

## SNORRe - Statistics Norway's Open Research Repository

<http://brage.bibsys.no/ssb/>

---

Bye B. (2011): Avgifter i samferdselssektoren - hvor egnet er virkemiddelbruken? Radikalt Økonominettverks skriftserie RØST, 17-23

---

Title: Avgifter i samferdselssektoren - hvor egnet er virkemiddelbruken?

Author: Brita Bye  
E-post: [bby@ssb.no](mailto:bby@ssb.no)

Version: Forfatterens artikkelversjon

Publisher: Radikalt Økonominettverks skriftsserie RØST  
Kilde:

Autors's website: <http://www.ssb.no/forskning/personer/bby/index.html>

---

***Please find below the full text of this article.***

---

# Avgifter i samferdselssektoren – hvor egnet er virkemiddelbruken?

Brita Bye<sup>1</sup>

## Ingress

Avgiftene i samferdselssektoren skal både skaffe inntekter til staten og korrigere for miljøskader, kø og ulykker. Det er utfordringer knyttet til utformingen av begge typer avgifter. Høye engangsavgifter på bil gir vridningseffekter som kan gi økonomisk tap for samfunnet. Veipricing vil gjøre det mulig å differensiere mellom hvor og når bilkjøringen foregår og er et bedre virkemiddel mot lokale miljøskader, kø, veislitasje og ulykker. enn dagens drivstoffavgifter. For å løse globale miljøproblemer bør all internasjonal samferdsel inkluderes i internasjonale miljøforpliktelser og pålegges globale klimavirkemidler.

## 1. Innledning

Det er mange politiske virkemidler knyttet til samferdselssektoren. Politikktiltakene omfatter vedtak og bevilgninger til veier, jernbane og annen kollektivtransport, og en rekke avgifter. Avgiftene kan dels begrunnes i et ønske om å skaffe inntekter til staten for å kunne tilby offentlige tjenester, såkalte fiskale avgifter, og dels som korreksjoner for negative effekter på miljø, kø, ulykker og veislitasje, såkalte Pigou-avgifter. Alle disse avgiftene går under begrepet særavgifter. Over halvparten av inntektene fra særavgiftene kommer fra avgifter relatert til samferdselssektoren. I særavgiftsutvalget (Finansdepartementet, 2007) ble utformingen av avgiftene vurdert i forhold til teoretiske prinsipper for indirekte beskatning og hvorvidt avgiftene oppfyller målene de er ment å nå på en effektiv måte.

## 2. Prinsipper for utforming av avgifter

*Fiskale avgifter* skal skaffe inntekter til staten. Slike avgifter vil i stor grad påvirke tilpasningen til de økonomiske aktørene og kan gi et samfunnsøkonomisk tap. De fiskale avgiftene skal derfor legges der de i minst mulig grad påvirker den økonomiske aktiviteten. Fiskale avgifter skal ikke føre til ulike relative priser på innsatsfaktorer fordi dette gir størst økonomisk tap for samfunnet. Fiskale avgifter skal derimot legges på sluttforbruk, og da på varer og tjenester hvor prisendringer fører til minst endringer i etterspørselen. En generell merverdiavgift er et eksempel på en fiskal avgift som ikke påvirker relative priser mellom konsumgoder (utenom fritid). Fordelingsmessige hensyn skal tas via inntektsbeskatningen.<sup>2</sup>

*Pigou-avgifter* skal korrigere for negative eksterne effekter, dvs negative konsekvenser av aktiviteter som påvirker velferden for andre, og som aktørene ikke tar hensyn til (Sandmo, 1975). *Miljøavgifter* er en type Pigou-avgifter. En optimal miljøavgift på utslipp skal settes lik den marginale skaden i det aktuelle utslippsmålet, og den marginale skaden blir da lik den marginale rensekostnaden. Ved en optimal miljøavgift oppnås en bestemt

---

<sup>1</sup> Brita Bye er forsker i Statistisk sentralbyrå og var leder av Særavgiftsutvalget. Takk til Annegrete Bruvoll for nyttige kommentarer.

