



FINANSDEPARTEMENTET

Rapport fra en interdepartemental arbeidsgruppe

Bilavgifter

Hvordan kan en på best mulig måte prise de samfunnsøkonomiske kostnadene som veitrafikken forårsaker?

Avgitt til Finansdepartementet 20. september 2007



Innhold

Innhold	1
1 Oppsummering og arbeidsgruppens konklusjoner	3
1.1 På kort sikt	3
1.2 På lengre sikt	4
2 Bakgrunn og mandat	5
3 Samfunnsøkonomiske kostnader knyttet til veitrafikken	7
3.1 Eksterne kostnader	7
3.2 Utslipp til luft.....	9
3.3 Støy	13
3.4 Ulykker.....	15
3.5 Køkostnader.....	17
3.6 Veislitasje	18
3.7 Barrierekostnader	18
4 Et "ideelt" system for prising av samfunnsøkonomiske kostnader knyttet til veitrafikken	19
4.1 CO ₂ -avgift	19
4.2 Veipricing	19
5 Dagens virkemidler for å prise de samfunnsøkonomiske kostnadene knyttet til veitrafikken	21
5.1 CO ₂ -avgift	21
5.2 Drivstoffavgifter	22
5.3 Vektårsavgift	23
5.4 Piggdekkavgift.....	23
5.5 Engangsavgift	24
5.6 Årsavgift	25
6 Forslag til endringer i dagens bilavgifter.....	26
6.1 CO ₂ -avgift	26
6.2 Drivstoffavgifter.....	27
6.3 Engangsavgift	29
6.4 Årsavgift	29
6.4.1 Motorvognregisteret (Autosys)	30
6.4.2 Forutsetninger for miljødifferensiering av årsavgiften.....	30
6.4.3 Alternativer for miljødifferensiering av årsavgiften	33
6.4.4 Praktisk gjennomføring av miljødifferensiert årsavgift.....	37
6.4.5 Alternative differensieringskriterier.....	38
7 Andre tiltak for å prise de samfunnsøkonomiske kostnadene knyttet til veitrafikken	41
7.1 Veipricing i storbyområder	41
7.1.1 Statlig veipricing i storbyområder	41
7.1.2 Felles forutsetninger for begge modeller	43
7.1.3 Arbeidsgruppas anbefalinger om veien videre.....	43
7.2 Veipricing av tungtrafikk - kilometeravgift	43
7.3 Lavutslippssoner.....	45
Referanser	46

1 Oppsummering og arbeidsgruppens konklusjoner

De eksterne kostnadene knyttet til veitrafikken varierer langs mange dimensjoner, og det er derfor vanskelig å prise alle disse kostnadene. Det vil også variere i hvilken grad de ulike eksterne kostnadene er egnet for prising. Med dette som utgangspunkt har arbeidsgruppen pekt på endringer innenfor dagens bilavgiftssystem, som kan gjøre at en kommer nærmere målet om å prise de eksterne kostnadene knyttet til veitrafikken. Disse endringene kan etter arbeidsgruppens mening i prinsippet gjennomføres fra 2008. I tråd med mandatet har gruppen også sett på andre tiltak som en kan vurdere å utrede på lengre sikt, bl.a. veiprising og kilometeravgift.

1.1 På kort sikt

Arbeidsgruppen mener at noen tiltak, hvis det er ønskelig, kan gjennomføres allerede i budsjettet for 2008. Dette gjelder hovedsakelig den miljødifferensierte årsavgiften, men også endringene i CO₂-avgifter og omlegging av drivstoffavgiftene til en energiavgift bør kunne gjennomføres.

Miljødifferensiert årsavgift

Arbeidsgruppen anbefaler at det arbeides videre med en miljødifferensiert årsavgift. Miljødifferensieringen bør ta utgangspunkt i hvilke Euro-krav de ulike kjøretøyene oppfyller. Det knytter seg en del tekniske problemer til å bestemme Euro-krav, jf. avsnitt 6.4.4. På denne bakgrunn anbefaler arbeidsgruppen en praktisk tilnærming der tidspunkt for førstegangsregistrering blir brukt til å bestemme årsavgiften.

I forbindelse med beregningene som ligger til grunn for forslagene om utforming av en miljødifferensiert årsavgift har arbeidsgruppen kun sett på de årlige miljøkostnadene knyttet til utslipp av partikler og NO_x. Hvis en skal opprettholde det totale provenyet fra årsavgiften, må avgiften også inneholde et fiskalt element.

Harmonisert CO₂-avgift

Arbeidsgruppen foreslår at CO₂-avgiften endres, slik at det legges til grunn en felles avgiftssats, basert på kroner pr. tonn CO₂ for alle fossile brennstoff. En karbongradering av CO₂-avgiften vil også gjøre at miljøbegrunnelsen for avgiften kommer tydeligere fram. Arbeidsgruppen vil ikke ta stilling til hva som er et optimalt nivå for CO₂-avgiften, da denne må fastsettes ut fra en helhetlig vurdering av klimapolitiske målsettinger og virkemidler. Dette er en vurdering som ligger utenfor arbeidsgruppens mandat.

Energigraderte drivstoffavgifter

Arbeidsgruppen foreslår at drivstoffavgiftene utformes slik at de reflekterer det teoretiske energiinnholdet i drivstoffene. Dette vil sikre en bedre prising av de eksterne marginale kostnadene knyttet til ulykker, kø, støy og veislitasje på tvers av ulike drivstoff. Dette innebærer blant annet at alle drivstoff i prinsippet bør avgiftslegges.

I en introduksjonsfase vil nye drivstoff vanskelig kunne konkurrere mot de etablerte drivstoffene. Dette skyldes blant annet store infrastrukturkostnader og at nye drivstoff normalt har høyere produksjonskostnader, i hvert fall på kortere sikt. Endringer i drivstoffavgiftene bør derfor ses i sammenheng med blant annet den langsiktige strategien for reduksjon av klimagassutslippene fra transportsektoren.

1.2 På lengre sikt

Veipricing

Arbeidsgruppen mener at det kan være grunnlag for å vurdere veipricing nærmere. Det mest aktuelle på kort sikt er tidsdifferensierte bomringer i storbyene for å fange opp køkostnadene og landsomfattende veipricing for tungtransporten basert på GPS-teknologi.

Kilometeravgift

Arbeidsgruppen mener at det kan være grunnlag for å vurdere en kilometeravgift nærmere. Et slikt opplegg kan utarbeides og fungere uavhengig av veipricing, og kan eventuelt erstatte dagens vektårsavgift og hele eller deler av autodieselavgiften.

2 Bakgrunn og mandat

Bakgrunn

I St.prp. nr. 1 (2006-2007) Skatte-, avgifts- og tollvedtak sto følgende:

”Arbeidet med å legge om bilavgiftene i en mer miljøvennlig retning vil fortsette i de kommende budsjettene. I 2008-budsjettet tar en sikte på å differensiere årsavgiften etter miljøegenskaper ved kjøretøyene. Dessuten vil Finansdepartementet sammen med berørte departementer sette i gang en utredning om hvordan en på best mulig måte kan prise de samfunnsøkonomiske kostnadene som veitrafikken forårsaker”.

Det ble opprettet en arbeidsgruppe ledet av Finansdepartementet og med medlemmer fra Finansdepartementet, Samferdselsdepartementet, Miljøverndepartementet og underliggende etater (Toll- og avgiftsdirektoratet (TAD), Statens forurensingstilsyn (SFT) og Vegdirektoratet). En representant fra Helse- og omsorgsdepartementet har også deltatt i arbeidsgruppa.

Arbeidsgruppen har hatt følgende mandat:

- Presentere de samfunnsøkonomiske kostnadene knyttet til veitrafikken.
- Presentere en skisse til hvordan et ”ideelt” system for å prise disse kostnadene kan se ut.
- Vurdere hvordan dagens virkemidler (hovedsakelig bilavgiftene) priser de samfunnsøkonomiske kostnadene knyttet til veitrafikken.
- Foreslå endringer i dagens bilavgifter som gjør at en kommer nærmere målet om å prise de samfunnsøkonomiske kostnadene knyttet til veitrafikken.
- Foreslå andre tiltak for å prise de samfunnsøkonomiske kostnadene knyttet til veitrafikken, bl.a. veiprising.

Arbeidsgruppen har bestått av:

Lars Einar Legernes (leder)	Finansdepartementet
Øystein Bieltvedt Skeie	Finansdepartementet
Rune Nygaard	Finansdepartementet
Per-André Torper	Samferdselsdepartementet
Thomas Felde	Samferdselsdepartementet
Bent Arne Sæther	Miljøverndepartementet
Anne Johannessen	Miljøverndepartementet
Arne Marius Fosse	Helse- og omsorgsdepartementet
Bente Bakke Grimseid	Toll- og avgiftsdirektoratet
Vigdis Landskaug	Toll- og avgiftsdirektoratet
Are Lindegaard	Statens forurensingstilsyn
Sigurd Olsen	Vegdirektoratet
Erik Figenbaum	Vegdirektoratet

Arbeidsgruppen hadde det første møtet 18. desember, og har til sammen hatt 8 møter.

Arbeidsgruppen leverte 28. februar en foreløpig rapport til Finansdepartementet, der gruppen kom med innspill til miljødifferensiering av årsavgiften. Den rapporten var unntatt offentlighet.

I foreliggende rapport presenteres de samfunnsøkonomiske kostnadene knyttet til veitrafikken i kapittel 3. I kapittel 4 presenteres et såkalt "ideelt" system for å internalisere disse eksterne kostnadene. I kapittel 5 presenteres de virkemidlene som i dag priser de eksterne kostnadene knyttet til veitrafikken. Her er også engangsvavgiften og årsavgiften omtalt, selv om disse avgiftene i dag er fiskale avgifter. I kapittel 6 går arbeidsgruppen gjennom sine forslag til endringer i dagens bilrelaterte avgifter. Hovedvekten legges på en presentasjon av et forslag til miljødifferensiert årsavgift, men arbeidsgruppen har også forslag til endringer i CO₂- og drivstoffavgiftene. Kapittel 7 omhandler andre aktuelle virkemidler for å prisse de samfunnsøkonomiske kostnadene knyttet til veitrafikken. Dette dreier seg hovedsakelig om veiprising.

3 Samfunnsøkonomiske kostnader knyttet til veitrafikken

3.1 Eksterne kostnader

Ideelt sett skal prisen hver trafikant står overfor når de beslutter om, hvor og hvor mye de skal kjøre, hvilke type kjøretøy og hvilken type drivstoff de skal velge, reflektere de samlede kostnadene ved å kjøre – inkludert kostnadene de påfører andre i form av køer, forurensning, ulykker, veislitasje o.l. Kostnader som man påfører andre (andre trafikanter, samfunnet som helhet) uten at de reflekteres i de kostnadene bilisten selv må betale, kalles eksterne kostnader (eller eksterne virkninger). For at slike eksterne kostnader skal bli tatt hensyn til, må de "internaliseres", dvs. at for eksempel myndighetene bruker avgifter som øker kostnadene bilisten selv møter når han tar sitt valg. For eksempel kan man legge avgifter på ulike typer kjøretøy eller på drivstoffet, for å internalisere slike eksterne kostnader. De kan også internaliseres på andre måter, f.eks. gjennom forskriftskrav, tekniske krav eller lignende.

Eksterne kostnader ved veitrafikk er i hovedsak knyttet til kø, ulykker, veislitasje, forurensninger (klimautslipp, lokale og regionale luftforurensninger, støy). I tillegg kan det være andre negative eksterne virkninger knyttet til barrierevirkninger og av de inngrepene man gjør ved å bygge infrastruktur og tap av naturverdier som ikke ligger inne i arealprisen som beregnes.

Arbeidsgruppa skal særlig vurdere om og hvordan de eksterne kostnadene kan fanges opp av kjøretøyrelaterte avgifter. De fleste av disse eksterne kostnadene avhenger av ulike forhold og varierer bl.a. over tid, og i forhold til by/land, klima, motoregenskaper, kjørelengde, drivstofftyper osv. Alle er derfor ikke like godt egnet til å håndteres gjennom avgiftssystemet, og ulike variabler kan passe bedre til å tas over ulike typer avgifter.

For å utforme fornuftige virkemidler - avgifter eller andre - trengs god kunnskap, ikke bare om de eksterne kostnadenes størrelse og forløp, men også av hvilke faktorer de avhenger av. Følgende vurderinger vil være sentrale:

- Skyldes kostnadene egenskaper ved bilen, og i så fall hvilke? Egenskaper ved sjåføren? Ved hastigheten? Ved drivstoffet? Ved bildekkene? Ved veidekket?
- Varierer kostnadene etter når kjøringen foregår, slik at de f.eks. er høyere i rushtida? Varierer de med klimatiske forhold?
- Varierer de med hvor kjøringen foregår, slik at de f.eks. er større i tettbygde enn i spredtbygde strøk?
- Er de lineære, økende eller tiltakende med trafikkmengden? Gjør en ekstra enhet utslipp større skade når utslippet eller forurensningsnivået er høyt fra før enn når nivået er lavere?

Verdsetting av eksterne kostnader

Den første store utfordringen er å finne sammenhengene mellom menneskelig aktivitet og endringer i miljøtilstanden. For eksempel på klimaområdet er det brukt mye

ressurser til å finne ut hva som skjer med klimagassinnholdet i atmosfæren, og hvordan endringer i denne konsentrasjonen er påvirket av utslipp av karbondioksid (CO₂), skogfelling og annen menneskelig virksomhet.

Den neste utfordringen er å finne ut hvordan endret miljøtilstand virker tilbake på samfunnet. For klimagassene, betyr dette å anslå hvilke utslag vi vil se på temperaturer, nedbør, ismelting, havstrømmer m.m. med økende mengder av klimagasser i atmosfæren.

Den tredje utfordringen blir å vurdere hvilke økonomiske tap og gevinster klimaendringer vil skape. Hvilke ekstrakostnader følger for eksempel med havnivåstigning, enten i form av flytting eller bygging av diker? Først da kan en få et grunnlag for å beregne klimakostnaden knyttet til dagens utslipp. Det vil være usikkerhet om sammenhengene i alle ledd, og man må foreta viktige valg som går utover de rent beregningstekniske. Hvordan skal virkninger om to hundre år gjøres sammenliknbare med virkninger om tretti år? Hvordan skal virkninger på Maldivene gjøres sammenliknbare med virkninger i Norge?

På klimaområdet er det gjort forsøk på slike beregninger, men disse beregningene har foreløpig ikke en status som gjør at vi kan bruke dem til å vurdere eller foreslå avgifter på CO₂ eller andre klimagasser. På andre områder er arbeidet kommet lengre, eller de metodiske problemene er ikke så store. Det gjelder blant annet for utslipp av partikler og nitrogendioksid. Arbeidsgruppa har ikke gjort egne verdsettingsstudier.

På de fleste miljøområder vil det foreligge nasjonale mål, og ofte også internasjonale forpliktelser. Slike mål og forpliktelser kan brukes som kilder til indirekte verdsetting av utslipp og annen miljøskadelig virksomhet. Norge har for eksempel en NO_x-forpliktelse i følge Gøteborgprotokollen. Mulige tiltak for å innfri forpliktelsen kan rangeres etter kostnad. Beregninger tyder på at det dyreste tiltaket kan ha en kostnad på rundt 50 kroner pr. kg reduksjon i årlige NO_x-utslipp. Dette kan brukes som en "skyggepris", en indirekte verdsetting av norske NO_x-utslipp. Men dette anslaget er naturligvis usikkert. I budsjettet for 2007 ble det innført en ny NO_x-avgift med en avgiftssats på 15 kroner pr. kg, med åpning for å revurdere avgiftssatsen etter hvert. I våre vurderinger har vi tatt utgangspunkt i kostnadstall for helsevirkningene av NO₂-utslipp fra bilkjøring, jf. avsnitt 3.2.

Avgifter og andre virkemidler

Det er mange slags virkemidler i bruk. Direkte regulering, informasjon, avgifter og subsidier er tiltak som blir brukt for å redusere miljøskader og andre ulemper ved produksjon og forbruk, dvs. "internalisere" eksterne virkninger. Kjoretøykrav og fartsgrenser er eksempler på to typer reguleringer som påvirker både miljøvirkningene og ulykkesrisikoen knyttet til bilkjøring.

Ulike virkemidler har ulike egenskaper. Avgifter antas gjerne å gi gode incentiver til utslippsreduksjoner, avhengig av at det kan defineres et avgiftsgrunnlag som henger

nært sammen med utslippets størrelse. Dette er enkelt når det gjelder CO₂-utslipp, mer krevende for en del andre miljøpåvirkninger. De eksterne kostnadene ved bilkjøring varierer langs mange dimensjoner, og det er derfor vanskelig å prise alle de eksterne kostnadene knyttet til veitrafikken. De såkalte "barrierekostnadene" er for eksempel hovedsakelig knyttet til infrastrukturen og samlet trafikkmengde, ikke til det enkelte kjøretøyet, og kan sannsynligvis best tas hensyn til gjennom arealplanleggingen.

Det er ingenting i veien for at en både har et teknisk krav og en avgift som påvirker ett og samme utslipp, dersom det for eksempel finnes biler som overoppfyller kravet. Det tekniske kravet vil da være en nedre grense, mens avgiften kan stimulere tilpasninger på enda gunstigere nivå. Men strenge krav vil redusere virkningene av og behovet for en avgift, og en skal vurdere nøye hvilke administrative kostnader som oppstår.

Når en vurderer bruken av bilrelaterte avgifter, er det viktig å være bevisst kombinasjonen av virkemidler som er i bruk, og ikke minst gjeldende og framtidige EU-reguleringer. Dette vil vi komme nærmere tilbake til.

Et særtrekk ved miljøavgifter er at de bringer penger til statskassa samtidig som de korrigerer eksterne virkninger. De regnes derfor som samfunnsøkonomisk gunstige skatter, jf for eksempel rapporten fra Grønn skattekommissjon (NOU 1996: 9).

3.2 Utslipp til luft

Globale utslipp (klimagasser)

Global oppvarming som følge av menneskeskapte klimagassutslipp er en av de største miljøutfordringene verdenssamfunnet står overfor. De norske klimagassutslippene har økt med 8,5 pst. i perioden 1990 til 2005. Veitrafikken bidrar med om lag 18 pst. av de samlede norske klimagassutslippene, og utslippene fra denne sektoren har vokst med 27 pst. fra 1990 til 2005. (Kilde: SSB).

Under Kyotoprotokollen er Norge forpliktet til at utslippene i perioden 2008 til 2012 i gjennomsnitt ikke er høyere enn 1 prosent over 1990-nivået. Kyotoprotokollen åpner for at partene, som supplement til nasjonale tiltak, kan bruke Kyoto-mekanismene til å oppfylle utslippsforpliktelsen.

Det langsiktige målet i Klimakonvensjonen er å stabilisere konsentrasjonen av klimagasser på et nivå som hindrer farlig menneskeskapt påvirkning av klimasystemet. Regjeringen har vedtatt en konkretisering av det strategiske målet. Den sier at den globale temperaturøkningen må holdes under 2°C. Dette vil kreve store reduksjoner i klimagassutslippene. Regjeringen mener at Kyotoprotokollen er et steg på veien mot det langsiktige målet, men at det er helt avgjørende å få på plass mer ambisiøse internasjonale klimaavtaler som omfatter flere land og sektorer.

Veitrafikken slipper ut klimagassen CO₂. Utslipet er proporsjonalt med karboninnholdet i drivstoffet som brukes, slik at det i prinsippet er enkelt å konstruere en riktig avgift på bensin og diesel.

