

# En vurdering av særavgiftene

---

Utredning fra et utvalg oppnevnt av Finansdepartementet 1. desember 2006.  
Avgitt 22. juni 2007.

---

## Til Finansdepartementet

Finansdepartementet oppnevnte 1. desember 2006 et utvalg som skal vurdere særavgiftene.

Utvalget legger med dette fram sin utredning.

Oslo 22. juni 2007

Brita Bye  
leder

Claire Armstrong

Eystein Gjelsvik

Øystein Arff Gulseth

Cathrine Hagem

Tor Hersoug

Anne Borge Johannesen

Anne Karin Kolstad

Snorre Kverndokk

Sissel Monsvold

Ivar Pettersen

Erlend Randeberg

---

Torhild H. Martinsen  
(sekretariatsleder)  
Rune H. Nygaard  
Fredrik Robsahm  
Inger Lande  
Øystein B. Skeie

<b>1 SAMMENDRAG OG ANBEFALINGER.....</b>	<b>5</b>
1.1    INNLEDNING.....	5
1.2    UTVALGETS VURDERINGER OG ANBEFALINGER .....	5
1.3    KAPITTELOVERSIKT .....	11
<b>2 UTVALGETS OPPNEVNING, BAKGRUNN OG ARBEIDSFORM.....</b>	<b>13</b>
2.1    MANDAT.....	13
2.2    UTVALGETS TOLKNING AV MANDATET .....	14
2.3    UTVALGETS ARBEID .....	14
<b>3 HISTORISK TILBAKEBLIKK PÅ SÆRAVGIFTENE.....</b>	<b>16</b>
3.1    PERIODEN FRAM TIL 1900 .....	16
3.2    FRA ÅRHUNDRESKIFTET TIL ANDRE VERDENSKRIG .....	17
3.3    FRA ANDRE VERDENSKRIG TIL 2000.....	20
3.4    DE SISTE ÅRENE .....	25
<b>4 INTERNASJONALE AVTALER OG FORPLIKTELSE.....</b>	<b>27</b>
4.1    RAMME FOR UTFORMING AV SÆRAVGIFTENE .....	27
4.2    EØS-AVTALEN .....	27
4.3    WTO-AVTALEN .....	28
4.4    NÆRINGSSPESIFIKKE AVTALER.....	28
4.5    MILJØAVTALER .....	29
4.5.1  Klimakonvensjonen og Kyotoprotokollen .....	29
4.5.2  Konvensjonen om langtransporterte luftforurensninger - Gøteborgprotokollen.....	31
<b>5 PRINSIPPER FOR INDIREKTE BESKATNING.....</b>	<b>33</b>
5.1    INNLEDNING .....	33
5.2    SAMFUNNSØKONOMISK EFFEKTIVITET OG BESKATNING .....	33
5.2.1  Innledning.....	33
5.2.2  Samfunnsøkonomisk effektivitet .....	35
5.3    SÆRAVGIFTER OG UTFORMING AV OPTIMALE SKATTESYSTEMER.....	36
5.4    MERVERDIAVGIFTEN .....	38
5.5    FORDELINGSEFFEKTER AV INDIREKTE BESKATNING .....	39
5.6    UTFORMING AV AVGIFTER SOM SKAL KORRIGERE FOR EKSTERNE EFFEKTER.....	40
5.6.1  Miljøavgifter .....	40
5.6.2  Avgifter vurdert i forhold til andre virkemidler i miljøpolitikken .....	43
5.6.3  Bruk av virkemidler i miljøpolitikken i en situasjon med flere målsettinger.....	46
5.6.4  Optimale miljøavgifter og andre vridende skatter .....	47
5.7    OPPSUMMERING AV TEORIEN OM OPTIMAL BESKATNING OG MILJØAVGIFTER .....	47
5.8    HELSE- OG SOSIALRELATERTE AVGIFTER.....	47
5.8.1  Prinsipper for bruk av helse- og sosialt begrunnede avgifter.....	48
5.8.2  Optimalt nivå på avgiftene.....	49
5.8.3  Avgifter vurdert i forhold til andre virkemidler for å regulere konsum som kan gi negative effekter på helse og sosiale forhold.....	50
5.9    BESKATNING I EN ØKONOMI MED INTERNASJONAL MOBILITET .....	50
5.9.1  Innledning.....	50
5.9.2  Lønnsomhet i bedrifter.....	51
5.9.3  Grensehandel.....	51
5.9.4  Utslippsekkasjer.....	53
5.10  INNFASING AV SKATTER OG AVGIFTER.....	54
<b>6 UTFORMING AV SÆRAVGIFTENE - ADMINISTRATIVE HENSYN OG JURIDISKE FORHOLD.....</b>	<b>58</b>
6.1    INNLEDNING – SÆRAVGIFTENES Plassering i skattesystemet.....	58
6.2    SÆRAVGIFTENS RETTSLIGE GRUNNLAG.....	59
6.3    INNDDELING AV SÆRAVGIFTENE .....	59
6.4    ORGANISERING AV SÆRAVGIFTENE.....	60

6.5	HENSYN VED UTFORMINGEN AV SÆRAVGIFTENE .....	61
6.5.1	Utgangspunkt.....	61
6.5.2	Klare avgrensninger, forutberegnelighet.....	61
6.5.3	Administrative kostnader .....	62
6.6	GEBYR- OG AVGIFTSFINANSIERING AV STATLIGE MYNDIGHETSHANDLINGER .....	64
<b>7</b>	<b>DAGENS SÆRAVGIFTER .....</b>	<b>66</b>
7.1	MILJØRELATERTE AVGIFTER .....	66
7.1.1	Bensin- og autodieselavgift.....	67
7.1.2	Smøreoljeavgift.....	68
7.1.3	CO <sub>2</sub> -avgift.....	69
7.1.4	Avgift på hydrofluorkarboner (HFK) og perfluorkarboner (PFK).....	72
7.1.5	Avgift på sluttbehandling av avfall.....	73
7.1.6	Svovelavgift.....	74
7.1.7	Avgift på utslipp av NO <sub>x</sub> .....	75
7.1.8	Avgifter på helse- og miljøfarlige kjemikalier, TRI og PER.....	77
7.1.9	Avgifter på drikkevareemballasje.....	78
7.1.10	Forbruksavgift på elektrisk kraft (el-avgiften) .....	80
7.1.11	Grunnavgift på fyringsolje.....	81
7.2	BRUKSUAVHENGIGE BIL- OG BÅTAVGIFTER .....	82
7.2.1	Engangsavgift på motorvogner.....	82
7.2.2	Årsavgift .....	85
7.2.3	Vektårsavgift.....	85
7.2.4	Omregistreringsavgift.....	86
7.2.5	Båtmotoravgift.....	86
7.3	HELSE OG SOSIALT RELATERTE AVGIFTER.....	87
7.3.1	Alkoholavgiftene.....	88
7.3.2	Tobakkavgift .....	89
7.3.3	Tax free og forenklet fortolling .....	90
7.3.4	Sjokolade- og sukkervareavgiften.....	91
7.3.5	Produktavgift på alkoholfrie drikkevarer .....	91
7.3.6	Sukkeravgift.....	92
7.4	DOKUMENTAVGIFT .....	92
<b>8</b>	<b>SÆRAVGIFTER I ANDRE LAND .....</b>	<b>94</b>
8.1	PROVENYMESSIG BETYDNING AV SÆRAVGIFTER I ANDRE LAND .....	94
8.2	EUS FELLEES SKATTEPOLITIKK.....	95
8.3	MILJØAVGIFTER.....	95
8.4	MOTORVOGNAVGIFTER .....	97
8.5	DRIVSTOFFAVGIFTER.....	99
8.6	AVGIFTER PÅ KONSUMVARER.....	102
8.6.1	Alkohol og tobakk .....	102
8.6.2	Andre konsumvarer.....	103
8.7	DOKUMENTAVGIFT .....	104
<b>9</b>	<b>VURDERINGER AV DAGENS SÆRAVGIFTER I FORHOLD TIL MÅLENE.....</b>	<b>105</b>
9.1	MILJØRELATERTE AVGIFTER.....	105
9.1.1	Bensin- og autodieselavgiften .....	105
9.1.2	Smøreoljeavgiften .....	111
9.1.3	CO <sub>2</sub> -avgiften .....	112
9.1.4	Avgift på Hydrofluorkarboner (HFK) og perfluorkarboner (PFK) .....	116
9.1.5	Avgift på sluttbehandling av avfall .....	117
9.1.6	Svovelavgiften .....	118
9.1.7	Avgift på utslipp av NO <sub>x</sub> .....	119
9.1.8	Avgifter på helse- og miljøfarlige kjemikalier, TRI og PER .....	121
9.1.9	Avgifter på drikkevareemballasje .....	122
9.1.10	El-avgiften.....	123
9.1.11	Grunnavgift på fyringsolje.....	128
9.2	BRUKSUAVHENGIGE BIL- OG BÅTAVGIFTER.....	130

9.2.1 Engangsavgiften.....	130
9.2.2 Årsavgift .....	133
9.2.3 Vektårsavgift.....	134
9.2.4 Omregistreringsavgift.....	134
9.2.5 Båtmotoravgift.....	135
9.3 HELSE OG SOSIALT RELATERTE AVGIFTER.....	136
9.3.1 Alkoholavgifter .....	137
9.3.2 Avgifter på tobakk.....	141
9.3.3 Grensehandel og tax free-handel.....	144
9.3.4 Avgiften på sjokolade- og sukkervarer.....	146
9.3.5 Produktavgift på alkoholfrie drikkevarer.....	147
9.3.6 Avgift på sukker.....	149
9.4 DOKUMENTAVGIFTEN.....	150
9.5 VURDERING AV FISKALE AVGIFTER OPP MOT MERVERDIAVGIFTSYSTEMET .....	152
<b>10 FORSLAG TIL ENDRINGER I SYSTEMET FOR SÆRAVGIFTER .....</b>	<b>155</b>
10.1 MILJØRELATERTE AVGIFTER.....	155
10.1.1 Drivstoffavgifter.....	155
10.1.2 Smøreoljeavgiften .....	160
10.1.3 CO <sub>2</sub> -avgiften .....	160
10.1.4 Avgift på hydrofluorkarboner (HFK) og perfluorkarboner (PFK).....	163
10.1.5 Avgift på sluttbehandling av avfall .....	163
10.1.6 Svovelavgiften.....	166
10.1.7 NO <sub>x</sub> -avgiften.....	166
10.1.8 Avgiften på helse og miljøskadelige kjemikalier, TRI og PER.....	166
10.1.9 Avgifter på drikkevareemballasje .....	166
10.1.10 Avgifter på energi (elektrisitet og olje).....	168
10.2 BRUKSUAVHENGIGE BIL- OG BÅTAVGIFTER .....	171
10.2.1 Engangsavgiften.....	171
10.2.2 Årsavgiften .....	171
10.2.3 Vektårsavgiften .....	171
10.2.4 Omregistreringsavgiften .....	171
10.2.5 Båtmotoravgiften .....	171
10.3 HELSE OG SOSIALT RELATERTE AVGIFTER .....	172
10.3.1 Alkoholavgiftene.....	172
10.3.2 Avgift på tobakk .....	173
10.3.3 Tax free-ordningen og grensehandel .....	174
10.3.4 En generell avgift på sukker .....	176
10.3.5 Andre virkemidler enn særavgifter.....	179
10.4 DOKUMENTAVGIFTEN .....	180
10.5 OPPSUMMERING AV UTVALGETS FORSLAG .....	181
10.6 FISKALE SÆRAVGIFTER VS. MERVERDIAVGIFT OG BESKATNING AV RESSURSRENTE.....	183
10.7 NYE AVGIFTSGRUNNLAG .....	184

# 1 Sammendrag og anbefalinger

## 1.1 Innledning

Utvalget skal vurdere hvordan dagens særavgifter ivaretar målene om å skaffe staten inntekter på en best mulig måte, og korrigere for eksterne kostnader. Utvalget skal peke på forslag til endringer i særavgiftene som kan bidra til at disse målene oppfylles i større grad. Utvalget skal også vurdere hvordan særavgiftene påvirker rammebetingelsene for enkelt næringer og fordeling av reell kjøpekraft.

Utvalget har tatt utgangspunkt i økonomisk teori og vurdert hvordan særavgiftene er utformet i forhold til prinsipper for indirekte beskatning. I vurderingen av avgiftene har utvalget lagt vekt på å avdekke hvorvidt avgiftene oppfyller målene de er ment å nå på en effektiv måte. Utvalget har valgt å fokusere på miljøavgifter og helserelaterte avgifter, og har lagt arbeid i å avdekke marginale skadekostnader knyttet til miljø og helse.

Utvalget foreslår endringer i en del av særavgiftene. Endringene som foreslås vil kunne bidra til mer effektiv oppnåelse av målene nevnt innledningsvis. Utvalget foreslår omlegging av en del fiskale avgifter til avgifter som kan korrigere for eksterne effekter og uønskede helseeffekter.

Endringer i systemet for særavgifter vil føre til omstillinger i økonomien. I de fleste tilfeller er disse tilsiktet, og omstillingskostnader er en nødvendig del av en omstrukturering av økonomien til å bli en mer effektiv økonomi. Utvalget vil imidlertid peke på betydningen av at politikk knyttet til utforming av særavgiftene er forutsigbar slik at mulige omstillingskostnader reduseres.

## 1.2 Utvalgets vurderinger og anbefalinger

### *Drivstoffavgiftene*

Utvalget har vurdert hvordan drivstoffavgiftene kan brukes til å prise de eksterne kostnadene ved veitrafikk. Den dominerende delen av de eksterne kostnadene dreier seg om andre effekter enn klimarelaterte, dvs. ulykker, kø, støy, veislitasje og lokale utslipp til luft. CO<sub>2</sub>-utslipp foreslås fortsatt priset gjennom CO<sub>2</sub>-avgiften og kommer i tillegg til drivstoffavgiftene. Lokale utslipp varierer i stor grad med motorteknologi, og fanges i mindre grad opp av drivstoffavgiftene. Utvalget foreslår derfor at utslipp av NO<sub>x</sub> og partikler inngår i grunnlaget for en miljødifferensiert årsavgift eller i et veiprissingsystem som differensierer etter egenskaper ved kjøretøyet, og ikke i grunnlaget for drivstoffavgiftene.

På kort sikt foreslår et flertall i utvalget å beholde bensinavgiften på dagens nivå, samt øke autodieselavgiften til et nivå som reflekterer det høyere energiinnholdet i drivstoffet.

Medlemmene *Gjelsvik, Gulseth, Hersoug og Monsvold* mener at flertallets forslag til opptrapping av autodieselavgiften innebærer at avgiftsgapet til nabolandene blir for stort. Næringsliv og befolkning i distriktene vil bli avgiftslagt for høyt inntil det kan innføres veipricing. Det vil føre til økte problemer med omgåelser og konkurransevridning i transportnæringen. Disse medlemmene mener at dagens avgiftsnivå bør videreføres inntil veipricing innføres.

På mellomlang sikt foreslår et samlet utvalg å innføre veipricing. Drivstoffavgiftene bør da reduseres slik at de i større grad kun reflekterer de eksterne marginale kostnadene i spredtbygde strøk, mens veipricing reflekterer de høyere eksterne marginale kostnader i tettbygde strøk og ved godstransport. Utvalget foreslår at ulike systemer for veipricing, både for personbiler og nyttetransport, utredes nærmere med sikte på å oppnå raskt implementerbare løsninger. Veipricing, kombinert med riktig tilpassede drivstoffavgifter vil utgjøre treffsikre virkemidler for pricing av de eksterne marginale kostnadene som veitrafikken medfører.

Utvalget mener at alle trafikanter bør betale avgifter som tilsvarer de eksterne marginale kostnadene de påfører samfunnet i form av ulykker, kø, støy, veislitasje og utslipp til luft. Utvalget foreslår derfor at alternative drivstoff skal betale den samme drivstoffavgiften som bensin og autodiesel målt pr. energienhet. I en introduksjonsfase vil nye alternative drivstoff vanskelig kunne konkurrere mot de tradisjonelle drivstoffene. Utvalget mener at støtte til etablering av infrastruktur for nye drivstoff er best egnet til å fremme bruk av slike drivstoff.

For å utjevne avgiftsforskjellene mellom bensin og diesel til bruk i fritidsbåter, og for at dieseldrevne fritidsbåter skal betale for de eksterne kostnadene knyttet til båtbruk, foreslår utvalget å utvide grunnlaget for dieselavgiften til også å omfatte fritidsbåter.

### *CO<sub>2</sub>-avgiften*

En kostnadseffektiv virkemiddelbruk for å nå en målsetting om utslippsreduksjoner av klimagassen CO<sub>2</sub> innebærer at alle utslipp av CO<sub>2</sub> skal stå overfor samme marginalkostnad, i form av en CO<sub>2</sub>-avgift eller en kvotepris. For å unngå dobbel beskatning av utslipp, anbefaler et flertall i utvalget at alle utslippskilder som er omfattet av kvotesystemet fritas for CO<sub>2</sub>-avgift.

Et flertall i utvalget anbefaler at utslipp av CO<sub>2</sub> som ikke omfattes av kvotesystemet fra 2008, vurderes innlemmet i kvotesystemet eller ilegges CO<sub>2</sub>-avgift. Prinsipielt sett skal CO<sub>2</sub>-avgiften tilsvare den internasjonale kvoteprisen. Flertallet foreslår at fritaket for fiske og fangst i nære farvann oppheves og at treforedlings-, fiske- og sildemelindustrien betaler full CO<sub>2</sub>-avgift. Utvalgets flertall mener også at CO<sub>2</sub>-avgiften på mineralske produkter bør utvides til å omfatte bruk av kull, kullkoks, petrokoks og gass som ikke er omfattet av kvotesystemet, og at kvoteplikten bør utvides til å omfatte alle prosessutslipp.

Medlemmene *Gjelsvik, Gulseth og Hersoug* viser til at det overordnede målet med CO<sub>2</sub>-kvoter, CO<sub>2</sub>-avgifter og frivillige avtaler om klimagassreduksjoner er å redusere de globale utslipp av klimagasser. Medlemmene viser til at faren for utflytting av konkurranseutsatt industri til områder utenfor klimaavtalene og er uenige i at den mest

effektive måten å gjøre dette på, er å la prosessindustrien ilegges samme CO<sub>2</sub>-avgift som alle andre virksomheter i Norge som ligger utenfor EUs kvotesystem. Fordelingen av virkemiddelbruken mellom avgifter, kvoteplikt og frivillige avtaler må avvende den pågående prosess med myndighetene og organisasjonene.

Et samlet utvalg mener at Norge bør arbeide internasjonalt for å inkludere utslippene fra internasjonal luftfart og skipsfart i Kyotoprotokollen, og for å endre det internasjonalt regelverk slik at disse utslippene lar seg beskatte, jf. kapittel 6.

#### *Avgift på sluttbehandling av avfall*

Utvalget anbefaler en ny miljøfaglig gjennomgang av grunnlaget og satsene i deponiavgiften for å kartlegge både lokale og globale miljøeffekter ved deponering av avfall. Nedjusteringen av metanutslippene fra deponier tilsier imidlertid en reduksjon i deponiavgiften. Et flertall i utvalget foreslår at avgiften justeres til et kostnadseffektivt nivå (tilsvarende nivået på CO<sub>2</sub>-avgiften), og at satsforskjellen til avfall levert til deponier som ikke tilfredsstiller kravene til bunn- og sidetetting, opprettholdes fram til det foreligger nye anslag på lokale miljøkostnader ved deponi.

Medlemmene *Gjelsvik, Gulseth, Kolstad, Hersoug og Randeberg* mener miljøulempene ved deponi ikke reflekteres i deponiavgiften, og vil ikke anbefale at deponiavgiften reduseres.