<sup>2</sup> Atkinson og Stiglitz (1972) og Diamond og Mirrlees (1971) redegjør for optimal indirekte beskatning. Christiansen (1996) og NOU 2007:8 gir begge norskspråklige populærvitenskapelige presentasjoner.

utslippsreduksjon til lavest mulig kostnad, samtidig som forurenseren betaler for de gjenstående utslippene. Miljøavgiften skal altså sørge for at miljøkostnaden blir internalisert i markedet. Dersom den marginale skaden er uavhengig av lokale forhold, som bl.a. er tilfellet ved det globale klimaproblemet, skal alle utslippskilder stå overfor samme avgift. Ved differensierte miljøavgifter står aktørene overfor ulike kostnader ved å redusere utslippene, og utslippsreduksjonene blir ikke foretatt på billigst mulig måte. Dette gir et samfunnsøkonomisk effektivitetstap ved at ressursene ikke blir utnyttet på best mulig måte. Dersom myndighetene også har sektorvise målsettinger om opprettholdelse av sysselsettingen eller produksjonen i en næring eller bedrift, bør det brukes egne virkemidler direkte rettet mot disse målene og ikke differensierte miljøavgifter.

### 3. Avgifter i samferdselssektoren

Avgiftene knyttet til samferdselssektoren utgjør om lag 50 mrd kroner, som er mer enn halvparten av samlet proveny for særavgiftene (tabell 1). De største inntektene kommer fra avgiftene knyttet til kjøretøy (engangsavgiften, årsavgiften, omregistreringsavgiften, bensinavgiften og autodieselavgiften).

**Tabell 1. Særavgifter. Proveny i mill kroner. Saldert budsjett 2009**

Engangsavgift på motorvogn mv.	18 800
Årsavgift	8 304
Vektårsavgift	374
Omregistreringsavgift	2 315
Avgift på bensin	7 755
Avgift på mineralolje til framdrift av motorvogn (autodieselavgift)	8 355
CO <sub>2</sub> -avgift (ekskl. petroleumsvirksomhet på kontinentalsokkelen)	4 662
Svovelavgift	78
Avgift på utslipp av NO <sub>x</sub> (ekskl. petroleumsvirksomhet på kontinentalsokkelen)	50
Andre særavgifter	42 541
Totalt	93 234

Kilde: Finansdepartementet

#### 3.1 Avgifter på kjøretøy

Avgiftene på kjøretøy kan deles inn i to hovedgrupper, bruksavhengige og ikke-bruksavhengige avgifter. Ved de bruksavhengige avgiftene skal brukeren i prinsippet stilles overfor de eksterne kostnader som bruk av bil medfører. De ikke-bruksavhengige avgiftene er i hovedsak fiskalt begrunnet. De største inntektene kommer fra de ikke-bruksavhengige bilavgiftene (engangsavgiften, årsavgiften og omregistreringsavgiften) som utgjør nærmere 30 mrd kroner i 2009. Provenyet fra de bruksavhengige bilavgiftene på bensin og autodiesel utgjør til sammenlikning i overkant av 16 mrd kroner.

#### Bruksavhengige bilavgifter

*Drivstoffavgiftene* på bensin og diesel er begrunnet ut fra at bilistene skal betale hva bruken av drivstoffet koster. Bilkjøring påfører samfunnet kostnader som lokale utslipp til luft, kostnader ved veislitasje, ulykker og køståing, såkalt eksterne kostnader.

Drivstoffavgiften på bensin og diesel skal dekke disse. Beregninger som særavgiftsutvalget (NOU 2007:8) baserte seg på viser at bensinavgiften er om lag riktig tilpasset de eksterne kostnadene *i gjennomsnitt*, mens dieselavgiften er for lav, spesielt for tyngre kjøretøy. De siste årenes avgiftsøkninger for diesel har redusert gapet, men fortsatt er autodieselavgiften for lav i forhold til de gjennomsnittlige eksterne kostnadene. De lokale kostnadene knyttet til bilkjøring avhenger imidlertid sterkt av hvor og når bilen kjører. De lokale eksterne kostnadene er små ved kjøring langs øde landeveier i forhold til kjøring i byer/tettbygde strøk i rushtrafikken. Et mer målrettet virkemiddel for å påvirke atferden er å erstatte drivstoffavgifter med veipricing. Da kan avgiftene differensieres etter type bil og hvor og når bilen kjører.