I motsetning til for fossilt drivstoff, regnes CO₂-utslippene fra bruk av biodrivstoff som klimanøytrale. Gjennom fotosyntesen tas karbonet ut av lufta og lagres i planter og trær i form av sukker, stivelse eller cellulose. Disse karbonholdige stoffene anvendes til produksjon av biodrivstoff. Ved forbrenning av biodrivstoff vil karbonet, sammen med oksygen, danne CO₂ som slippes ut i lufta og tas opp på nytt av planter gjennom fotosyntesen. Isolert sett er dette et kretsløp som ikke medfører noe netto CO₂-utslipp. Det kan imidlertid være klimautslipp i forbindelse med produksjon og transport av biodrivstoffet. Når det gjelder andre aktuelle energibærere, som hydrogen og elektrisitet, avhenger klimakostnadene av hvordan de er blitt framstilt.

Nivået på CO₂-avgiften vil være avhengig av hvilket ambisjonsnivå man skal legge til grunn for klimapolitikken. Dersom CO₂-avgiften utelukkende settes i forhold til oppfyllelse av Kyotoprotokollen, tilsier det en lavere avgift enn dersom den skal fastsettes ut fra en mer langsiktig og mer krevende målsetting. Veisektoren er allerede ilagt en CO₂-avgift på bensin og diesel.

Regionale utslipp (forsuring)

Det finnes en rekke nitrogenoksider i atmosfæren. De to viktigste, nitrogenmonoksid (NO) og nitrogendioksid (NO₂), blir til sammen omtalt som NO_x. Om lag 5-10 pst. av NO_x-utslippene er nitrogendioksid (NO₂). Videre kan ozon (O₃) i forurenset luft reagere kjemisk med NO og danne NO₂.

Veitrafikken bidrar til *regional luftforurensing*, hovedsakelig gjennom forsurende utslipp til vassdrag og jordsmonn. NO_x bidrar til forsurening og overgjødning, sammen med svovel. Med dagens drivstofftyper utgjør svovelutslippene fra biltrafikken en ubetydelig del av de nasjonale utslippene. Innførte gasskrav har medført at NO_x-utslippene fra veitrafikken er halvert fra 1990 til 2005. Veitrafikken bidrar i dag med om lag 18 pst. av nasjonale NO_x-utslippene.

De alvorligste følgene av vannforsuring er at fiskebestander og annet plante- og dyreliv reduseres eller går tapt, slik at det biologiske mangfoldet reduseres. Forsuring kan i tillegg gi skade på vegetasjon, og tære på tre, stein og metall i bygninger, monumenter og konstruksjoner. Nitrogenforbindelser som kommer med luft eller nedbør gir også betydelig overgjødning på land, i ferskvann og i kyst- og havområder.

Forsurende utslipp omfattes av Gøteborgprotokollen. Norge ligger an til å innfri forpliktelsen når det gjelder svovelutslipp, men det kreves ytterligere 9 pst. reduksjon fra 2005 til 2010. Samtidig må vi redusere våre NO_x-utslipp med 21 pst. innen 2010. (Kilde: SSB) Her har vi altså dårlig tid. Fra 2007 er det innført en NO_x-avgift for større utslippskilder, med en sats tilsvarende 15 kroner/kg NO_x. SFTs tiltaksanalyser indikerer at de mest kostbare tiltakene som trengs for å oppfylle Gøteborg-forpliktelsen ligger på om lag 50 kroner/kg NO_x.

Gøteborgprotokollen omfatter også utslipp av *flyktige organiske forbindelsen unntatt metan* (NMVOC). Veitrafikken bidrar til snaut 13 pst. av de samlede NMVOC-utslippene i Norge. Utslipp av NMVOC (inkl. benzen) fører til helseskader, avlingsskader (ozonrelatert) og skader på materialer, bygninger, biler (lakk/rust) og infrastruktur. Bensinbiler står for de største utslippene. Selv om utslippene er blitt redusert de siste årene på grunn av skjerpede utslippskrav til kjøretøy, spesielt fra innføringen av Euro 3-kravene, har dagens utslipp en betydning for miljø og helse og representerer således en ikke uvesentlig ekstern kostnad. Vi har imidlertid ingen beregninger som indikerer noe beløp på denne kostnaden.

Norge har i forhold til Gøteborgprotokollen inngått en avtale om reduksjon av NMVOC-utslippene innen 2010, som innebærer et kutt på 12 pst. fra 2005-nivået. Dessuten er det vedtatt et nasjonalt resultatmål for benzen der det er krav om å redusere årsmiddelkonsentrasjonen innen 2010 ned til 2 µg/m³ som bybakgrunnsverdi. Dette er med bakgrunn i at benzenutslippene også fører til lokale problemer.

Lokale luftutslipp

Veisektorens bidrag til *lokale luftforurensningsproblemer* skyldes i hovedsak partikler (svevestøv) og nitrogendioksid (NO₂). Det er fastsatt nasjonale mål og grenseverdier for konsentrasjoner av disse stoffene.

Partikkelutslippene fra veisektoren består av utslipp fra forbrenning - gjennom eksosen og partikler fra slitasje av dekk og vei. Piggdekkbruk er en viktig årsak til svevestøv. Partiklene fra veidekkeslitasje er vanligvis større (PM₁₀), mens partiklene i eksosen er mindre (PM_{2,5}). NO₂-utslippene kommer fra eksosen. NO₂ inngår for øvrig i nitrogenoksidene (NO_x) som er regulert i Gøteborgprotokollen (se over), og har altså både lokale og regionale virkninger.

NO₂ oppstår ved forbrenningsprosesser og hovedkilden er eksos fra veitrafikken. Beregninger fra Oslo viser at veitrafikk er helt dominerende som lokal utslippskilde. I Oslo skyldes overskridelser av grensene for *timemiddelkonsentrasjon* av NO₂ i all hovedsak veitrafikk, mens langtransportert ozon og veitrafikken bidrar med omtrent like mye til *årsmiddelkonsentrasjonene* av NO₂. Veitrafikkens utslipp av NO₂ er mer enn halvert siden 1990. I norske byer viser imidlertid målinger av NO₂ at konsentrasjonene har vært relativt stabile eller i noen grad økende de siste 10 årene.

I mange norske byer og tettsteder overskrides grenseverdiene og de nasjonale målene for NO₂ og partikler. Tiltaksutredninger blant annet for Oslo viser at ny kjøretøyteknologi på sikt vil gi forbedringer, men at det må gjennomføres flere tiltak framover for at luftkvaliteten skal komme under grenseverdiene. Beregninger for Oslo gjennomført av NILU viser at uten særskilte tiltak vil utslippene av små partikler (PM_{2,5}) fra eksos i liten grad bli redusert fram mot 2015. Hovedårsaken er at trafikkveksten spiser opp effekten av forventede skjerpede utslippskrav til kjøretøyene.

Forurensning gir helseskader. Det er særlig helseeffektene som er årsaken til at det er forskriftsfestet grenseverdier for bl.a. NO₂ og partikler. Anbefalinger fra verdens helseorganisasjon (WHO) og internasjonal forskning generelt tilsier at både langvarige perioder med moderat partikkelforurensning og kortvarige episoder med svært høy forurensning av NO₂ og partikler kan gi helseskader. Det tyder på at tiltak som reduserer partikkelforurensningen gjennom hele året og i større geografiske områder, vil gi helsegevinster også ut over de dagene og stedene forurensningsforskriften overskrides.

Folkehelseinstituttet og Sosial- og helsedirektoratet arbeider med en gjennomgang av de helsemessige kostnadene basert på ny kunnskap om helseeffekter fra veitrafikk. Gjennomgangen skal være ferdig innen utgangen av 2007. Beregningene som ligger til grunn i den foreliggende rapporten tar i hovedsak utgangspunkt i økt dødelighet, og har i mindre grad inkludert langvarige effekter knyttet til utviklingen av ulike sykdommer, slik som at barn som bor i nærheten av vei har betydelig økt risiko for nedsatt lungefunksjon.

Svevestøvet som finnes i norske byer og tettsteder består av en kompleks blanding av partikler av ulik størrelse og kjemisk sammensetning. Trafikken bidrar til produksjon av ulike størrelsesfraksjoner av svevestøv. Forbrenningspartiklene er for det meste forholdsvis små (<2,5 µm). Veidekkeslitasje er den viktigste kilden for større partikler (>2,5 µm). Norge har en større andel grove partikler enn mange land i øvrige deler av Europa på grunn av piggdekkslitasje av veidekke. Disse partiklene (grovfraksjonen) er viktige under norske forhold, spesielt på tørre dager om våren og vinteren. Ved fastsetting av skadepkostnader som grunnlag for miljøkostnadene i denne rapporten er imidlertid ikke slitasje på veidekket tatt med, selv om både grov- og finfraksjoner av svevestøv kan bidra til negative helseeffekter for befolkningen.

I tillegg til hovedkomponenter som CO₂, NO_x og svevestøv, finnes det mange mer eller mindre skadelige kjemiske komponenter i avgasser fra kjøretøy. Stoffene stammer fra forbrenningen av drivstoff eller ulike tilsetningsstoffer i drivstoff og smøremidler. Ett eksempel er polisykliske aromatiske hydrokarboner (PAH). PAH dannes ved ufullstendig forbrenning av organisk materiale og fossilt brensel. PAH fra kjøretøy kommer fra eksosutslipp og finnes også i partikler fra dekk. Miljøkostnadene for slike andre kjemiske komponenter inngår ikke i verdsettingen av lokale utslipp (se under). Se også omtalen av benzen under punktet om regionale utslipp.

Verdsetting av lokal luftforurensning

Det vil ikke være mulig å finne ett nivå for verdsetting som treffer miljøkostnadene ved partikkelutslipp både i byene og spredtbygde strøk. Det samme gjelder for NO₂-utslipp, men variasjonen mellom kostnad i byer og spredtbygde strøk er noe mindre.

SFT har i rapporten *Marginale miljøkostnader ved luftforurensning: Skadepkostnader og tiltakskostnader(2005)* verdsatt de ulike utslippskomponentene. Verdsettingen er

sammenfallende med de som benyttes av Statens vegvesen ved konsekvensanalyser for nye veiprojekt (jf. Håndbok nr 140).

Verdsettingsanslagene for *partikkelutslipp* er usikre. Det er stor forskjell i skadekostnad avhengig av om verdsettingen skjer på bakgrunn av tapte leveår eller verdien på et statistisk liv. I tillegg er det stor forskjell på om utslippene skjer i et tettsted eller i en storby. I SFT-rapporten er spennet i verdsetting fra 200 kroner til 5 900 kroner pr. kg partikler. Uansett hvor man legger seg blir det en avveining mellom miljøhensyn og ønsket om å unngå uønskede fordelingsvirkninger.

For storbyene er gjennomsnittskostnaden 3 267 kroner pr. kg partikler, mens den for byer/tettsteder over 15 000 innbyggere er 400 kroner. ECON anbefalte i rapporten *"Beregning av miljøkostnader for transport"* å bruke gjennomsnittet av skadekostnaden i Drammen/Stavanger og andre tettsteder og mellom verdien av tapte menneskeliv og tapte leveår. Dette gir et gjennomsnitt på 985 kroner pr. kg uttrykt i 2005-kroner, eller om lag 1 050 kroner pr. kg uttrykt i 2008-kroner.

Dersom denne verdsettingen benyttes, kan det argumenteres med at beløpet er for høyt for de som kun kjører på landsbygda, og for lavt for de som kun kjører i byen. Merk at beregningene bare gjelder partikler i eksosen, ikke partikler fra veislitasje. Partikkelforurensning kan fraktes over store områder. Utslipp på landsbygda kan derfor bidra til dårlig luft i byområder. Partikkelutslipp har også klimaeffekt.

For NO₂-utslipp er kostnaden i tettsted beregnet til om lag 43 kroner pr. kg. Prisjustert til 2008-nivå tilsvarende dette om lag 45 kroner pr. kg for NO₂. Også her vil kostnaden være lavere utenom byer og tettsteder, men forskjellen antas å være mindre.

Kg-kostnaden for NO₂ ligger altså i nærheten av antatt marginalkostnad på rundt 50 kroner pr. kg for å oppfylle den norske NO_x-forpliktelsen etter Gøteborgprotokollen. I forslaget til miljødifferensiert årsavgift (se kapittel 6) bruker arbeidsgruppa de ovennevnte estimatene for partikkel- og NO₂-utslipp (dvs. henholdsvis 1 050 kroner pr. kg partikler og 45 kroner pr. kg NO_x).

3.3 Støy

Veitrafikken står for om lag 80 pst. av de beregnede støyproblemene i Norge. Produktstøy (f.eks. gressklippere) er ikke medregnet. Beregninger fra SSB viser at støyplagen fra veitrafikken har økt med om lag 8 prosent fra 1990 til 2006. Støy gir betydelige helse- og trivselsproblemer. Undersøkelser tyder blant annet på økning i risiko for død av hjerteinfarkt ved økende støynivå.

Forskrift om grenseverdier for lokal luftforurensning og støy (grenseverdiforskriften) trådte i kraft 1. juli 1997. I grenseverdiforskriften ble det satt krav til tiltak for de aller mest støybelastede boligene innen 1.januar 2005. Det har medført kostnader over statsbudsjettet til tiltak på i alt 800 mill. kroner (for det meste til vindusutskifting på veinære boliger). Grenseverdiforskriften er i dag opphevet som egen forskrift, men

støykravene er videreført gjennom forurensningsforskriftens kapittel 5 om støy. Det arbeides med revisjon av forskriften, og nytt forslag ventes å foreligge i år. I regjeringens handlingsprogram mot støy¹ forutsettes det at tiltaksgrensen skal skjerpes, og det regnes med et behov for ytterligere 1,4 milliarder kroner i tiltak, såfremt det ikke lykkes å oppnå reduksjon av støyen ved kilden.

SFT og VD benytter en verdsetting på 238 kroner pr. person pr. dB pr. år (2005 kroner).² Verdsettingen er basert på ECMT-rapporten *Efficient Transport for Europe. Policies for Internalisation of External Costs* (1998). Verdsettingen reflekterer den opplevde plagen og ulempen av støyen. I flere internasjonale verdsettingsrapporter de siste årene har man også innført verdsetting av helseeffekter av støy. WHO arbeider med å ferdigstille en rapport om ”*Burden of Disease from Environmental Noise*”.³ Når denne rapporten foreligger senere i år vil man få et bedre grunnlag for å vurdere om slik verdsetting nå også bør tas i bruk i Norge.

I typegodkjenningen av bilmodeller inngår støymålinger som omfatter både motor- og dekkstøy. Ofte snakker man forenklet om at motorstøy dominerer ved trafikk som går ved lav fart og dekkstøy ved høy fart, men det er et bredt overgangsområde der både motorstøy og dekkstøy bidrar til totalnivået. Det er eksempelvis slik at et dekkstøynivå som ligger hele 10 dB under motorstøynivået likevel vil føre til at det totale støynivået heves 0,5 dB. For å få redusert totalnivåene fra trafikken er det effektivt å redusere både motorstøyen og dekkstøyen. Dekkstøyen varierer for øvrig også med veidekket.

Dekk skiftes mange ganger i løpet av en personbils levetid, og virkemidler for å påvirke dekkstøyen må derfor rettes mot dekkene (foruten mot veidekket). Med utgangspunkt i verdsettingen som SFT og VD bruker (se over) kan det på usikkert grunnlag beregnes en marginal støykostnad pr. dB støyemisjon pr. personbildekk. En foreløpig beregning har gitt som resultat en kostnad på om lag 40 kroner pr. dB endring pr. dekk, med utgangspunkt i et normalt støynivå pr. i dag.

Fasadetiltak og støyskjerming har vesentlig høyere marginalkostnad enn kilderettede tiltak som redusert støy fra motor, dekk og veibane. Det bør derfor også på sikt vurderes nærmere virkemidler som kan redusere trafikkstøyen ved kilden, inkludert mer direkte prising av støykostnadene.

Den internasjonale reguleringen av støyutslipp fra kjøretøyer

Støykrav til kjøretøyer ble innført i EU i 1970, i første omgang med svært liberale grenser. Da kjøretøyene med årene har fått flere gir og sterkere motorer er spesifikasjonene av fart og girvalg ved støymålingene senere endret flere ganger. Støygrensene er blitt lavere, regnet i tallverdi, men endringene i målemetoden har gjort at det har vært vanskelig å vurdere hvor reelle disse skjerpene har vært.

¹ Handlingsplan mot støy 2007-2011, av 04.05.2007

² Statens vegvesen, Håndbok 140 (2006-utgaven), side 122

³

http://forum.europa.eu.int/Public/irc/env/noisedir/library?l=noisessteeringgroupsmeeting_20_2007/presentations/noise_health/steering_2007ppt/EN_1.0_&a=d

Støygrensene til lette og tunge kjøretøyer ble siste gang revidert i 1992, med effekt for alle nye kjøretøyer fra 1996. Det fremgår av innledingen til EU-direktivet at man planla å vedta en ny innskjerping av støykravene allerede i 1995, med sikte på at medlemslandene skulle kunne forsere innføringen av dette kravsettet vha. avgiftsvirkemidler. Slik er det ikke gått. Det ble riktignok vedtatt separate støykrav til bildekk i 2001, men de ble gjort så svake at de er praktisk talt uten betydning. Støyen fra de bildekkene som leveres på bilene fra fabrikkene påvirkes også av støykravene til kjøretøyene, disse dekkene er derfor jevnt over mindre støyende enn dekkene som kjøpes separat.

En rapport laget for Umweltbundesamt (det tyske SFT) og utgitt i 2005 viser at nye kjøretøyer i trafikk i liten grad er blitt mindre støyende enn eldre kjøretøyer.

3.4 Ulykker

Trafikksikkerhetssituasjonen på veinettet er et hovedproblem i samferdselssektoren, selv om drepte eller skadde pr. mill. kjøretøykilometer i mange år er redusert. I årene 1998-2001 var det i gjennomsnitt 318 drepte og 11 791 skadde i veitrafikken årlig. I 2006 var tallene hhv. 243 og 11 121, i følge SSB.

Interne (internaliserte) og eksterne kostnader

For å beregne eksterne kostnader ved trafikkuulykker antas det at kostnadene kan deles inn i *interne (internaliserte) kostnader* som trafikanten dekker selv og *eksterne kostnader* som dekkes av andre. Transportøkonomisk institutt (TØI) og Statens institutt for kommunikasjonsanalyse (SIKA) har beregnet de eksterne ulykkeskostnadene til å ligge mellom 0,10 og 0,22 kroner pr. km (1999-kroner).

Materielle skader antas dekket av trafikantene selv eller gjennom forsikringsordninger. Kostnadene kan dermed sies å være internaliserte.

Ved kollisjoner er nyere biler gjennomgående sikrere for de som sitter i bilen. Samtidig kan det argumenteres for at bilføreren helt eller delvis kompenserer for at han sitter i en sikrere bil ved å justere kjøreatferden etter kjøretøyets sikkerhetsegenskaper. Totalvirkningen på sikkerheten av en nyere bilpark er dermed usikker. Det bør likevel i fremtiden vurderes om gode, tekniske innretninger i kjøretøy bør tilgodeses i avgiftssystemet for å stimulere til at ny teknologi blir tatt i bruk så tidlig som mulig, som alternativ til obligatoriske krav eller inntil kravene blir gjort gjeldende for alle kjøretøy.

Slik "risikokompenserende atferd" har vært undersøkt empirisk og diskutert inngående innenfor internasjonal trafikksikkerhetsforskning de siste 20 årene. I TØI rapport 622/2003 gis det en oversikt over hovedkonklusjoner fra dette fagfeltet. Det synes i dag å være enighet om at det er ulykkesreduserende tiltak (f.eks. ABS-bremser, veioppmerking og -belysning, bedring av friksjon) som gir bilførere et incitament til å øke hastigheten og ta større sjanser, mens skadereduserende tiltak (f.eks.

kollisjonsputer, bilbelter) ikke blir kompensert. Grunnen til dette er at skadereduserende tiltak ikke kan kompenseres uten at ulykkesrisikoen samtidig øker, mens ulykkesreduserende tiltak ofte kan brukes til andre formål uten at ulykkesrisikoen øker.