Utvalget mener at avgiften på forbrenning av avfall reflekterer marginal tiltakskostnad og marginal skadekostnad for de ulike utslippskomponentene. I tråd med prinsippet om at forurenser skal betale, foreslår et flertall i utvalget at avgiftsgrunnlaget utvides til også å omfatte forbrenningsanlegg i industrien. Forbrenningsanlegg som omfattes av kvotesystemet fra 2008, bør unntas fra CO<sub>2</sub>-elementet i avgiften på forbrenning av avfall.

Medlemmene *Gjelsvik, Hersoug, Kolstad og Randeberg* foreslår å legge om dagens utslippsavgift på forbrenning av avfall til en avgift som stimulerer til å gjenvinne mer av energien. Medlemmene *Kolstad og Randeberg* peker på prinsippene i "avfallshierarkiet" om deponering og forbrenning av avfall, og at prinsippet tilsier at ombruk av emballasje er miljømessig å foretrekke framfor gjenbruk av materialene.

Et samlet utvalg mener at avgiften både på forbrenning og deponering av avfall må overveltes avfallsbesitter gjennom en bedre differensiering av de kommunale avfallsgebyrene. Utvalget anbefaler en gjennomgang av forurensningsloven, og at det vurderes å stille strengere krav til kommunene om å differensiere avfallsgebyrene. Dette vil gi husholdningene incentiver til å redusere mengden avfall, øke graden av gjenvinning og til å sortere husholdningsavfallet.

#### *Miljøavtaler*

Utvalget anbefaler at effektene av ulike typer frivillige miljøavtaler blir evaluert. Mer kunnskap om effektene av slike avtaler, både knyttet til faktisk utslippsreduksjon og kostnader vil være nyttig i videre utforming av miljøpolitiske tiltak. For øvrig henviser medlemmene *Gjelsvik, Gulseth og Hersoug* til sin særmerknad i avsnitt 5.10.

### *Avgifter på drikkevareemballasje*

Et flertall i utvalget kan ikke se at det pr. i dag er miljøfaglige grunner til å opprettholde grunnavgiften på engangsemballasje. I tillegg virker avgiften konkurransevridende, og flertallet anbefaler at grunnavgiften på drikkevareemballasje fjernes. Eksterne kostnader knyttet til transport skal prises gjennom CO<sub>2</sub>-avgiften og drivstoffavgiftene.

Medlemmene *Gjelsvik, Kolstad og Randeberg* mener at grunnavgiften på engangsemballasje innebærer en ønsket favorisering av ombruk av drikkevareemballasje framfor materialgjenvinning av engangsemballasje og vil videreføre grunnavgiften. Medlemmene viser til at foreliggende utredninger ikke gir godt nok grunnlag for en avvikling.

For bedre å reflektere den marginale skadekostnaden av at metallemballasje havner som søppel i naturen, anbefaler et samlet utvalg at miljøavgiftssatsen for metall reduseres til nivået på plast.

### *El-avgiften og avgiften på fyringsolje*

For å kunne vurdere en optimal utforming av el-avgiften og avgiften på fyringsolje er det nødvendig med en presis formulering av målsetningen med disse avgiftene. Utvalget presenterer to tolkninger av avgiftene, enten som fiskale eller som energipolitisk virkemidler. Utvalget mener at målsetningen med avgiftene ikke er tilstrekkelig presist formulert til at utvalget kan anbefale hvordan avgiftene kan legges om for på en bedre måte å oppfylle målene de er ment å nå. Uavhengig av formålet med el-avgiften, bør imidlertid alle husholdninger betale samme el-avgift. Utvalget foreslår derfor at fritaket for el-avgift til husholdninger i Nord-Troms og Finmark oppheves.

### *Bruksuavhengige bil- og båtavgifter*

Utvalget ser at engangsavgiften har positive fordelings- og miljøeffekter. Vurdert som en fiskal avgift har engangsavgiften imidlertid flere svakheter, og utvalget foreslår at nivået på engangsavgiften reduseres over tid.

Utvalget anser årsavgiften for å være en god fiskal avgift som fører til lite vridninger i etterspørselen. Utvalget viser imidlertid til at det ikke er mulig å ta hensyn til kjøretøyspesifikke faktorer gjennom en vanlig drivstoffavgift, og foreslår derfor at det innføres en miljødifferensiert årsavgift med utgangspunkt i hvilke avgasskrav (EURO-krav) de ulike kjøretøyene oppfyller. Utvalget viser til at regjeringen allerede vurderer en slik omlegging.

Kjøretøyspesifikke faktorer kan ikke tas hensyn til gjennom drivstoffavgiftene fordi dette særlig er egenskaper knyttet til lokale utslipp og veislitasje. For tunge kjøretøy vil et system med veiprising fange opp slike variasjoner langt bedre enn dagens vektårsavgift. Utvalget anbefaler at det utredes om vektårsavgiften kan erstattes med et system for veiprising. Dette må også ses i sammenheng med nivået på drivstoffavgiftene.



Utvalget foreslår at omregistreringsavgiften fjernes, og at omsetning av brukte kjøretøy omfattes av merverdiavgiftssystemet ved at det innføres merverdiavgift på avansen ved salg av brukte biler gjennom forhandlere.

Utvalget foreslår å innføre en progressiv båtmotoravgift. En slik avgift vil være en fiskal avgift med klare fordelings- og miljømessige effekter. Den vil også ha positive effekter ved at en skattlegger et gode som er komplementært med fritid, og som personer med høye inntekter har sterkere preferanser for. Utformingen av og nivået på en slik avgift bør imidlertid utredes nærmere.

#### *Avgifter på alkohol og tobakk*

Et flertall i utvalget foreslår at satsene i alkoholavgiftene økes. Forslaget kan øke det uregistrerte forbruket noe, men flertallet mener at en slik avgiftsøkning vil være effektivitetsfremmende. Utvalget anbefaler at tiltak for å begrense illegal import skjerpes.

Medlemmet *Anne-Karin Kolstad* mener avgiften på snus er lav sammenlignet med annen tobakk og viser til at det har vært en tredobling av snusbruk de siste 20 år, og at ungdommens økte forbruk av snus alarmerende høy. Sverige har økt snusavgiften. På av dette mener hun avgiftene på snus bør økes med om lag 10 kroner pr. 100 gram i Norge.

Medlemmet *Sissel Monsvold* viser til at flertallet ikke foreslår noen endring i tobakksavgiften. Begrunnelsen for å ha så høy særavgift på tobakk som vi har i dag er imidlertid svak. Dette medlemmet mener det er grunnlag for å senke avgiften på tobakk.

Et flertall i utvalget anbefaler på prinsipielt grunnlag å fjerne muligheten for å ta med seg alkohol og tobakk avgiftsfritt som reisegods inn i landet ("tax free") slik at all innførsel av alkohol og tobakk må fortolles. Dette gjelder både varer som er avgiftsbelagt i kjøpslandet og varer kjøpt uten avgift på tax free-butikker på lufthavner, ferger eller fly. Flertallet anbefaler også at tax free-handel ved ankomst på lufthavn i Norge og særskilte dispensasjonsordninger for såkalte "korte fergeruter" mellom Norge og Sverige avvikes.

Hvis det ikke er ønskelig å fjerne innførselskvoten på alkohol og tobakk, anbefaler flertallet subsidiært at tax free-handel ved ankomst på lufthavn i Norge og særskilte dispensasjonsordninger for såkalte "korte fergeruter" mellom Norge og Sverige uansett avvikes. Det bør heller ikke åpnes for utvidelse av tax free-ordningen til andre transportformer, herunder tog og buss.

Medlemmene *Gjelsvik*, *Gulseth*, *Hersoug* og *Monsvold* går imot en økning av avgiftene på alkohol, og peker på avgiftsforskjellen til våre naboland, og særlig Sverige, ikke bør økes. Disse medlemmer legger bl.a. vekt på at økte alkoholavgifter vil gi incentiv til høyere uregistrert forbruk. Medlemmet *Gjelsvik* mener at for å understøtte respekten for alkoholavgiftene og den innstramning som ligger i utvalgets forslag om tax free-handel, bør provenyet fra bortfallet av tax-free-kvoten brukes til å redusere gapet mellom norske og nabolandenes avgifter. Medlemmene *Gulseth*, *Hersoug* og *Monsvold* går mot utvalgets forslag om tax-free ordningen.

### *En generell sukkeravgift*

Utvalget anbefaler at avgiften på sjokolade- og sukkervarer, avgiften på alkoholfrie drikkevarer og avgiften på sukker erstattes med en mer generell avgift på sukker i mat- og drikkevarer. En riktig utformet sukkeravgift bør graderes etter sukker pr. gram i mat- og drikkevarer, men utvalget ser at det vil være betydelige administrative problemer knyttet til innføring av en gradert sukkeravgift med dagens regelverk. En gradert sukkeravgift på importerte produkter kan være problematisk i forhold til EØS-avtalen, og utvalget mener derfor at dagens merkeregler eventuelt bør endres før en gradert sukkeravgift kan innføres.

Utvalget anbefaler at avgiftene på sjokolade og sukkervarer, alkoholfrie drikkevarer og sukkeravgiften beholdes i en begrenset overgangsperiode fram til disse avgiftene kan erstattes av en generell avgift på sukker. Hvilke produkter som bør omfattes av en slik avgift, må utredes nærmere. Det må også utredes hvilke avgrensninger for avgiften som vil være hensiktsmessige, og hvor store administrative konsekvenser en slik avgift vil ha.

Muligheten for effektiv skattlegging etter sukkerinnhold forutsetter nye krav til varedeklarasjoner. Dersom en generell sukkeravgift ikke lar seg innføre, mener utvalget at avgiften på sjokolade- og sukkervarer bør avvikles. Forslaget bygger på at dagens avgrensning av avgiften på sjokolade- og sukkervarer kan virke uheldig og bidra til tilpasningsproblemer. Hvis en generell sukkeravgift ikke kommer på plass, mener utvalget at avgiften på alkoholfrie drikkevarer og dagens sukkeravgift (som omfatter sukker til husholdningsbruk) bør opprettholdes. Det store sukkerinntaket blant ungdom skyldes særlig høyt konsum av sukkerholdige alkoholfrie drikkevarer. Et flertall i utvalget peker på at også sukkerfri brus har negative effekter.

Medlemmene *Hersoug og Monsvold* mener at avgiften på sjokolade og sukkervarer bør avvikles så snart som mulig, og uavhengig av utredningen av en generell avgift på sukker. Disse medlemmene mener også at avgiften på alkoholfrie drikkevarer uten sukker bør avvikles.

Avgifter kan være et av flere virkemidler for å stimulere til et sunnere kosthold. Lavere merverdiavgift på sunn mat og høyere merverdiavgift på usunne produkter er blitt foreslått som virkemidler for å fremme et sunnere kosthold. Utvalget vil peke på at et differensiert merverdiavgiftssystem vil gi et effektivitetstap i forhold til et system med en generell sats og at en differensiering innenfor mva-systemet vil ha store administrative kostnader. Utvalget mener at redusert merverdiavgift på mat- og alkoholfrie drikkevarer er et lite egnet virkemiddel for å fremme et sunnere kosthold.

Landbruksstøtten, gjennom prisregulering og tollvern, bidrar til å øke prisene på rene, sunne matvarer som rent kjøtt, fisk og frukt og grønnsaker så vel som mindre sunne produkter med relativt høyt innhold av mettede fettsyrer. I stedet for å benytte særavgifter på jordbruksbaserte matvarer, anbefaler utvalget at priselementene i landbrukspolitikken gjøres til gjenstand for en ernæringspolitisk vurdering.

### *Dokumentavgiften*

Utvalget foreslår at dokumentavgiften utformes som en rent fiskal avgift. Dette innebærer at grunnlaget for dokumentavgiften utvides, slik at omsetninger av borettslagsboliger og aksjeboliger m.m. omfattes av avgiften. Utvalget foreslår også at næringslivet fritas fra dokumentavgift.

På sikt foreslår utvalget en gradvis nedtrapping av dokumentavgiften. En slik avvikling bør ses i sammenheng med en tilsvarende økning i bolig- og eiendomsbeskatningen.

### *Nye skatte- og avgiftsgrunnlag*

Utvalget har vurdert hvorvidt det kan være hensiktsmessig å innføre avgifter på nye områder.

Et område er landbruk og annen bioproduksjon. Biologisk produksjon er ofte forbundet med eksterne kostnader for miljøet, og utvalget mener prinsipielt at miljøeffekter på alle områder hører inn under området for miljørettede særavgifter. Jord- og skogbruk står for om lag 9 pst. av de norske klimagassutslippene, og utvalget mener at jord- og skogbruk bør ilegges virkemidler på lik linje med andre næringer. Før det innføres miljøavgifter i disse sektorene, må eksisterende virkemidler imidlertid vurderes.

Et annet område kan være avgifter som virkemiddel for å påvirke kostholdet. Utvalget påpeker at avgifter som virkemiddel for et bedre kosthold må vurderes opp mot andre, kanskje mer egnede, virkemidler, f.eks. informasjons- og holdningskampanjer.

Utvalget viser også til at innenfor enkelte naturressursnæringer er det i dag ressursrente som ikke beskattes.

## **1.3 Kapitteloversikt**

I kapittel 3 gir utvalget et historisk tilbakeblikk på særavgiftene fra 1800-tallet og frem til i dag. Historisk har særavgiftene først og fremst blitt innført for å skaffe staten inntekter, eventuelt med andre mer eller mindre uttalte sideformål. I mellomkrigstiden ble det f.eks. innført flere særavgifter som skulle skattlegge luksusforbruk. De tidligere særavgiftene på pelsvarer og finere skotøy er eksempler på dette. I de senere årene har flere fiskale avgifter blitt avvirket, mens det er innført nye miljøavgifter.

I kapittel 4 omtaler utvalget enkelte folkerettslige avtaler av betydning for utformingen av særavgiftsregelverket. Dette gjelder bl.a. folkerettslige avtaler med bestemmelser om hvilke regler som kan gis på skatteområdet. Folkerettslige avtaler med forpliktelser til å nå bestemte mål og hvor avgifter kan være et aktuelt virkemiddel omtales også. Slike avtaler har først og fremst betydning på miljøområdet.

I kapittel 5 gir utvalget en teoretisk gjennomgang av prinsipper for indirekte beskatning og utforming av avgifter som skal korrigere for eksterne effekter for å oppnå en mest mulig effektiv bruk av samfunnets ressurser. I tillegg omtales

fordelingseffekter og beskatning i en økonomi med internasjonal mobilitet. Kapittelet danner grunnlag for de videre vurderingene i kapittel 9 og 10.

I kapittel 6 ser utvalget på utforming av særavgiftene i lys av administrative hensyn og juridiske forhold, herunder særavgiftenes plassering i skattesystemet, det rettslige grunnlaget for avgiftene og hvordan avgiftene deles inn og organiseres. Ved utformingen av særavgiftene er det et mål at avgrensningen av avgiftsplikten er klar og praktisk. Dette er viktig både for avgiftsforvaltningen og for de avgiftspliktige som er ansvarlige for riktig avgiftsinnbetaling. Lave administrasjonskostnader har tradisjonelt vært et viktig hensyn ved utformingen av særavgiftene, og gjennomgående er kostnadene knyttet til særavgiftene vesentlig lavere for merverdiavgiften og for de direkte skattene. Utvalget presenterer en oversikt over næringslivets regelverkskostnader forbundet med særavgiftene.

I kapittelet 7 gir utvalget en oversikt over gjeldende regelverk for særavgiftene, avgiftssatser og proveny. Omtalen og begrunnelsen for avgiftene bygger i hovedsak på omtalen av særavgiftene i budsjettokumentene. Avgiftssatser og provenyanslag er hentet fra St.prp. nr. 1 Skatte-, avgifts- og tollvedtak (2006-2007).

I kapittel 8 gir utvalget en oversikt over hvordan særavgifter brukes i andre land og den provenymessige betydningen av disse. Oversikten, som hovedsaklig omfatter land innen EU er ikke uttømmende, men illustrerer situasjonen i andre land det er naturlig å sammenligne oss med. Utvalget har i gjennomgangen valgt å legge vekt på bil- og drivstoffavgifter og avgiftene på alkohol og tobakk. Det er imidlertid også gitt oversikter over andre avgifter.

I kapittel 9 går utvalget nøyere inn på utformingen av avgiftene i forhold til prinsipper for indirekte beskatning, og vurderer hvorvidt avgiftene oppfyller målene de er ment å nå på en effektiv måte. Utvalget drøfter hvordan dagens særavgifter kan endres for i større grad å være i tråd med prinsipper for indirekte beskatning og hvordan dette vil kunne påvirke proveny, administrative kostnader og konkurranseevne. Utvalget omtaler også fordelingsvirkninger. På miljøsidan har utvalget lagt vekt på om miljøavgiftene bidrar til en kostnadseffektiv oppfyllelse av miljømålene. I omtalen av de helse- og sosialt relaterte avgiftene har utvalget spesielt lagt vekt på hvilke samfunnsøkonomiske kostnader som knytter seg til bruk av alkohol og tobakk.

I kapittel 10 foreslår utvalget endringer i de særavgiftene som kan bidra til at de i større grad oppfyller målene de er ment å nå, og omlegging av fiskale avgifter til avgifter som kan korrigere for eksterne effekter og uønskede helseeffekter. Utvalget går også nærmere inn på økonomiske og administrative konsekvenser av særavgiftene. På enkelte områder er det imidlertid behov for ytterligere utredninger både av eksterne effekter, administrative forhold og effekter på proveny og konkurranseevne. Utvalget peker også på enkelte nye skattegrunnlag som bør utredes nærmere.

## 2 Utvalgets oppnevning, bakgrunn og arbeidsform

I NOU 2003: 9 Skatteutvalget ble skatte- og avgiftssystemet gjennomgått. Selv om utvalget kom med konkrete råd om utformingen av indirekte skatter, var inntekts- og formuesbeskatningen hovedtemaet i utredningen. Utvalget mente imidlertid at det kunne være grunn til å foreta en generell gjennomgang av avgiftssystemet.

I forbindelse med behandlingen av statsbudsjettet for 2005 fikk Regjeringen Bondevik II i oppdrag fra Stortinget å legge fram en gjennomgang av særavgiftene, både i lys av avgiftsstrukturen i EU og om avgiftene oppfyller sine opprinnelige hensikter om proveny, helse og miljø. Regjeringen Bondevik II la fram gjennomgangen i Revidert nasjonalbudsjett 2005.

I erklæringen fra Soria Moria står det at Regjeringen vil ha en gjennomgang av særavgiftssystemet for å endre særavgifter som er en ulempe for norske produksjonsarbeidsplasser, blant annet i konkurranse mot import.

På bakgrunn av dette, ble det ved kongelig resolusjon 1. desember 2006 satt ned et utvalg som skal vurdere særavgiftene. Fristen for utvalget ble satt til 23. juni 2007. Utvalget fikk følgende sammensetning:

- Forskningsleder Brita Bye (utvalgsleder), Bærum
- Professor Claire Armstrong, Tromsø
- Utredningsleder Eystein Gjelsvik, LO, Ski
- Advokat Øystein Arff Gulseth, Asker
- Post.doc. Cathrine Hagem, Oslo
- Utredningsdirektør Tor Hersoug, NHO, Oslo
- Forsker Anne Borge Johannesen, Trondheim
- Generalsekretær Anne Karin Kolstad, Actis, Oslo
- Seniorforsker Snorre Kverndokk, Oslo
- Seksjonssjef Sissel Monsvold, Handels- og Servicenæringens Hovedorganisasjon (HSH), Oslo
- Direktør Ivar Pettersen, Sandefjord
- Styremedlem Erlend Randeberg, Naturvernforbundet, Stavanger

Sekretariatet ble lagt til Finansdepartementet, og har bestått av:

- Underdirektør Torhild H. Martinsen (sekretariatsleder)
- Seniorrådgiver Rune H. Nygaard
- Seniorrådgiver Fredrik Robsahm
- Rådgiver Inger Lande
- Førstekonsulent Øystein Bieltvedt Skeie

### 2.1 Mandat

#### *Mandat*

- Utvalget skal vurdere dagens særavgifter, og ha en bred tilnærming til spørsmålet om hvordan særavgiftene best mulig kan utformes.