Det stilles stadig strengere avgasskrav til nye biler. Dette har ført til at nye personbiler i dag har vesentlig lavere utslipp av bl.a. nitrogenoksid (NO<sub>x</sub>) og partikler enn tidligere, og utslippsreduksjonene har vært størst for dieselmotorer, siden disse gjennomgående har hatt vesentlig høyere utslipp enn bensinmotorer. Differensieringen av årsavgiften er ment å ta hensyn til dette. Slike kjøretøyspesifikke og bruksavhengige utslipp kan imidlertid bedre reguleres ved systemer for veipricing.

I de siste årene har det kommet en rekke alternativer til bensin og diesel på markedet, deriblant bioetanol, biodiesel, biogass, hydrogen og elektrisitet. Omsetningen av disse er foreløpig svært begrenset, og ingen av dem er ilagt drivstoffavgifter, med unntak av biodiesel (Finansdepartementet, 2009a). De eksterne kostnaden ved bilkjøring forbundet med ulykker, kø, støy og veislitasje varierer i liten grad mellom de ulike drivstoffene. Alternative drivstoff bør derfor betale den samme drivstoffavgiften som bensin og autodiesel målt per energienhet. Dersom myndighetene ønsker å stimulere til introduksjon av alternative drivstoff bør dette heller gjøres gjennom støtte til etablering av infrastruktur for nye drivstoff som lade- og påfyllsstasjoner, og ikke gjennom lavere drivstoffavgifter.<sup>3</sup>

Miljøkostnaden knyttet til utslipp av klimagasser er representert ved CO<sub>2</sub>-avgiften på bensin og diesel. For bensin er avgiften på 0,86 kroner per liter som tilsvarer om lag 366 kr per tonn CO<sub>2</sub>. Dette er nesten dobbelt så høyt som dagens kvotepris i EU-området og høyere enn CO<sub>2</sub>-avgiften på flere andre kilder i Norge. For diesel er CO<sub>2</sub>-avgiften på 216 kroner pr tonn CO<sub>2</sub> (0,58 kroner per liter). En kostnadseffektiv klimapolitikk innebærer at alle CO<sub>2</sub>-utslipp skal stå overfor samme kvotepris/avgift.<sup>4</sup> Gitt en internasjonal avtale om utslippsreduksjoner skal den innenlandske prisen på CO<sub>2</sub>-utslipp være lik den globale utslippsprisen. Dagens CO<sub>2</sub>-politikk bryter med forutsetningen om kostnadseffektivitet fordi de enkelte aktørene står ovenfor forskjellige kostnader knyttet til utslippene.<sup>5</sup> I samferdselssektorene kommer mangel på kostnadseffektiv klimapolitikk til syne ved at CO<sub>2</sub>-avgiften på bensin og diesel er svært ulik, i tillegg til at CO<sub>2</sub>-avgiften på bensin er vesentlig høyere enn CO<sub>2</sub>-avgiften eller kvoteprisen for andre kilder i økonomien, med unntak av petroleumssektoren. Internasjonal luftfart og sjøfart er også helt fritatt for CO<sub>2</sub>-avgiften.

---

<sup>3</sup> Bye mfl. (2009) gir en oversikt over litteraturen om optimal virkemiddelbruk for climateknologier.

<sup>4</sup> Det optimale nivået på CO<sub>2</sub>-avgiften vil avhenge av den klimapolitiske målsettingen, se også Fæhn et al (2010).

<sup>5</sup> Finansdepartementet (2009a) gir en omtale av dagens kvote- og avgiftssystemer for CO<sub>2</sub>-utslipp.