Sammenheng mellom bilens vekt og ulykkesrisiko

I følge trafikksikkerhetshåndboka (TØI 1997) har flere forskere kommet fram til sammenhenger mellom bilers størrelse og personskaderisiko som kan betraktes som lovmessigheter ved trafikkulykker der kjøretøy er involvert, når andre faktorer ellers er like:

Jo tyngre et kjøretøy er, jo større vil personskaderisikoen være for *andre trafikanter*.
Jo tyngre et kjøretøy er, jo mindre vil personskaderisikoen være for de personer som er *i bilen*.

Disse sammenhengene gjelder for et vidt spekter av kjøretøy, fra mopeder, motorsykler, små biler, større biler og små og store lastebiler. Det kan altså fastslås at en bileier her har en betydelig egeninteresse av å kjøpe et kjøretøy som til gjengjeld påfører andre trafikanter en større skaderisiko. Dette må betraktes som en ekstern kostnad ved økt bilstørrelse.

Et ekstremt eksempel er utviklingen i USA. Amerikanske undersøkelser (NHTSA) konkluderer med at om lag 50 pst. av alle biler som nå produseres i USA er terrengbillignende kjøretøy (Sport Utility Vehicles (SUV)), og selv om dette er sikre kjøretøy for de som benytter disse, blir situasjonen forverret for de fleste andre. I frontkollisjoner hvor SUVer er innblandet drepes det 8 personer i "vanlige" personbiler for hver person som drepes i en SUV. Ved sidekollisjoner er forholdet 22 til 1.

Sammenheng mellom motorens effekt og ulykkesrisiko

Den eneste kjente norske undersøkelsen av forholdet mellom bilers motoreffekt og ulykkesrisiko er fra 1989, med datamateriale fra ytterligere noen år tilbake i tid. Det ble da funnet at utvalgte motorsterke modeller, såkalte GTI-modeller, hadde en betydelig høyere risiko enn tilsvarende modell med "vanlig" motor. En åpenbar svakhet ved denne undersøkelsen er at det ikke er kontrollert for andre forklaringsvariable som f.eks. ulike kjennetegn ved fører, og kjørelengde.

Tilsvarende funn er også gjort i andre internasjonale undersøkelser: Man finner klare samvariasjoner mellom motoreffekt og ulykkesinvolvering, men sammenhengen svekkes jo flere andre faktorer det kontrolleres for. På dette grunnlag er det derfor vanskelig å trekke noen generelle konklusjoner.

Arbeidsgruppen er videre kjent med at et av de store skadeforsikringsselskapene i Norge har foretatt analyser av forholdet mellom motoreffekt og ulykkesinvolvering. Resultatene indikerer sterkt at det er en sammenheng mellom bilers motoreffekt og ulykkesinvolvering, og at denne sammenhengen blir sterkere for mer alvorlige ulykker.

Dette er selvsagt også begrunnelsen for at forsikringsselskapene i sine tariffer priser forsikring for motorsterke modeller høyere enn en tilsvarende modell med svakere motor.

Arbeidsgruppen er kjent med at Samferdselsdepartementet vil sette i gang en undersøkelse om sammenhengen mellom motorens effekt og ulykkesrisiko. I denne sammenheng vil også andre risikoreduserende innretninger i kjøretøy bli vurdert.

Sikkerhetstiltak

Bruk av bilbelte reduserer sannsynligheten for å bli drept eller alvorlig skadd når det inntreffer en bilulykke med 25 til 50 pst. Fra 1971-75 ble det innført krav om bruk av bilbelte i forseter, og fra 1984 i bakseter. Kravene er også skjerpet i perioden 1999-2002.

Det er videre beregnet at elektronisk stabilitetskontroll vil kunne gi inntil 40 pst. reduksjon i ulykker forårsaket av stabilitetsproblemer.

Annet sikkerhetsutstyr reduserer også sannsynligheten for å bli drept eller skadd. For eksempel reduserer kollisjonsputer sannsynligheten for å bli drept når en ulykke inntreffer med om lag 20 pst. ifølge trafikksikkerhetshåndboka. Fra hhv. 1998, 2001 og 2003 stilles det krav til maksimal påkjenning for prøvedukker ved kollisjon forfra og fra siden.

Om lag 19 pst. av alle drepte i 2005 var fotgjengere, syklister og mopedister (Kilde: SSB). Fra 2005 stilles det EU-krav til egenskaper ved påkjørsel av myke trafikanter. Kravene blir trolig gjennomført i to etapper: Første etappe består i at bilfabrikantene (uten direkte krav) fra 2005 forplikter seg til å innføre "fotgjengervernlige" fronter på bilene.

EURO-NCAP tester nye biler, og disse gis karakter etter bilens kollisjonssikkerhet for fører og passasjerer og for påkjørte fotgjengere. Testen er frivillig, men de fleste nye bilene som omsettes i Norge har gjennomgått denne testen. Opplysninger om status i forhold til testing framgår ikke i typegodkjenningen.

3.5 Køkostnader

Kø forårsaker kostnader i form av tidstap. Køkostnadene er i hovedsak eksterne kostnader. Den forsinkelsen en bilist opplever selv i trengselssituasjoner, er liten i forhold til den forsinkelsen hun i sum påfører andre bilister ved å oppta plass på en allerede overfylt vei. Å beregne én trafikants tidstap i kø er én ting. Beregning av andre trafikanters tidstap på grunn av én ekstra bil på veien krever modeller som simulerer hele trafikksystemet.

I TØI-rapport nr. 464/1999 *Marginale kostnader ved transportvirksomhet* beregnes samfunnets totale køkostnader i de fire store byene til om lag 2,5 mrd. kroner. Det er grunnet i en gjennomsnittlig køkostnad over døgnet på 0,90 kroner pr. kjøretøykilometer. Hvis en antar at kostnaden er dobbelt så stor for en buss/lastebil

som for en personbil, kan personbilens køkostnad settes til om lag 0,85 kroner pr. kjøretøykilometer. Køkostnadene i de fire storbyene utgjør om lag 0,07 kroner pr. kjøretøykilometer når de fordeles på kjørelengden i landet som helhet. Men her mangler det tall for alle andre byer og tettsteder. Det kan også antas at den *marginale* køkostnaden (pr. kjøretøykilometer) ligger over den gjennomsnittlige.

3.6 Veislitasje

Det er i hovedsak de tunge kjøretøyene som bidrar til veislitasje. TØI har gjort beregninger av veislitasje ut fra antatt vedlikeholds nivå for å opprettholde en konstant standard på infrastrukturen. Kostnaden er fordelt mellom kjøretøy ut fra kunnskap om at slitasjen øker eksponensielt med tyngden på kjøretøyet. Det blir da beregnet at personbilenes veislitasje er på om lag 0,1 øre pr. km. Dette tilsvarer en årlig kostnad på 13-14 kroner for personbiler med normal kjørelengde.

Busser ligger til sammenlikning på 29 øre pr. kjøretøykilometer og godstransport på 45 øre. Biler med piggdekk sliter mer på veiene enn biler med piggfrie dekk, men piggdekkslitasjen utgjør likevel en relativt liten del av slitasjekostnadene. (TØI-rapport nr. 464/1999). Kjøretøy over 16 tonn står for over 90 pst. av veislitasjen.

3.7 Barrierekostnader

Som del av underlaget for en *Nasjonal sykkelstrategi*, har TØI utarbeidet rapport nr. 567/2002 *Gang- og sykkelveinett i norske byer*. Dette er en nytte-kostnadsanalyse på et overordnet nivå av gang- og sykkelveier. Et element i analysen er den samfunnsøkonomiske nytten ved økt gange og sykling som ikke blir realisert fordi biltrafikken oppfattes som utrygg og ubehagelig, altså en "barriere". Dette kalles en *barrierekostnad*.

Den samfunnsøkonomiske nytten som barriereeffekten står i veien for, er i hovedsak helsegevinsten ved økt mosjon. Passivitet øker risikoen for alvorlige sykdommer som hjerte-karsykdommer og kreft, samt en rekke andre sykdommer og plager. Dette er altså en annen effekt enn tap av liv og helse i trafikkulykker og sykdom pga. luftforurensning.

TØI har gjort beregninger på størrelsen av barrierekostnader i tre bymessige områder. Hokksund og Hamar representerer mindre byer, mens Trondheim representerer større norske byer. Gitt visse forutsetninger om barriereeffektens størrelse og helsekostnader knyttet til passivitet, er barrierekostnaden pr. kjørte kilometer med bil anslått til 0,26 kroner i Hokksund, 0,27 kroner i Hamar og 0,47 kroner i Trondheim. (TØI-rapport nr. 567/2002.)

4 Et "ideelt" system for prising av samfunnsøkonomiske kostnader knyttet til veitrafikken

De eksterne kostnadene ved veitrafikk er hovedsakelig knyttet til ulykker, køer, forurensning (både lokalt og globalt), støy og veislitasje. For forurensning med globale (CO₂) og regionale (SO₂, NO_x) skadevirkninger, bør i prinsippet transportsektorens utslipp behandles på samme måte som utslipp fra andre sektorer, dvs. baseres på en sektorovergripende tilnærming. Transportsektoren er også en viktig bidragsyter til lokale miljøproblemer, hvor det vil være mer nærliggende å benytte virkemidler rettet direkte mot sektoren. Utslippene fra transportvirksomhet avhenger av totalt transportomfang, transportmiddelfordeling og gjennomsnittlige utslipp pr. kilometer. Skadene av utslippene vil også generelt avhenge av hvor og når de oppstår og spres.

I tillegg til miljøskadelige utslipp medfører transportvirksomhet inngrep i natur, kulturlandskap mv. Avgifter som priser de enkelte miljøkostnadene og andre eksterne kostnader riktig vil bidra til et transportvolum og en transportmiddelfordeling som er hensiktsmessig både fra en miljø- og en ressursmessig synsvinkel.

4.1 CO₂-avgift

Arbeidsgruppen viser til avsnitt 3.2 for en omtale av kostnadene ved CO₂-utslipp. Nivået på CO₂-avgiften vil være avhengig av hvilket ambisjonsnivå man skal legge til grunn for klimapolitikken. Dersom CO₂-avgiften utelukkende settes i forhold til oppfyllelse av Kyotoprotokollen, kan det tilsi at avgiften bør settes lavere enn dersom CO₂-avgiften skal fastsettes ut fra en mer langsiktig og mer krevende målsetting.

Kostnadseffektivitet innebærer at et gitt miljømål, for eksempel forpliktelsene i internasjonale miljøavtaler, skal nås med lavest mulig samfunnsøkonomiske kostnader. Overfor miljøproblemer hvor det i praksis er mulig og økonomisk rasjonelt å utforme generelle avgifter, vil avgifter i prinsippet generere kostnadseffektive løsninger på lang sikt. CO₂-utslippene er et eksempel på et slikt problem. Det betyr videre at det er praktisk mulig å utforme en generell virkemiddelbruk som stiller alle anvendelser og aktører overfor de samme kostnadene ved samme utslipp. Markedet kan med andre ord benyttes for å få redusert utslippene i de deler av økonomien hvor kostnadene er lavest. Et krav er da at CO₂-avgiftene er karbondifferensiert, dvs. at avgiften er den samme for alle CO₂-utslipp målt i kroner pr. tonn CO₂.

4.2 Veipricing

De eksterne kostnadene ved bilkjøring er hovedsakelig knyttet til ulykker, køer, luftforurensning (både lokalt og globalt), støy og veislitasje. Det ideelle bilavgiftssystemet vil måtte ta hensyn til at disse kostnadene varierer langs mange dimensjoner. Mens CO₂-utslipp samsvarer med drivstofforbruk, og dermed kan hensyntas (internaliseres) gjennom en avgift pr. liter drivstoff (forskjellig for ulike drivstoff), vil lokale utslipp bl.a. også variere med motorteknologi. En drivstoffavgift vil derfor ikke helt treffe når det gjelder å internalisere de eksterne kostnadene knyttet til

lokale utslipp. I tillegg vil ulempene ved disse utslippene ha ulik verdsetting avhengig av om utslippene skjer i byer og tettsteder eller i mer grøntstrøket.

De eksterne kostnadene knyttet til kø og støy vil også avhenge av hvor man kjører, og ikke minst av når på døgnet man kjører. En drivstoffavgift treffer heller ikke her helt.

En kan tenke seg et tilnærmet ideelt system der man betalte en avgift knyttet til *hvor langt* man kjører, *når* man kjører og *hvor* man kjører. Avgiften måtte i tillegg være knyttet opp til en del karakteristika ved kjøretøyet, som drivstofftype og -forbruk, motorteknologi (lokale utslipp), vekt, antall akslinger å fordele vekten på (veislitasje), osv. Rent teknisk vil antakelig en slik avansert form for veipricing være mulig med dagens GPS-teknologi. Et slikt system ville likevel ikke kunne ivareta all variasjon i eksterne kostnader. Dette skyldes bl.a. at ikke bare kjøretøyene er ulike, men også de som sitter bak rattet. Dette gir seg bl.a. utslag i ulik ulykkesrisiko (som delvis er internalisert gjennom forsikringsmarkedet), men også i ulike lokale utslipp.

5 Dagens virkemidler for å prise de samfunnsøkonomiske kostnadene knyttet til veitrafikken

5.1 CO₂-avgift

CO₂-avgiften illegges bruk av mineralolje og bensin og utslipp fra petroleumsvirksomheten. I dag er om lag 68 pst. av CO₂-utslippene avgiftsbelagt. De ulike mineralske produktene har imidlertid forskjellige avgiftssatser, jf. tabell 2. CO₂-avgiften på mineralolje, bensin og gass er hjemlet i vedtaket om CO₂-avgift på mineralske produkter, mens CO₂-avgiften på sokkelen er hjemlet i vedtaket om CO₂-avgift i petroleumsvirksomheten på kontinentalsokkelen.

Mineralolje er raffinert olje som hovedsakelig brukes i stasjonær forbrenning og til transport. De viktigste produkttypene som faller inn under avgiftsplikten er fyringsparafin, jetparafin, diesel, marin gassolje, samt tung og lett fyringsolje. CO₂-avgiften på mineralolje er 0,54 kroner pr. liter i 2007, noe som tilsvarer om lag 203 kroner pr. tonn CO₂ for autodiesel. Bensin er i 2007 ilagt den høyeste CO₂-avgiftssatsen på 0,80 kroner pr. liter, noe som tilsvarer om lag 345 kroner pr. tonn CO₂.

Tabell 2: CO₂-avgiftssatser pr. 1. januar 2007

<i>Mineralsk produkt</i>	<i>Kroner pr. liter/Sm³</i>	<i>Kroner pr. tonn CO₂</i>
Bensin	0,80	345
Mineralolje	0,54	
Lett fyringsolje, diesel		203
Tunge fyringsoljer		172
Mineralolje, redusert sats	0,27	
Lett fyringsolje, diesel		101
Tunge fyringsoljer		86
Kontinentalsokkelen	0,80	
Lett fyringsolje, diesel		300
Tunge fyringsoljer		255
Naturgass		342

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Finansdepartementet

Det er flere fritak fra CO₂-avgiften. De viktigste fritakene gjelder bruk av mineralolje i utenriks sjøfart, utenriks luftfart og fiske og fangst i både fjerne og nære farvann. For veitrafikken er fritakene for biodrivstoff av størst betydning. Siden 1999 har det vært fritak fra CO₂-avgift for andel biodiesel i mineralolje. Fra 1. januar 2007 ble det innført et tilsvarende fritak fra CO₂-avgift for andel bioetanol i bensin.

Slik CO₂-avgiften er utformet i dag, står ulike aktører overfor sterkt varierende marginalkostnad knyttet til CO₂-utslipp. Dette vil føre til at aktører som står overfor høy marginalkostnad gjennomfører dyrere tiltak enn de aktører som står overfor lav marginalkostnad, og at de samlede kostnadene ved Norges oppfyllelse av Kyotoprotokollen blir høyere enn de ville ha vært ved en karbondifferensiert CO₂-avgift.

De norske CO₂-avgiftene kan derfor ikke sies å være utformet etter prinsippet om en kostnadseffektiv oppfyllelse av et gitt klimamålsetting, noe som også ble påpekt i Sveriges review av Norges strategi for bærekraftig utvikling (Danielson et al. 2007).

5.2 Drivstoffavgifter

Særavgiften på bensin ble innført i 1933. Avgiften har i dag til hensikt å stille brukeren overfor de veibruks-, ulykkes- og miljøkostnadene (unntatt CO₂-utslipp) som bruk av bil medfører. Særavgiften innbetales av innenlandske produsenter og importører og ilegges pr. liter omsatt bensin. For 2007 er avgiften 4,17 kroner pr. liter for svovelfri bensin.

Særavgiften på autodiesel avløste sammen med vektårsavgiften kilometeravgiften fra 1. oktober 1993 og ilegges mineralolje som brukes til framdrift av motorvogn. Autodieselavgiften har til hensikt å stille brukeren overfor de veibruks-, ulykkes- og miljøkostnadene (unntatt CO₂-utslipp) som bruk av bil medfører. Særavgiften innbetales av innenlandske produsenter og importører og ilegges pr. liter omsatt autodiesel. For 2007 er avgiften 3,02 kroner pr. liter svovelfri autodiesel.

Mineralolje (diesel) som benyttes til andre formål enn veitransport er fritatt for autodieselavgift. Dette gjelder for eksempel diesel som brukes på traktorer, anleggsmaskiner, motorredskaper og båter eller diesel som brukes til fyring. Fritakene er gjennomført gjennom en merkeordning, hvor mineralolje som ikke er gjenstand for autodieselavgift må merkes med særskilt farge og sporstoff. Denne merkede mineraloljen er forbeholdt avgiftsfri bruk. For mineralolje som ikke er merket skal det istedet betales grunnavgift på fyringsolje. Siden 1999 har det også vært fritak fra autodieselavgift for andel innblandet biodiesel i mineralolje.

Fra 2005 ble det innført et avgiftsinentiv for såkalt svovelfritt drivstoff, både for bensin og autodiesel. Dette er drivstoff med maksimalt svovelinhold på 10 ppm (0,001 pst.). Ifølge Norsk Petroleumsinstitutt førte avgiftsdifferensieringen til en fullstendig overgang til svovelfritt drivstoff i løpet av første kvartal 2005.

Bensin- og autodieselavgiften er bruksavhengige avgifter som har til hensikt å stille brukeren overfor de veibruks-, ulykkes- og miljøkostnadene (unntatt CO₂-utslipp) som bruk av bil medfører. Avgiftene bør derfor settes lik de eksterne marginale kostnadene. I en rapport utarbeidet av ECON (2003) sammenliknes de eksterne marginale kostnadene ved transport opp mot avgiftene. Resultatene tyder på at de eksterne marginale kostnadene (med unntak av kostnadene knyttet til utslipp av klimagasser) ved bruk av bensindrevne personbiler i gjennomsnitt ligger på om lag samme nivå som bensinavgiften. For dieseldrevne personbiler er imidlertid de eksterne kostnadene høyere enn dieselaavgiften. For lastebiler er de eksterne kostnadene vesentlig høyere enn avgiftene. I tillegg til at de eksterne kostnadene varierer mellom ulike kjøretøy, vil de også variere med hvor og når kjøringen finner sted. Kostnadene knyttet til kø, lokale utslipp og støy vil for eksempel være langt høyere i tettbygde strøk enn i mer spredtebygde strøk. Det betyr at bensinavgiften er satt over de eksterne marginale

kostnadene i spredtbygde strøk, men samtidig lavere enn de eksterne marginale kostnadene i større byer. Drivstoffavgiftene vil derfor være dårlig egnet til presist å prise de eksterne marginale kostnadene ved veitrafikk, og det kan derfor være vanskelig å fastsette hva som er et "riktig" nivå på drivstoffavgiftene.