- Utvalget skal vurdere hvordan dagens særavgifter ivaretar målene om å (i) skaffe staten inntekter på en best mulig måte, og (ii) korrigere for eksterne kostnader. Videre skal utvalget vurdere hvordan særavgiftene påvirker rammebetingelsene for enkelt næringer og fordeling av reell kjøpekraft. Både utforming og nivå på avgiftene skal vurderes.
- Utvalget skal peke på forslag til endringer i særavgiftene som kan bidra til at målene i (i) og (ii) nevnt overfor oppfylles i større grad. Forslagene skal skjje innenfor en provenynøytral ramme.
- Utvalget skal vurdere økonomiske og administrative konsekvenser av forslagene, herunder provenyvirksomheter, næringsvirksomheter og fordelingsvirksomheter og virkninger på helse og miljø. Utvalget skal legge vekt på at forslagene er administrativt håndterbare både for staten og næringslivet.
- Skatte- og avgiftssystemet er ikke en del av EØS-avtalen. EUs regelverk for offentlig støtte legger imidlertid begrensninger på Norges utforming av særavgiftene. Utvalget må derfor legge regelverket for offentlig støtte til grunn når det foreslår endringer i særavgifter.

## 2.2 Utvalgets tolkning av mandatet

Utvalget skal vurdere dagens særavgifter. Dette innebærer at en vurdering av merverdiavgiften ikke ligger innenfor utvalgets mandat. Utvalget har imidlertid gitt en prinsipiell vurdering av hvorfor vi skal ha særavgifter i tillegg til merverdiavgiften, og pekt på både proveny hensyn og ønsket om å korrigere for eksternaliteter. Utvalget har valgt å ha bred tilnærming til eksternalitetsbegrepet, og har i tillegg til miljøkostnader også sett på helse- og sosialkostnader.

En del særavgifter er blitt grundig utredet relativt nylig; el-avgiften, avgiften på sluttbehandling av avfall og avgiftene på alkohol og tobakk. Utvalget har trukket på konklusjonene fra de aktuelle utredningene, men har også foretatt egne vurderinger av disse avgiftene. Utvalget har også hentet en del resonnementer knyttet til økonomisk teori fra NOU 1996:9 Grønne skatter- en utredning for bedre miljø og sysselsetting.

I tillegg til særavgifter finnes det såkalte sektoravgifter, som matavgiften, og gebyrer, som tinglysningsgebyret. Finansdepartementet arbeider med en gjennomgang av sektoravgifter og gebyrer, og mottar bl.a. innspill fra de ulike departementene om gebyrer som er satt høyere enn de faktiske kostnadene som gebyrene er forutsatt å dekke. Disse avgiftene regnes ikke blant særavgiftene. Utover en kort omtale for å avgrense mot særavgiftene, har utvalget ikke gått nærmere inn på disse.

## 2.3 Utvalgets arbeid

Utvalget har hatt ni møter hvorav et heldagsmøte og et seminar. Det første møtet ble avholdt 18. desember 2006, mens det siste møtet ble avholdt 14. juni 2007.

Finansdepartementet oppnevnte en referansegruppe bestående av berørte organisasjoner, departementer og underliggende etater. For å få best mulig dialog med referansegruppen valgte utvalget å dele inn gruppen i to, en gruppe som diskuterte

miljørelaterte avgifter og en som diskuterte andre særavgifter. Utvalget har avholdt et møte med hver av gruppene og mottatt skriftlige innspill fra flere av organisasjonene.

Vedlegg 1 er skrevet av Ole Jørgen Røgeberg ved Frischsenteret. Vedlegg 2 er skrevet av Maria L. Loureiro ved NILF. Vedlegg 3 er skrevet av Geir H. Bjertnæs, Cathrine Hagem og Birger Strøm i Statistisk sentralbyrå og Vedlegg 4 er skrevet av Jørgen Aasness i Statistisk sentralbyrå. I flere av kapitlene henter utvalget informasjon fra vedleggene.

## 3 Historisk tilbakeblikk på særavgiftene

### 3.1 Perioden fram til 1900

På 1800-tallet var stempelavgiften på dokumenter, brennevinstilvirkningsavgiften og avgiften på malt til brygging av øl de viktigste særavgiftene. Stempelavgiften på dokumenter kan føres tilbake til "forordning angående det stemplede papiir" av 16. desember 1676, og er dermed en av Norges eldste særavgifter. Regelverket for stempelavgiften ble samlet i lov av 9. august 1839, som trådte i kraft 1. januar 1841. I loven ble den eldre ordningen med bruk av stemplet papir opprettholdt. Dette skulle være påtrykt stempel, nummer og årstall, samt den av Stortinget til enhver tid fastsatte takst. Loven hadde bestemmelser om hvilke dokumenter som skulle skrives på stemplet papir. Alle disse dokumentene gjaldt disponering av eiendomsrett eller bruksrett eller annen rettighet til fast eiendom. Senere kom en rekke endrings- og tilleggslover. Dette gjorde regelverket komplisert, og fra 1976 ble stempelavgiften på dokumenter avløst av dokumentavgiften.

Brennevinet fikk sitt gjennombrudd i Norge på 1600-tallet. Brennevin var imidlertid lenge forholdsvis vanskelig å få tak i; hungersnød og kornmangel gjorde det nødvendig å bruke både korn og poteter til annet enn brennevinsproduksjon. Som følge av flere uår på rad og hungersnød, innførte det danske styret i 1756 et forbud mot brenning av brennevin sønnafjells, og året etter ble forbudet også gjort gyldig nordafjells. Selv om forbudet ble opphevet i 1792 for byenes vedkommende, fikk det liten virkning, for på landsbygda sto forbudet fast helt til 1816, og på landsbygda bodde 90 pst. av landets befolkning. I 1816 ble det imidlertid vedtatt en svært liberal politikk overfor produksjon og salg av brennevin. Ved lov av 1. juli 1816 ble brennevinstilvirkningen helt frigitt. Samtidig ble det innført forbud mot innførsel av kornbrennevin og genever, og tolltapet ble kompensert ved en alminnelig brennevinsskatt på landet og en avgift på brennevinsapparatene i byene. I 1827 ble brennevinsskatten på landet opphevet og det ble i stedet innført en avgift på brennevinsapparatene. Etter en ny omlegging i 1849 ble det lagt avgift på alt tilvirket brennevin. Det ble da lagt så høye avgifter på brennevinsproduksjonen at det i praksis ble innført forbud mot hjemmebrenning. Som et resultat av dette sank antall registrerte brennerier fra omlag 700 til 40 på to år. Dette er forløperen til dagens brennevinsavgift i avgiften på alkohol.

I hele perioden fra 1850 hadde det skjedd en gradvis tilstramming i politikken overfor øl og vin, idet disse varene mer ble sett på som substitutter for brennevin enn som et positivt alternativ til bruk av brennevin, slik måteholdsfolket lenge hadde hevdet. Særlig for øl var bekymringene over utviklingen i forbruket stor. For å dempe forbruket av øl og vin hadde Stortinget allerede i 1854 vedtatt et forslag som gjorde det mulig å legge avgift på salg og skjenking i landdistriktene, og i 1860 ble en tilsvarende bestemmelse gitt for skjenking av øl i byene. Men avgiften var knyttet til at øl og vin ble misbrukt i kommunene, og det var forholdsvis få kommuner som benyttet seg av retten til å legge avgift på salget og skjenkingen av øl og vin. Misnøyen med mulighetene til å begrense forbruket av øl var derfor fremdeles stor, og som i kampen mot brennevinet angrep en først produksjonssiden. I 1857 ble det derfor



vedtatt en lov som la en avgift på den mengden malt som ble brukt ved brygging av øl, og dette førte til en betydelig prisøkning. Maltavgiften ble fra 1913 avløst av en avgift på øl hvor avgiftssatsene var gradert etter ølets alkoholinnhold. Dette er forløperen til dagens avgift på annen alkoholholdig drikk med alkoholstyrke under 4,7 volumprosent alkohol i avgiften på alkohol.

Mot slutten av 1800-tallet ble det innført ytterligere noen særavgifter. Fra 1870 ble det innført stempelavgift på spillkort, fra 1887 ble det innført avgift på mais, durra, eller rug som brukes til tilvirkning av brennevin og 1899 ble det innført avgift på etyletertilvirkning. Disse avgiftene hadde imidlertid liten betydning for statens inntekter sammenliknet med stempelavgiften, brennevinsavgiften og maltavgiften.

*Tabell 3.1 Særavgifter budsjetterminen 1899-1900*

Betegnelse	Proveny i kroner	Andel i pst.
Brennevinsavgift	3 498 649	45,0
Maltavgift	3 305 269	42,5
Etyleteravgift	1 619	0,0
Stempelavgift på dokumenter	906 065	11,7
Stempelavgift på spillkort	62 387	0,8
Sum	7 773 989	100,0

Kilde: St. prp. Nr. 1 Den kongelige proposition om statsbudget til Stortinget i 1900-1901

### 3.2 Fra århundreskiftet til andre verdenskrig

I perioden rundt første verdenskrig ble det innført enkelte nye særavgifter. I 1911 ble det innført avgift på sirup til tilvirkning av drops. Dette var en prohibitiv avgift som skulle forhindre at det ble brukt sirup (rørsukkersirup) istedenfor sukker til tilvirkning av drops. På denne måten skulle tollinntektene fra import av sukker sikres.

I 1915 ble det innført avgift på tobakk. Innledningen til Ot. Prp. Nr. 8 (1915) Om stempelavgift til statskassen av cigarer, cigaretter, cigarhylser og snus gir et godt bilde av hva myndighetene tok hensyn til ved innføring av nye særavgifter.

”Av de almindelige forbruksartikler er der faa, om egner sig til beskatning i saa høi grad som tobakken.

Bruken av den er utbredt i alle samfundslag om end delvis under forskjellige former, og denne bruk er i saa utpræget grad en vanesak, at den forholdsvis litet lar sig paavirke av økonomisk tryk, eller andre ikke absolut tvingende omstændigheter. Denne vanemæssige bruken bevirker ogsaa, at de engang tilvante former for den ikke let forlates, og at navnlig tilbakevenden til simple eller billigere slags falder vanskelig for forbrukere, som har faat sak for de finere og kostbarere. En engang naadd almindelig høide av forbruk lar sig følgelig heller ikke let paavirke av den fordyrelse av varen, som flyter av et avgiftspaalæg på den. Tobaksforbruget er altsaa et sikkert skattefundament.

Paa den anden side hører ikke tobakken til de forbruksartikler, som er nødvendig for livets ophold eller i nogen grad kan bidra dertil. Den er et rent nytelsesmiddel, som, efter vad der almindelig læres, snart kan virke til skade for sundheten, navnlig hvis bruken av den

overdrives. Som ved andre rene luksusbeskatninger staar altsaa ikke almindelige humanitære hensyn iveien for en beskatning av tobaksforbruket.

Der maa dog her gjøres den reservation, at netop, fordi bruken av denne vare er en saa indgrodd vane, vil den for den mindre bemidlede falde vanskelig at frigjøre sig for nogen del av skatten ved innskærnkning i forbruket og at skatten som saadan altsaa let vil fordele sig urettfærdig efter den økonomiske evne”

Utdraget viser at myndighetene vurderte at avgiften i liten grad ville påvirke konsumentenes valg mellom kjøp av tobakk og ande goder. Dette er i tråd med prinsippet om at optimale fiskale avgifter i minst mulig grad skal vri konsumentens tilpasning mellom ulike varer og tjenester. Utdraget viser også at myndighetene allerede i 1915 anså overdreven tobakksbruk for å være skadelig, og myndighetene mente avgiften skulle motvirke en ytterligere økning i tobakksforbruket. Til slutt viser utdraget at myndighetene også tok fordelingshensyn med i beregningen ved avgiftsfastsettelsen.

Første verdenskrig medførte økte kostnader for staten. For å skaffe inntekter til statskassen ble det i Ot.prp. nr. 48 (1917) foreslått å innføre skatt på luksus:

”Naar departmentet har optat spørsmålet om en luksusskat til behandling, er dette skjedd dels for at skaffe statskassen yderligere indtægter og dels med tanke på ved en luksusskat om mulig i nogen grad at motarbeide den tendens til overdaadighet, som har gjort sig merkbar inden visse kredse av folk i de sidste aar. Det lar sig ikke benægte, at de betydelige indtægter, som under den nuværende høikonjunktur er tilflydt en del av landets befolkning, har skapt en trang til flothet og luksuriøst forbruk, som stemmer daarlig med de nuværende tiders alvor og staar i altfor sterk motsætning til det jevne folks livsvilkaar under den herskende dyrtid

Staten trenger betydelige indtægter i denne tid netop for at skaffe hjælp mot dyrtiden, og det synes derfor rimelig, at man i nogen grad midlertidig beskatter det luksusforbruk og de fornøielser som viser, at visse kredse av folket trods dyrtiden har penge til overs.”

I henhold til lov om skatt på luksus ble det innført årsavgift på motorvogner og lystfartøy samt en avgift på inngangspenger til visse forestillinger og dans. Årsavgiften på motorvogner eksisterer fortsatt mens årsavgiften på lystfartøy ble avviklet i 1930 og avgiften på inngangspenger ble avviklet i 1975.

Fra århundreskiftet og fram til 1920 ble betydningen av alkoholavgiftene betydelig redusert. Alkoholavgiftenes andel av de samlede særavgiftsprovenyet ble redusert fra drøyt 85 pst. i 1899-1900 til drøyt 20 pst. i 1919-1920. Dette skyldtes blant annet innføringen av brennevinsforbudet. I samme periode hadde stempelavgiften på dokumenter økt fra drøyt 10 pst. til om lag 45 pst. av de samlede særavgiftsprovenyet. Den provenymessige viktigste avgiften etter stempelavgiften på dokumenter var tobakkavgiften som sto for i underkant av 30 pst. av særavgiftsprovenyet. Ellers er det verdt å merke seg at antallet særavgifter hadde økt fra 5 til 9.

Tabell 3.2 Særagifter budsjetterminen 1919-1920

Betegnelse	Proveny i kroner	Andel i pst.
Brennevinsavgift	3 168 646	7,1
Etyleteravgift	105 957	0,2
Ølavgift	7 079 685	16,0
Avgift av den innenlandske tobakksdyrkning	-540	0,0
Tobakkstempelavgift	12 669 063	28,6
Stempelavgift av dokumenter	19 813 568	44,7
Stempelavgift av spillkort	339 515	0,8
Luksusskatt	1 198 040	2,7
Fyrstikkavgift	-950	0,0
Sum	44 372 984	100,0

Kilde: St. prp. Nr. 1 Den kongelige proposisjon og statsbudgett til Stortinget i 1921

Fra 1922 og utover ble det innført en rekke avgifter som økte statens inntekter i vesentlig grad, bl.a. sjokolade- og sukkervareavgiften (1922), avgiften på kullsyreholdige, alkoholfrie drikkevarer (1924) og en skatt på fortæring på bevertningssteder (bevertningskatten). Stempelavgiften på tobakk ble i 1924 utvidet til å omfatte all røyketobakk, og i 1931 ble også skråtobakk omfattet. I 1924 ble det innført en omsetningsavgift på innenlandsk tilvirket fruktvin. I forbindelse med opphevelsen av brennevinsforbudet i 1927, ble det innført en omsetningsavgift på brennevin.

I 1931 ble bensinavgiften innført. Inntektene var opprinnelig øremerket veiformål under Samferdselsdepartementet. Denne øremerkingen falt bort i 1964. Da depresjonen og massearbeidsløsheten kom på 1930-tallet, vedtok Stortinget å innføre en midlertidig lov om omsetningsavgift til kriseformål. Med hjemmel i denne loven ble det i 1933 innført omsetningsavgift på platina-, gull- og sølvvarer, hansker og vanter av skinn og silke, finere skotøy og øvrige silkevarer. I 1934 ble det innført avgift også på parfyme og kosmetikk. I 1939 ble bevertningskatten avløst av avgift på skjenking av alkoholholdige drikkevarer på bevertningssteder.

Den alminnelige omsetningsavgiften i Norge ble innført i 1935. Denne avgiften ble oppkrevd på alle ledd i omsetningen uten adgang for de næringsdrivende til refusjon av avgiftsbelastningen på innkjøp. Den kumulative omsetningsavgiften ble ansett som lite hensiktsmessig, og det ble høsten 1940 besluttet å gå over til omsetningsavgift begrenset til detaljleddet. Fra 1970 ble den alminnelige omsetningsavgiften erstattet av merverdiavgiften. Merverdiavgiften oppkreves i motsetning til den alminnelige omsetningsavgiften (sisteleddsavgiften) på alle ledd i omsetningen og ved import, men den avgiftspliktige har fradragsrett for inngående avgift. Merverdiavgiften tar derfor sikte på å være en forbruksbeskatning i den forstand at bare den endelige forbruker (konsumenten) skal rammes av avgiften. Verken omsetningsavgiften eller merverdiavgiften regnes som særagifter, og utvalget vil derfor kun unntaksvis omtale disse.

Tabell 3.3 Særagifter budsjetterminen 1938-39

Betegnelse	Proveny i kroner	Andel i pst.
Luksusskatt	7 136 893	4,8
Brennevinsomsetningsavgift	18 822 208	12,5
Brennevinstilvirkningsavgift	12 749 680	8,5
Etyleteravgift	50 064	0,0
Ølavgift	16 358 238	10,9
Sjokolade- og sukkevareavgift	9 228 782	6,2
Tobakkstempelavgift	26 282 351	17,5
Omsetningsavgift av kullsyreholdige alkoholfrie drikkevarer og fruktvin	2 630 336	1,8
Bevertningsskatt	9 269 149	6,2
Omsetningsavgift av visse varer	4 331 005	2,9
Margarinavgift	1 600 000	1,1
Stempelavgift av dokumenter	7 639 523	5,1
Stempelavgift av spillekort	166 299	0,1
Bensinavgift	18 968 753	12,6
Gummiavgift	3 353 807	2,2
Andre avgifter	298 695	0,2
Ekstraordinær bensinavgift	9 484 387	6,3
Ekstraordinær gummiavgift	1 676 904	1,1
Sum	150 047 074	100,0

Kilde: St. prp. Nr. 1 (1940) Statsbudsjettet for budsjetterminen 1940-1941

Fra 1920 til slutten av 1930-tallet økte alkoholavgiftene sin andel av særavgiftsprovenyet fra 25 til drøyt 30 pst. Økningen henger blant annet sammen med at brennevinsforbudet ble opphevet i 1927. Stempelavgiften på dokumenter, som omkring 1920 utgjorde omkring 45 pst. av særavgiftsprovenyet, fikk redusert sin andel til om lag 5 pst. Tobakksavgiften får også redusert sin andel av særavgiftsprovenyet fra i underkant av 30 pst. til i underkant av 20 pst. Avgiftene på bil og bilhold har i løpet av mellomkrigstiden fått økt betydning. Disse avgiftene utgjorde på slutten av 1930-tallet i overkant av 20 pst. av særavgiftsprovenyet. De fleste særavgiftene ble økt i løpet av krigsårene. Det ble samtidig innført flere nye avgifter, bl.a. på smykkevarer, fyrstikker, skinn og lær.

### 3.3 Fra andre verdenskrig til 2000

Fra krigens slutt og fram til 1960 ble en rekke av de avgiftene som ble innført på 1920- og 1930-tallet og i løpet av krigen avviklet. Til erstatning for disse ble det blant annet innført avgift på elektrisk kraft og avgiftsleggingen av motorvogner ble utvidet.

Forbruksavgiften på elektrisk kraft ble innført i 1951. Inntektene fra avgiften var opprinnelig øremerket utbygging av elektrisitetsforsyningen, men i 1971 ble øremerkingen fjernet, og avgiften lagt om til en ordinær særavgift.