### **Ikke-bruksavhengige bilavgifter**

De ikke-bruksavhengige bilavgiftene har i det vesentlige til hensikt å skaffe inntekter til staten. De består av engangsavgiften, årsavgiften og omregistreringsavgiften. Både engangsavgiften og årsavgiften er imidlertid utformet slik at de dels også skal ta hensyn til miljø og sikkerhet. For de fleste kjøretøytyper beregnes engangsavgiften med en avgiftssats som øker med økende egenvekt, motoreffekt og utslipp av CO<sub>2</sub>, (Finansdepartementet, 2009a). Engangsavgiften kan dermed ha positive fordelings- og miljøeffekter. Vurdert som en fiskal avgift har den imidlertid flere svakheter. Engangsavgiften er høy og spesielt høy for store, tunge og utslippsintensive biler. Derfor skaper den vridninger i konsumet, både bort fra konsum av bil og over mot mindre biler. Beregninger av effekter på etterspørselen etter biler av pris- og inntektsendringer tyder på at slike vridningseffekter kan være forholdsvis store og dermed bidrar til et samfunnsøkonomisk effektivitetstap.

Vektleggingen av CO<sub>2</sub>-utslipp innebærer at engangsavgiften også kan begrunnes ut fra miljøhensyn. Miljøeffekter som generelt er knyttet til bruk av bil bør imidlertid heller prises gjennom bruk, som ved CO<sub>2</sub>-avgiften. Utslippseffekten av slike endringer i engangsavgiften er usikre fordi utslippene også avhenger av kjørelengden. Omleggingen av avgiftssystemet i retning av lavere engangsavgifter for biler med lave CO<sub>2</sub>-utslipp kan på lengre sikt føre til mindre provenyinntekter fra engangsavgiften. I følge Finansdepartementet (2008) skal omleggingen være provenynøytral og finansieres ved at biler med høyere CO<sub>2</sub>-utslipp får en avgiftsøkning. Dette illustrerer at engangsavgiften først og fremst er en fiskal avgift

Vrakpantavgiften er en del av engangsavgiften. Ved innlevering av et kjøretøy betales i dag en pant på 1500 kroner. I 2008 var det en forhøyet sats (kr 5000) for kjøretøy med høye utslipp av Nox og partikler. Dette har imidlertid kun ført til en svak økning i innleveringen av slike kjøretøy og den økte satsen falt bort igjen i 2009. Miljøeffekten av økt vrakpant er svært usikker. Selv om eldre biler erstattes med yngre biler som er mer energieffektive, er det høyst usikkert om ikke en utslippsgevinst forårsaket av mer effektiv bilpark oppveies av at en nyere bilpark kan gi økt kjøring og dermed høyere drivstofforbruk og utslipp av CO<sub>2</sub>. Andre mer målrettede virkemidler rettet mot bruk av bil bør benyttes for å få ned utslippene.

Varebiler og minibusser til bruk i næringslivet pålegges reduserte engangsavgifter, mens tyngre kjøretøy er fritatt for engangsavgift. Det siste er i tråd med prinsippet om at næringslivet ikke skal betale fiskal avgifter. At varebiler og minibusser betaler en redusert engangsavgift er for å hindre utstrakt bruk av denne typen biler til private formål som medfører en lekkasje i engangsavgiftene for personbiler. Større kjøretøy i næring betaler også omregistreringsavgift<sup>6</sup> og vekstårsavgift. Vektårsavgiften består av en vektgradert årsavgift og en miljødifferensiert årsavgift. Den vektgraderte årsavgiften skal ta hensyn til veislitasje, mens den miljødifferensierte årsavgiften graderes ut fra vekt og utslippskrav.

### **3.2 Andre avgifter**

De andre særavgiftene som samferdselssektoren står overfor er elavgiften, svovelavgiften, NOx-avgiften for næringslivet og CO<sub>2</sub>-avgiften på innenlandsk sjø- og lufttransport. Særavgiftsutvalget konkluderte med at elavgiften er en fiskal avgift, selv om den også gir andre begrunnelser. Elavgiften er i dag utformet slik at den gir fritak for husholdninger i

---

<sup>6</sup> Omregistreringsavgiften omtales i Finansdepartementet (2008).