Øvrige drivstoff som biodrivstoff (rent eller iblandet mineralsk basert drivstoff), naturgass (CNG), autogass (LPG), biogass, hydrogen og hytan er ikke ilagt drivstoffavgifter.

5.3 Vektårsavgift

Vektårsavgiften ble innført 1. oktober 1993. Sammen med autodieselavgiften erstattet vektårsavgiften kilometeravgiften, som tidligere ble betalt av ikke-bensindrevne biler samt tilhengere med totalvekt over 2 tonn. Vektårsavgiften består i dag av en vektgradert årsavgift og en miljødifferensiert årsavgift for dieseldrevne kjøretøy. Vektårsavgiften pålegges kjøretøy og kombinasjoner av kjøretøy med tillatt totalvekt på 7500 kg og over.

Den vektgraderte delen skal ta hensyn til veislitasjen, og er differensiert etter antall aksler, fjæringstype og vekt. Den miljødifferensierte delen er gradert ut fra vekt og utslippskrav (Euro-krav) kjøretøyene oppfyller. Avgiftssatsene er basert på det relative forholdet mellom utslippskostnadene til kjøretøy som oppfyller de ulike Euro-kravene. De reelle utslippskostnadene er imidlertid høyere enn avgiften.

5.4 Piggdekkavgift

Det er åpnet for at de største byområdene kan innføre soner med piggdekkgebyr for å bedre lokal luftkvalitet. Ordningen er innført i Oslo, Trondheim og Bergen, og har medført reduksjon i piggdekkbruken i disse byene. Bidraget til lokal luftforurensning (partikler) er tilsvarende redusert.

Avgiften og tilleggsgebyr fastsettes av Vegdirektoratet og takstene er de samme i alle byer. Betalt avgift i én avgiftssone er gyldig betaling i andre avgiftssoner.

Når avgiftens størrelse ble vurdert ble det tatt utgangspunkt i at helse- og miljøkostnadene pr. bil med piggdekk var på 32 øre pr. kilometer. Forutsatt en gjennomsnittlig kjørelengde på 30 kilometer pr. dag i belastede områder, ble det beregnet en pris for en dagsoblat på om lag 10 kroner, og en sesongavgift på om lag 1 000 kroner (1996).

Avgiften er i forskriften satt til 1 200 kroner pr. sesong, 400 kroner pr. måned og 30 kroner pr. dag. For bil med tillatt totalvekt på 3 500 kg eller mer skal avgiftssatsene dobles. Videre er tilleggsavgift for manglende betaling fastsatt i forskriften til 750 kroner.

5.5 Engangsavgift

Engangsavgiften har først og fremst til hensikt å skaffe staten inntekter. Som det påpekes i omtalen av engangsavgiften i de årlige budsjettokumentene skal avgiften imidlertid også ivareta hensynet til miljø og sikkerhet. Gjennom en progressiv satsstruktur er det videre lagt vekt på fordelingshensyn. Det er også et poeng at avgiften utformes slik at kostnadene ved å administrere avgiften holdes på et lavest mulig nivå.

Engangsavgiften betales ved førstegangsregistrering i det sentrale motorvognregisteret. Den pålegges alle biler unntatt lastebiler og busser med lengde over 6 meter med mer enn 17 seteplasser. De avgiftspliktige kjøretøyene er delt inn i ti avgiftsgrupper med til dels ulike satser og beregningsgrunnlag. Det er til dels store forskjeller i avgiftsnivået mellom de ulike avgiftsgruppene.

Etter omleggingen av bilavgiftene i 1996 har engangsavgiften blitt beregnet etter kriteriene egenvekt, slagvolum og motoreffekt. Dette er størrelser som inngår i kjøretøyenes typegodkjenning. Fra 1. april 2001 ble engangsavgiften gjort om fra en importavgift til en registreringsavgift. Den siste store omleggingen av engangsavgiften skjedde fra 1. januar 2007, da slagvolum som hovedregel ble erstattet av CO₂-utslipp som avgiftskomponent. Hensikten med endringen var å motivere til kjøp av biler med lave CO₂-utslipp.

Satsene for hver komponent i engangsavgiften er progressive, dvs. at satsene pr. enhet øker med bilens vekt, effekt og slagvolum. Dermed blir avgiftsbelastningen relativt større på en stor bil enn på en liten bil. På den måten ligger det et element av fordelingshensyn inne i engangsavgiften. Utformingen av engangsavgiften kan også sies å bidra til en mer miljøvennlig personbilpark, siden kjøretøyets CO₂-utslipp inngår som én av avgiftskomponentene. Det var imidlertid også tidligere indirekte et incentiv til å kjøpe kjøretøy med lave CO₂-utslipp. Dette skyldes at det er en sammenheng mellom drivstofforbruk og kriteriene som da lå til grunn for avgiftsberegningen (vekt, slagvolum og effekt).

I engangsavgiftssystemet er næringskjøretøy forsøkt skjermet, ved at blant annet varebiler, kombinerte biler, drosjer og minibusser blir avgiftsbelagt med en viss prosentandel av personbilavgiften. På grunn av det høye nivået på engangsavgiften gir dette opphav til uheldige tilpasninger ved at man kjøper andre biler enn de man ellers ville kjøpt. Dette er en uheldig egenskap ved en avgift som i utgangspunktet er fiskal. Det kan også være uheldig ut fra et miljøsynspunkt, siden vridningen som regel går i retning av større biler. De siste årene har imidlertid regelverket blitt strammet inn, og fra 1. januar 2007 økte prosentandelen for bl.a. varebiler og minibusser.

Selv om engangsavgiften fra 1. januar 2007 ble lagt om, slik at CO₂-utslipp nå inngår som en del av beregningsgrunnlaget, er engangsavgiften fortsatt hovedsakelig fiskalt begrunnet. Provenyet av engangsavgiften anslås til i overkant av 19 mrd. kroner for 2007, jf. St.prp. nr. 1 (2006-2007) Skatte,- avgifts- og tollvedtak.

5.6 Årsavgift

Årsavgiften er en fiskal avgift som pålegges en rekke forskjellige typer kjøretøy med tillatt totalvekt under 7 500 kg. De fleste kjøretøy betaler den høyeste satsen, som i 2007 er på 2 915 kroner. Campingtilhengere og motorsykler betaler hhv. 970 kroner og 1 645 kroner. En rekke kjøretøy, bl.a. drosjer, ambulanser, traktorer, el-biler, mopeder, traktorer og veteranbiler betaler en lav årsavgift, som i 2007 er på 370 kroner.

Årsavgiften i Norge er enkelt utformet i forhold til i en del andre land i Europa, hvor avgiften bl.a. avhenger av drivstofftype og -forbruk, alder og utslipp til luft. Provenyet av årsavgiften for 2007 er anslått til om lag 8 mrd. kroner, jf. St.prp. nr. 1 (2006-2007) Skatte-, avgifts- og tollvedtak.

6 Forslag til endringer i dagens bilavgifter

Som omtalt i kapittel 4, vil i prinsippet veiprising og CO₂-avgift være tilstrekkelig for å prise mesteparten av de eksterne kostnadene knyttet til veitrafikken. Men, som det vil gå frem av kapittel 7, er et så omfattende system for veiprising ikke realistisk, i alle fall ikke på kort sikt. Arbeidsgruppen vil derfor i det følgende foreslå endringer i dagens bilavgifter som gjør at en kan komme nærmere målet om å prise de eksterne kostnadene.

6.1 CO₂-avgift

Slik CO₂-avgiften er utformet i dag, står ulike sektorer overfor en sterkt varierende marginalkostnad knyttet til CO₂-utslipp. Dette vil føre til at sektorer som står overfor høy marginalkostnad gjennomfører dyrere tiltak enn sektorer som står overfor lav marginalkostnad. Dette fører til at de samlede kostnadene ved oppfyllelse av Kyotoprotokollen blir høyere enn det de ville ha vært ved en karbondifferensiert CO₂-avgift. Tilsvarende vil ulike CO₂-avgiftssatser også føre til at de samlede kostnadene ved å nå en evt. høyere nasjonal klimapolitisk målsetting vil bli høyere enn det de ellers ville vært. De norske CO₂-avgiftene kan derfor ikke sies å være utformet etter prinsippet om en kostnadseffektiv oppfyllelse av en gitt klimamålsetting.

En kostnadseffektiv klimapolitikk innebærer at alle utslipp står overfor den samme marginalkostnaden. Alle drivstoff bør derfor i prinsippet ilegges en CO₂-avgift som er gradert etter fossilt karboninnhold. Arbeidsgruppen tar ikke stilling til hva som er et riktig nivå på CO₂-avgiften. Dette er et spørsmål som må drøftes i en bredere sammenheng. I tabell 3 vises eksempler på hvordan en karbongradert CO₂-avgift vil kunne slå ut.

Tabell 3: Eksempler på karbongraderte CO₂-avgiftssatser. Kroner pr. enhet

Drivstoff	Utslippsfaktor ⁴		Karbongradert CO ₂ -avgift (fossilt karbon)		
	Enhet	kg pr. enhet	100 kroner pr. tonn CO ₂	200 kroner pr. tonn CO ₂	400 kroner pr. tonn CO ₂
Bensin	Liter	2,32	0,23	0,46	0,93
Diesel	Liter	2,66	0,27	0,53	1,06
Bioetanol (E85)	Liter	0,35	0,04	0,07	0,14
Bioetanol (E5)	Liter	2,20	0,22	0,44	0,88
Biodiesel (100 pst. RME)	Liter	0,00	0,00	0,00	0,00
Biodiesel (5 pst. RME)	Liter	2,53	0,25	0,51	1,01
Naturgass (CNG)	Kg	2,75	0,28	0,55	1,10
Autogass (LPG)	Liter	1,59	0,16	0,32	0,64
Elektrisitet	kWh	0,00	0,00	0,00	0,00

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Finansdepartementet

Arbeidsgruppen foreslår at den eksisterende CO₂-avgiften på bensin og mineralolje justeres slik at utslippene prises likt, uavhengig om utslippene kommer fra bensin eller mineralolje.

⁴ Utslipp ved forbrenning av drivstoffet.

Stortinget har vedtatt at det skal innføres CO₂-avgift på gass brukt til oppvarming mv. i boliger og næringsbygg. Arbeidsgruppen mener at CO₂-avgiften på fossil gass prinsipielt bør utvides til å omfatte alle anvendelser av slik gass, med unntak av anvendelser som vil få kvoteplikt for sine utslipp av CO₂. Dette er i tråd med prinsippene om at forurenser betaler og at lik miljøskade skal prises likt.

Arbeidsgruppen foreslår derfor at CO₂-avgiften endres, slik at det legges til grunn en felles avgiftssats, basert på kroner pr. tonn CO₂ for alle fossile brennstoff. En karbongradering av CO₂-avgiften vil også gjøre at miljøbegrunnelsen for avgiften kommer tydeligere fram. Arbeidsgruppen vil ikke ta stilling til hva som er et optimalt nivå for CO₂-avgiften, da denne må fastsettes ut fra en helhetlig vurdering av klimapolitiske målsettinger og virkemidler. Dette er en vurdering som ligger utenfor arbeidsgruppens mandat. Arbeidsgruppen viser også til at dette spørsmålet er blitt vurdert av Særagiftsutvalget (NOU 2007: 8).

6.2 Drivstoffavgifter

Arbeidsgruppen har vurdert hvordan drivstoffavgiftene kan brukes til å prise de eksterne kostnadene ved veitrafikk. CO₂-utslipp foreslås priset gjennom CO₂-avgiften som i dag. Lokale utslipp varierer i stor grad med motorteknologi, og fanges i mindre grad opp av drivstoffavgiftene. Arbeidsgruppen foreslår derfor at utslipp av NO_x og partikler inngår i grunnlaget for den miljødifferensierte årsavgiften, jf. kapittel 6.4, og ikke legges til grunn ved beregning av drivstoffavgiftene.

De øvrige eksterne kostnadene ved bruk av personbil er knyttet til ulykker, kø, støy og veislitasje. Dette er kostnader som varierer med mange ulike faktorer, slik det framgår av kapittel 3. Generelt sett er de også korrelert med tilbakelagt distanse. En avgift pr. kjørte kilometer kan et stykke på vei fange opp variasjonene i de eksterne kostnadene som ikke reflekteres i CO₂-avgift og en differensiert årsavgift. På kort sikt er det ikke praktisk mulig å innføre en kilometeravgift eller en avansert form for veiprisering for personbiler. Arbeidsgruppen mener derfor at drivstoffavgiftene bør utformes slik at de i størst mulig grad tilsvarer en kilometeravgift. Dette vil ikke fange opp at kostnadene også kan variere betydelig med når og hvor kjøringen finner sted, eller at støyen fra kjøretøyet er påvirket av bl.a. dekktype og motorteknologi. Derimot vil drivstofforbruket generelt sett øke med kjøretøyets størrelse og vekt, som igjen henger sammen med veislitasje og eksterne ulykkeskostnader.

Dersom vi forutsetter at personbiler har samme vekt, samt samme luft- og rullemotstand, vil bilene bruke like mye energi på å tilbakelegge den samme distansen, uavhengig av hvilket drivstoff bilen bruker. Dersom vi i tillegg antar at alle biler har samme virkningsgrad, dvs. at de klarer å utnytte en like stor andel av det teoretiske energiinnholdet i drivstoffet til å utføre et transportarbeid, vil et rimelig tilnærming til

en kilometeravgift være en drivstoffavgift gradert etter det teoretiske energiinnholdet i drivstoffet.⁵

Arbeidsgruppen mener derfor at drivstoffavgiftene bør utformes slik at de reflekterer det teoretiske energiinnholdet i drivstoffene. Gruppen tar imidlertid forbehold for hensyn som nevnt i siste avsnitt i avsnitt 6.2. Tabell 4 gir noen eksempler på hvordan en slik energigradert drivstoffavgift vil kunne slå ut.

Tabell 4: Eksempler på energigraderte drivstoffavgifter. Kroner pr. enhet.

Drivstoff	Enhet	Teoretisk energiinnhold	Energigradert drivstoffavgift		
			8 øre pr. MJ	10 øre pr. MJ	12 øre pr. MJ
Bensin	Liter	32,5	2,60	3,25	3,90
Diesel	Liter	36,2	2,90	3,62	4,34
Bioetanol (E85)	Liter	22,9 – 23,4	1,83 – 1,87	2,29 – 2,34	2,75 – 2,81
Biodiesel (5 pst. RME)	Liter	35,3	2,82	3,53	4,24
Autogass (LPG)	Liter	24,4	1,95	2,44	2,93
Elektrisitet	kWh	3,6	0,29	0,36	0,43

Kilde: Statistisk sentralbyrå, www.statoil.se og Finansdepartementet

Arbeidsgruppen peker særlig på dagens avgiftsmessige forskjellsbehandling av autodiesel og bensin. Som omtalt ovenfor er bensinavgiften og autodieselavgiften henholdsvis 4,17 og 3,02 kroner pr. liter i 2007. Omregnet til kroner pr. energienhet (teoretisk energiinnhold) blir avgiftene henholdsvis 12,84 og 8,34 øre pr. MJ. Denne forskjellen mellom bensin- og autodieselavgiften kan ikke begrunnes ut fra ulikheter i de eksterne kostnadene som bruken av drivstoff medfører. Siden energiinnholdet i autodiesel er høyere enn energiinnholdet i bensin, og en dieselbil derfor vil kjøre lengre pr. volum drivstoff enn en tilsvarende bensinbil, tilsier dette at autodiesel burde pålegges en høyere avgift pr. liter enn bensin. Arbeidsgruppen foreslår derfor at avgiftsforskjellene mellom autodiesel og bensin utjevnes, slik at avgiftene reflekterer det teoretiske energiinnholdet i drivstoffene.

På lik linje med bensin- og dieseldrevne kjøretøy, skaper kjøretøy drevet av andre drivstoff eksterne kostnader i form av ulykker, kø, støy og veislitasje. Et avgiftssystem der bruk av autodiesel og bensin er avgiftsbelagt, mens bruk av for eksempel biodrivstoff og gass er avgiftsfri, gir brukerne feilaktige signaler om hvilke kostnader de påfører samfunnet ved bruk av ulike former for drivstoff. Alternative drivstoff bør derfor i utgangspunktet avgiftsbelegges etter tilsvarende prinsipper som bensin og autodiesel.

Det kan imidlertid være situasjoner der avgiftssystemet kan vurderes brukt til å fremme utvikling av alternative drivstoff og infrastruktur for disse. Grunnen kan være at et alternativ trenger støtte i en tidlig fase for å kunne etablere seg på markedet og

⁵ Virkningsgraden kan imidlertid variere betydelig mellom ulike typer motorer. Dette burde man prinsipielt sett tatt høyde for ved fastsetting av drivstoffavgiften. Ulike typer motorer med forskjellig virkningsgrad kan ofte benytte samme drivstoff. Det er derfor svært vanskelig å gradere drivstoffavgiftene etter motorens virkningsgrad.

konkurrere med tradisjonelle drivstoff. Grunnen kan videre være at alternativet vil bli samfunnsøkonomisk lønnsomt på lengre sikt, for eksempel ved en høyere karbonpris, og at langsiktige investeringer i infrastruktur m.v. bør være tilpasset denne framtidige kostnaden. Endringer i drivstoffavgiftene bør derfor ses i sammenheng med blant annet den langsiktige strategien for reduksjon av klimagassutslippene fra transportsektoren, samtidig som det er viktig å være klar i begrunnelsen og tidsperspektivet for eventuelle avgiftslettelser.

I en introduksjonsfase vil nye alternative drivstoff vanskelig kunne konkurrere mot de tradisjonelle drivstoffene. Det skyldes blant annet de store infrastrukturinvesteringene som er lagt ned i produksjon og distribusjon av de tradisjonelle drivstoffene. Det langsiktige konkurranseforholdet mellom de tradisjonelle drivstoffene og alternative drivstoff vil avhenge av markedsutviklingen som påvirkes av etterspørselen etter drivstoff, tilgangen på råvarer, produksjonskostnader og prising av de eksterne miljøkostnadene ved hjelp av miljøavgifter. Det er vanskelig å forutsi det framtidige konkurranseforholdet, men en tidlig introduksjon av alternative drivstoff vil hjelpe til å redusere produksjonskostnadene raskere gjennom innovasjon og læring. En tidlig introduksjon kan sikres ved hjelp av økonomiske virkemidler. Ønskeligheten av å gjøre dette avhenger av en vurdering av sannsynligheten for at det alternative drivstoffet vil kunne konkurrere i framtidens drivstoffmarked, og om det finnes andre konkurransedyktige alternativer som kan ha bedre egenskaper.

6.3 Engangsavgift

I etterkant av omleggingen av engangsavgiften har noen tatt til orde for at utslipp av NO_x og partikler også bør inngå i beregningsgrunnlaget for engangsavgiften. Arbeidsgruppen anbefaler ikke dette. Utslipp av NO_x og partikler er regulert gjennom de såkalte Euro-kravene. Det vil si at alle nye biler som førstegangsregistreres på et visst tidspunkt, skal oppfylle det samme kravet. Kravene er riktignok ulike for diesel- og bensinbiler, men forskjellen mellom utslippskostnader for nye biler er uansett svært små. Det er langt større forskjeller i utslippskostnader mellom nye og eldre biler. Det vil derfor være mer hensiktsmessig å hensynta ulikheter i utslipp av NO_x og partikler ved å differensiere årsavgiften.