Kjøpsavgiften på motorvogner ble etablert i 1955 som ledd i å begrense valutaforbruket. Avgiften ble satt til 10 pst. av importverdien. Avgiften ble de påfølgende år delt opp i flere avgiftsklasser, mens det generelle avgiftsnivået økte. Tendensen gikk særlig i retning av å unnta yrkeskjøretøy fra beskatning. Forløperen

til dagens omregistreringsavgift ble innført i 1956. I 1959 ble avgiften lagt om til det nåværende systemet, hvor avgiften fastsettes på bakgrunn av kjøretøys vekt og alder. I 1959 ble det også innført en kilometeravgift for alle innenlandsregistrerte dieseldrevne biler og tunge bensindrevne biler. Begrunnelsen for å avgiftslegge dieselbilene var at disse skulle ha en beskatning basert på utkjørt distanse, på samme måte som bensinbilene hadde gjennom bensinavgiften. Når bensinbiler over 10 tonn totalvekt ble tatt med, var det for å motvirke at tunge dieselbiler ble hardere beskattet enn bensinbiler i samme vektklasser.

Fra slutten av 1930-tallet til 1960 holdt alkoholavgiftene og tobakksavgiften sine respektive andeler av særavgiftsprovenyet på hhv. om lag 30 pst. og om lag 17 pst. Avgiftene på bil og bilhold økte i samme periode fra om lag 20 pst. til om lag 30 pst. av særavgiftsprovenyet.

*Tabell 3.4 Særavgifter budsjetterminen 1959-1960*

Betegnelse	Proveny i kroner	Andel i pst.
Brennevinstilvirkningsavgift	19 652 953	1,3
Omsetningsavgift på brennvin og vin	121 063 624	8,0
Tilvirkningsavgift på brennevin og vin	186 380 471	12,4
Øltilvirkningsavgift	113 598 383	7,5
Skjenkningsavgift	20 037 010	1,3
Tobakkstempelavgift	268 845 729	17,8
Sjokolade- og sukkervareavgift	94 782 414	6,3
Avgift på kullsyreholdige, alkoholfrie drikkevarer og fruktvin	20 806 105	1,4
Avgift på spiseis	6 251 983	0,4
Avgift på visse varer	29 584 176	2,0
Importavgift på motorkjøretøyer og traktorer	120 453 324	8,0
Årsavgift på personbiler og motorsykler	52 313 374	3,5
Vektavgift på bensindrevne lastebiler	7 249 893	0,5
Avgift på dieseldrevne biler m.m.	47 908 224	3,2
Avgift ved overdragelse av registrerte motorkjøretøyer	18 543 450	1,2
Avgift på bensin	93 831 221	6,2
Tilleggsavgift på bensin	192 775 288	12,8
Gummiavgift	199 323	0,0
Avgift på elektrisk energi	47 924 434	3,2
Skatt på inngangspenger	21 319 146	1,4
Stempelavgift på dokumenter	22 919 948	1,5
Stempelavgift på spillkort	489 375	0,0
<b>Sum</b>	<b>1 506 929 848</b>	<b>100,0</b>

Kilde: St. meld. Nr. 2 (1960-61) Statsregnskapet 1959-60. Første del.

Omsetningsavgiften på brennevin og tilleggsavgiften på brennevin og vin ble i 1960 slått sammen til en avgift, omsetningsavgift på brennevin. Forenklingsarbeidet ble videreført, og i 1963 ble brennevinstilvirkningsavgiften, omsetningsavgiften på brennevin og vin, avgiftene på hhv. innenlands tilvirket fruktvin og isopropanol og tollene på sprit, brennevin, vin, fruktvin og mjød opphevet. Disse ble erstattet av en omsetningsavgift på sprit, isopropanolbrennevin, vin, fruktvin og mjød for både

innenlands tilvirkning og importerte varer. Avgiften fikk kvantumssatser som erstattet tilvirkningsavgiftene/tollen og prosentsatser som erstattet omsetningsavgiften på brennevin.

På 1970-tallet ble miljøhensyn for første gang introdusert i avgiftsleggingen. Avgiften på mineralolje, som ble innført i 1970, inneholdt en tilleggssats for hver overskredet 0,5 pst. vektandel svovel i olje. Dette er en direkte forløper til dagens svovelavgift, og dette var den første avgiften med en eksplisitt miljøbegrunnelse. I St.prp. nr. 10 (1970-71) heter det at:

”Forslaget må ses som ledd i det generelle statsbudsjettforelegg, dels har det en mer spesiell bakgrunn i de forurensninger av luft og vann som bruk av mineralolje forårsaker. (...) en avgift på mineralolje bør innføres som et generelt virkemiddel mot forurensninger fra fyringsoljer.”

En annen stor endring var at stempelavgiften på dokumenter ble lagt om og skiftet navn til dokumentavgiften fra 1976. Omleggingen ble begrunnet med at regelverket var meget komplisert. I Ot.prp. nr. 11 (1975-76) heter det at ”Den nye loven vil avløse i alt 12 til dels meglete gamle lover med tilleggslover om stempelavgift og innebærer et betydelig rasjonaliseringstiltak”.

I St.prp. nr. 1. Tillegg nr. 20 (1977-78) ble det framholdt som nødvendig å fremme enkelte nye økonomiske tilstramningstiltak. Det ble videre varslet at Regjeringen ville fremme forslag vedrørende statsbudsjettets inntektsside og som tok sikte på å dempe veksten i det private forbruket. Som et ledd i disse tilstramningstiltakene ble det innført avgift på framdriftsmotorer til fritidsbåter, årsavgift på fritidsbåter og avgift på charterflyginger.

I perioden 1960 til 1980 ble både alkoholavgiftenes og tobakksavgiftens betydning redusert. Avgiftene på bil og bilhold fikk en vesentlig økt betydning, og utgjorde i 1980 mer enn halvparten av særavgiftsprovenyet.

*Tabell 3.5 Særavgifter 1980*

Betegnelse	Proveny mill. kroner	Andel i pst.
Avgift på brennevin og vin m.v.	2 013	16,2
Avgift på øl	605	4,9
Avgift på tobakkvarer	1 076	8,7
Engangsgift på motorvogner m.v.	2 335	18,8
Årsavgift	547	4,4
Vektavgift av bensindrevne lastebiler m.v.	1	0,0
Kilometeravgift m.m.	606	4,9
Omregistreringsavgift m.v.	426	3,4
Avgift på bensin	2 310	18,6
Avgift på båtmotorer	11	0,1
Årsavgift på båter	7	0,1
Avgift på elektrisk kraft	1 515	12,2
Avgift på mineralolje	113	0,9
Avgift på sjokolade- og sukkervarer m.v.	247	2,0

Avgift på kullsyreholdige, alkoholfrie drikkevarer m.m.	120	1,0
Avgift på kosmetiske toalettmidler	133	1,1
Avgift på honorarer til utenlandske kunstnere m.v.	12	0,1
Dokumentavgift	292	2,4
Avgift på charterreiser med fly	37	0,3
<b>Sum</b>	<b>12 406</b>	<b>100,0</b>

Kilde: St. prp. Nr. 1 (1981-1982) Skatter og avgifter til statskassen

I 1981 ble det innført avgift på sukker. Avgiften var et ledd i en overgang til mer indirekte beskatning. Det ble imidlertid i St.prp. nr. 1 (1980-81) Skatter og avgifter til statskassen også påpekt at en avgift på sukker ut fra et helsemessig kostholdssynspunkt kunne være gunstig som et tiltak for å begrense sukkerforbruket. I 1982 ble det også innført en avgift på utstyr for opptak og gjengivelse av lyd og bilder.

I 1987 ble det innført avgift på kullsyrefrie alkoholfrie drikkevarer. Bakgrunnen for avgiften var at kullsyreholdige alkoholfrie drikkevarer var ilagt avgift, mens kullsyrefrie alkoholfrie drikkevarer ikke var ilagt avgift. Det ble i St.prp. nr. 101 (1986-87) påpekt at det var diskriminerende for kullsyreholdige leskedrikker at tilsvarende kullsyrefrie drikkevarer som er alternativ i forbruket og konkurrerer med dem i omsetningen var avgiftsfrie.

I 1988 ble det også innført avgift på aksjer. Dette ble i St.prp. nr. 101 (1986-87) begrunnet med at "I en tid da de fleste må være villige til å stramme inn, mener Regjeringen at heller ikke aksjeomsetningen kan unntas." Det var imidlertid store avgiftstekniske og administrative problemer med gjennomføringen av avgiften, og avgiften ble derfor opphevet allerede etter ett år.

På slutten av 1980-tallet ble det økt fokus på miljøavgifter. I 1988 ble det innført avgift på smøreolje. Avgiftsinntektene kunne – selv om de ikke ble øremerket – betraktes som et bidrag til å finansiere et bedre oppsamlingssystem og en forsvarlig behandling av oljeavfallet, jf. St.prp. nr. 1 (1987-88). Avgiften skulle dermed hindre at oljeavfall kom på avveie og dermed bidra til å redusere skadevirkninger på helse og miljø.

I 1988 ble det innført avgift på miljøskadelige batterier. Bakgrunnen for avgiften var at enkelte batterier inneholdt tungmetaller som medførte miljø- og helseskader ved utslipp til luft og vann. Avgiften ville stimulere til en overgang til mindre skadelige batterier. Avgiften ble imidlertid først iverksatt i 1990 da den tekniske avgrensningen av hvilke batterier som var miljøskadelige var klar. Avgiften ble avvirket fra 1992 fordi det var blitt innført forskrifter som ville sikre en ønsket utfasing i bruken av miljøskadelige batterier.

I 1991 ble det innført en CO<sub>2</sub>-avgift på mineraloljer og bensin. Avgiften inngikk i avgiftene på hhv. mineralolje og bensin, men ble skilt ut i et eget avgiftsvedtak fra 1999. I 1992 ble det innført avgift på kull og koks. Avgiften ble begrunnet med at avgiftsøkningene på fyringsolje i de foregående år kunne bidra til en miljømessig sett uheldig overgang til kull og koks. En avgift på kull og koks ville motvirke slike

uheldige tilpasninger og samtidig fremme bruken av mer miljøvennlige energibærere. Avgiften ble fra 1999 innlemmet i CO<sub>2</sub>-avgiften på mineralske produkter.

I 1993 ble elektrisitetsavgiften delvis lagt om fra en forbruksbasert til en produksjonsbasert avgift. Avgiftsomleggingen skulle bidra til en større likebehandling av eksport og innenlands bruk i avgiftssammenheng. Avgiften ble fra 1998 erstattet av en skatt på grunnrenteinntekt i kraftforetak.

I 1993 ble kilometeravgiften erstattet av autodieselavgiften og vektårsavgiften. Omleggingen var bl.a. begrunnet ut fra utviklingen internasjonalt i retning av mer integrerte transportmarkeder. Dette gjorde det nødvendig å velge avgiftssystemer som ikke ville forskjellsbehandle ulike lands transportører, og som i tillegg var mest mulig lik de avgiftssystemer som ble benyttet i andre land.

På 1990-tallet ble også enkelte eldre særavgifter opphevet. I tillegg til tidligere nevnte avviklinger ble avgiften på kosmetiske toalettmidler avviklet i 1994 og avgiften på honorarer til utenlandske kunstnere erstattet av en skatt på honorarer til utenlandske kunstnere fra 1998. Med avviklingen av avgiften på kosmetiske toalettmidler var den siste avgiften med opprinnelse i omsetningsavgiften på visse varer fra 1933 avviklet. Avviklingen ble begrunnet med faren for handelslekkasje samt at avgrensningen av avgiftsplikten og fastsettelsen av avgiftsgrunnlaget var komplisert og la beslag på betydelige ressurser.

Fra 1980 til 2000 opprettholdt motorvognavgiftene sin andel av det samlede særavgiftsprovenyet på om lag 50 pst. Alkoholavgiftenes andel av særavgiftsprovenyet ble redusert fra 21 pst. til 13 pst. Samtidig økte tobakksavgiftens andel fra 9 til 11 pst. Miljøavgifter var en ny stor avgiftsgruppe som i 2000 utgjorde drøyt 11 pst. av særavgiftsprovenyet. CO<sub>2</sub>-avgiftene utgjorde det alt vesentligste av miljøavgiftene. En annen betydelig gruppe var avgiftene på energi som utgjorde 7 pst. av særavgiftsprovenyet.

*Tabell 3.6 Særavgifter 2000*

Betegnelse	Proveny mill. kroner	Andel i pst.
Avgift på utslipp av CO <sub>2</sub> i petroleumsvirksomheten på kontinentalsokkelen	3 047	4,7
Produktavgift på brennevin og vin med mv.	4 847	7,5
Produktavgift på øl	3 646	5,6
Emballasjeavgift på brennevin og vin mv.	8	0,0
Emballasjeavgift på øl	3	0,0
Grunnavgift på engangsemballasje for drikkevarer	165	0,3
Avgift for tobakkvarer	6 914	10,7
Engangsavgift på motorvogner mv.	9 629	14,9
Årsavgift	4 636	7,2
Vektårsavgift	273	0,4
Omregistreringsavgift	1 410	2,2
Avgift på bensin	9 762	15,1
Avgift på mineralolje til fremdrift av motorvogn (autodieselavgift)	4 803	7,4



Avgift på båtmotorer	111	0,2
Forbruksavgift på elektrisk kraft	4 205	6,5
Avgift på mineralolje (grunnavgift fyringsolje)	489	0,8
Avgift på smøreolje mv.	88	0,1
CO <sub>2</sub> -avgift	3 520	5,4
Svovelavgift	117	0,2
Avgift på sluttbehandling av avfall	484	0,7
Avgift på trikloreten	4	0,0
Avgift på tetrakloreten	1	0,0
Avgift på sjokolade- og sukkervarer	789	1,2
Produktavgift på kullsyreholdige, alkoholfrie drikkevarer mv.	882	1,4
Emballasjeavgift på kullsyreholdige, alkoholfrie drikkevarer mv.	1	0,0
Avgift på sukker mv.	230	0,4
Produktavgift på kullsyrefrie alkoholfrie drikkevarer mv.	53	0,1
Emballasjeavgift på kullsyrefrie alkoholfrie drikkevarer mv.	1	0,0
Grunnavgift på engangsemballasje	159	0,2
Miljøavgift på kartong	13	0,0
Miljøavgift på plast	15	0,0
Miljøavgift på metall	100	0,2
Miljøavgift på glass	48	0,1
Dokumentavgift	2 750	4,2
Avgift på flyging av passasjerer	1 298	2,0
Avgift på kassetter	35	0,1
Avgift på radio- og fjernsynsmateriell mv.	295	0,5
<b>Sum</b>	<b>64 831</b>	<b>100,0</b>

Kilde: St. prp. Nr. 1 (2001-2002) Skatte-, avgifts og tollvedtak

### 3.4 De siste årene

I de siste årene har fokuset på miljøavgifter økt samtidig som enkelte eldre avgifter har blitt avvirket. I 2000 ble det innført avgift på de miljøskadelige kjemikalierne trikloreten (TRI) og tetrakloreten (PER). Avgiftssatsen ble satt for å gi tilstrekkelige incentiver til en overgang fra TRI og PER til mindre skadelige kjemikalier. I 2000 ble det også innført grunnavgift på fyringsolje. Avgiften ble innført for å unngå at økningen i el-avgiften skulle bidra til en miljømessig uheldig overgang fra bruk av elektrisitet til olje til oppvarming. Grunnavgiften ble satt til samme nivå som økningen i elektrisitetsavgiften, regnet pr. kWh. I 2003 ble det innført avgift på klimagassene hydrofluorkarboner (HFK) og perfluorkarboner (PFK). HFK og PFK er moderate til kraftige klimagasser som reguleres gjennom Kyotoprotokollen. Utslipp av HFK og PFK ble anslått å utgjøre om lag 2 pst. av de norske klimagassutslippene og det samlede forbruket og utslippet av HFK og PFK var forventet å øke kraftig fram mot 2020. Dette var bakgrunnen for at det ble innført avgift på HFK og PFK. Avgiften skulle også stimulere til bruk av alternative gasser og til utvikling av ny teknologi som ikke bruker disse gassene. Det siste tilskuddet av miljøavgifter er

avgiften på utslipp av nitrogenoksider (NOX). Avgiften ble innført i 2007 og skal bidra til at Norge oppfyller utslippsforpliktelsen etter Gøteborgprotokollen.

Siden 2000 har også enkelte eldre avgifter blitt avviklet. I 2000 ble avgiften på lyd- og bildekassetter avviklet. Avgiften var blitt innført i 1982 og var rent fiskal.

Avviklingen ble begrunnet med at den teknologiske utviklingen hadde ført til at det stadig ble utviklet flere produkter med samme anvendelsesområde, og at avgiften dermed skapte uønskede konkurransevridning mellom de ulike produktene og tilfeldige og vanskelige avgrensningsspørsmål mellom avgiftspliktige og avgiftsfrie produkter. I tillegg var kassetene utsatt for grensehandel og ulovlig innførsel.

Samtidig ble avgiften på radio- og fjernsynsmateriell m.v. avviklet. Avviklingen ble begrunnet med at avgiftens utforming skapte store administrative og praktiske problemer. Den teknologiske utviklingen og avgiftsfritaket for multimediautstyr innebar at det oppsto store administrative problemer både i forhold til kontroll med korrekt innbetalt avgift og forutsigbarheten for importørene og produsentene som skal betale inn avgiften. Videre innebar avgiftens utforming en konkurransevridning mellom såkalte «brunevarer» og «multimediautstyr». I 2002 ble avgiften på flyging av passasjerer avviklet. Avviklingen ble begrunnet med at den ville bidra til økt lønnsomhet i det norske luftfartsmarkedet, samt at en videreføring av avgiften ville måtte medføre at en måtte legge avgift på bl.a. flyginger mellom Nord- og Sør-Norge som var avgiftsfrie. Dette avgiftsfritaket var av ESA blitt ansett for å være i strid med EØS-avtalens statsstøtteregulering. Svovelavgiften på kull og koks ble avviklet i 2002 og ble erstattet av en intensjonsavtale mellom Miljøverndepartementet og Prosessindustriens Landsforening (PIL – nå Norsk Industri) om nødvendige utslippsreduksjoner i prosessindustrien og CO<sub>2</sub>-avgiften på kull og koks ble avviklet i 2003 da ESAs retningslinjer for miljøstøtte ikke tillot at avgiftsfritaket for kull og koks benyttet som reduksjonsmidler eller råvarer i industrielle prosesser kunne opprettholdes.

## 4 Internasjonale avtaler og forpliktelser

I dette kapittelet omtaler utvalget enkelte folkerettslige avtaler av betydning for utformingen av særavgiftsregelverket. Dette gjelder bl.a. folkerettslige avtaler som inneholder bestemmelser om hvilke regler som kan gis på skatteområdet. Folkerettslige avtaler med forpliktelser til å nå bestemte mål, og hvor avgifter kan være et aktuelt virkemiddel, omtales også. Det siste har først og fremst betydning på miljøområdet, og miljøavtaler behandles derfor særskilt her. På andre områder, for eksempel helse, er det under WHO gitt det som har mer karakter av rekommandasjoner<sup>1</sup> til landene. Slike anbefalinger omtales ikke noe nærmere her.

### 4.1 Ramme for utforming av særavgiftene

Folkerettslige avtaler kan sette rammer for utformingen av det norske særavgiftssystemet. Eksempler her er EØS-avtalen, WTO-avtalen og en rekke mer næringsspesifiserte avtaler som luftfartsavtaler, skipsfartsavtaler og veitransportavtaler.

Både EØS-avtalen og WTO-avtalen har bestemmelser som forbyr toll-lignende avgifter og avgifter som diskriminerer utenlandske varer og tjenester. Avtalene inneholder også særlige bestemmelser om subsidier, som kan få betydning når nasjonale avgiftssystemer skal utformes, blant annet når det gjelder selektive fritaksordninger. Norge har imidlertid full rett til å innføre nye avgifter på tilvirkning eller omsetning av enhver vare eller tjeneste, såfremt avgiften ikke virker i strid med de nevnte bestemmelsene.