Finnmark og deler av Nord-Troms, mens deler av næringslivet, inkl. samferdselssektorene trikk, t-bane og jernbane, betaler elavgift. Utformingen av elavgiften gir et samfunnsøkonomisk effektivitetstap i forhold til en riktig utformet fiskal avgift ved at deler av næringslivet betaler avgiften samtidig som deler av konsumentene er fritatt.

Svovelavgiften og NO<sub>x</sub>-avgiften på mineraloljer skal regulere utslippene av svovel og NO<sub>x</sub>.<sup>7</sup> NO<sub>x</sub>-avgiften er pålagt innenriks sjøfart og fiske og fangst i nære farvann. For å redusere kostnadene for næringene ble det opprettet et kompensasjonsfond. Det er også inngått en avtale om NO<sub>x</sub>-reduserende tiltak og de som er under den er fritatt for avgift (Finansdepartementet, 2008). I den grad utslipp av svovel og NO<sub>x</sub> fra utenriks sjøfart og luftfart også bidrar til skadelig utslipp, bør disse utslippene pålegges reguleringer som for innenriks sjøfart og luftfart.

#### **4. Andre virkemidler**

Dagens system for avgifter i samferdselssektoren skal oppfylle flere ulike formål. I dette avsnittet omtales kort andre virkemidler enn dagens avgifter på kjøretøy, som kan være mer målrettet enn flere av de eksisterende avgiftene.

##### **Veipricing**

Et system for veipricing vil gjøre det mulig å differensiere mellom hvor og når bilkjøringen foregår og vil være et bedre virkemiddel mot lokale miljøskader, kø, veislitasje og ulykker enn dagens drivstoffavgifter. I tillegg vil det kunne omfatte alternative drivstoffteknologier. Med dagens GPS-teknologi er det mulig å lage et system som registrerer hvor og når det kjøres av det enkelte kjøretøy. Disse opplysningene kan brukes til å beregne de eksterne kostnadene for det enkelte kjøretøy. Det er imidlertid usikkert om det er realistisk å få til en slik omfattende registrering av personvern hensyn. For personbiler er de lokale eksterne kostnadene i hovedsak knyttet til kø. Dette kan prises gjennom en tidsdifferensiert bompengesats, også kalt rushtidsavgift.

Næringslivet skal som alle andre, betale for de eksterne kostnadene bruk av kjøretøy påfører samfunnet. Som tidligere omtalt er autodieselavgiften for lav i forhold til den gjennomsnittlige eksterne kostnaden ved bruk av bil. For tunge kjøretøy som lastebiler og vogntog er den for lav, uansett hvor og når kjøringen foregår. Et mer treffsikkert virkemiddel for nyttetransport enn dagens autodieselavgift og vektårsavgiften, ville være et system for veipricing basert på antall kjørte kilometer og hvor og når kjøringen fant sted. For eksempel kan en kilometeravgift differensieres etter vekt og miljøegenskaper til kjøretøyet,<sup>8</sup> og en rushtidsavgift vil stimulere til at nyttetrafikken foretas på andre tider av døgnet.

##### **Virkemidler for spredning av nye kjøretøyteknologier**

Når nye teknologier skal spres kan det være markedsimperfeksjoner knyttet til spredningsprosessen, for eksempel såkalte nettverkseksternaliteter. Dette betegner situasjoner hvor det kreves et nettverk av etterspørrere for at teknologiene blir lønnsomme. I et ukoordinert marked vil en kunne "låses fast" i eksisterende teknologiske

---

<sup>7</sup> I tillegg til at drivstoffavgiftene er differensiert etter svovelinnhold, er dieselolje også pålagt svovelavgift, se for øvrig Finansdepartementet (2008). Svovelutslippene i Norge har de siste årene vært lavere enn forpliktelsene i Gøteborgprotokollen, og avgiften burde derfor vært redusert.

<sup>8</sup> En slik veiavgift for tunge kjøretøy er under utredning, Finansdepartementet (2009b).

løsninger. Et mer målrettet tiltak mot slike imperfeksjoner vil da være å gi støtte til etablering av lade- eller påfyllsstasjoner for alternative drivstoff framfor å differensiere engangsavgiften eller frita alternative drivstoff fra drivstoffavgifter.