6.4 Årsavgift

I mangel av veiprisering mener arbeidsgruppen at en miljødifferensiert årsavgift kan være et supplement til drivstoffavgiftene ved at man får tatt hensyn til at ulike motorteknologier gir ulike lokale og regionale utslipp. Arbeidsgruppen foreslår at det i den sammenheng nå kun tas hensyn til kostnader knyttet til utslipp av partikler og NO_x. Andre samfunnsøkonomiske kostnader knyttet til veitrafikk, slik som støy, ulykker, barrierekostnader, køer og veislitasje blir i denne sammenheng ikke inkludert i miljøkostnadene. Arbeidsgruppen presenterer videre i dette kapitlet miljøkostnadene for ulike kjøretøy under ulike forutsetninger. Etter gruppens mening bør variasjonen i beregnede miljøkostnader danne grunnlaget for den miljødifferensierte årsavgiften. Som det vil gå frem nedenfor, er de samlede miljøkostnadene (av utslipp av NO_x og partikler) vesentlig lavere enn provenyet fra årsavgiften i dag. Hvis det er ønskelig å

beholde provenyet fra årsavgiften på dagens nivå, må årsavgiften i tillegg inneholde et fiskalt element.

I motsetning til drivstoffavgiftene og veipricing gir ikke en miljødifferensiert årsavgift incentiver til å kjøre mindre, og i motsetning til veipricing tas det ikke hensyn til om bilen kjører i tettbygde strøk eller i mer spredt bebyggelse.

6.4.1 Motorvognregisteret (Autosys)

Årsavgiften skrives i dag ut maskinelt på bakgrunn av opplysninger som finnes i det sentrale motorvognregisteret (Autosys). En miljødifferensiering av årsavgiften må derfor ta utgangspunkt i opplysninger som allerede finnes her, eller som det er teknisk og praktisk mulig å legge inn. Autosys inneholder miljødata i flere deler av motorvognregisteret. Man må se disse delregistrene i sammenheng. Delregistrene er enkeltgodkjenning, typegodkjenning og det enkelte kjøretøys data.

Enkeltgodkjenningen og typegodkjenningen inneholder opplysninger om kombinert drivstofforbruk og kombinert CO₂-utslipp. For biler som er omfattet av vektårsavgift (tillatt totalvekt fra og med 7 500 kg) er det i flere år registrert inn Euro-klasser i enkeltgodkjenningen og i dataene for det enkelte kjøretøy. Det finnes derfor felter for å holde data om Euro-klasser i enkeltgodkjenningen og i data for det enkelte kjøretøy, men tilsvarende felt finnes ikke i typegodkjenningsregisteret i Autosys. Ingen deler av Autosys er tilrettelagt for registrering av for eksempel NO_x, partikkelutslipp eller opplysninger om partikkelfilter. Dato for førstegangsregistrering er imidlertid oppgitt. Det arbeides for tiden med et nytt motorvognregister, der flere opplysninger vil bli lagt inn, men dette vil ikke kunne tas i bruk for beregning av årsavgiften i 2008. Forslag til en miljødifferensiering av årsavgiften må derfor ta utgangspunkt i dagens Autosys, med de begrensninger og muligheter det gir.

6.4.2 Forutsetninger for miljødifferensiering av årsavgiften

I St.prp. nr. 1 (2006-2007) Skatte-, avgifts- og tollvedtak står det at Regjeringen vil arbeide med sikte på å foreslå en miljødifferensiering som tar utgangspunkt i hvilke avgasskrav (Euro-krav) de ulike kjøretøyene oppfyller. Avgasskravene stiller hovedsakelig krav til utslipp av NO_x og partikler.

Avgrensning av hvilke kjøretøy som skal omfattes av miljødifferensieringen

Som nevnt i avsnitt 5.6 er årsavgiften i dag en fiskal avgift som pålegges en rekke forskjellige typer kjøretøy med tillatt totalvekt under 7 500 kg. De fleste kjøretøy betaler den høyeste satsen, som er på 2 915 kroner i 2007. Arbeidsgruppen anbefaler at miljødifferensieringen av årsavgiften begrenses til disse kjøretøyene.⁶

Det betales også full sats for årsprøvekjennermerke. Dette er ikke knyttet til noe bestemt kjøretøy, og det vil derfor være vanskelig å miljødifferensiere årsavgiften for

⁶ I det videre omtales kun bensin- og dieseldrevne biler, selv om også andre drivstofftyper vil omfattes av den miljødifferensierte årsavgiften. For å unngå et for stort antall avgiftsgrupper, kan dette f.eks. løses ved å gi biler som drives med alternative drivstoff samme avgift som bensindrevne biler.

årsprøvekjennermerke. Arbeidsgruppen har ikke diskutert nivået på årsavgiften for årsprøvekjennermerke, men denne kan eventuelt settes til prisjustert 2007-nivå.

Fremskrivning av bilparken til 2008

Utgangspunktet for beregningene er bilparken slik den så ut ved utgangen av 2006. Bare de kjøretøyene som er aktuelle for miljødifferensieringen av årsavgiften er tatt med. Kjøretøyene er delt inn etter teknisk kjøretøygruppe. Hovedkategoriene er personbiler, varebiler, busser og lastebiler. Avgasskravene følger disse gruppene. De avgiftsmessige kjøretøygruppene er noe annerledes inndelt. Norske spesialgrupper, som kombinertbiler og campingbiler, vil havne under en av de tekniske kjøretøygruppene. Bilparken er fremskrevet til 2008 ved å bruke tall for vraking og førstegangsregistreringer (av nye og bruktimporterte biler). Det er i den forbindelse tatt hensyn til at vraking og førstegangsregistreringer skjer i løpet av året, og den effekten dette vil ha for årsavgiften. For eksempel betales det ikke årsavgift for kjøretøy som vrakes før 20. mars, og kjøretøy som førstegangsregistreres etter 1. juli betaler halv årsavgift.

”Bilparken” for 2008 viser dermed ikke bilparken ved utgangen av 2008, men antall ”hele” årsavgifter innen de ulike kjøretøykategoriene fordelt på årsmoell. Bilparken definert på denne måten er vist i vedleggstabell V1.

Grunnlaget for beregninger av de lokale avgassutslippene fra ulike kjøretøyklasser

EU stiller grenser for maksimale utslipp av lokalt forurensende avgasser fra kjøretøy, inndelt etter såkalte Euro-klasser. Disse kravene er implementert i den norske kjøretøyforskriften.

Det første Euro-kravet, Euro 1, ble innført for typegodkjenning av tunge dieselskjøretøy fra 1992. Euro 1-kravet til typegodkjenning av personbiler kom i 1993, mens først i 1994 ble det krav om at alle førstegangsregistrerte personbiler skulle oppfylle Euro 1-kravet.

Før dette var det andre avgasskrav. Spesielt katalysatorkravet fra 1989 ga en kraftig reduksjon i NO_x-utslippet fra bensinbiler. For bensinbiler er det ikke krav til partikkelutslipp før Euro 5, fordi utslippene har vært svært lave. Ny bensinmotorteknologi med høyere utslipp gjør at dette har fått økt fokus. Arbeidsgruppen har funnet det riktig å legge til grunn et estimert partikkelutslipp også for eldre bensinbiler i beregningene.

For bensinbiler over 3 500 kg tillatt totalvekt stilles det ingen avgasskrav. For disse kjøretøyene har vi lagt til grunn estimerte utslipp av både NO_x og partikler. For dieselskjøretøy over 3 500 kg tillatt totalvekt er kravene oppgitt i g/kWt i stedet for g/km. Utslipp pr. km for disse kjøretøyene er derfor beregnet.

Disse forutsetningene for beregningene gir bl.a. det noe ulogiske utslaget at i enkelte år er den beregnede kostnaden pr. km for tunge kjøretøy lavere enn for noe lettere kjøretøy. Dette må vurderes i det endelige forslaget. Det er også gjort en del andre

tilnærminger, slik at vi har en konsistent matrise av utslipp for ulike kjøretøykategorier og aldersgrupper. Med "konsistent" menes at det aldri kan stilles lavere krav (i betydningen tillate høyere utslipp) til en nyere bil enn til en eldre. Dette prinsippet innebærer at en i enkelte tilfeller har måttet fravike de formelle kravene som til enhver tid har vært gjeldende.

Overgangen til nye avgasskrav er definert å skje det året det nye avgasskravet gjøres gjeldende for alle førstegangsregistrerte kjøretøy. Overgangen skjer i ulike år for de ulike kjøretøykategoriene. Kravene for partikler er vist i tabell V2 og kravene for NOx er vist i tabell V3. På grunn av at kravene endres i ulike år for ulike kjøretøytyper, er ikke Euro-klasse definert for de ulike kjøretøytypene. For personbiler ble for eksempel Euro 1 innført for førstegangsregistreringer i 1994, Euro 2 i 1997, Euro 3 i 2001, Euro 4 i 2006, Euro 5 vil gjelde fra 2011, og Euro 6 vil gjelde fra 2015.

Verdsetting av utslipp

Det er ikke enkelt å gi noe faglig basert råd på hvilken verdi man bør tillegge utslippene fra bileksos som basis for en miljødifferensiert årsavgift, jf. avsnitt 3.2. Dersom man legger til grunn samme beregningsmetode som bilavgiftsgruppa gjorde i 2003, det vil si beregner gjennomsnittet av tapte leveår og statistisk liv for Drammen/Stavanger og øvrige tettsteder, får man med de oppjusterte verdsettingsanslagene en kostnad på 985 kroner pr. kg for partikler, målt i 2005-kroner. For NOx-utslipp er kostnaden i tettsted 43 kroner pr. kilo. Prisjustert til 2008-nivå tilsvarer dette omlag 1 050 kroner pr. kg for partikler, og omlag 45 kroner pr. kg for NOx.

Basert på avgasskravene og verdsetting av utslipp kan en finne miljøkostnad pr. km for ulike kjøretøytyper og årsmodeller. Dette er vist i tabell V4. I avsnitt 6.4.5 er forholdet mellom avgasskrav og utslipp i virkelig trafikk vurdert og kommentert.

Kjørelengde

Avgasskravene stiller krav til maksimalt utslipp i g/km (g/kWt for tunge kjøretøy). Totalt utslipp i løpet av et år vil avhenge av kjørelengde. Ideelt sett burde en derfor ha opplysninger om kjørelengde for det enkelte kjøretøy for å kunne regne ut det totale utslippet av partikler og NOx i løpet av et år. I motorvognregisteret er det ikke opplysninger om årlig kjørelengde for det enkelte kjøretøy. Det vil derfor ikke være mulig å ta hensyn til individuell kjørelengde innenfor dagens system for beregning av årsavgiften. Selv om det hadde vært oppgitt kjørelengde ville denne gjelde for en tidligere periode, og egentlig ikke si så mye om kjørelengde i det året årsavgiften vil gjelde for.

Selv om vi ikke har mulighet til å ta hensyn til det enkelte kjøretøys kjørelengde, vet vi at eldre kjøretøy i gjennomsnitt kjører kortere enn nyere kjøretøy, og at bensinbiler i gjennomsnitt kjører kortere enn dieslbiler i løpet av et år. I TØI 397/1998 ble det beregnet at gjennomsnittlig årlig kjørelengde for en bil avtar fra 19 500 km i året for en ny bil til 9 900 etter 15 år, og at dieslbiler kjører omlag 20 pst. lenger enn bensinbiler pr. år. Dette kan brukes i beregningen av den miljødifferensierte årsavgiften. Et

alternativ er å bruke samme kjørelengde for alle kjøretøy. TØI har beregnet et gjennomsnitt på 13 600 km⁷.

Arbeidsgruppen mener det ikke er opplagt at en kjørelengde som varierer med alder og drivstofftype er mer riktig enn å bruke en fast kjørelengde. Det vil uansett være snakk om gjennomsnittbetraktninger, som vil slå heldig ut for noen og uheldig for andre. Arbeidsgruppen vil derfor presentere skisser til miljødifferensiering basert på begge metodene.

Provenyhensyn

Uansett valg av antatt kjørelengde vil miljøelementet (dekning av NO_x- og partikkelkostnadene) i seg selv gi et for lavt proveny i forhold til dagens inntekter fra årsavgiften. Hvis omleggingen skal være provenynøytral, må det resterende dekkes inn ved et fiskalt element. Slik vil årsavgiften fortsatt være en fiskal avgift, men med en miljødifferensiering på toppen.

Arbeidsgruppen vil også vise til at ved den foreslåtte miljødifferensieringen av årsavgiften vil provenyet (reelt sett) gå ned over tid, selv om satsene prisjusteres hvert år. Dette skyldes at de eldste og mest forurensende bilene gradvis fases ut. Hvis provenyet fra årsavgiften skal opprettholdes, må derfor satsene justeres opp med mer enn prisstigningen. Dette kan eventuelt gjøres ved at det fiskale elementet økes.

6.4.3 Alternativer for miljødifferensiering av årsavgiften

Tabell 5 viser hvordan en miljødifferensiering av årsavgiften, gitt fast kjørelengde, kan slå ut for ulike kjøretøytyper og årsmodeller. Det er da lagt til grunn at kjøretøy kjører 13 600 km i året. Det presiseres at tabellen kun viser de årlige beregnede miljøkostnadene knyttet til utslipp av NO_x og partikler fra eksosen.

For oversiktens skyld har gruppen valgt å presentere dette for lette personbiler, tunge dieselvarebiler og lastebiler (diesel). Lette personbiler utgjør om lag 95 pst. av alle personbiler, mens tunge dieselvarebiler utgjør om lag halvparten av alle varebiler. De aller fleste lastebilene går også på diesel. Dette er dessuten den kjøretøytypen som jevnt over har de høyeste miljøkostnadene

Tallene for årlige miljøkostnader for alle kjøretøytypene er presentert i tabell V5 i vedlegget.

Hvis alle kjøretøyene betaler for de årlige miljøkostnadene knyttet til utslipp av NO_x og partikler, slik de fremkommer i tabell 5, vil dette gi en inntekt på i underkant av 2,2 mrd. kroner.

⁷ Gjennomsnittlig årlig kjørelengde for personbiler, jf. Transportytelser i Norge 1946-2005, TØI-rapport 862/2006.

Tabell 5: Årlige miljøkostnader knyttet til utslipp av NOx og partikler fra eksos. Gj.snittlig kjørelengde 13 600 km. Kroner

Årgang	Personbiler t.o.m. 2500 kilo			Tunge varebiler diesel		Lastebiler diesel	
	Eurokrav	Bensin <i>Kostnad</i>	Diesel <i>Kostnad</i>	Eurokrav	<i>Kostnad</i>	Eurokrav	<i>Kostnad</i>
2016		108	120	Euro 6	148		755
2015	Euro 6	108	120		243		755
2014		108	182		243		755
2013		108	182		243		755
2012		108	182	Euro 5	243		755
2011	Euro 5	108	182		1 095		755
2010		120	510		1 095		755
2009		120	510		1 095	Euro 5	755
2008		120	510		1 095		1 214
2007		120	510	Euro 4	1 095		1 214
2006	Euro 4	120	510		1 905	Euro 4	1 214
2005		163	1 020		1 905		2 244
2004		163	1 020		1 905		2 244
2003		163	1 020		1 905		2 244
2002		163	1 020	Euro 3	1 905		2 244
2001	Euro 3	163	1 020		2 907	Euro 3	2 244
2000		224	1 491		2 907		3 213
1999		224	1 491		2 907		3 213
1998		224	1 491	Euro 2	2 907		3 213
1997	Euro 2	224	1 491		3 078	Euro 2	3 213
1996		371	2 193		3 078		3 213
1995		371	2 193	Euro 1	3 078		5 018
1994	Euro 1	371	2 193		3 078	Euro 1	5 018
1993		494	2 193		3 078		5 018
1992		494	2 193		3 078		8 843
1991		494	2 193		5 183		8 843
1990		494	2 855		5 183		8 843
1989		494	2 855		5 183		8 843
1988		1 828	2 855		5 183		8 843
83-87		1 828	2 855		5 183		8 843
79-82		1 828	2 855		5 183		8 843

Et annet alternativ er å ta hensyn til at nyere biler i gjennomsnitt kjører lengre enn gamle, og at dieslbiler i gjennomsnitt kjører lenger enn bensinbiler, som omtalt over. Dette er gjort ved at en for 2008-modeller og nyere) har lagt til grunn en kjørelengde på 19 500 km, som over en 15-årsperiode reduseres til 9 900 km. Kjørelengden reduseres med like mye hvert år tilbake til 1988. Det er lagt til grunn at enda eldre biler kjører like langt som 1988-modeller. For dieslbiler er det lagt til grunn at de kjører 20 pst. lengre enn bensinbiler. Hvis en bruker kjørelengde for hvert år på denne måten, vil en få en miljøkostnad som øker jo nyere bilene blir innen den samme Euro-klassen.

Arbeidsgruppen anser dette som noe urimelig og ulogisk, og har derfor lagt til grunn samme kjørelengde for alle årsmodeller innen samme Euro-klasse. Dette er gjort ved å bruke et gjennomsnitt av de enkelte årsklassers kjørelengder.

Tabell 6: Årlige miljøkostnader knyttet til utslipp av NOx og partikler fra eksos. Variabel gjennomsnittlig kjørelengde. Kroner

Årgang	Personbiler t.o.m. 2500 kilo			Tunge varebiler diesel		Lastebiler diesel	
	Eurokrav	Bensin <i>Kostnad</i>	Diesel <i>Kostnad</i>	Eurokrav	<i>Kostnad</i>	Eurokrav	<i>Kostnad</i>
2016		155	207	Euro 6	254		1 299
2015	Euro 6	155	207		418		1 299
2014		155	312		418		1 299
2013		155	312		418		1 299
2012		155	312	Euro 5	418		1 299
2011	Euro 5	155	312		1 885		1 299
2010		173	878		1 885		1 299
2009		173	878		1 885	Euro 5	1 299
2008		167	849		1 854		2 020
2007		167	849	Euro 4	1 854		2 020
2006	Euro 4	167	849		2 848	Euro 4	2 020
2005		196	1 467		2 848		3 227
2004		196	1 467		2 848		3 227
2003		196	1 467		2 848		3 227
2002		196	1 467	Euro 3	2 848		3 227
2001	Euro 3	196	1 467		3 606	Euro 3	3 227
2000		221	1 766		3 606		3 714
1999		221	1 766		3 606		3 714
1998		221	1 766	Euro 2	3 606		3 714
1997	Euro 2	221	1 766		2 950	Euro 2	3 714
1996		305	1 978		2 950		3 714
1995		305	1 978	Euro 1	2 950		4 667
1994	Euro 1	305	1 978		2 950	Euro 1	4 667
1993		313	1 978		2 950		4 667
1992		313	1 978		2 950		5 852
1991		313	1 978		3 199		5 852
1990		313	1 728		3 199		5 852
1989		313	1 728		3 199		5 852
1988		900	1 728		3 199		5 852
83-87		900	1 728		3 199		5 852
79-82		900	1 728		3 199		5 852

Beregnete årlige miljøkostnader for de viktigste kjøretøygruppene er vist i tabell 6. Detaljerte tabeller for alle kjøretøygrupper i vedleggstabell V6.

Hvis alle kjøretøyene betaler for de årlige miljøkostnadene knyttet til utslipp av NOx og partikler, slik de fremkommer i tabell 6, vil dette gi en inntekt på i overkant av 2,3 mrd. kroner.