De næringsspesifikke avtalene kan ha bestemmelser som kan begrense adgangen til å pålegge avgifter innenfor vedkommende næringssektor. Internasjonale avtaler kan også innebære spesielle subjektsbestemte unntak fra plikten til å svare visse særavgifter, som for eksempel Wien-konvensjonen om diplomatisk samkvem av 1961, der visse personkategorier innrømmes skatte- og avgiftsmessig immunitet.

### 4.2 EØS-avtalen

Norske særavgifter må utformes slik at de ikke strider mot EØS-avtalens regler om de fire friheter (fri bevegelse av varer, tjenester, personer og kapital) og reglene om offentlig støtte. Utgangspunktet er at avgiftene verken direkte eller indirekte skal forskjellsbehandle innenlandske og utenlandske varer og tjenester. EØS omfatter imidlertid ikke alle vareslag, generelt er landbruksvarer unntatt.

EØS-avtalens regler om offentlig støtte har i praksis vist seg å ha betydning også for særavgiftene. Avgiftsfritak og differensieringer av avgiftssatser som kan innebære

---

<sup>1</sup> Eksempler på dette er initiativ fra WHO om en global strategi for kosthold, fysisk aktivitet og helse ("World Health Report 2002"). Strategien trekker bl.a. fram skatte- og avgiftspolitik som et effektivt virkemiddel. WHO har også vedtatt et strategidokument om bekjempelse av fedme ("The European Charter on counteracting Obesity"). Dokumentet skal følges opp med treårige fremdriftsrapporter om tiltak.

subsidiering av enkelte virksomheter eller sektorer, kan være i strid med avtalen. EØS-reglene på dette området er også gjennomført i norsk rett ved lov 27. november 1992 nr. 117 om offentlig støtte.

### 4.3 WTO-avtalen

Prinsippet om mestbegunstigelse (Most-favoured-nation) er nedfelt i Generalavtalen om tolltariffer og handel (GATT artikkel I) og innebærer at ethvert WTO-land er forpliktet til å tilby de øvrige medlemmene like gode vilkår (bestevilkårsbehandling). WTO-avtalen inneholder også et prinsipp om såkalt nasjonal behandling (National treatment), det vil si at utenlandske varer skal behandles likt med innenlandske.

Den praktiske betydning for særavgiftene vil være at statens avgiftspålegg må slå likt ut for henholdsvis norskproduserte og utenlandskproduserte varer som importeres hit (diskrimineringsforbud). De samme prinsippene gjenfinnes i Generalavtalen om tjenester (GATS), og vil følgelig også gjelde for avgifter på tjenesteomsetning, såfremt vedkommende tjenesteslag er dekket av avtalen.

WTO-reglene om subsidier setter også begrensninger for at interne avgifter utformes slik at de innebærer eksportsubsidiering. Ovennevnte lov om offentlig støtte gjennomfører også WTO-avtalen om subsidier og utjevningsavgifter.

Utvalget har diskutert spørsmålet hvorvidt det etter WTO-avtalen er mulig å bruke toll med sikte på å nå mer sektorpolitiske mål (for eksempel helse og miljø). Spørsmålet har vært diskutert i WTO-sammenheng, og har vært anført i flere saker for WTOs tvisteløsningsorganer. Det er imidlertid ikke enighet om at det internasjonale handelsregimet og tollmessige tiltak vil kunne benyttes etter avtalen som et ledd i å nå slike mål.

### 4.4 Næringsspesifikke avtaler

Norge har også inngått flere næringsspesifikke avtaler med andre land som luftfartsavtaler, skipsfartsavtaler og veitransportavtaler. Bestemmelser om avgifter inntatt i skipsfarts- og veitransportavtalene er av marginal betydning. De bilaterale luftfartsavtalene inneholder imidlertid bestemmelser som legger visse begrensninger på adgangen til å avgiftsbelegge leveranser til bruk i internasjonal luftfart. Avtalene setter forbud mot avgifter på bl.a. drivstoff og forsyninger av matvarer, drikkevarer og tobakk til luftfartøyer i internasjonal trafikk. De bilaterale luftfartsavtalene ble bl.a. i 1999 ansett for å være til hinder for innføring av CO<sub>2</sub> – avgift og svovelavgift på flydrivstoff til internasjonal trafikk, jf. St.prp. nr. 53 (1998-99) Miljøavgifter på drivstoff til luftfarten mv. – endringer i statsbudsjettet for 1999. Disse luftfartsavtalene må derfor eventuelt reforhandles. I stortingsproposisjonen ble det tatt til orde for at Norge: ”Som et foregangsland og pådriver når det gjelder klimapolitikk og bruk av grønne skatter, bør [...] aktivt arbeide for å fjerne eventuelle bindinger som hindrer at luftfart kan bli pålagt CO<sub>2</sub>-avgifter”. Kyotoprotokollen omhandler ikke utslipp fra internasjonal luftfart direkte, men forplikter partene til gjennom International Civil Aviation Organisation (ICAO) å arbeide for at utslippene fra denne sektoren reduseres. Norge er representert i ICAO hvor samferdselsmyndighetene deltar.

## 4.5 Miljøavtaler

Flere folkerettslige avtaler inneholder forpliktelser til å nå bestemte mål og hvor avgifter kan være et aktuelt virkemiddel. Slike avtaler er særlig aktuelle på miljøsidene. Utvalget omtaler derfor særlig enkelte slike internasjonale miljøavtaler som Norge er bundet av. Noen tiltak som er iverksatt eller planlagt for å nå miljømålene er også omtalt.

Norge er gjennom EØS-avtalen på flere områder knyttet til EUs miljøregelverk. Norge er videre part i en rekke internasjonale miljøavtaler som dekker et bredt spekter av områder, bl.a. avfall, kjemikalier, klima og ozon, støy-, luft- og vannforurensning. Nærmere informasjon om de enkelte miljøavtalene er å finne på SFTs hjemmeside, [www.sft.no](http://www.sft.no). Enkelte av miljøavtalene inneholder særlige forpliktelser til å nå bestemte mål om utslippsreduksjoner. Nedenfor gis en nærmere omtale av særlig to sentrale internasjonale miljøavtaler som Norge er bundet av (Kyotoprotokollen og Gøteborgprotokollen).

Miljødepartementet har forøvrig utarbeidet en egen prioritetsliste over kjemikalier som bør stanses eller reduseres vesentlig, jf. St.meld. nr. 14 (2006-2007) og St.meld. nr. 58 (1996-1997). Innføring av avgift på trikloreten (TRI) og tetrakloreten (PER) fra 1. januar 2000 er eksempel på at avgiftsvirkemiddel er tatt i bruk for kjemikalier etter prioritetslisten.

### 4.5.1 Klimakonvensjonen og Kyotoprotokollen

Første steg i retning av en internasjonal klimaavtale ble tatt på FN-toppmøtet om miljø og utvikling i Rio de Janeiro i 1992. Her ble man enige om prinsipper og retningslinjer for det internasjonale klimaarbeidet og vedtok FNs rammekonvensjon om klimaendringer, Klimakonvensjonen (United Nations Framework Convention on Climate Change - UNFCCC). 189 land, det vil si de fleste FN-land, har ratifisert konvensjonen, og har med det akseptert hovedmålsetningen om å stabilisere konsentrasjonen av klimagasser i atmosfæren på et nivå som vil forhindre farlig, menneskeskapt påvirkning av klimasystemet.

Konvensjonen inneholder forpliktelser for industrilandene om å vedta nasjonale klimastrategier og gjennomføre tiltak i samsvar med disse for å begrense sine utslipp av klimagasser og øke opptaket av slike gasser. Den inneholder også finansielle forpliktelser og elementer om blant annet teknologioverføring, forskning og klimaovervåking. Konvensjonen krever at industrilandene rapporterer regnskap for utslipp av klimagasser, samt hvilke tiltak og virkemidler de har implementert for å begrense utslippene. Den inneholder ingen bindende, tallfestede og tidsbestemte forpliktelser for partene til å begrense utslipp og øke opptak av klimagasser. Den inneholder imidlertid en formulering om at industrilandene, individuelt eller i fellesskap, har som mål å bringe utslippene av CO<sub>2</sub> og andre klimagasser tilbake til 1990-nivå innen utgangen av tiåret 1990–2000.

Kyotoprotokollen ble ferdigforhandlet og vedtatt på det tredje partsmøtet under Klimakonvensjonen i Kyoto i Japan i desember 1997. Protokollen forplikter industrilandene til tallfestede utslippsreduksjoner for tidsperioden 2008–2012. De tallfestede utslippsforpliktelsene for hvert enkelt industriland varierer imidlertid fra 8

prosent reduksjon til 10 prosent økning av utslippene for perioden 2008-2012 i forhold til 1990.

Som et supplement til tiltak innenlands, åpner protokollen for at land kan innfri sine forpliktelser ved bruk av de såkalte Kyotomekanismene, som omfatter:

- kjøp av utslippsrettigheter fra andre industriland med en nasjonal kvote (Emission Trading - kvotehandel),
- finansiering av godkjente prosjekter for utslippsreduksjoner i utviklingsland (CDM – Clean Development Mechanism, den grønne utviklingsmekanismen), eller
- finansiering av godkjente prosjekter i andre industriland (Joint Implementation - felles gjennomføring).

Kyotoprotokollen åpner også til en viss grad opp for at tiltak innen skogbruk og arealbruk kan brukes til å oppfylle forpliktelsen.

Internasjonal luft- og skipstrafikk er ikke inkludert i Kyotoprotokollen.

Kyotoprotokollen trådte i kraft 16. februar 2005. Pr. dags dato har 168 land og regionale økonomiske samarbeidsorganisasjoner sluttet seg til protokollen. USA, som alene står for ca. 36 prosent av industrilandenenes samlede utslipp, og Australia har valgt å stå utenfor.

#### *Norges forpliktelser under Kyotoprotokollen*

Norge er etter Kyotoprotokollen forpliktet til å sørge for at de årlige klimagassutslippene i perioden 2008 – 2012 i gjennomsnitt ikke er mer enn 1 prosent høyere enn i 1990. I 1990 var utslippene 49,8 millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Protokollen åpner imidlertid for at land, som et supplement til nasjonale tiltak, kan gjennomføre utslippsreduksjoner og/eller kjøpe kvoter i andre land. For en gjennomgang av de nasjonale klimavirkemidlene og tilhørende klimatiltak vises til en egen stortingsmelding om klimapolitikken.

#### *Særlig om CDM*

CDM er en forkortelse for Clean Development Mechanism – den grønne utviklingsmekanismen. Denne ordningen er en av Kyotoprotokollens tre fleksible mekanismer. CDM innebærer at industriland med forpliktelser og utviklingsland uten forpliktelser kan samarbeide om prosjekter som bidrar til reduserte klimagassutslipp i utviklingslandet. Prosjektene skal også bidra til en bærekraftig utvikling i utviklingslandet. Investorlandet vil kunne benytte oppnådde utslippsreduksjoner fra slike prosjekter – såkalte utslippskreditter – til å møte deler av sine kvantitative utslippsforpliktelser under Kyotoprotokollen.

Det er mulig å benytte utslippskreditter oppnådd fra prosjekter som startet fra og med år 2000. Regelverket for CDM er nå ferdig utviklet. Det er til nå registrert 493 CDM-prosjekter med en forventet utslippsreducerende effekt på 740 millioner tonn CO<sub>2</sub> innen utgangen av 2012. Mange nye prosjekter venter på godkjenning av hovedstyret i CDM.

### *Tiltak som er iverksatt etter Kyotoavtalen*

Lov om kvoteplikt og handel med kvoter for utslipp av klimagasser (klimakvoteloven) trådte i kraft 1. januar 2005. Regulering ved hjelp av omsettbare kvoter ble da innført som et nytt virkemiddel i klimapolitikken for å begrense utslippene av klimagasser på en kostnadseffektiv måte. Se nærmere om bakgrunnen for det norske kvotesystemet for 2005–2007 og omfanget av dette i Ot.prp. nr. 13 (2004–2005) klimakvoteloven. Utformingen av det norske kvotesystemet for 2005–2007 ligger nært opp til EUs kvotesystem, både når det gjelder omfang av kilder og gasser som har kvoteplikt og andre mer tekniske elementer. Regjeringen har åpnet for å innlemme EUs kvotedirektiv i EØS-avtalen. Dette innebærer at omfanget av kvotesystemet vil bli utvidet, bl.a. med petroleumssektoren, slik at det vil omfatte mer enn 40 % av de norske utslippene av klimagasser i perioden 2008-2012. Forslag til endringer i klimakvoteloven var på høring i mars - april 2007. Regjeringen har på denne bakgrunn fremmet forslag om endringer i loven for 2008-2012, jf. Ot.prp. nr. 66 (2006-2007).

### *Etter Kyotoavtalen*

Utslippsforpliktelsene under Kyotoprotokollen omfatter i dag kun rundt 30 pst. av de globale klimagassutslippene. Regjeringen Stoltenberg II har derfor varslet om at det vil bli arbeidet for en mer omfattende og ambisiøs internasjonal klimaavtale som skal etterfølge Kyotoavtalen. Regjeringen har også varslet om at EUs kvotedirektiv på visse vilkår skal innlemmes i EØS-avtalen. På denne bakgrunn, og fordi enkelte sentrale bestemmelser klimakvoteloven er tidsavgrenset for kvoteperioden 2005-2007, sendte Miljøverndepartementet våren 2007 et forslag om endring av klimakvoteloven på høring.

Avgifter utgjør, sammen med omsettelige utslippskvoter og direkte reguleringer, de mest aktuelle virkemidlene som myndighetene kan benytte for å redusere miljøproblemer. Riktig utformede økonomiske virkemidler gir incentiver til at utslippsreduksjonene gjennomføres der hvor det er billigst. Det vises for øvrig til St.meld. nr. 26 (2006-2007) Regjeringens miljøpolitikk og rikets tilstand.

## **4.5.2 Konvensjonen om langtransporterte luftforurensninger - Gøteborgprotokollen**

Gøteborgprotokollen er foreløpig den siste protokoll under Konvensjonen om langtransporterte luftforurensninger fra 1979. Protokollen omhandler ulike gasser som fører til forsuring, overgjødning og ozondannelse samlet. Gøteborgprotokollen trådte i kraft 17. mai 2005.

Gøteborgprotokollen av 1999 setter tak for landenes samlede utslipp av nitrogenoksider (NO<sub>x</sub>), svoveldioksid (SO<sub>2</sub>), flyktige organiske forbindelser utenom metan (VOC) og ammoniakk (NH<sub>3</sub>) i 2010.

### *Norges forpliktelser under Gøteborgprotokollen*

I følge Gøteborgprotokollen kan Norge fra 2010 maksimalt slippe ut 22 000 tonn svoveldioksid (SO<sub>2</sub>) pr. år. Det betyr en utslippsreduksjon på 58 pst. målt i forhold til utslippsnivået i 1990. Utslippene var i 2005 på 24 100 tonn.

Når det gjelder NO<sub>x</sub>, kan Norge fra 2010 maksimalt slippe ut 156 000 tonn nitrogenoksider (NO<sub>x</sub>) pr. år. Det betyr en utslippsreduksjon på 27 pst. målt i forhold til utslippsnivået i 1990. For å oppfylle NO<sub>x</sub>-forpliktelsen er det nødvendig med ytterligere tiltak, se avnitt 7.4.2 i St.meld. nr. 1 (2006-2007) Nasjonalbudsjettet 2007. Utslippene var i 2006 på 194 500 tonn (foreløpige tall).

De årlige norske utslippene av ammoniakk (NH<sub>3</sub>) skal fra 2010 ikke overstige 23 000 tonn, det vil si en økning på 13 pst. i forhold til 1990. Utslippene av NH<sub>3</sub> var i 2006 på 22 700 tonn (foreløpige tall).

Utslippene av NMVOC er redusert betydelig de siste årene. Ifølge Gøteborgprotokollen kan Norge fra 2010 maksimalt slippe ut 195 000 tonn flyktige organiske forbindelser (NMVOC) pr. år. Det betyr en utslippsreduksjon på 34 pst. målt i forhold til utslippsnivået i 1990. Utslippene av NMVOC var i 2006 på 196 400 tonn (foreløpige tall).

### *Tiltak som er iverksatt etter Gøteborgprotokollen*

For å oppfylle Gøteborgprotokollen ble det innført en avgift på utslipp av NO<sub>x</sub> fra 1. januar 2007, jf. B.innst.S.nr.1 (2006-2007). Det vises til nærmere omtale av NO<sub>x</sub>-avgiften i avsnitt 9.1.7.



## **5 Prinsipper for indirekte beskatning**

### **5.1 Innledning**

Dette kapitlet gir en teoretisk gjennomgang av prinsipper for indirekte beskatning. Kapitlet danner grunnlag for de videre vurderingene i kapittel 9 og 10. Kapittel 5 bygger bl.a. på kapittel 8 i NOU 1996:9 Grønne skatter - en politikk for bedre miljø og høy sysselsetting, Christiansen (1996, vedlegg 1, NOU 1996:9) og vedlegg 1 til denne rapporten.

Indirekte skatter består av merverdiavgift, særavgifter og toll. Merverdiavgiften er en generell skatt på forbruk og omfatter et bredt spekter av varer og tjenester. Særavgifter omfatter fiskalt begrunnede særavgifter, miljøavgifter og avgifter som legges på enkelte varer for å dempe forbruket av dem, i hovedsak pga. av uheldige helseeffekter. I tillegg er det toll på import av landbruksvarer og enkelte industrivarer. Særavgiftsutvalget skal vurdere særavgiftene. I dette kapitlet gis det en oversikt over prinsipper for indirekte beskatning.

### **5.2 Samfunnsøkonomisk effektivitet og beskatning**

#### **5.2.1 Innledning**

Et av skatte- og avgiftspolitikkenes viktigste formål er å finansiere offentlig sektors virksomhet, dvs. offentlig konsum og investeringer og overføringer til privat sektor. Samtidig skal skatte- og avgiftssystemet bidra til en jevnere inntektsfordeling enn det markedet genererer. Offentlig sektors finansieringsbehov bestemmer i stor grad skatte- og avgiftsnivået. Virkningen på økonomien og inntektsfordelingen avhenger imidlertid ikke bare av skatte- og avgiftsnivået, men også av hvordan skatte- og avgiftssystemet utformes. Det må bl.a. fattes beslutninger om hva som skal skattlegges, hvordan skattegrunnlaget skal utformes og hvilke skattesatser som skal benyttes.

Skatter og avgifter fører vanligvis til at produsenter og forbrukere velger en annen tilpasning enn de ville ha gjort uten skatter og avgifter. I de fleste tilfellene leder den endrede tilpasningen til et samfunnsøkonomisk tap ved at prisene på varer og tjenester ikke lenger avspeiler de samfunnsøkonomiske kostnadene ved å tilby varer og tjenester. Disse skattene og avgiftene betegnes som vridende skatter. Eksempler på dette er skattene på lønnsinntekter og forbruk. Slike skatter skaper en kile mellom det arbeidsgiverne må betale i lønnsutgifter og de reelle inntektene som arbeidstakerne har disponibelt for forbruk. Dette kan lede til et samfunnsøkonomisk tap ved at sysselsettingen blir lavere enn det den ville blitt uten skatter. Tilsvarende kan det å ha høyere avgifter på noen varer og tjenester enn på andre, påvirke hvor mye som blir forbrukt og produsert av ulike varer og tjenester.

Det fins imidlertid enkelte skatter og avgifter som ikke endrer forbrukerens sammensetning av konsumet og produsentens sammensetning av produksjonen. Slike

skatter kalles nøytrale skatter. Det er relativt få eksempler på fullstendig nøytrale skatter. Skatt på grunnrente ved utnytting av knappe naturressurser som f.eks. vannkraft og petroleum kan imidlertid virke som nøytrale skatter dersom de er korrekt utformet.