En annen type imperfeksjoner kan være informasjonsproblemer knyttet til at ikke alle aktører tar inn over seg framtidig utvikling i CO<sub>2</sub>-prisen ved kjøpstidspunktet for en ny bil. Differensiering av engangsavgiften etter CO<sub>2</sub>-utslipp kan være en måte å internalisere slike informasjonsproblemer på. En veiledende standard om utslippsintensitet og kostnader ved bruk er imidlertid et mer målrettet virkemiddel, se for øvrig Finansdepartementet (2009b).

## 5. Oppsummering

Avgiftene i samferdselssektoren skal både skaffe inntekter til staten og korrigere for eksterne kostnader som miljøskader, kø, veislitasje og ulykker. Utformingen av engangsavgiften på kjøretøy og elavgiften bidrar til et effektivitetstap for samfunnet i forhold til hvordan fiskale avgifter skal utformes. Den høye engangsavgiften på bil kan gi store vridningseffekter. Nye drivstoff og bilteknologier skal fortrinnsvis tas hensyn til ved utformingen av drivstoffavgiftene, ved veiledende standarder om drivstofforbruk og kostnader, og ved eventuell støtte til lade- og påfyllsstasjoner, ikke ved en CO<sub>2</sub>-komponent i en fiskal avgift som engangsavgiften.

Pigou-avgiftene er forholdsvis godt innrettet mot formålene å redusere utslipp og andre eksterne kostnader, men doseringen og utformingen av avgiftene sikrer ikke at reduksjonene skjer til lavest mulig kostnader for samfunnet. For eksempel vil veipricing gjøre det mulig å differensiere avgiftene mellom ulike kjøretøy og hvor og når bilkjøringen foregår, og dermed være et bedre virkemiddel mot lokale miljøskader, kø, ulykker og veislitasje enn dagens drivstoffavgifter. Veipricing vil også kunne dekke alternative drivstoff som ikke er pålagt noen drivstoffavgifter i dag. Utslipp av CO<sub>2</sub> bidrar til global oppvarming og for å løse dette problemet kreves globale virkemidler. For å oppnå nødvendige globale utslippsreduksjoner bør all sjøfart og luftfart inkluderes i de internasjonale klimaforpliktelsene og utslippsreguleringene.

## Referanser

Atkinson, A.B. and J.E. Stiglitz (1972): The structure of indirect taxation and economic efficiency, *Journal of Public Economics*, 1, 97-119.

Bye, B., T. Fæhn og T.R. Heggedal (2009): Er teknologipolitikk et egnet virkemiddel i den norske klimapolitikken?, *Samfunnsøkonomen* nr. 6.

Christiansen, V. (1996): Optimal og grønn beskatning. Vedlegg 1 til NOU 1996:9 Grønne skatter – en politikk for bedre miljø og høy sysselsetting.

Diamond, P.A. og J.A. Mirrlees (1971): Optimal taxation and public production 1: Production efficiency and 2: Tax rules, *American Economic Review*, 61, 8-27 and 261-278.

Finansdepartementet (2007): En vurdering av særavgiftene, NOU 2007:8.

Finansdepartementet (2008): St.prp. nr. 1 (2008-2009), Skatte-, avgifts- og tollvedtak for budsjettåret 2009.

Finansdepartementet (2009a): St.prp. nr. 1 (2009-2010), Skatte-, avgifts- og tollvedtak for budsjettåret 2010.

Finansdepartementet (2009b): Globale miljøutfordringer – norsk politikk: Hvordan bærekraftig utvikling og klima bedre kan ivaretas i offentlige beslutningsprosesser, NOU 2009:16.

Fæhn, T., K. Jacobsen og B. Strøm (2010): *Samfunnsøkonomiske kostnader ved klimamål for 2020, en generell modelltilnærming*, oppdragsrapport til Klimakur 2020, Rapport, Statistisk sentralbyrå.

Sandmo, A. (1975): Optimal taxation in the presence of externalities, *Swedish Journal of Economics* 77, 86-98.