Arbeidsgruppens vurdering

Vurderingen av om en bør benytte den samme kjørelengde for alle kjøretøy eller differensiere etter alder og drivstoff kan etter arbeidsgruppens mening ikke avgjøres på et strengt faglig grunnlag. På den ene siden gir det et riktigere bilde av den gjennomsnittlige miljøkostnaden for hver årsmodell hvis vi tar hensyn til at eldre biler kjører mindre enn nye. Dette vil også kunne oppfattes som mer "rettferdig" for dem som har en gammel bil og kjører lite. På den andre siden er det uansett snakk om gjennomsnittsbetraktninger. Det er ingenting i veien for at en 2000-modell dieselbil kjører 10 000 km i året, mens en 1988-modell dieselbil kjører 20 000 km i året. Systemet kan derfor uansett ikke bli "rettferdig" for det enkelte kjøretøy, noe som kan tale for å gjøre det enkelt og anta samme kjørelengde for alle. Dette gir en sterkere miljødifferensiering og høyere avgift for de eldste bilene, noe som også har fordelingsmessige sider.

For bensinbiler med katalysator er utslippene av NOx og partikler relativt lave, og potensialet for differensiering basert på årlige miljøkostnader blir dermed lite. Med fast kjørelengde varierer miljøkostnaden for bensinbiler med katalysator fra om lag 500 kroner pr. år for 1989-modeller til om lag 100 kroner pr. år for 2007-modeller. Med variabel kjørelengde varierer miljøkostnaden med bare 150 kroner pr. år i perioden (1989-2007). På denne bakgrunn mener arbeidsgruppa at en fingradering av årsavgiften for bensinbiler med katalysator har liten hensikt, og at en bør vurdere et enklere system for disse. Dette argumentet blir ytterligere underbygget nedenfor, der de tekniske problemene knyttet til en miljødifferensiering basert på Euro-krav presenteres. Siden forskjellen i beregnet miljøkostnad for en bil med katalysator og en uten katalysator er relativt stor, bør det legges vekt på å finne en best mulig måte å dele bensinbilene inn i disse to klassene.

Variabel gjennomsnittlig kjørelengde kan gi en litt ulogisk oppbygging av årsavgiften, ved at miljøkostnaden i enkelte tilfeller er høyere for en nyere bil enn for en eldre av samme type. Dette skyldes ikke at avgasskravene er blitt svakere for nyere biler, kun at gjennomsnittlig kjørelengde er større for nyere biler.

De tunge kjøretøyene har uansett en høy miljøkostnad. Arbeidsgruppen gjør oppmerksom på at kjøretøy med tillatt totalvekt over 7 500 kilo betaler vektårsavgift, som bl.a. består av en miljødifferensiert del. For kjøretøy fra og med 7 500 kilo til 12 000 kilo utgjør den miljødifferensierte delen 474 kroner i 2007 for kjøretøy som oppfyller Euro 4, mens den vektdifferensierte delen er på 371 kroner, altså til sammen en vektårsavgift på 845 kroner. Samtidig er miljøkostnaden for et Euro 4-kjøretøy fra og med 3 500 kilo til 7 500 kilo etter arbeidsgruppens beregninger over 1 200 kroner med en kjørelengde på 13 600 km i året. Forskjellen skyldes at de reelle utslippskostnadene for kjøretøyene som omfattes av vektårsavgiften er høyere enn avgiften. På denne

bakgrunn mener arbeidsgruppen at det bør vurderes om en totalvekt på 7 500 kilo er den mest hensiktsmessige vektgrensen for vektårsavgiften.

Fabrikkmontert partikkelfilter

Euro 5-kravene for personbiler blir innført fra 1. september 2009 for typegodkjenning, og etter 1. januar 2011 skal alle førstegangsregistrerte personbiler oppfylle disse kravene. Euro 5-kravene til partikkelutslipp vil bli så strenge at dieseldrevne personbiler i praksis blir nødt til å ha partikkelfilter. Men allerede i dag selges det en del modeller med fabrikkmontert partikkelfilter. Disse reduserer partikkelutslippet med om lag 90 pst. Arbeidsgruppen mener at biler med fabrikkmontert partikkelfilter bør få en lettelse i årsavgiften, uavhengig av om kjøretøyet ellers oppfylder kravet til Euro 5 eller ikke. Basert på innspill fra Vegdirektoratet virker det som det vil være mulig å ta hensyn til dette. Hvis vi legger til grunn at Euro 3 og Euro 4 med partikkelfilter har partikkelutslipp på Euro 5-nivå, vil dette kunne gi en lettelse for eksempel for Euro 3-biler med partikkelfilter på om lag 640 kroner, og for Euro 4-biler med partikkelfilter på om lag 290 kroner. Euro 3-biler får større lettelse fordi partikkelutslippet i utgangspunktet er høyere. Begge beregningene forutsetter fast kjørelengde. Med variabel kjørelengde vil lettelsen bli noe større. For omtale av ettermontert partikkelfilter, se avsnitt 6.4.5.

6.4.4 Praktisk gjennomføring av miljødifferensiert årsavgift

Arbeidsgruppen har konsentrert seg om å lage et system for miljødifferensiering basert på at vi vet hvilket avgasskrav kjøretøyene oppfyller. Som tidligere nevnt, finnes det ikke opplysninger om dette i Autosys. I beregningene er det lagt til grunn at nye biler oppfylder kravet fra det året et nytt avgasskrav trer i kraft for førstegangsregistrering. En slik maskinell bestemmelse av Euro-krav kan også relativt enkelt gjøres i Autosys, og avgiften kan beregnes ut fra dette. Vi vet imidlertid at mange kjøretøy oppfyller nye Euro-krav før de strengt tatt må. Noen bensinbiler klarer kravene 5 år før de ble obligatoriske for nye typegodkjenninger. De første dieselbilene klarer kravene bare 1-2 år før de ble obligatoriske for nye typegodkjenninger. Ved en miljødifferensiering basert på år for førstegangsregistrering, slik arbeidsgruppen har skissert, vil biler som oppfyller nye avgasskrav før de blir obligatoriske ikke få betalt for dette i årsavgiftssammenheng. Det må forventes en del klager på dette.

Et alternativ kunne vært å gjøre slik som for vektårsavgiften, der Euro-klasse i utgangspunktet bestemmes ut fra årsmoell, men hvis en oppfylder et høyere krav enn årsmoellen tilsier, og kan legge frem dokumentasjon på det, blir man plassert i riktig Euro-klasse. På grunn av det store antallet personbiler anser ikke arbeidsgruppa dette for å være praktisk gjennomførbart.

Et annet alternativ kan være å anta at kjøretøy oppfyller nye Euro-krav ett år før kravene blir obligatoriske. Dette alternativet vil gi en noe lavere inntekt fra miljødelen av avgiften, men dette kan eventuelt tas igjen gjennom en økt fiskal avgift. Dette vil løse en del av problemet, men ikke hele. Det vil fortsatt være mange kjøretøy som på denne måten får for høy årsavgift i forhold til det Euro-kravet de faktisk oppfyller. Det kan bli

nødvendig å tilpasse avgiftene i årene før et nytt Euro-krav innføres, for å unngå at for mange betaler ”for mye”.

Som arbeidsgruppa viste i avsnitt 6.4.3, vil en miljødifferensiering av bensinbiler med katalysator gi svært små utslag. Et alternativ kan derfor være kun differensiere mellom bensinbiler med og uten katalysator, og heller bruke ressurser på å bestemme riktig Euro-klasse for dieselbiler. I følge Vegdirektoratet er det teoretisk mulig å hente detaljerte miljødata fra de europeiske typegodkjenningene, men dette vil i praksis kun være realistisk for typegodkjenninger nyere enn om lag 2003 og omfatter nok bare ca 50-60 pst. av registrerte biler etter dette. Hvis en maskinelt kan bestemme Euro-klasse for dieselbiler nyere enn om lag 2003, gjenstår det om lag 200 000 personbiler og noe færre varebiler som en må bestemme Euro-klasse på. Dette vil være en vesentlig mindre krevende oppgave enn hvis en skulle gjort det samme for bensinbiler, men arbeidsgruppa anbefaler ikke dette gjøres med tanke på miljødifferensiert årsavgift i 2008. Dette er et arbeid som ikke bør påbegynnes før andelen hvor man maskinelt kan bestemme Euro-klassen ligger på 80-90 pst.

Arbeidsgruppa viser også til at avgasskravene følger de tekniske kjøretøygruppene, mens årsavgiften i dag blir skrevet ut på bakgrunn av de avgiftsmessige kjøretøygruppene. Dette kan medføre systemmessige konsekvenser i forbindelse med innføring av miljødifferensiert årsavgift.

6.4.5 Alternative differensieringskriterier

Avslutningsvis vil arbeidsgruppa kommentere en del alternative måter å differensiere årsavgiften på, og hvorfor disse ikke anses som aktuelle.

Geografisk differensiering

Som tidligere nevnt varierer eksterne kostnader knyttet til lokale utslipp, kø og støy bl.a. med hvor kjøringen foregår. Kostnadene er typisk høyere jo mer tettbygd strøk man kjører i. Dette kunne en tenke seg å ta hensyn til ved en geografisk differensiering av årsavgiften, altså at en betalte mer i årsavgift hvis en bodde i byen enn hvis en bodde på landet. Arbeidsgruppen har imidlertid vanskelig for å tro at det skal være noen sikker sammenheng mellom hvor bilen er registrert og hvor den kjøres. En slik løsning vil derfor sannsynligvis være lite treffsikker når det gjelder miljø- og køkostnader. Differensiering av årsavgiften mellom sentrale strøk og distriktene vil dessuten åpne for uheldige tilpasninger. Årsavgiften skrives ut til den som står oppført som eier pr. 1. januar. I forhold til årsavgiften er det ikke noe krav at eieren faktisk bor på den registrerte adresse, eller faktisk er den som benytter kjøretøyet. Dersom årsavgiften differensieres på bakgrunn av bosted, må det forventes at avgiftsplikten omgås ved at kjøretøy registreres på proforma eiere. Videre er en stor del av bilparken registrert på juridiske personer (firmaer, organisasjoner m.v.). Juridiske personer er ikke registrert i folkeregisteret, der bostedsadressen fremgår. Regningen kan alternativt sendes til firmaadressen, men denne adressen sier ikke nødvendigvis så mye om hvor kjøretøyet brukes. Et slikt system vil for eksempel gi incentiv til å etablere budbilfirmaer, drosjefirmaer og lignende med fiktiv adresse på steder med lav årsavgift.

På denne bakgrunn anser arbeidsgruppen at det er uaktuelt med en geografisk differensiering av årsavgiften.

Differensiering etter absolutte utslippstall

Euro-kravene angir maksimalt utslipp av bl.a. NO_x og partikler. I typegodkjenningsspapirene (men altså ikke i Autosys) fremgår det hvilket Eurokrav kjøretøyet oppfyller og hva utslippet av NO_x, HC, CO, CO₂ og partikler (sistnevnte kun for biler med dieselmotor) ble målt til på det kjøretøyet som ble anvendt i typegodkjenningstesten. Dersom kjøretøyet passerte testen er det kun en test på ett kjøretøy som er gjennomført i forbindelse med typegodkjenningen. Det er stor variasjon fra test til test for NO_x, partikler, CO og HC, mens det er liten variasjon for CO₂. Det absolutte utslippstallet for NO_x, CO, HC og partikler kan derfor vanskelig benyttes som kriterium ved avgiftsdifferensiering.

Differensiering etter beregnede utslippstall

Utslippene i virkelig trafikk vil trolig være høyere enn avgasskravenes grenseverdier gjennom bilens levetid slik at en differensiering etter Euro-krav ikke vil gi et helt korrekt bilde av de årlige miljøkostnadene for de ulike teknologiene. Noen biler vil ligge langt under grenseverdien når de er nye men på grunn av slitasje og aldring øker utslippene etter hvert som kjøretøyet blir eldre. Det foreligger ikke krav til partikkelutslipp for bensinbiler før Euro 5 som innføres fra 2009. En annen problemstilling ved dette alternativet er at for de gamle teknologiene fra 80- og begynnelsen av 90-tallet kan det være avvik mellom kravnivået og hva disse bilene faktisk slapp ut.

En differensiering etter beregnede utslippstall vil gi en mer korrekt årsavgift i forhold til lokal luftforurensning. Denne type beregninger kan gjennomføres av SSB eller andre ut fra den nasjonale utslippsmodellen for vegtrafikken. Modellen tar utgangspunkt i målte verdier i typegodkjenningstestene og korrigerer for kjøremønster, klima og alder på kjøretøyet mm. I denne modellen er det lagt inn aldringsfaktorer for de ulike teknologiene. Det vil for eksempel bety at en Euro 2 bil for hvert år som går får høyere beregnede utslipp. Det vil i faktagrunnlaget for en slik modell være mindre kunnskap om nye teknologier enn for eksisterende teknologier der det foreligger målinger både ved typegodkjenning og målinger fra brukte biler som er hentet inn fra virkelig trafikk. SFT har igangsatt et arbeid med å revidere den nasjonale utslippsmodellen. Det kan bli betydelige endringer i modellen og beregnede utslipp som følge av revisjonen. Et beregnet utslipp vil altså kunne gi riktigere utslippstall enn å bruke grenseverdiene i Euro-klassifiseringene. En slik modell må imidlertid revideres hvert år. Det vil dessuten være et problem å beregne utslipp for nye biler. På denne bakgrunn kan arbeidsgruppen ikke anbefale en slik løsning.

Lettelse for biler med ettermontert partikkelfilter

Som tidligere nevnt fremgår det ikke av motorvognregisteret om et kjøretøy har partikkelfilter. Kravet til partikkelutslipp i den nye Euro 5-klassen er imidlertid så

strengt at dieseldrevne personbiler vil måtte ha partikkelfilter for å klare det. Fabrikkmonteerte partikkelfilter vil derfor i løpet av perioden 2009-2011 bli standard for alle nye dieslbiler. Fabrikkmonteerte partikkelfiltre har svært god (og dokumentert) effekt. Arbeidsgruppen har derfor anbefalt at det gis en liten lettelse i årsavgiften for kjøretøy med fabrikkmonterte partikkelfiltre.

Ved ettermontering av partikkelfiltre reduseres partikkelutslippet med i størrelsesorden 30-50 pst, i følge Vegdirektoratet. Den lavere effektiviteten skyldes at dette er enklere, passive filter som sitter i avgassrøret. Forbrenningen av partikler skjer der passivt under kraftig belastning av motoren. I de fabrikkmonterte filtrene overvåkes filterets fyllingsgrad og en kontrollert forbrenning av partiklene gjennomføres når filteret er fullt. Det tilføres i denne prosessen katalytiske stoffer i filteret samtidig som avgasstemperaturen heves (ekstra drivstoffinnstrøytning i motoren). Det er imidlertid stor variasjon når det gjelder holdbarhet og virkningsgrad. Det faktiske partikkelutslippet kan ikke måles ved f.eks. EU-kontroll, men krever en mer omfattende avgasstest. Ettermontering av partikkelfilter koster etter det arbeidsgruppen kjenner til i størrelsesorden 5-7 000 kroner. Det er foreløpig ikke tilgjengelig i markedet ettermonterbare partikkelfilter for alle bilmodeller, men markedet er i sterk utvikling (grunnet bl.a. nye nasjonale regler og ordninger for ettermontering av partikkelfiltre i flere europeiske land). Ettermontering av partikkelfilter vil trolig bare kunne være samfunnsøkonomisk lønnsomt der problemene med partikkelutslipp er størst. Årsavgiften vil ikke være treffsikker. De administrative kostnadene ved en eventuell særordning i årsavgiften for ettermontering av partikkelfilter kan derfor ikke forsvares. Hvis det skulle være ønskelig/samfunnsøkonomisk lønnsomt å innføre en incentivordning for ettermontering av partikkelfiltre på dieselkjøretøy bør dette gjøres som en tilskuddsordning. På denne bakgrunn anser arbeidsgruppen det for uaktuelt å gi lettelser i årsavgiften for biler med ettermontert partikkelfilter.

Et annet viktig argument for en tilskuddsordning er at denne kan gjøres målrettet, mens årsavgiften bør være generell. En kan f.eks. velge å gi tilskudd til ettermontering kun i byer, der partikkelproblemet er størst, og til tyngre kjøretøy (busser, lastebiler), som har de største utslippene.

7 Andre tiltak for å prise de samfunnsøkonomiske kostnadene knyttet til veitrafikken

7.1 Veipricing i storbyområder

For personbiler er de eksterne kostnadene i tettbygde strøk hovedsakelig knyttet til kø. Dette kan til en viss grad prises ved tidsdifferensierte bompengesatser, der en betaler mer i rushtiden enn ellers. Dette har blant annet blitt gjennomført i Stockholm. Dette vil prinsipielt være noe helt annet enn bompengeinnkrevningen slik den praktiseres i dag, der hensikten er å finansiere eksisterende eller fremtidige veianlegg.

Stortinget har vedtatt en lovhjemmel for veipricing, jf. Ot.prp. nr. 32 (2000-2001) og Innst. O. nr. 64 (2000-2001). Lovhjemmelen er et rammelovverk, og Samferdselsdepartementet må derfor utarbeide utfyllende forskrifter for ordningen før veipricing kan tas i bruk. I henhold til lovhjemmelen er det bykommunene selv som avgjør om de vil innføre dette virkemiddelet.

Kommunene har ansvaret for lokal luftkvalitet. I de største byene overskrides grenseverdiene for lokal luftkvalitet fra 10-50 dager i året. Fylkeskommuner og kommuner legger også føringer på prioriteringene i Nasjonal transportplan. Selv om lovhjemmelen har vært klar siden 2000 har det ikke kommet lokale initiativ til veipricing. Samferdsdepartementet har derfor invitert de største bykommunene og tilhørende fylkeskommuner til en dialog om hvordan veipricing kan inngå i framtidens transportpolitikk i de største byområdene.

Samferdselsdepartementet ønsker spesielt tilbakemelding på i hvilken grad veipricing er vurdert som et aktuelt virkemiddel for den lokale transportpolitikken. I tillegg er det bedt om en tilbakemelding på hvilken måte staten kan endre sin virkemiddelbruk eller tilrettelegging for å gjøre bruken av veipricing mer attraktiv.

7.1.1 Statlig veipricing i storbyområder

Staten påføres også unødige kostnader som følge av underpriset vegtrafikk i storbyene. Køene i rushtida i byområdene øker behovet for kapasitetsutvidende veiinvesteringer. Riktig pricing av veitrafikken, hvor også kostnadene var inkludert, ville redusert dette behovet. Trafikken påfører også staten kostnader i form av økte behandlingskostnader og utbetaling av sykepenges og trygd.

Staten har dessuten ansvaret for å nå avtalefestede mål om bl.a. klimagassutslipp. Det utarbeides sektorvise klimahandlingsplaner, og tiltak i samferdselssektoren er gjennomgående kostbare. Veipricing er imidlertid et svært lønnsomt tiltak ut fra andre hensyn, og gir samtidig klimaeffekt. Transportøkonomisk institutt (TØI) har beregnet at 40 pst. økning av kostnadene ved å kjøre bil i byområdene, kombinert med forbedringer i kollektivtilbudet, gir 14 pst. reduksjon i CO₂-utslippene. Trengselsskatten i Stockholm ga 13 pst. reduksjon i CO₂-utslippene. Dersom et veipringsopplegg i de ti største byene innføres og gir tilsvarende reduksjon, tilsvarer det om lag 5 pst.

reduksjon i vegtrafikkens totale CO₂-utslipp. I forhold til andre virkemidler for reduserte CO₂-utslipp fra veitrafikken, er veiprisning ikke bare kostnadseffektivt, men samfunnsøkonomisk lønnsomt.

Forventet trafikkvekst vil forsterke dagens køproblemer. I grunnprognosene for 2010-2019 er det forventet en trafikkvekst de neste 20 årene på 23 pst i Hordaland og 29 pst i Sør-Trøndelag. TØI har beregnet at en køavgift på 40 kr hver vei vil gi en samfunnsøkonomisk gevinst på 130 - 350 mill kroner i Bergen i 2027 når en kun regner verdien av innspart reisetid. Tilsvarende tall for Trondheim er 120 - 330 mill kr (Johansen og Fridstrøm 2007).