Enkelte skatter og avgifter kan bedre samfunnets bruk av ressurser. Det skyldes at endel aktiviteter påfører samfunnet kostnader uten at de som er ansvarlig for aktivitetene må betale noe for ulempene de påfører andre. Et eksempel på dette er forurensende utslipp, der den som forurenser som regel ikke har økonomisk motiv til å ta hensyn til skaden han påfører miljøet. Korrekt utformede miljøavgifter bidrar til en mer effektiv ressursbruk ved at de gjør miljøskadelige aktiviteter relativt sett mer kostbare. Disse avgiftene kan betegnes som effektivitetsfremmende skatter. I prinsippet skal miljøavgiftene settes lik de marginale eksterne kostnadene knyttet til de ulike aktivitetene. På den måten vil markedsprisene på miljøskadelige aktiviteter samsvare med de reelle samfunnsøkonomiske kostnadene som ressursbruken representerer.

Ved utformingen av skatte- og avgiftssystemet er det så langt som mulig ønskelig å benytte skatter og avgifter som ikke har uheldige effektivitetsmessige virkninger, f.eks. miljøavgifter og grunnrenteskatter. I praksis er det imidlertid ikke mulig å finansiere offentlig forbruk, investeringer og overføringer utelukkende ved hjelp av slike skatter. Det må derfor benyttes ulike former for vridende skatter. Økonomisk teori stiller opp enkelte prinsipper for hvordan slike vridende skatter bør utformes for at effektivitetstapet skal bli minst mulig

- Det bør brukes brede og generelle skattegrunnlag og lave skattesatser. Det er en fordel med lave satser på mange og brede grunnlag fremfor høye skatter på få eller smale grunnlag. Dette skyldes at effektivitetstapet ved beskatning øker mer enn proporsjonalt med skattesatsen.
- De høyeste skattene bør legges i markeder der aktørenes tilpasning endrer seg minst som følge av skattleggingen. Dette prinsippet tilsier isolert sett at en bør ha høyere skattesatser på skattegrunnlag som ikke kan påvirkes og i markeder der tilbud og etterspørsel endrer seg lite som følge av prisendringer.
- Skattesystemet bør i minst mulig grad påvirke selve produksjonen av varer og tjenester. Dette peker i retning av at skatter og avgifter i større grad bør legges på sluttforbruket av varer og tjenester enn på bedriftens kjøp av produserte innsatsfaktorer. Derimot er det effektivt å innføre avgifter som korrigerer for eksterne virkninger i produksjonen, som miljøavgifter.

I motsetning til direkte skatt på inntekt (inkludert kapitalinntekt), påvirker ikke skatt på forbruk beslutninger om sparing. Dette gjør at det isolert sett er en fordel å bruke forbruksskatter framfor direkte skatter, dersom det legges stor vekt på effektiv ressursbruk. Ofte er imidlertid direkte skatter et mer egnet fordelingspolitisk virkemiddel enn indirekte skatter. Hensynet til effektiv ressursbruk må veies opp mot fordelingspolitiske hensyn når det skal vurderes hvor stor andel av de offentlige inntektene som skal komme fra hhv. direkte og indirekte skatter, jf. bl.a. Skatteutvalget (NOU 2003:9).

## 5.2.2 Samfunnsøkonomisk effektivitet

Som omtalt i NOU 1996:9 Grønne skatter- en politikk for bedre miljø og høy sysselsetting, er det tre forhold knyttet til begrepet samfunnsøkonomisk effektiv ressursbruk; effektivitet i produksjonen, effektivitet i forbruket og effektiv sammensetning av produksjon og forbruk.

*Effektivitet i produksjonen* tilsier, i henhold til teori om samfunnsøkonomisk effektivitet, at det ikke skal være mulig å øke tilgangen av en vare eller tjeneste uten at tilgangen av andre goder må reduseres. Dersom det er mulig å øke mengden av goder gjennom en ren omfordeling av ressursinnsatsen, blir ikke ressursene brukt på en effektiv måte.

*Effektivitet i forbruket* kan forklares på tilsvarende måte ved at det ikke skal være mulig å øke noen konsumenters velferd uten at andre konsumenter må redusere sin velferd. Hvis en konsument kan få økt nytte ved å endre sammensetningen av forbruket sitt gjennom ulike former for gjensidig fordelaktige byttehandler, er fordelingen av godene ikke effektiv. Så lenge det er mulig å øke en konsuments velferd uten at det går ut over noen andres, er godene ikke fordelt på en effektiv måte.

Det tredje kravet til samfunnsøkonomisk effektivitet, effektiv sammensetning av produksjon og forbruk, knytter sammen beslutningene om produksjon og forbruk. Dersom det er effektivitet i produksjonen, vil økt tilgang på ett gode innebære at tilgangen på andre goder blir mindre, gitt at ressursene er begrensede. Effektivitet krever derfor også at konsumentenes verdsettelse av økt forbruk av et bestemt gode på marginen skal være lik kostnaden ved redusert tilgang på andre goder. Hvis dette ikke gjelder, ville det være mulig å øke en konsuments velferd uten at det gikk ut over noen andre. *Effektiv sammensetning av produksjon og forbruk* krever at konsumentenes betalingsvilje for et gode (prisen) er lik den marginale kostnaden forbundet med å produsere godet, og dette må gjelde for alle goder. Når dette gjelder, er incentivene til konsum og produksjon de samme på marginen. Dersom alle de tre kravene til samfunnsøkonomisk effektivitet er oppfylt, utnyttes ressursene på en måte som maksimerer de samlede forbruksmulighetene til befolkningen. Oppfyllelse av de tre kravene innebærer at det ikke sløses med ressurser. Skattene skal i minst mulig grad være til hinder for at kravet til samfunnsøkonomisk effektivitet blir oppfylt. Unntaket er skatter som korrigerer for eksterne virkninger. Det er imidlertid viktig å understreke at fordelingshensyn er holdt utenfor i denne vurderingen. Fordelingseffekter av indirekte beskatning er nærmere omtalt i avsnitt 5.5.

Effektivitetsfremmende skatter og avgifter bidrar til samfunnsøkonomisk effektivitet, dvs. at de sørger for høyest mulig velferd for en gitt ressurstilgang. I prinsippet omfatter velferdsbegrepet både hensynet til privat forbruk, næringslivets konkurransekraft og miljøets bæreevne. Ved at skatter og avgifter utformes i tråd med samfunnsøkonomisk effektivitet, stimuleres derfor også næringslivets samlede, langsiktige konkurranseevne.

Endringer i skatter og avgifter vil føre til omstillinger og redusert lønnsomhet i enkelte sektorer og perioder. Unødige omstillingskostnader bør unngås, men på lang sikt vil økonomien være mest konkurransedyktig ved en avgifts- og skattepolitikk i

tråd med ønsket om mest mulig effektiv ressursutnyttelse. Ulike sektorer skal primært stå overfor samme betingelser for utnyttelse av alle ressurser. Unntak, fritak og annen forskjellsbehandling vil normalt føre til sløsing med ressurser.

### 5.3 Særavgifter og utforming av optimale skattesystemer

For å oppnå samfunnsøkonomisk *effektivitet i produksjonen*, viser Diamond og Mirrlees (1971) under forenkende forutsetninger at vareinnsats ikke skal beskattes.<sup>2,3</sup> Det er ikke effektivt med fiskale faktoravgifter som fører til at ulike sektorer og produsenter står overfor ulike relative faktorpriser, eller med skatter som vrir prisforholdet mellom importerte og hjemmeproduserte varer og faktorer. Videre viser resultatet at ulike former for kapitalinntekter bør beskattes likt. Det skal imidlertid pålegges miljøavgifter som korrigerer for eksterne virkninger i produksjonene. Selv om det formelle resultatet til Diamond og Mirrlees bygger på til dels strenge forutsetninger, er det vanskelig å se noen prinsipielle grunner til at skatt bør vri tilpasningen av faktorbruken mellom ulike produsenter og ulike produksjonssektorer.

For å oppnå samfunnsøkonomisk *effektivitet i konsumet*, bør skattene legges i markeder hvor tilpasningen påvirkes minst. Dette kalles Ramsey-prinsippet for optimal beskatning, Ramsey (1927). Effektivitetstapet er altså minst når skatten blir lagt på de varene hvor prisendringer fører til minst endringer i etterspørselen.<sup>4</sup> Det betyr at effektivitetstapet blir lavest dersom de høyeste skattene legges i markeder der (de kompenserte) etterspørsels- og tilbudselasticitetene er lave og der summen av kryssprisvirkninger er små. Det gjelder mao. å legge skatten i markeder der endringene i etterspurt og tilbudt kvantum som følge av skatteøkningen er små, og der virkningene på relaterte markeder også er så små som mulig.

Ramsey-prinsippet begrunner altså høy skatt på varer med prisuelastisk etterspørsel, dvs. varer der konsumentene ikke reduserer sitt forbruk i særlig grad selv om prisene øker. Hvilke varer som faller i denne kategorien, avhenger av hvilke substitusjonsmuligheter forbrukerne har, dvs. om det finnes andre varer som gjør om lag den samme nytten. Enkelte nødvendighetsvarer faller trolig i denne kategorien; det er f.eks. tvilsomt om småbarnsførelde reduserer sine kjøp av bleier vesentlig selv om prisene stiger. En del luksuriøse merkevarer faller også i denne kategorien; prisen er neppe den viktigste faktoren som avgjør hvorvidt man kjøper en Rolls Royce eller ikke. For en del varer kan kjøperen oppfatte det som en fordel at prisen er høy, da dette signaliserer eksklusivitet.

---

<sup>2</sup> I tilfellet med imperfekt konkurranse mellom produsenter kan det være optimalt med en form for Ramsey-regel for produsentsiden. Det innebærer at man skal skattlegge den innsatsfaktoren som er minst elastisk i etterspørselen, Konishi (1990). Dette blir også kalt produksjonssidens Ramsey regel, Myles (1995). Om og i hvilken grad enkelte næringer er karakterisert ved imperfekt konkurranse er imidlertid usikkert, og det er derfor å anbefale at innsatsfaktorer generelt ikke ilegges fiskale avgifter.

<sup>3</sup> Det norske systemet for særavgifter brukes spesifikke (enhets) skattesatser. Dette er ekvivalent med ad valorem skatter i tilfellet med perfekt konkurranse. Ved imperfekt konkurranse kan ad valorem skatter ha bedre egenskaper i form av mindre effektivitetstap, gitt et bestemt nivå på provenyet, Delipella and Keen (1992).

<sup>4</sup> Dette resultatet bygger på forutsetningene; gitt at det er en representativ konsument som ikke har noen eksogen inntekt, og at fritid ikke kan beskattes, så skal varer som er komplementære med den uskattede varen (fritid) ha høyere skatt. Hvis alle de kompenserte krysspriselasticitetene er lik null så følger den inverse elasticitetsregelen om at skatten skal være høy for varer som har lav direkte priselasticitet.

Særavgifter som gir en skattemessig forskjellsbehandling av ulike former for forbruk bidrar til å vri forbrukssammensetningen i favør av lavt skattlagte varer og tjenester og i disfavør av høyt skattlagte varer og tjenester. Indirekte vil dette også kunne påvirke hvor mye som investeres i produksjonen av ulike varer og tjenester. Enkelte særavgifter kan begrunnes som effektivitetsfremmende fordi de bidrar til at brukerne tar hensyn til alle kostnader som bruken medfører for samfunnet. Miljøavgifter og helse- og sosialt relaterte avgifter er slike effektivitetsfremmende avgifter.

I tilfellet hvor konsumet av varer og tjenester påvirker konsumet av fritid på samme måte,<sup>5</sup> er den optimale vareskatten lik for alle varer. Dette blir da tilsvarende som en proporsjonal skatt på arbeidsinntekt, Atkinson og Stiglitz (1972). Lik skatt på alle varer innebærer at en generell merverdiavgift på konsum av alle varer og tjenester er optimalt og ekvivalent med en proporsjonal skatt på arbeidsinntekt. Merverdiavgift er nærmere omtalt i avsnitt 5.4. Fordelingseffekter skal generelt tas vare på ved en ikke-lineær inntektskatt, Atkinson og Stiglitz (1976).

#### *Avveining mellom forbruk i markedet (arbeidsinnsats) og fritid*

Skatt på arbeidsinnsats og forbruk i markedet kan påvirke avveiningen mellom hvor mye som skal kjøpes i markedet og hvor mye som skal gjøres selv, ettersom skatt på lønnsinntekt isolert sett gjør det mindre lønnsomt å jobbe. Skatt på lønnsinntekt kan f.eks. gjøre det gunstig å utføre tjenester som vedlikehold av hjemmet m.m. selv, framfor å kjøpe tjenesten i markedet, selv om tjenesten produseres mer effektivt i markedet. Årsaken til dette er at det betales skatt av formell lønnsinntekt, mens hjemmeproduksjon er fritatt. Tilsvarende avveininger kan gjelde produksjon av andre husholdningstjenester, f.eks. pass av barn. Den effektive marginals-katten på lønnsinntekt benyttet til konsum i markedet er derfor vesentlig høyere enn den formelle marginals-kattesatsen på lønnsinntekt, se for øvrig NOU 1996:9 Grønne skatter. Indirekte skatter som merverdiavgiften og særavgiftene bidrar til dette. All skatt på forbruk vil derfor påvirke tilpasningen i arbeidsmarkedet, se også NOU 1999: 6 Flatere skatt. En slik høy effektiv marginals-katt på lønnsinntekt brukt til konsum i markedet kan ha betydelige effektivitetskostnader i form av at tilbudet av arbeid blir for lavt (konsumet av fritid for høyt) i forhold til hva som er samfunnsøkonomisk optimalt. For å motvirke slik effektivitetskostnader kan det være argumenter for å skattlegge varer som konsumeres sammen med fritid (f.eks. biler som benyttes til fritidsformål, fritidsbåter, campingvogner m.m.), Corlett og Hague (1953). Det samme argumentet kan også benyttes for å subsidiere tjenester i markedet som er nære substitutter med fritid (f.eks. leid hjelp i hjemmet).<sup>6</sup>

#### *Fordelingsmessige og administrativ virkninger*

Vareskatter har som nevnt også fordelingsmessige virkninger. Det kan derfor være grunn til å avvike fra en differensiering av varebeskatningen etter Ramsey-prinsippet dersom fordelingseffektene oppfattes som lite ønskelige. Ettersom lavinntektsgrupper ofte bruker en større andel av inntekten på nødvendighetsgoder enn

---

<sup>5</sup> Nyttedefunksjonen er homotetisk og separabel i fritid og konsum av varer.

<sup>6</sup> Sørensen (2006) gir en oversikt over optimal beskatning og relevans for praktisk utforming av skatte- og avgiftspolitikken.

høyinntektsgrupper, er det en grunn til ikke å ha høye skatter på slike goder selv når det er effektivitetsmessig gunstig. På den annen side er det trolig både effektivitets- og fordelingsmessig ønskelig å ha høye skatter på luksusgoder når etterspørselen etter slike varer er prisuelastisk, se for eksempel Saez (2002) og Sørensen (2006).

En omfattende differensiering av forbruksbeskatningen kan være vanskelig å gjennomføre i praksis. For det første er det mer kostbart å administrere et slikt system, bl.a. fordi det er nødvendig å kjenne etterspørselsetastisiteter til de enkelte varene og tjenestene. Dessuten er det vanskelig å finne entydige, etterprøvbare og ikke-påvirkelige kriterier som kan ligge til grunn for en rasjonell differensiering. Dette vil kunne føre til ytterligere press for differensiering og uthuling av skattegrunnlag. Det er derfor mye som taler for at en bør være forsiktig med å innføre en særlig omfattende bruk av differensiert forbruksbeskatning.

Dette er relatert til at et godt system for vridende beskatning må ta hensyn til administrasjonskostnadene og til at skattebetalerne skal forstå og akseptere skattesystemet. For at administrasjonskostnadene ikke skal bli for høye må skattereglene ikke være for kompliserte, noe som bør gjelde både for de som skal administrere systemet og de som skal betale skattene. Et komplisert system øker dessuten mulighetene for skatteplanlegging og skatteunndragelse. Et system som skattebetalerne ikke forstår eller som ikke er allment akseptert, er heller ikke særlig godt for skattemorale mer generelt. Skattleggingen bør selvsagt også basere seg på informasjon som er tilgjengelig og som det ikke er for kostbart å skaffe til veie. Det kan også være en fordel om skattesystemet er noenlunde stabilt over tid, i den forstand at skattebetalerne (og spesielt investorer) står overfor rammebetingelser som til en viss grad er forutsigbare.

## 5.4 Merverdiavgiften<sup>7</sup>

Som omtalt i avsnitt 5.3 virker en helt generell merverdiavgift nøytralt på forbrukssammensetningen. I Norge er merverdiavgiften i utgangspunktet en generell sats på 25 pst. på alle varer og tjenester. Det er imidlertid flere unntak og fritak fra merverdiavgiften, noe som innebærer at merverdiavgiften virker vridende på forbrukssammensetningen. I tillegg bidrar fritak for merverdiavgiften (nullsats) og redusert sats til en subsidiering av næringsdrivende gjennom avgiftssystemet fordi de næringsdrivende får full fradragsrett på anskaffelser til virksomheten, samtidig som det ikke skal svares merverdiavgift av omsetningen, eller det svares redusert sats. En differensiering av merverdiavgiftssystemet gir økte muligheter for uthuling av systemet ved at ytterligere flere varer og tjenester kan få redusert sats eller bli fritatt. Et differensiert merverdiavgiftssystem vil gi et samfunnsøkonomisk effektivitetstap, se også omtalen i avsnitt 9.5. Et slikt system vil også øke sjansen for at ytterligere aktiviteter kan bli fritatt for merverdiavgift som følge av f.eks. lobbyvirksomhet.

Utvalget støtter seg til Skatteutvalget (NOU 2003: 9) som legger til grunn at formålet med merverdiavgiften utelukkende er å gi staten inntekter, og viser til at det gjøres mest effektivt ved å ha en mest mulig generell merverdiavgift hvor alle varer og tjenester skattlegges med samme sats. Merverdiavgiftsgrunnlaget bør utvides

---

<sup>7</sup> Merverdiavgiften er ikke en del av særavgiftene og ligger utenfor utvalgets mandat. Utvalget har imidlertid valgt å omtale merverdiavgiften der dette er relevant.

ytterligere, ved at varer og tjenester med unntak, fritak og lavere sats på sikt får en felles sats.

## 5.5 Fordelingseffekter av indirekte beskatning

Som omtalt i NOU 1996:9 Grønne skatter- en politikk for bedre miljø og høy sysselsetting er fordelingsvirkninger av skatter et viktig hensyn ved utformingen av beskatningen. Slike virkninger kan imidlertid være svært uoversiktlige og vanskelige å kartlegge. Det er i hovedsak tre måter skatter kan påvirke fordelingen på:

- Skatt påvirker ulike personers realdisponible inntekt, spesielt ved at det er progressiv beskatning av lønnsinntekt og formue.
- Skatt påvirker etterspørsels- og tilbudsforhold slik at priser (på varer og på innsatsfaktorer) før skatt endres. Dette kan ha fordelingsmessige virkninger, bl.a. fordi ulike personer har ulik forbrukssammensetning og fordi etterspørselen etter noen typer arbeidskraft øker mer enn for andre.
- Skatt påvirker andre forhold i økonomien, f.eks. miljøkvalitet, som påvirker velferden til ulike grupper direkte.

Det er ofte spesielt vanskelig å kartlegge fordelingseffektene av skatt på forbruk og skattens innvirkning på andre forhold i økonomien. Fordelingshensyn bør generelt løses gjennom bruk av direkte skatter (progressiv inntektsskatt) og direkte overføringer (trygd o.l.). Ved utformingen av progressiv inntektsbeskatning bør en avveie en eventuelt positiv fordelingseffekt mot negative effektivitetsvirkninger av et progressivt satssystem. Generelle overføringer (f.eks. barnetrygd) har den fordel at de er effektivitetsmessig nøytrale og administrativt enkle, mens mer spesifikke overføringer har den fordel at de er målrettede. På en annen side er ikke inntektsbegrepet i seg selv en fullgod indikator på levestandard, og dermed kan forbrukssammensetningen gi verdifull tilleggsinformasjon som kan utnyttes i fordelingspolitikken (f.eks. særskatt på luksusforbruk). Utvalget støtter seg for øvrig til at fordelingshansyn primært bør tas vare på ved ikke-lineær inntektsskatt, jf. NOU 2003:9 Skatteutvalget.

