en lett bil som kjører på denne drivstofftypen (bensin eller diesel)

TØI-rapport 797/2005

Merverdiavgift holdes utenfor analysene for tunge biler, busser og 17 prosent av beløpene for lette biler, da det antas at alt dette er næringsvirksomhet som får mva. refundert. Merverdiavgift beregnes altså kun for de øvrige 83 prosent av lette bilers kostnader.

Avgifter som ble funnet relevante når det gjelder ferjekostnader er CO<sub>2</sub>-avgift på drivolje (0,52 kr/liter i 2005) og svovelavgift (0,07 kr/liter i 2005).

## Indekser for oppdatering av enhetskostnader

Til å oppdatere distanseavhengige kostnader for lette biler brukes relevante undergrupper av konsumprisindeksen. Til å oppdatere kostnader for tunge biler anbefales å bruke lastebilkostnadsindekser fra Statistisk sentralbyrå. Til å oppdatere kostnader for busser anbefales å bruke justering for normkostnader som ligger i ALFA- og BUSSKOST-systemet. Kostnader som er verdsatt etter betalingsvillighetsundersøkelser slik som ulykkeskostnader og tidsverdier, anbefales oppdatert med lønnskostnadsindeks. Rapporten gir en mer detaljert oversikt samt eksempler på hvordan indeksene er tenkt brukt.

## Hovedresultater reisehensiktsfordeling

Tabell S.4. Reisehensiktsfordeling for lette biler, tog, buss og fly på reiser over 100 km

Reisehensikt	Lett bil	Tog	Buss	Fly
Tjenestereise	0,17	0,14	0,13	0,41
Til/fra arbeid	0,24	0,07	0,05	0,11
Fritid	0,59	0,79	0,82	0,48

TØI-rapport 797/2005

Tabell S.5. Reisehensiktsfordeling for lette biler, tog og buss på reiser under 100 km

Reisehensikt	Lett bil	Tog og buss
Tjenestereise	0,17	0,02
Til/fra arbeid	0,24	0,33
Fritid	0,59	0,65

TØI-rapport 797/2005

## Hovedresultat bilbelegg

Tabell S.6. Anbefalte verdier for personbilbelegg etter reisehensikt og turlengde

	I arbeid	Til/fra arbeid	Annet
Reiser < 100 km	1,30	1,20	1,85
Reiser >= 100 km	1,57	1,27	2,44
Alle reiser	1,38	1,22	2,02

TØI-rapport 797/2005