To alternativer for statlig veiprisning:

Etter arbeidsgruppas oppfatning kan man særlig tenke seg to modeller for en ordning med statlig veiprisning:

1. Veiprisning knyttet til etablering/videreføring av bompengepakker, ev. statlig pålegg om veiprisning.
2. Veiprisning som del av skatte- og avgiftssystemet

Veiprisning knyttet til etablering/videreføring av bompengepakker, ev. statlig pålegg om veiprisning

Denne modellen tar utgangspunkt i veiprisning slik dette er utformet i Ot.prp. nr. 32 (2000-2001) om veiprisning. Veiprisning skal som hovedregel være basert på lokalt initiativ. Inntektene skal brukes til transportformål i det berørte området, herunder kollektivtransport, trafikksikkerhet og miljøtiltak.

Statlig veiprisning kan i en slik modell innføres ved at staten krever veiprisning for å delta med statlige midler i bompengepakker i byområdene. Veiprisning vil i denne modellen kunne innføres ved etablering av nye bompengepakker, herunder ved forlenging/videreføring av pakker.

Alternativt kan staten kreve at det innføres veiprisning i de største byområdene, uavhengig av om det er en bompengekontrakt som skal etablere/fornyes.

Begrunnelsen for dette kan være næringslivets konkurransevne, statens utgifter, helse og lokalmiljø og utslipp av klimagasser.

Veiprisning som inngår i skatte- og avgiftssystemet

Kjøretøyavgiftene beskatter kjøp og bruk av bil likt over hele døgnet, og like høyt i distriktene som i byområdene. I forhold til eksterne kostnader, som varierer betydelig i tid og rom, er dette ikke optimalt. En måte å rette på denne skjevheten på er å innføre en veiprisningsmodell i byområdene der deler av inntektene brukes til å senke andre kjøretøyavgifter, f.eks. drivstoffavgiftene. Dersom noe av avgiftsinnkrevingen flyttes fra dagens kjøretøyavgifter til en ordning med veiprisning i storbyområdene, vil det gi bedre samsvar mellom eksterne kostnader og avgiftsnivå.

Det er opplagt at bilister i byområdene betaler for lite for bilbruken, spesielt i rushtiden. Det er noe mer usikkerhet knyttet til om bilbruk utenfor byområdene koster for mye. Undersøkelsene om dette er gjort for flere år siden, og i ettertid er avgiftene satt ned. Samtidig har drivstofforbruket pr. kilometer gått ned. Det er derfor ikke opplagt at inntektene fra veiprisering bør benyttes til å redusere drivstoffavgiftene.

7.1.2 Felles forutsetninger for begge modeller

Et landsomfattende veipriseringssystem som fanger opp alle eksterne kostnader er urealistisk på kort sikt. I første omgang må et eventuelt veipriseringssystem begrenses til de største byene. Systemet vil i første omgang fange opp eksterne kostnader knyttet til køer. Det er mulig å innføre et system der også lokal luftforurensning fanges opp, men dette vil være mer komplisert.

En eventuell ordning som begrenses til byområdene, vil ikke få konsekvenser for bompengefinansiering utenfor byområdene.

Et veipriseringssystem vil kreve registrering av passeringer, og desto flere opplysninger som registreres, desto større personvernkonflikter kan oppstå. Her må det gjøres politiske avveininger av hvilke hensyn som bør tillegges størst vekt.

Det argumenteres med at veiprisering er sosialt urettferdig- uten at dette er nevneverdig dokumentert. I et opplegg med høyere avgifter i rushtiden og lavere utenom, vil for eksempel trygdede og arbeidsløse kunne kjøre billigere enn i dag. Dessuten må det antas at andelen uten bil er størst i lavinntektsgrupper, og de uten bil vil i særlig grad nyte godt av et forbedret kollektivtilbud. De med lavest inntekt er også overrepresentert i boliger nær veier med mye støy og høy lokal luftforurensning.

Det nye Eurovignett direktivet regulerer bl.a. hvordan man kan ta inn avgifter fra tunge kjøretøy, herunder bompenger. Hvis et nytt veipriseringssystem blir laget slik at inntektene går til finansiering av en gitt infrastruktur (ev. andre transporttiltak), kan direktivet komme til anvendelse. Bypakker faller imidlertid utenfor direktivet.

7.1.3 Arbeidsgruppas anbefalinger om veien videre

Som nevnt ovenfor har Samferdselsdepartementet bedt de største bykommunene og berørte fylkeskommuner om å vurdere i hvilken grad veiprisering er et aktuelt virkemiddel for den lokale transportpolitikken, og hvordan staten kan legge til rette for at dette virkemidlet tas i bruk. Med utgangspunkt i tilbakemeldingene og dialog med lokale myndigheter vil staten vurdere veien videre. Arbeidsgruppen mener at myndighetene bør stimulere storbyområdene til å ta i bruk veiprisering, samt vurdere en statlig ordning.

7.2 Veiprisering av tungtrafikk - kilometeravgift

Som nevnt i avsnitt 5.3, hadde vi frem til 1. juli 1993 en kilometeravgift.

Kilometeravgiften ble betalt av ikke-bensindrevne biler samt tilhengere med totalvekt over 2 tonn. Avgiften var differensiert etter kjøretøyenes vekt og antall aksler. Det var ikke autodieselavgift. Fra 1. juli 1993 ble kilometeravgiften erstattet av vektårsavgiften og autodieselavgiften. Bakgrunnen for omleggingen var å bringe avgiftleggingen av tungtransporten nærmere systemene som ble benyttet ellers i Europa.

Veislitasjen øker eksponensielt med kjøretøyets vekt, mens sammenhengen mellom vekt og drivstofforbruket er mer lineært. Dette medfører at desto tyngre kjøretøyene er, desto mindre del av vegslitasjen betaler de for gjennom autodieselavgiften. Hensikten med den vektgraderte delen av vektårsavgiften er å kompensere for den svake sammenhengen mellom avgiftsbetaling (autodieselavgift) og veislitasje. Ettersom det heller ikke er noen direkte sammenheng mellom drivstofforbruk og utslipp av stoffer som gir lokale miljøproblemer (særlig partikler og NOx) ble det fra 1. juli 2000 innført en miljøkomponent i vektårsavgiften hvor avgiftskomponenten differensieres etter kjøretøyets miljøegenskaper (Euro-krav).

Dagens system har følgende svakheter:

- Avgiften blir for lav på marginen
- Utenlandske kjøretøyer betaler ikke vektårsavgift, og utenlandske kjøretøy favoriseres dermed avgiftsmessig i forhold til norske kjøretøy
- Kjøretøy i internasjonal trafikk (norske og utenlandske) kan unngå autodieselavgiften ved å ta med ekstra drivstoff til Norge (600 liter er tillatt)

Et system for landsomfattende veiprisering basert på satellitteknologi har blitt brukt på tungtrafikk i Sveits siden 2000. Foreløpig er avgiften kun avhengig av antall kjørte kilometer på sveitsiske veier, maksimal tillatt totalvekt samt kjøretøyets miljøegenskaper. Lignende systemer er innført i Østerrike i 2004 og i Tyskland i 2005. Det er utviklet satellittbaserte betalingssystem som kan differensieres etter egenskaper ved kjøretøyet (vekt, miljøsertifisering, etc.), distanse tilbakelagt, hvor kjøringen har foregått, tidspunkt på døgnet, luftkvalitet m.m. Dette muliggjør en differensiering og treffsikkerhet som ikke kan oppnås ved bruk av drivstoffavgifter og andre bilavgifter.

Kilometeravgiften i Tyskland utgjør om lag 1 kroner pr. km for et vogntog.

Dette er vesentlig høyere enn det den norske vektårsavgiften utgjør hvis en deler på antall kilometer. For et norsk vogntog som bruker 4 liter pr. mil, utgjør dagens autodieselavgift 11,20 kroner pr. mil. De vil derfor være mulig å lage et system med kilometeravgift som erstatter hele eller deler av autodieselavgiften og vektårsavgiften, uten at provenyet fra avgifter på tunge kjøretøy reduseres.

I teorien kan et slikt avansert system for veiprisering omfatte all veitrafikk. Hensynet til personvernet og praktiske hensyn taler for at det kan bli vanskelig å innføre et slikt overvåkingssystem for personkjøretøy. Arbeidsgruppen anser derfor at GPS-basert veiprisering er mest aktuelt for tunge kjøretøy. Arbeidsgruppen viser også til at et slikt system er under utredning i Sverige. Den svenske Vägtrafikskatteutredningen (SOU 2004:63 Skatt på väg) anbefalte at det innføres en kilometerskatt for tunge kjøretøy.

Forslaget var at kilometerskatten på kort sikt utelukkende skulle differensieres ut fra egenskaper ved kjøretøyet. På mellomlang sikt skulle avgiften differensieres etter om kjøringen fant sted i tettbygde eller spredtbygde strøk. På lengre sikt kan ytterligere differensiering legges inn i systemet. Forslaget fikk støtte i Prop. 2005/06:160 Moderna transporter og det ble lagt opp til at Riksdagen skulle ta stilling til forslaget våren 2007. Spørsmålet om kilometerskatt har foreløpig ikke blitt behandlet i Riksdagen og den nåværende regjeringen har ennå ikke tatt stilling til spørsmålet. Arbeidsgruppen mener at det vil være naturlig å trekke veksler på analyser og erfaringer med det svenske systemet.

7.3 Lavutslippssoner

I en lavutslippssone skal det betales avgift for å kjøre inn i sonen med et tungt kjøretøy. Taksten settes ut fra den beregnede miljøskaden som forårsakes av turen. Avgiften graderes etter kjøretøyenes utslippskrav (Euro-krav). Ut fra praktiske hensyn legges det opp til fast sats for kjøring i sonen, uavhengig av kjørelengde. Det praktiske opplegget vil ha store likhetstrekk med piggdekkgebyret.

Kommunene har ansvaret for den lokale luftkvaliteten, og for å utarbeide tiltaksanalyser dersom grenseverdiene i forurensningsforskriften overskrides. Det forutsettes derfor at kommunene tar initiativ til ordningen. Inntektene fra avgiften skal tilfalle kommunen.

Samferdselsdepartementet har bedt Vegdirektoratet forberede et lovforslag.

Referanser

Bjørnskau, Torkjell og Astrid Helene Amundsen (2003): Utrygghet og risikikompensasjon i transportsystemet, TØI-Rapport 622/2003

Danielson, Anders, Conny Hägg, Helene Lindahl, Lars Lundberg, Joakim Sonnegård og Joseph Enyimu (2007): En peer-review av Norges politik for hållbar utveckling. URL: http://www.regjeringen.no/pages/1982497/Peer_review_Norge.pdf

ECON (2001): Beregning av miljøkostnader for transport, Rapport 81/01

ECON (2003): Eksterne marginale kostnader ved transport, Rapport 2003/054

European Conference of Ministers of Transport (1998): Efficient Transport for Europe: Policies for the Internalisation of External Costs

Eriksen, Knut Sanberg, Tom e. Markussen, Konrad Pütz (1999): Marginale kostnader ved transportvirksomhet, TØI-rapport 464/1999

Innst.O. nr. 64 (2000-2001) Innstilling fra samferdselskomiteen om lov om endring i vegtrafikklov 18. juni 1965 nr. 4 (vegprising)

Johansen, Kjell Werner og Lasse Fridstrøm (2007): Kjøprisibg i Bergen og Trondheim – et alternativ på 20 års sikt?, TØI-rapport 895/2007

NOU 1996: 9 Grønne skatter – en politikk for bedre miljø og høy sysselsetting

NOU 2007: 8 En vurdering av særavgiftene

Ot.prp. nr. 32 (2000-2001) Om lov om endringer i vegtrafikklov 18. juni 1965 nr. 4 (vegprising)

Prop. 2005/06:160 Moderna transporter

Rideng, Arne (1998): Transportytelser i Norge 1946-1997, TØI-Rapport 397/1998

Rideng, Arne (2006): Transportytelser i Norge 1946-2005, TØI-Rapport 862/2006

SOU 2004:63 Skatt på väg

Statens forurensningstilsyn (2005): Marginale miljøkostnader ved luftforurensning. Skadekostnader og tiltakskostnader, TA-2100/2005

Statens vegvesen (2006): Konsekvensanalyser, Håndbok nr. 140

St.prp. nr. 1 (2006-2007) Skatte-, avgifts- og tollvedtak

Sælensminde, Kjartan (2002): Gang- og sykkelvegnett i norske byer. Nyttekostnadsanalyser inkludert helseeffekter og eksterne kostnader av motorisert vegtrafikk, TØI-Rapport 567/2002

Transportøkonomisk institutt (2007): Trafikksikkerhetshåndboken, URL: <http://tsh.toi.no/>

VEDLEGG

Tabell V1: Personbilparken i årsavgiftssammenheng fremskrevet til 2008. Antall

Tabell V2 Utviklingen av krav til maksimalt utslipp av partikler ved førstegangsregistrering. mg/km.

Tabell V3 Utviklingen av krav til maksimalt utslipp av NOx ved førstegangsregistrering. g/km.

Tabell V4 Kostnad. Kr/km

Tabell V5 Årlig miljøkostnad gitt fast kjørelengde på 13 600 km. Kroner.

Tabell V6 Årlig miljøkostnad gitt variabel kjørelengde. Kroner.

Tabell VI: Personbilparken i årsavgiftssammenheng fremskrevet til 2008. Antall

Årgang	Personbiler		Varebiler				Busser						Lastebiler			
	Bensin		Bensin		Diesel		Bensin		Diesel		Bensin		Diesel			
	U. 2,5 t	O. 2,5 t	Kl. 1	Kl. 2	Kl. 3	Kl. 1	Kl. 2	Kl. 3	A	B	C	D	U. 7,5 t	U. 7,5 t		
2008	31 887	300	574	432	273	2 261	7 483	18 346	0	4	0	70	144	57	1	336
2007	45 094	424	793	597	377	3 124	10 341	25 352	0	5	0	98	201	79	1	499
2006	58 738	553	804	605	383	3 168	10 487	25 711	0	5	0	100	206	81	1	556
2005	72 271	407	1 425	1 155	337	2 838	9 260	19 749	0	24	0	143	331	88	0	738
2004	91 781	675	1 764	1 790	396	3 169	6 436	15 699	0	24	35	112	221	74	28	684
2003	76 031	693	2 141	1 656	313	3 076	2 479	11 680	0	0	10	158	191	57	232	651
2002	79 195	429	2 668	1 103	368	2 867	1 405	11 105	0	3	0	245	232	38	154	698
2001	87 616	551	5 033	2 629	1 124	3 766	2 124	12 460	0	7	2	370	161	34	439	1 136
2000	97 975	551	3 347	2 423	1 142	3 540	2 373	12 321	0	18	3	719	188	36	202	1 074
1999	102 628	645	2 349	1 838	1 426	3 265	2 230	11 674	1	87	2	1 325	242	0	3	970
1998	119 056	683	2 469	1 772	1 375	3 337	3 102	11 335	1	260	3	1 513	232	0	2	688
1997	127 155	576	2 338	2 123	1 599	2 833	3 711	10 830	2	299	0	1 562	240	1	0	649
1996	120 262	878	1 409	1 681	1 838	2 247	3 399	8 849	1	187	1	1 599	218	0	0	620
1995	88 871	856	893	2 158	1 530	1 336	3 980	8 078	1	205	2	1 258	170	14	1	657
1994	78 778	665	566	1 682	846	878	2 822	6 425	1	71	1	680	133	7	0	565
1993	53 715	416	285	1 204	650	243	1 794	5 074	7	73	1	507	247	0	1	343
1992	51 337	422	251	1 101	485	77	1 389	3 252	5	82	5	505	230	1	1	357
1991	42 662	427	140	1 125	254	23	1 401	2 151	3	57	0	208	157	1	0	322
1990	38 478	331	258	1 787	299	16	1 565	2 527	15	43	2	84	69	0	0	337
1989	22 469	248	252	1 123	159	13	847	750	1	17	6	36	34	0	0	288
1988	15 334	248	284	1 047	153	22	677	614	4	30	6	46	13	0	0	416
83-87	91 469	1 282	2 423	4 729	355	176	3 499	2 934	23	132	8	359	46	1	3	2 316
79-82	8 715	331	123	332	92	1	269	129	7	39	3	63	1	1	2	554

Varebiler klasse 1: Referansevekt < 1306 kg
 Varebiler klasse 2: 1305 kg < Referansevekt < 1761 kg
 Varebiler klasse 3: 1760 kg < Referansevekt

Totalvekt < 2501 kg
 2500 kg < Totalvekt < 3501 kg
 3500 kg < Totalvekt < 5001kg
 5000 kg < Totalvekt < 7499 kg

Busser A:
 Busser B:
 Busser C:
 Busser D:

Vektgrensene for personbiler: "U. 2,5 t" er "Til og med 2500 kg", og "O. 2,5 t" er "Fra 2500 kg"
 Vektgrensene for lastebiler: "U. 7,5 t" er "Til og med 7499 kg".

Tabell V2 Utviklingen av krav til maksimalt utslipp av partikler ved førstegangsregistrering, mg/km.

Årgang	Personbiler				Varebiler				Busser				Lastebiler				
	Bensin		Diesel		Bensin		Diesel		Bensin		Diesel		Bensin	Diesel	U. 7,5 t		
	U. 2,5 t	O. 2,5 t	U. 2,5 t	O. 2,5 t	Kl. 1	Kl. 2	Kl. 3	Kl. 1	Kl. 2	Kl. 3	A	B	C	A	B	C	
2016	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2015	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2014	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2013	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2012	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
2011	5	5	5	60	5	5	5	5	40	60	60	5	60	60	60	60	60
2010	5	5	25	60	5	5	5	25	40	60	60	5	60	60	60	60	60
2009	5	5	25	60	5	5	5	25	40	60	60	5	60	60	60	60	60
2008	5	5	25	60	5	5	5	25	40	60	60	5	60	60	60	60	60
2007	5	5	25	60	5	5	5	25	40	60	60	5	60	60	60	60	60
2006	5	5	25	100	5	5	5	25	70	100	100	5	100	100	100	100	100
2005	5	5	50	100	5	5	5	50	70	100	100	5	100	100	100	100	100
2004	5	5	50	100	5	5	5	50	70	100	100	5	100	100	100	100	100
2003	5	5	50	100	5	5	5	50	70	100	100	5	100	100	100	100	100
2002	5	5	50	100	5	5	5	50	70	100	100	5	100	100	100	100	100
2001	5	5	50	124	5	5	5	50	120	162	162	5	162	162	162	162	162
2000	5	5	80	124	5	5	5	80	120	162	162	5	162	162	162	162	162
1999	5	5	80	124	5	5	5	80	120	162	162	5	162	162	162	162	162
1998	5	5	80	124	5	5	5	80	120	162	162	5	162	162	162	162	162
1997	5	5	80	124	5	5	5	80	162	162	162	5	162	162	162	162	162
1996	5	5	124	124	5	5	5	124	162	162	162	5	162	162	162	162	162
1995	5	5	124	124	5	5	5	124	162	162	162	5	162	162	162	162	162
1994	5	5	124	124	5	5	5	124	162	162	162	5	162	162	162	162	162
1993	5	5	124	124	5	5	5	124	162	162	162	5	162	162	162	162	162
1992	5	5	124	124	5	5	5	124	162	162	162	5	162	162	162	162	162
1991	5	5	124	124	5	25	25	124	296	296	296	25	296	296	296	296	296
1990	5	5	163	296	5	25	25	163	296	296	296	25	296	296	296	296	296
1989	5	5	163	296	5	25	25	163	296	296	296	25	296	296	296	296	296
1988	20	25	163	296	20	25	25	163	296	296	296	25	296	296	296	296	296
83-87	20	25	163	296	20	25	25	163	296	296	296	25	296	296	296	296	296
79-82	20	25	163	296	20	25	25	163	296	296	296	25	296	296	296	296	296

Tabell V3 Utviklingen av krav til maksimalt utslipp av NOx ved førstegangsregistrering. g/km.