Fordelingsvirkninger av varebeskatning kan illustreres gjennom et eksempel. Anta at det er to konsumenter, A og B, som begge kjøper vare x og vare y. Konsument A kjøper 60 enheter av vare x og 20 av vare y, mens konsument B kjøper 140 enheter av vare x og 80 av vare y. Anta at myndighetene reduserer skatten på vare x slik at prisen faller med én krone, mens de samtidig øker skatten på vare y slik at prisen øker med to kroner. Skatteendringen reduserer konsument As samlede forbruksutgift til vare x og y med 20 kroner, mens konsument Bs samlede forbruksutgift øker med samme beløp. Endringen er provenynøytral fra et skattemessig perspektiv, men den har i realiteten virket som en omfordeling fra konsument B til konsument A. Her er det lett å gjennomskue fordelingsvirkningen. I praksis er det derimot vesentlig mer komplisert da en slik skatteendring påvirker forbruket til alle innbyggerne, og det er derfor svært vanskelig både å beregne fordelingsvirkningene på forhånd og å kartlegge hva de faktisk ble i ettertid. Differensiert forbruksbeskatning av fordelingsmessige årsaker vil dessuten bidra til å vri forbrukssammensetningen på en effektivitetsmessig uheldig måte. De positive fordelingsvirkningene, som altså kan være vanskelig å kartlegge, må derfor vurderes opp mot kostnadene ved å innføre differensieringen. Dette er årsaken til at det fra et økonomisk synspunkt synes mer

hensiktsmessig å drive fordelingspolitikk gjennom generelle virkemidler som inntektsbeskatningen og overføringssystemet.

I vedlegg 4 beskrives fordelingsegenskapene til det norske systemet for særavgifter og andre indirekte skatter.

## **5.6 Utforming av avgifter som skal korrigere for eksterne effekter**

### **5.6.1 Miljøavgifter**

#### *Innledning*

Den viktigste begrunnelsen for å innføre miljøavgifter er at avgiftene, dersom de er riktig utformet, vil gi en miljøgevinst i form av redusert forurensning. Miljøavgiftene setter riktig pris på miljøkonsekvensene av produksjon og konsum. I tillegg har slike avgifter en gunstig dobleffekt ved at det offentlige får inn et visst skatteproveny som gjør det mulig å redusere andre vridende skatter og avgifter. Miljøavgifter bidrar på den måten til å redusere det samlede effektivitetstapet ved beskatning.

#### *Kostnadseffektivitet*

Kostnadseffektivitet et grunnleggende prinsipp for miljøpolitikken. Kostnadseffektivitet innebærer at et gitt miljømål, f.eks. Norges forpliktelse i henhold til Kyoto-protokollen, skal nås til lavest mulige samfunnsøkonomiske kostnader. For bedrifter eller husholdninger kan kostnadene være knyttet til blant annet rensing av utslipp, omlegging av produksjonsprosesser, endret bruk av innsatsfaktorer og reduksjoner av forurensende produksjon/forbruk. For myndighetene kommer i tillegg administrative kostnader ved iverksettelse og oppfølging av en bestemt virkemiddelbruk. Kostnadene ved å redusere utslipp varierer mellom ulike aktører i økonomien. En kostnadseffektiv virkemiddelbruk har som mål å sikre at utslippsreduksjonene skjer i de delene av økonomien hvor kostnadene for samfunnet samlet er lavest. 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. Dette skyldes at aktørene i prinsippet vil gjennomføre alle utslippsreducerende tiltak med marginalkostnad lavere enn avgiftssatsen, men ingen tiltak med marginalkostnad over avgiftssatsen. Markedet kan med andre ord benyttes for å redusere utslippene i de delene av økonomien hvor kostnadene er lavest.

#### *Optimal utforming av miljøavgifter*

I tråd med generelle prinsipper for skattlegging bør en miljøavgift rettes mest mulig direkte mot det problemet man ønsker å løse. Det vil kunne bidra til å oppfylle de miljøpolitiske målene til lavest mulig kostnad. Ønsker man eksempelvis å redusere miljøproblemene som biltrafikken medfører i form av veislitasje og utslipp til luft, bør det velges avgiftsgrunnlag som i størst mulig grad samsvarer med disse eksterne effektene. Dette tilsier f.eks. at drivstoffavgifter vil være langt mer treffsikre overfor disse problemene enn ikke-bruksavhengige avgifter, som engangs- og årsavgiften. En mest mulig målrettet miljøavgift tilsier at avgiften bør legges direkte på den miljøskadelige aktiviteten, f.eks. direkte på utslippet. Det ville det gjøre det mulig å la markedet sørge for at utslippsreduksjonene skjer i de deler av økonomien hvor kostnadene ved disse er lavest; uten at myndighetene i utgangspunktet behøver å



kjenne disse (f.eks. ved redusert produksjon, substitusjon mellom varer, rensing, prosessutvikling m.v.) slik at kostnadene for samfunnet blir lavest mulig.

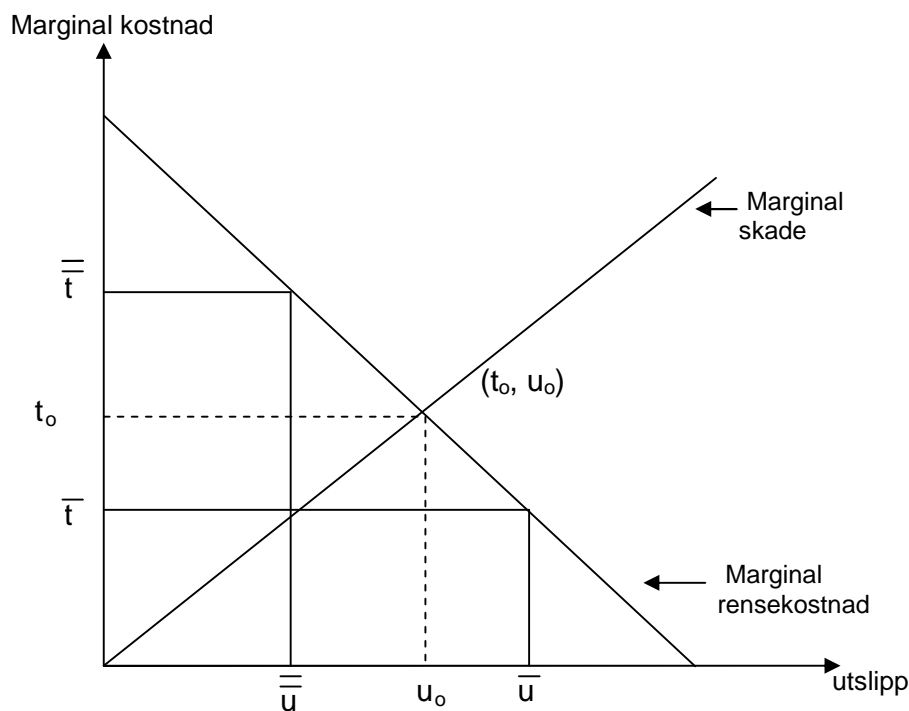
Når det optimale nivået for miljøkvaliteten er bestemt, vil en utslippsavgift kunne realisere dette nivået på en kostnadseffektiv måte. En optimal miljøkvalitet realiseres når verdien av å redusere utslippet med én enhet er like høy som kostnaden ved å gjennomføre denne utslippsreduksjonen. Dersom det ilegges en utslippsavgift på alle utslippskilder lik den marginale skaden utslippene medfører, vil aktørenes tilpasninger sørge for at dette skjer. Forurenserne vil da tilpasse seg slik at marginal tiltakskostnad blir lik miljøavgiften. Siden denne igjen er lik den marginale verdien av å redusere utslippet med én enhet, oppnås en effektiv ressursbruk. Dette illustrerer et av hovedargumentene for bruk av avgifter: Avgiftene vil i seg selv generere kostnadseffektive løsninger, uten at myndighetene trenger å ha kunnskap om kostnadsstrukturen hos de enkelte produsenter og forbrukere. Prisingen vil bidra til å løse deler av myndighetenes informasjonsproblem.

En utslippsavgift forutsetter imidlertid at det er mulig å måle utslippene fra den enkelte utslippskilde. I praksis kan dette være både komplisert og kostbart, slik at utslippsavgifter ofte ikke lar seg bruke. Et praktisk alternativ til en utslippsavgift kan være å avgiftsbelegge innsatsfaktorer som gir opphav til forurensningen eller produktene som kommer ut av den forurensende prosessen. Slike avgifter bidrar ikke uten videre til kostnadseffektivitet. De gir incentiver til å redusere bruken av produkter som gir opphav til forurensning, men de gir ikke incentiver til å rense utslipp. Dette kan i noen tilfeller løses ved å innføre refusjonsordninger for dokumenterte utslippsreduksjoner. I noen tilfeller vil imidlertid produktavgifter ha tilnærmet samme incentiveegenskaper som en utslippsavgift. Utslippet av CO<sub>2</sub> fra forbrenning av fossile brensler er proporsjonalt med karboninnholdet i drivstoffet. For store installasjoner (for eksempel gasskraftverk) er det mulig å tilbakeføre deler av CO<sub>2</sub>-utslippet. En avgift på fossile brensler differensiert etter karboninnholdet vil derfor ha tilnærmet de samme effektivitetsegenskapene som en utslippsavgift.

### Boks 5.1 Marginal skadekostnad og marginal tiltakskostnad

En optimal miljøpolitikk bør sikre at det samfunnsøkonomisk riktige utslippsnivået nås til lavest mulige kostnader. Dette utslippsnivået er karakterisert ved at den marginale renseskostnaden tilsvarer den marginale skaden. En kostnadseffektiv miljøpolitikk tilsier da at avgiften på utslipp skal tilsvare den marginale skaden i det optimale utslippsnivået, som også vil tilsvare den marginale renseskostnaden i det optimale utslippsnivået. Marginal renseskostnad vil i de fleste tilfeller være større jo større utslippsreduksjon man gjennomfører. Marginal skade av utslipp er vanligvis stigende med utslippsnivået. Det betyr at marginal skade av et uregulert utslipp kan være vesentlig høyere enn den marginale skaden ved det optimale (regulerte) utslippsnivået. Det er imidlertid den marginale skaden ved det optimale utslippsnivået som er bestemmende for avgiften. For å finne det riktige avgiftnivået kreves det derfor kjennskap til både den marginale skadekostnadsfunksjonen og den marginale renseskostnadsfunksjonen. Den marginale renseskostnaden for en type utslipp kan også avhenge av hvordan andre kilder for utslipp er regulert. Slike samspillseffekter vil vi imidlertid se bort ifra når vi vurderer marginalska den av enkeltutslipp.

Dersom myndighetene har et bestemt utslippsmål som følge av internasjonale avtaler eller har et eget nasjonalt mål for utslipp, oppfylles dette målet kostnadseffektivt dersom alle kilder står overfor samme avgift, og denne avgiften tilsvarer den marginale renseskostnaden ved det fastsatte målet for utslippsreduksjonene. Et slikt utslippsmål samsvarer ikke nødvendigvis med det samfunnsøkonomiske optimale nivået på utslippet.



Figur 5.1 Sammenheng mellom marginal skade og marginal renseskostnad

I figur 5.1 illustrer punktet  $(t_0, u_0)$  der den marginale skaden av en miljøskadelig aktivitet er like stor som den marginale renseskostnaden forbundet med aktiviteten, det samfunnsøkonomiske optimale nivået på utslippet,  $u_0$ . Den optimale miljøavgiften er gitt ved  $t_0$ . Hvis utslippstaket er lavere enn det samfunnsøkonomiske optimale nivået, for eksempel  $\bar{u}$ , så skal miljøavgiften settes lavere enn den marginale skaden, illustrert ved avgiften  $\bar{t}$ . Hvis utslippstaket derimot er strengere enn det samfunnsøkonomisk optimale nivået på utslippene vil avgiften nødvendigvis bli høyere enn den marginale skaden i det fastsatte punktet. Avgiften  $\bar{t}$  er da renseskostnaden som tilsvarer det strenge utslippstaket.

For en del utslipp er sammenhengen mellom forbruket av innsatsfaktorer og utslippene svært uklar. Dette gjelder for eksempel NO<sub>x</sub>-utslipp, som i tillegg til drivstofforbruket avhenger av forbrenningsteknologi og rensemuligheter. I slike tilfeller vil produktavgifter ikke være et spesielt egnet virkemiddel, og de må eventuelt brukes i kombinasjon med andre virkemidler.

I de tilfellene hvor deponeringen av skadelig avfall er problemet, er det aktuelt å innføre refunderbare produktavgifter (pantesystemer). Produktet bør i slike tilfeller ilegges en avgift som tilsvarer den marginale miljøskade ved verst tenkelige deponeringsalternativ (i praksis forsøpling). Ved innlevering til godkjent innsamlingsplass vil dette beløpet bli refundert, fratrukket kostnadene knyttet til behandling av avfallet. En refunderbar produktavgift vil da under visse forutsetninger fungere som en utslippsavgift.

### **5.6.2 Avgifter vurdert i forhold til andre virkemidler i miljøpolitikken**

Avgifter utgjør sammen med direkte reguleringer og kvoter, de mest aktuelle virkemidlene myndighetene benytter overfor miljøproblemer, se også NOU:1996:9. Videre benyttes frivillige avtaler hvor næringslivet forplikter seg til visse utslippsreduksjoner. Frivillige avtaler er en måte å organisere virkemiddelbruken på som i prinsippet kan medføre de samme tiltak som når myndighetene styrer virkemiddelbruken direkte. Hensiktsmessigheten av å organisere virkemiddelbruken som frivillige avtaler blir diskutert til slutt i dette avsnittet.

Hvilke virkemidler som er mest hensiktsmessige å benytte, avhenger bl.a. av myndighetenes informasjon og hvordan miljøskadene varierer med utslippskilde. I tillegg til å vurdere kostnadene knyttet til å oppfylle et miljøpolitisk mål, bør det også studeres hvordan et virkemiddel påvirker den totale ressursbruken i økonomien. En slik generell tilnærming vil vise en fordelaktig egenskap ved miljøavgifter og omsettelige kvoter (forutsatt at de auksjoneres bort) sammenlignet med andre virkemidler: De innbringer proveny som kan benyttes til å redusere andre skatter og avgifter som gir uheldige vridninger i økonomien. Dersom myndighetene har samme informasjon om bedriftene og forbrukernes kostnader forbundet med å redusere forurensende utslipp (tiltakskostnader) som aktørene selv, og myndighetene kan observere i hvilken grad utslipp reduseres, vil virkemidlene miljøavgift, omsettelige utslippskvoter og direkte reguleringer kunne ha de samme effektivitetsegenskapene. De ulike virkemidlene vil imidlertid ha ulike fordelingseffekter og gi ulike inntekter til statskassen.

Dersom det, mer realistisk, forutsettes at myndighetene ikke har full informasjon om tiltakskostnadene for de enkelte utslippskildene, vil økonomiske virkemidler som avgifter og omsettelige kvoter som oftest sikre en gitt utslippsreduksjon til lavere kostnad enn individuelt fastsatte kvoter og direkte reguleringer. I tillegg gir miljøavgifter et kontinuerlig incitament til å redusere utslippene, f.eks. gjennom investeringer i ny og bedre renseteknologi.

Når det ilegges en avgift på samtlige utslipp vil forurenserne redusere utslippet inntil renseskostnaden er lik avgiften pr. enhet utslipp. Når avgiften er lik for alle vil også kostnaden ved å redusere utslippet med én enhet bli den samme for alle forurenserne. Det vil da ikke være mulig å fordele utslippet mellom forurenserne på en måte som gir lavere samlet kostnad. En avgiftsløsning vil i dette tilfellet sikre

kostnadseffektivitet. Tilsvarende vil det i et system med omsettelige kvoter være lønnsomt for forurenserne å handle kvoter inntil den marginale utslippskostnad er den samme for alle kilder. Ved individuelt fastsatte direkte reguleringer (f.eks. ikke-omsettelige utslippskvoter) er det derimot ingen garanti for at utslippsreduksjon vil skje fra kildene hvor renskostnaden er lavest. Disse virkemidlene vil derfor normalt medføre høyere samfunnsøkonomiske kostnader.

I de tilfeller hvor utslippets lokalisering har betydning for størrelsen på miljøproblemet, er det ikke lenger noen garanti for at avgifter og omsettelige kvoter vil være kostnadseffektive. Skal en avgift fungere kostnadseffektivt i dette tilfellet, bør den i prinsippet differensieres etter de lokale skadekostnadene. Tilsvarende vil prisene på omsettelige utslippstillatelse være forskjellige for ulike områder når det tas hensyn til forurensningens lokalisering. Kontrollkostnadene ved å gjennomføre en slik differensiert virkemiddelbruk kan bli høye, og systemet kan bli administrativt komplisert.

Dette trekker i retning av at økonomiske virkemidler er særlig fordelaktige ved mer generelle miljøproblemer med mange utslippskilder. Overfor miljøproblemer som varierer geografisk, kan økonomiske virkemidler være hensiktsmessige i den grad de kan innrettes mot forurensninger med tilnærmet samme skadevirkning innenfor det aktuelle området. Videre vil avgifter, også i dette tilfellet, til en viss grad avhjelpe myndighetenes informasjonsproblem. Dersom bedriftene må betale for f.eks. utslippskonsesjoner, vil de ha et incentiv til å søke om en konsesjon som tilsvarer behovet. I tilfeller uten avgift vil bedriftene ha incentiver til å søke om størst mulig konsesjon.

Direkte reguleringer vil i tilfeller hvor det er usikkert hvordan avgiften vil påvirke utslippene, lettere kunne realisere et kvantitativt mål enn økonomiske virkemidler. Det forutsetter at reguleringene, f.eks. forbud, kan følges opp i praksis med tilstrekkelige kontroller. Det er ikke alltid tilfellet. Dette kan ha særlig betydning dersom det er vesentlig at mål nås eksakt. Et eksempel kan være at et utslipp, f.eks. av farlige giftstoffer, skal fjernes helt. Forbud vil da kunne være et hensiktsmessig virkemiddel.

Fordelingsvirkninger av ulike virkemidler kan variere betydelig. I forhold til en situasjon uten virkemiddelbruk, kan avgifter ha både større og mindre fordelingseffekter enn direkte reguleringer. Så lenge ikke alle betaler for restutslippet vil det imidlertid være et samfunnsmessig effektivitetstap knyttet til bruk av direkte reguleringer.

Fordelingsvirkningene ved bruk av omsettelige kvoter avhenger av hvordan kvotene tildeles. Dersom kvotene auksjoneres ut, vil verdien av dem tilfalle myndighetene (på samme måte som ved avgifter), samtidig som nye og gamle bedrifter likebehandles. Dersom kvotene deles ut til eksisterende bedrifter, f.eks. på grunnlag av historiske utslipp, vil dette innebære en inntektsoverføring til disse bedriftene, på bekostning av myndighetene og nye bedrifter.

Utslippskildene skal ikke bare dekke kostnadene ved tiltak mot egne utslipp, men også betale for de skadene som restutslippet forårsaker. Hvis utslippsretter stilles til disposisjon for forurenserne vederlagsfritt, vil dette være en form for subsidiering av forurensernes bruk av miljøet som innsatsfaktor.