Årgang	Personbiler			Varebiler			Busser						Lastebiler							
	Bensin		Diesell	Bensin		Diesell	Bensin		Diesell		A	B	C	D	Bensin	Diesell	U. 7,5 t	Diesell	U. 7,5 t	
	U. 2,5 t	O. 2,5 t	U. 2,5 t	O. 2,5 t	Kl. 1	Kl. 2	Kl. 3	Kl. 1	Kl. 2	Kl. 3	A	B	C	D	U. 7,5 t	U. 7,5 t	U. 7,5 t	U. 7,5 t		
2016	0,06	0,08	0,08	0,13	0,08	0,11	0,13	0,08	0,11	0,13	0,08	0,08	0,08	0,08	0,13	0,13	1,00	1,00	0,08	1,00
2015	0,06	0,08	0,08	0,28	0,08	0,08	0,28	0,08	0,24	0,28	0,08	0,08	0,08	0,08	0,28	0,28	1,00	1,00	0,08	1,00
2014	0,06	0,08	0,18	0,28	0,06	0,08	0,28	0,18	0,24	0,28	0,08	0,08	0,08	0,08	0,28	0,28	1,00	1,00	0,08	1,00
2013	0,06	0,08	0,18	0,28	0,06	0,08	0,28	0,18	0,24	0,28	0,08	0,08	0,08	0,08	0,28	0,28	1,00	1,00	0,08	1,00
2012	0,06	0,08	0,18	0,28	0,06	0,08	0,28	0,18	0,24	0,28	0,08	0,08	0,08	0,08	0,28	0,28	1,00	1,00	0,08	1,00
2011	0,06	0,11	0,18	0,39	0,06	0,10	0,11	0,18	0,33	0,39	0,11	0,11	0,11	0,11	0,39	0,39	1,00	1,00	0,11	1,00
2010	0,08	0,11	0,25	0,39	0,08	0,10	0,11	0,25	0,33	0,39	0,11	0,11	0,11	0,11	0,39	0,39	1,00	1,00	0,11	1,00
2009	0,08	0,11	0,25	0,39	0,08	0,10	0,11	0,25	0,33	0,39	0,11	0,11	0,11	0,11	0,39	0,39	1,00	1,00	0,11	1,00
2008	0,08	0,11	0,25	0,39	0,08	0,10	0,11	0,25	0,33	0,39	0,11	0,11	0,11	0,11	0,39	0,39	1,75	1,75	0,11	1,75
2007	0,08	0,11	0,25	0,39	0,08	0,10	0,11	0,25	0,33	0,39	0,11	0,11	0,11	0,11	0,39	0,39	1,75	1,75	0,11	1,75
2006	0,08	0,21	0,25	0,69	0,08	0,18	0,21	0,25	0,65	0,78	0,21	0,21	0,21	0,21	0,78	0,78	1,75	1,75	0,21	1,75
2005	0,15	0,21	0,50	0,69	0,15	0,18	0,21	0,50	0,65	0,78	0,21	0,21	0,21	0,21	0,78	0,78	2,50	2,50	0,21	2,50
2004	0,15	0,21	0,50	0,69	0,15	0,18	0,21	0,50	0,65	0,78	0,21	0,21	0,21	0,21	0,78	0,78	2,50	2,50	0,21	2,50
2003	0,15	0,21	0,50	0,69	0,15	0,18	0,21	0,50	0,65	0,78	0,21	0,21	0,21	0,21	0,78	0,78	2,50	2,50	0,21	2,50
2002	0,15	0,21	0,50	0,69	0,15	0,18	0,21	0,50	0,65	0,78	0,21	0,21	0,21	0,21	0,78	0,78	2,50	2,50	0,21	2,50
2001	0,15	0,35	0,50	0,69	0,15	0,30	0,35	0,50	0,81	0,97	0,35	0,35	0,35	0,35	0,97	0,97	2,50	2,50	0,35	2,50
2000	0,25	0,35	0,57	0,69	0,25	0,30	0,35	0,57	0,81	0,97	0,35	0,35	0,35	0,35	0,97	0,97	3,50	3,50	0,35	3,50
1999	0,25	0,35	0,57	0,69	0,25	0,30	0,35	0,57	0,81	0,97	0,35	0,35	0,35	0,35	0,97	0,97	3,50	3,50	0,35	3,50
1998	0,25	0,35	0,57	0,69	0,25	0,30	0,35	0,57	0,81	0,97	0,35	0,35	0,35	0,35	0,97	0,97	3,50	3,50	0,35	3,50
1997	0,25	0,69	0,57	0,69	0,25	0,71	0,86	0,57	1,13	1,25	0,86	0,86	0,86	0,86	1,25	1,25	3,50	3,50	0,86	3,50
1996	0,49	0,69	0,69	0,69	0,49	0,71	0,86	0,69	1,13	1,25	0,86	0,86	0,86	0,86	1,25	1,25	3,50	3,50	0,86	3,50
1995	0,49	0,69	0,69	0,69	0,49	0,71	0,86	0,69	1,13	1,25	0,86	0,86	0,86	0,86	1,25	1,25	3,50	3,50	0,86	3,50
1994	0,49	0,69	0,69	0,69	0,49	1,25	1,25	0,69	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	4,00	4,00	1,25	4,00
1993	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	1,25	1,25	0,69	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	4,00	4,00	1,25	4,00
1992	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	1,25	1,25	0,69	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	1,25	4,86	4,86	1,25	4,86
1991	0,69	0,69	0,69	0,69	0,69	3,04	3,90	0,69	1,56	1,56	3,90	3,90	3,90	3,90	1,56	1,56	4,86	4,86	3,90	4,86
1990	0,69	0,69	0,86	1,56	0,69	3,04	3,90	0,86	1,56	1,56	3,90	3,90	3,90	3,90	1,56	1,56	4,86	4,86	3,90	4,86
1989	0,69	0,69	0,86	1,56	0,69	3,04	3,90	0,86	1,56	1,56	3,90	3,90	3,90	3,90	1,56	1,56	4,86	4,86	3,90	4,86
1988	2,52	3,04	0,86	1,56	2,52	3,04	3,90	0,86	1,56	1,56	3,90	3,90	3,90	3,90	1,56	1,56	4,86	4,86	3,90	4,86
83-87	2,52	3,04	0,86	1,56	2,52	3,04	3,90	0,86	1,56	1,56	3,90	3,90	3,90	3,90	1,56	1,56	4,86	4,86	3,90	4,86
79-82	2,52	3,04	0,86	1,56	2,52	3,04	3,90	0,86	1,56	1,56	3,90	3,90	3,90	3,90	1,56	1,56	4,86	4,86	3,90	4,86

Tabell V4 Kostnad. Kr/km

Årgang	Personbiler		Varebiler			Bussar			Lastebiler			
	Bensin	Diesel	Kl. 1	Kl. 2	Kl. 3	A	B	C	D	U. 7,5 t	Diesel	
2016	U. 2,5 t 0,01	O. 2,5 t 0,01	U. 2,5 t 0,01	O. 2,5 t 0,01	Kl. 1 0,01	Kl. 2 0,01	Kl. 3 0,01	A 0,01	B 0,01	C 0,06	D 0,06	U. 7,5 t 0,01
2015	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,06	0,06	0,01
2014	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,06	0,06	0,01
2013	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,06	0,06	0,01
2012	0,01	0,02	0,01	0,01	0,01	0,02	0,02	0,02	0,02	0,06	0,06	0,01
2011	0,01	0,08	0,01	0,01	0,01	0,06	0,08	0,08	0,08	0,06	0,06	0,01
2010	0,01	0,08	0,01	0,01	0,04	0,06	0,08	0,08	0,08	0,06	0,06	0,01
2009	0,01	0,08	0,01	0,01	0,04	0,06	0,08	0,08	0,08	0,06	0,06	0,01
2008	0,01	0,08	0,01	0,01	0,04	0,06	0,08	0,08	0,08	0,06	0,06	0,01
2007	0,01	0,08	0,01	0,01	0,04	0,06	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,01
2006	0,01	0,14	0,01	0,01	0,04	0,10	0,14	0,14	0,14	0,09	0,09	0,01
2005	0,01	0,14	0,01	0,01	0,08	0,10	0,14	0,14	0,14	0,17	0,17	0,01
2004	0,01	0,14	0,01	0,01	0,08	0,10	0,14	0,14	0,14	0,17	0,17	0,01
2003	0,01	0,14	0,01	0,01	0,08	0,10	0,14	0,14	0,14	0,17	0,17	0,01
2002	0,01	0,14	0,01	0,01	0,08	0,10	0,14	0,14	0,14	0,17	0,17	0,01
2001	0,02	0,16	0,02	0,02	0,08	0,16	0,21	0,21	0,21	0,17	0,17	0,02
2000	0,02	0,16	0,02	0,02	0,11	0,16	0,21	0,21	0,21	0,24	0,24	0,02
1999	0,02	0,16	0,02	0,02	0,11	0,16	0,21	0,21	0,21	0,24	0,24	0,02
1998	0,02	0,16	0,02	0,02	0,11	0,16	0,21	0,21	0,21	0,24	0,24	0,02
1997	0,02	0,16	0,02	0,04	0,11	0,22	0,23	0,23	0,23	0,24	0,24	0,04
1996	0,03	0,16	0,03	0,04	0,16	0,22	0,23	0,23	0,23	0,24	0,24	0,04
1995	0,03	0,16	0,03	0,04	0,16	0,22	0,23	0,23	0,23	0,24	0,24	0,04
1994	0,03	0,16	0,03	0,06	0,16	0,23	0,23	0,23	0,23	0,37	0,37	0,04
1993	0,04	0,16	0,04	0,06	0,16	0,23	0,23	0,23	0,23	0,37	0,37	0,06
1992	0,04	0,16	0,04	0,06	0,16	0,23	0,23	0,23	0,23	0,37	0,37	0,06
1991	0,04	0,16	0,04	0,16	0,16	0,38	0,38	0,38	0,38	0,65	0,65	0,06
1990	0,04	0,38	0,04	0,16	0,21	0,38	0,38	0,38	0,38	0,65	0,65	0,20
1989	0,04	0,38	0,04	0,16	0,21	0,38	0,38	0,38	0,38	0,65	0,65	0,20
1988	0,13	0,38	0,13	0,16	0,21	0,38	0,38	0,38	0,38	0,65	0,65	0,20
83-87	0,13	0,38	0,13	0,16	0,21	0,38	0,38	0,38	0,38	0,65	0,65	0,20
79-82	0,13	0,38	0,13	0,16	0,21	0,38	0,38	0,38	0,38	0,65	0,65	0,20

Tabell V5 Årlig miljøkostnad gitt fast kjørelengde på 13 600 km. Kroner.

Årgang	Personbiler			Varebiler			Busser						Lastebiler						
	Bensin	O. 2,5 t	Diesel	Kl. 1	Kl. 2	Kl. 3	Diesel	Kl. 1	Kl. 2	Kl. 3	Bensin			Diesel					
2016	108	120	148	108	117	122	120	136	148	122	122	122	122	148	148	755	755	U. 7,5 t	U. 7,5 t
2015	108	122	243	108	117	122	120	215	243	122	122	122	122	243	243	755	755	122	755
2014	108	122	243	108	117	122	182	215	243	122	122	122	122	243	243	755	755	122	755
2013	108	122	243	108	117	122	182	215	243	122	122	122	122	243	243	755	755	122	755
2012	108	122	243	108	117	122	182	215	243	122	122	122	122	243	243	755	755	122	755
2011	108	139	182	108	133	139	182	773	1 095	139	139	139	139	1 095	1 095	755	755	139	755
2010	120	139	510	120	133	139	510	773	1 095	139	139	139	139	1 095	1 095	755	755	139	755
2009	120	139	510	120	133	139	510	773	1 095	139	139	139	139	1 095	1 095	755	755	139	755
2008	120	139	510	120	133	139	510	773	1 095	139	139	139	139	1 095	1 095	755	755	139	1 214
2007	120	139	510	120	133	139	510	773	1 095	139	139	139	139	1 095	1 095	755	755	139	1 214
2006	120	200	1 850	120	182	200	510	1 397	1 905	200	200	200	200	1 905	1 905	2 244	2 244	200	1 214
2005	163	200	1 850	163	182	200	1 020	1 397	1 905	200	200	200	200	1 905	1 905	2 244	2 244	200	2 244
2004	163	200	1 850	163	182	200	1 020	1 397	1 905	200	200	200	200	1 905	1 905	2 244	2 244	200	2 244
2003	163	200	1 850	163	182	200	1 020	1 397	1 905	200	200	200	200	1 905	1 905	2 244	2 244	200	2 244
2002	163	200	1 850	163	182	200	1 020	1 397	1 905	200	200	200	200	1 905	1 905	2 244	2 244	200	2 244
2001	163	286	1 020	163	255	286	1 020	2 209	2 907	286	286	286	286	2 907	2 907	2 244	2 244	286	2 244
2000	224	286	1 491	224	255	286	1 491	2 209	2 907	286	286	286	286	2 907	2 907	3 213	3 213	286	3 213
1999	224	286	1 491	224	255	286	1 491	2 209	2 907	286	286	286	286	2 907	2 907	3 213	3 213	286	3 213
1998	224	286	1 491	224	255	286	1 491	2 209	2 907	286	286	286	286	2 907	2 907	3 213	3 213	286	3 213
1997	224	494	1 491	224	506	598	1 491	3 005	3 078	598	598	598	598	3 078	3 078	3 213	3 213	598	3 213
1996	371	494	2 193	371	506	598	2 193	3 005	3 078	598	598	598	598	3 078	3 078	3 213	3 213	598	3 213
1995	371	494	2 193	371	506	598	2 193	3 005	3 078	598	598	598	598	3 078	3 078	5 018	5 018	598	5 018
1994	371	494	2 193	371	836	836	2 193	3 078	3 078	836	836	836	836	3 078	3 078	5 018	5 018	836	5 018
1993	494	494	2 193	494	836	836	2 193	3 078	3 078	836	836	836	836	3 078	3 078	5 018	5 018	836	5 018
1992	494	494	2 193	494	836	836	2 193	3 078	3 078	836	836	836	836	3 078	3 078	8 843	8 843	836	8 843
1991	494	494	2 193	494	836	836	2 193	3 078	3 078	836	836	836	836	3 078	3 078	8 843	8 843	2 744	8 843
1990	494	494	2 855	494	2 217	2 744	2 855	5 183	5 183	2 744	2 744	2 744	2 744	5 183	5 183	8 843	8 843	2 744	8 843
1989	494	494	2 855	494	2 217	2 744	2 855	5 183	5 183	2 744	2 744	2 744	2 744	5 183	5 183	8 843	8 843	2 744	8 843
1988	1 828	2 216	2 855	1 828	2 217	2 744	2 855	5 183	5 183	2 744	2 744	2 744	2 744	5 183	5 183	8 843	8 843	2 744	8 843
83-87	1 828	2 216	2 855	1 828	2 217	2 744	2 855	5 183	5 183	2 744	2 744	2 744	2 744	5 183	5 183	8 843	8 843	2 744	8 843
79-82	1 828	2 216	2 855	1 828	2 217	2 744	2 855	5 183	5 183	2 744	2 744	2 744	2 744	5 183	5 183	8 843	8 843	2 744	8 843

Tabell V6 Årlig miljøkostnad gitt variabel gjennomsnittlig kjørelengde. Kroner.

Årgang	Personbiler			Varebiler			Busser						Lastebiler				
	Bensin		Diesel	Bensin		Diesel	Bensin			Diesel			Bensin	Diesel			
	U. 2,5 t	O. 2,5 t	U. 2,5 t	Kl. 1	Kl. 2	Kl. 3	A	B	C	D	A	B	C	D	U. 7,5 t	Diesel	
2016	155	173	207	155	168	174	207	233	254	Kl. 3	174	174	174	174	254	254	1 299
2015	155	174	207	155	168	174	207	370	418		174	174	174	174	418	418	1 299
2014	155	174	312	155	168	174	312	370	418		174	174	174	174	418	418	1 299
2013	155	174	312	155	168	174	312	370	418		174	174	174	174	418	418	1 299
2012	155	174	312	155	168	174	312	370	418		174	174	174	174	418	418	1 299
2011	155	199	312	155	190	199	312	1 330	1 885		199	199	199	199	1 885	1 885	1 299
2010	173	199	878	173	190	199	878	1 330	1 885		199	199	199	199	1 885	1 885	1 299
2009	173	199	878	173	190	199	878	1 330	1 885		199	199	199	199	1 885	1 885	1 299
2008	167	196	849	167	187	196	849	1 308	1 854		196	196	196	196	1 854	1 854	2 020
2007	167	196	849	167	187	196	849	1 308	1 854		196	196	196	196	1 854	1 854	2 020
2006	167	249	849	167	226	249	849	2 089	2 848		249	249	249	249	2 848	2 848	2 020
2005	196	249	1 467	196	226	249	1 467	2 089	2 848		249	249	249	249	2 848	2 848	3 227
2004	196	249	1 467	196	226	249	1 467	2 089	2 848		249	249	249	249	2 848	2 848	3 227
2003	196	249	1 467	196	226	249	1 467	2 089	2 848		249	249	249	249	2 848	2 848	3 227
2002	196	249	1 467	196	226	249	1 467	2 089	2 848		249	249	249	249	2 848	2 848	3 227
2001	196	295	1 467	196	264	295	1 467	2 741	3 606		295	295	295	295	3 606	3 606	3 227
2000	221	295	1 766	221	264	295	1 766	2 741	3 606		295	295	295	295	3 606	3 606	3 714
1999	221	295	1 766	221	264	295	1 766	2 741	3 606		295	295	295	295	3 606	3 606	3 714
1998	221	295	1 766	221	264	295	1 766	2 741	3 606		295	295	295	295	3 606	3 606	3 714
1997	221	359	1 766	221	440	519	1 766	3 134	2 950		519	519	519	519	2 950	2 950	3 714
1996	305	359	1 978	305	440	519	1 978	3 134	2 950		519	519	519	519	2 950	2 950	3 714
1995	305	359	1 978	305	440	519	1 978	3 134	2 950		519	519	519	519	2 950	2 950	3 714
1994	305	359	1 978	305	609	609	1 978	2 689	2 950		609	609	609	609	2 950	2 950	4 667
1993	313	359	1 978	313	609	609	1 978	2 689	2 950		609	609	609	609	2 950	2 950	4 667
1992	313	359	1 978	313	609	609	1 978	2 689	2 950		609	609	609	609	2 950	2 950	5 585
1991	313	359	1 978	313	1 301	1 610	1 978	3 199	3 199		1 610	1 610	1 610	1 610	3 199	3 199	5 852
1990	313	359	1 728	313	1 301	1 610	1 728	3 199	3 199		1 610	1 610	1 610	1 610	3 199	3 199	5 852
1989	313	359	1 728	313	1 301	1 610	1 728	3 199	3 199		1 610	1 610	1 610	1 610	3 199	3 199	5 852
1988	900	1 092	1 728	900	1 092	1 352	1 728	3 199	3 199		1 352	1 352	1 352	1 352	3 199	3 199	5 852
83-87	900	1 092	1 728	900	1 092	1 352	1 728	3 199	3 199		1 352	1 352	1 352	1 352	3 199	3 199	5 852
79-82	900	1 092	1 728	900	1 092	1 352	1 728	3 199	3 199		1 352	1 352	1 352	1 352	3 199	3 199	5 852

Utgitt av: Finansdepartementet

Trykk: Departementenes servicesenter - 10/2007 - 200