Frivillige avtaler er avtaler mellom for eksempel en industribedrift eller bransjeorganisasjon og myndighetene om utslippsreducerende tiltak. Gjennom avtaler vil det kunne være mulig å finne frem utslippsreducerende tiltak i bedriftene som i mindre grad vil svekke bedriftenes konkurranseevne. Generelt er det imidlertid grunn til å peke på flere potensielle svakheter ved frivillige avtaler. En avtale vil ikke stille industribedriften over for den fulle samfunnsøkonomiske kostnaden forbundet med produksjonen fordi bedriften ikke betaler for restutslippene sine. Når produsenten ikke presenteres for riktig pris på innsatsfaktorene, vil han ikke foreta optimale/riktige investeringer eller omstruktureringer. En avtale vil heller ikke sikre at utslippsreduksjonene, for en gitt produksjonskapasitet, blir riktig fordelt. Siden ikke alle bedrifter står ovenfor lik pris på utslipp, vil ikke utslippsreduksjonene foretas der det koster minst. Det vil også ofte være tilfelle at myndighetene ikke har samme informasjon som industribedriften, og det vil derfor kunne være vanskelig å utforme avtalen riktig og for myndighetene å sjekke at den faktisk blir overholdt. Frivillige gebyrer finansierer i noen tilfeller en bransjes gjennomføring av slike avtaler. Gebyrene er i disse tilfellene å regne som øremerket finansiering av bestemte tiltak og kan derfor ikke sammenlignes med miljøavgifter.

I de tilfeller hvor bransjen ikke står for hele utslippet, reduseres muligheten for å få til sektorovergripende løsninger ytterligere. Det vil i dette tilfelle være nødvendig for myndighetene å inngå avtaler med en rekke parter, noe som vil kunne være svært vanskelig å få til administrativt. Selv i tilfeller hvor det er mulig å inngå avtaler med forskjellige bransjer/enkeltbedrifter, er det liten grunn til å tro at fordelingen av utslippene mellom disse vil skje på en kostnadseffektiv måte. Faren for at betydelige ressurser nyttes til påvirkning av myndighetene istedenfor til produktiv virksomhet, vil være stor. I den grad utslippene forårsakes av noen få bedrifter, vil disse problemene kunne være betydelig mindre.

Frivillige avtaler innebærer at myndighetene ikke får avgiftsinntekter siden det ikke betales for restutslippene.

Støtte til forskning og utvikling og innføring av ny og mer miljøvennlig teknologi er mulig virkemidler som kan komme i tillegg til annen virkemiddelbruk som avgifter, for å nå bestemte miljøpolitiske målsettinger. Litteraturen er imidlertid ikke entydig på dette området. Om subsidier til forskning og utvikling av spesielle typer miljøteknologier framfor støtte til mer generell teknologiutvikling, eller avgiftslegging av utslipp er det mest effektive tiltaket for å nå en miljøpolitisk målsetting, er blant annet et empirisk spørsmål. Kombinasjonen av ulike tiltak over tid kan for eksempel være viktig, se forøvrig Greaker og Heggedal (2004) for en oversikt over deler av denne litteraturen. Eksistensen av såkalte nettverkseksternaliteter kan være en grunn til å subsidiere infrastruktur ved innføring av nye drivstoff og drivstoffteknologi, (Katz and Shapiro, 1986, Conrad, 2005). Subsidier til nye drivstoff eller støtte til kjøp av biler med mer miljøvennlig teknologi er generelt mindre kostnadseffektivt enn støtte som korrigerer for nettverkseksternaliteter.

### 5.6.3 Bruk av virkemidler i miljøpolitikken i en situasjon med flere målsettinger

Hvis et land har en nasjonal målsetting om å redusere utslippet av klimagasser tilsier prinsippet om kostnadseffektivitet at alle sektorer i landet bør stå overfor den samme marginale tiltakskostnad i form av lik avgift eller kvotepris for alle. Dersom myndighetene i tillegg har sektorvise målsettinger om opprettholdelse av sysselsettingen eller produksjonen i en næring eller bedrift, selv om dette ikke er samfunnsøkonomisk lønnsomt, bør det brukes et eget virkemiddel for å oppnå dette. Dette er i tråd med økonomisk teori om at det må være samsvar mellom antall mål og antall virkemidler. Eksempler på virkemidler for å opprettholde sysselsetting eller produksjon i bestemte sektorer kan være subsidier til arbeidskraft eller lavere arbeidsgiveravgift. Slike virkemidler kan imidlertid være vanskelig å innføre som følge av ulike juridiske restriksjoner innenfor EØS-området, jf. omtalen i kapittel 4. Under disse forutsetningene kan man forsvare en differensiert miljøavgift som en nest-best løsning. Differensierte miljøavgifter bør veies opp mot den ekstra kostnaden for andre sektorer i økonomien som dette vil medføre.

Dersom et land har en målsetting om å redusere globale utslipp med en viss størrelse, kan man forsvare differensierte avgifter (se Hoel, 1996). Årsaken til dette er faren for såkalt karbonlekkasje, se også omtale under avsnitt 5.6.4. Dette betyr at reduserte utslipp i Norge kan gi økte utslipp i andre land. Karbonlekkasje kan forekomme som følge av at

- i) etterspørselen etter norske produkter faller fordi klimapolitikken (f.eks. i form av avgifter) øker prisen, og at konsumentene dermed vrir sin etterspørsel mot utenlandsproduserte varer (produsert i land uten tilsvarende avgift),
- ii) produksjonen kan flytte til et land som ikke er omfattet av en internasjonal klimaavtale/ ikke har innført klimavirkemidler,
- iii) redusert etterspørsel etter fossile brenslere i Norge vil gi et fall i prisen på disse brenslene og dermed øke etterspørsel etter dem i andre land.

Hvis et land eller en gruppe av land ønsker å redusere faren for karbonlekkasje for å nå en målsetting om reduksjon i globale utslipp, og karbonlekkasjen skyldes at produksjonen av konkurranseutsatte varer delvis flyttes til land uten klimapolitikk, vil det kunne være en nest-best løsning med lavere avgiftssatser for deler av konkurranseutsatt industri.

I teorien vil karbonlekkasje kunne hindres ved å bruke toll på import og eksport begrunnet ut fra miljøhensyn. En slik politikk vil nok neppe være mulig å gjennomføre i praksis for et lite land som Norge, men kunne vurderes for EU eller eventuelt for hele Kyoto-området. Et alternativ til differensierte avgifter vil imidlertid være å investere i direkte klimatiltak i de landene som får økte utslipp. Dvs. at man f.eks. foretar skogplanting eller energieffektivisering som gir utslippsreduksjoner tilsvarende økningen i utslipp fra landenes industri. Hvorvidt slike direkte investeringer (CDM) vil bli billigere for norsk økonomi enn differensierte avgifter er et empirisk spørsmål.

#### **5.6.4 Optimale miljøavgifter og andre vridende skatter**

I en økonomi med andre vridende skatter vil den nest-best optimale miljøavgiften avvike fra den først-best optimale miljøavgiften som er lik marginal rensekostnad. Sandmo (1975) viser at den optimale avgiften på en vare i en økonomi med vridende konsumbeskatning er et veid gjennomsnitt av den optimale avgiften gitt ved Ramsey-regelen og den først-best optimale miljøavgiften. Vekten er samfunnets kostnader knyttet til å drive inn skatter og avgifter for å finansiere offentlig virksomhet. Den optimale avgifter på det forurensende godet i en nest-best økonomi må derfor balansere de samfunnsøkonomiske kostnadene av økte utslipp mot de samfunnsøkonomiske kostnadene ved høyere skatteinntekter.

Miljøavgifter gir inntekter til det offentlige som kan benyttes til å øke tilbudet av offentlige tjenester eller til å redusere andre vridende skatter i økonomien. Hvis avgiftsatsene ikke er nest-best optimalt utformet i utgangspunktet er det mulig å oppnå en positiv velferdseffekt (såkalt dobbel gevinst) ved å øke miljøavgiften og redusere en annen vridende skatt eller imperfeksjon i økonomien.<sup>8</sup>

### **5.7 Oppsummering av teorien om optimal beskatning og miljøavgifter**

Fiskale avgifter skal ut fra hensynet til samfunnsøkonomisk effektivitet legges på de varene hvor forbruket av varen endres lite som følge av prisendringer. Næringslivet skal fritas for fiskale avgifter på innsatsfaktorer. Generelt kan en lik konsumavgift (som merverdiavgiften) ha gunstige effekter på samfunnsøkonomisk effektivitet sammenliknet med differensierte avgifter. Optimale miljøavgifter skal settes lik den marginale tiltakskostnaden. Alle kilder til miljøskaden, både produsenter og konsumenter, skal i prinsippet betale lik optimal miljøavgift.

Sørensen (2006) gir en oversikt over teorien for optimal beskatning og kommer med følgende råd når det gjelder utforming av avgiftspolitikken: Gitt at inntektsfordelingen blir tatt hensyn til ved det direkte skattesystemet skal det indirekte skattesystemet karakteriseres ved en lik konsumavgift på alle varer og tjenester (tilsvarende som f.eks. merverdiavgiften). I tillegg skal myndighetene ilegge avgifter for å korrigere for eksterne effekter. Hvis det er nødvendig med ytterligere beskatning utover dette for å finansiere offentlig virksomhet, bør varer som er komplementære med fritid og eventuelt varer som personer med høy inntekt har sterke preferanser for (eventuelt at disse personene har lav etterspørselastisitet for varene) ha en høyere skatt. Varer som er alternative til fritid kan eventuelt beskattes noe lavere.

### **5.8 Helse- og sosialrelaterte avgifter**

Som omtalt i NOU 2003: 17 Særavgifter og grensehandel, kan negative eksterne effekter tale for at forbruket av tobakk og alkohol, og eventuelt andre varer, skal beskattes hardere enn annet forbruk. Isolert sett skal avgiftene på alkohol og tobakk, i tråd med økonomisk teori, settes slik at de på marginen dekker kostnadene for omgivelsene og/eller fellesskapet ved alkohol- og tobakksbruk. Når avgiften settes

---

<sup>8</sup> Goulder (1995) gir en oversikt over begrepet "double dividend" (dobbelt gevinst). Bovenberg (1999) og Parry et al (1999) analyser grønne skattereformer og doble gevinster, se også Håkonsen og Mathiesen (1997) og Bye (2000a,b) for analyser for norsk økonomi.

slik, vil den være en effektivitetsfremmende idet forbruket reduseres. Dette perspektivet kan forlenges til å ta hensyn til at personer undervurderer effekter på seg selv av alkohol- og tobakkforbruk. Dette kan skyldes at konsumentene ikke tar hensyn til langsiktige virkninger av sitt forbruk, eller at de simpelthen velger å ignorere en del uheldige effekter. I slike tilfeller skal beskatningen bringe konsumet mer i pakt med de "sanne" preferansene (Atkinson og Meade, 1974).

### 5.8.1 Prinsipper for bruk av helse- og sosialt begrunnede avgifter

Som omtalt i vedlegg 1 har begrunnelser for særavgifter og offentlige reguleringer knyttet seg til eksterne effekter, informasjonssvikt eller behovet for å finansiere offentlig virksomhet på en måte som forstyrrer markedstilpasningen i minst mulig grad. Nyere adferdsøkonomiske arbeider åpner for at avgifter og reguleringer kan bedre folks valg, og at folk kan ønske seg slike tiltak som en form for selvregulering. Begrunnelsene for disse tiltakene baserer seg på nye teoriforutsetninger basert på funn fra psykologi og andre samfunnsvitenskaper – og har det til felles at disse reguleringene ifølge teorien skal være *ønsket* av de som reguleres.

- a) *Nåtidsskjevhet (hyperbolsk diskontering)* betyr at vi over tid lever mer i nuet enn vi selv ønsker. Dette gir seg blant annet utslag i stadige utsettelse av ubehagelige, men viktige, gjøremål, og i at vi mer enn vi ønsker gir etter for fristelser som har negative konsekvenser på lengre sikt. En del av dem som lider av dette innser det selv og ønsker å binde og kontrollere sin fremtidige adferd. Særavgifter kan her brukes til selektivt å høyne prisene i nuet på goder med fremtidige negative konsekvenser slik at konsumet i dag blir i tråd med planene vi la i går.
- b) *Ustabile preferanser/valgevne* oppstår for eksempel når beslutningstageren overveldes av en utløst trang til å kjøpe og bruke et gode. Ofte ønsker ikke beslutningstageren å la denne trangen være bestemmende for valgene sine. Trangen kan være tillært avhengighet ("sug" etter røyk når den man snakker med tar seg en sigarett) eller stamme fra fysiske impulser (som sult eller sinne). Begge deler kan overvelde våre mer kjølige og rasjonelle beslutningssystemer i hjernen. Særavgifter har her en negativ effekt, siden trangen i liten grad lar seg påvirke av avgiften. Dermed straffes forbrukeren med utløst trang dobbelt – både av trangen (som de ønsker å kontrollere) og av avgiften (som reduserer realinntekten deres). Videre har avgiften en negativ effekt på dem som ikke lider av problemet med utløst konsum, siden disse nå står overfor priser som er for høye samfunnsøkonomisk sett. Dette gjør at de reduserer konsumet sitt og konsumerer mindre enn det som er optimalt.
- c) *Sosial påvirkning og alternative likevekter*. Dersom beslutningstagerer påvirker hverandres valg gjennom sine meninger eller handlinger, kan disse bli til normer og vaner som låser grupper eller samfunn fast i ugunstige situasjoner. Særavgifter eller reguleringer kan da brukes av borgerne til å koordinere sin adferd og flytte seg over i en ny, foretrukket likevektssituasjon. Et eksempel er at røykeloven kan ha endret normene i forhold til passiv røyking og dermed også nivået på passiv røyking på områder der loven ikke gjelder.



Begrunnelsene for særavgifter har implikasjoner for størrelsen på særavgiftene. Avgifter basert på de ulike rasjonalene kan summeres opp til en total avgift og settes i forhold til dagens faktiske avgift. Den største usikkerheten knytter seg til omfang og styrke av nåtidsskjevhet i befolkningen. Hvis utbredelsen og styrken på nåtidsskjevhet i befolkningen faktisk er forholdsvis stor, og dersom vi også godtar dette rasjonalet som intervensjonsgrunn, kan dette tilsi ytterligere særavgifter på andre goder og aktiviteter i samfunnet enn kun alkohol og tobakk, som forstyrres av samme beslutningssvikt.

### 5.8.2 Optimalt nivå på avgiftene

Det kan være svært vanskelig å fastsette marginalkostnaden ved konsum av slike varer med helsemessige og sosiale konsekvenser, som påpekt i Cnossen (2006) i en analyse av avgifter på alkohol i EU-området. Den samfunnsøkonomiske marginalkostnaden ved forbruk av varer med ugunstige helsemessige effekter og andre eksterne kostnader, vil generelt være høyere enn gjennomsnittskostnaden. Den samfunnsøkonomiske gjennomsnittskostnaden kan derfor benyttes som en tilnærming for marginalkostnaden. Ved å benytte gjennomsnittskostnaden vil avgiftsnivået uansett ikke bli satt for høyt, gitt totalkostnadene.

Når det gjelder forbruk av alkohol gir litteraturen flere holdepunkter for at det er hensiktsmessig å rette tiltak i form av avgifter mot hele befolkningen framfor individuelle tiltak eller tiltak rettet mot enkeltgrupper. *Totalforbruksteorien* sier at det er en entydig sammenheng mellom endring i gjennomsnittlig totalforbruk og endring i skadenivå.<sup>9</sup> Med andre ord vil en økning i gjennomsnittlig totalforbruk føre til økt skadenivå. En videreutvikling av teorien, *forebyggingsparadokset*, sier at for å forebygge skader er det mest hensiktsmessig å gjennomføre tiltak på befolkningsnivå og ikke bare mot risikogrupper.<sup>10</sup> Dette kalles et paradoks fordi det vanligvis er hensiktsmessig å risikoorientere tiltakene. For alkoholskader er det imidlertid slik at det er de moderate brukerne av alkohol som rammes av de fleste skadene. Dette gjelder i særlig grad for ulike typer akutte skader. For somatiske helseskader knyttet til høyt forbruk, som f.eks. leverskader, vil storforbrukere stå for de langt fleste av skadene. Rossow og Rommelsjö (2006) sammenlikner de 10 pst. av befolkningen som drikker mest med de 90 pst. som drikker mindre. De fant at størstedelen av de akutte alkoholproblemene forekom i sistnevnte gruppe. I en undersøkelse i New Mexico fant Roeber og Green (2005) at alkoholavhengige står for en svært liten del av alkoholrelatert skade.

Som omtalt i vedlegg 1 skal det nivået på avgiften som beregnes ut fra et gjennomsnitt av skadekostnader i tillegg justeres for eventuell nåtidsskjevhet, sosial påvirkning m.m. Analyser tyder også på at alkohol og tobakk kan er komplementære i konsumet, noe som betyr at en høy tobakksavgift vil redusere alkoholkonsumet og omvendt (Tauchmann et al, 2006). Samspilleffekter kan trekke i retning av lavere avgifter på godene enn i tilfeller hvor slike effekter ikke eksisterte.

---

<sup>9</sup> Totalforbruksteorien ble utviklet av den franske demografen Sully Ledermann på 1950-tallet. Se omtale i Norlund, S. (2003).

<sup>10</sup> Uttrykket forebyggingsparadokset ble lansert i en artikkel om hjertesykdommer i British Medical Journal i 1981. Det ble knyttet til spesielt til alkohol i Kreitnab (1986).

### **5.8.3 Avgifter vurdert i forhold til andre virkemidler for å regulere konsum som kan gi negative effekter på helse og sosiale forhold**

Særavgifter bør sees i sammenheng med en bredere tiltaksportefølje som tilpasses over tid. Ett og samme problem kan angripes ved hjelp av ulike tiltaksformer. Særavgifter inngår dermed som ett virkemiddel i en bredere tiltaksportefølje som også inkluderer tiltak rettet mot produksjon, salg, kjøp og konsum av en vare. Restriksjoner knyttet til tilgjengelighet vil bl.a. være et egnet virkemiddel. Det er ønskelig å velge den blandingen av tiltak som mest presist og kostnadseffektivt korrigerer problemet vi står overfor ved en vare. Videre bør det legges opp til at særavgiftenes nivå justeres over tid dersom andre tiltak eller underliggende samfunnsforhold tilsier det.

Samfunnsøkonomisk teori er ikke tilstrekkelig for å vurdere særavgifter og reguleringstiltak for å løse helse- og sosialt relaterte problemstillinger. Vedlegg 1 tar for seg *begrunnelser* for særavgifter basert på samfunnsøkonomisk teori. Andre begrunnelser for tiltak som er vanlige utenfor samfunnsøkonomien diskuteres ikke. Trolig har mange et ønske om å bedre folkehelsen gjennom å motarbeide helseskadelig konsum og adferd *selv om* dette konsumet og denne adferden er fullt informert, fritt valgt og uten eksternaliteter. Andre anser helseskadelig konsum for å være umoralsk eller ”unødvendig” og ønsker å redusere det av den grunn. Selv om slike begrunnelser i liten grad behandles og aksepteres internt i samfunnsøkonomien, kan de anses som viktige og gyldige av andre. Her kan økonomifaget gi mer instrumentell støtte, som ved å anslå effekten av ulike tiltak på omfanget av røyking og drikking blant ungdom.

## **5.9 Beskatning i en økonomi med internasjonal mobilitet**

### **5.9.1 Innledning**

I dette avsnittet gis det en prinsipiell omtale av beskatning i en økonomi med internasjonal mobilitet. En beskrivelse av særavgifter i andre land er gitt i kapittel 8.

Nasjonale vedtak og internasjonale avtaler om felles markeder og økt konkurranse over landegrensene har ført til større muligheter for mobilitet over landegrensene både av varer, tjenester, kapital og mennesker. I tillegg gjør teknologien det mulig å raskt flytte finanskapital fra et land til et annet. Noen skattegrunnlag blir dermed mer mobile over landegrensene, og dette kan gjøre det mer krevende å føre en særegen nasjonal skattepolitikk.

Det er fire hovedformer for mobilitet over landegrensene:

1. Vare- og tjenestemobilitet gjennom internasjonal handel
2. Konsumentmobilitet ved at norske konsumenter foretar direkte kjøp av varer og tjenester i utlandet (herunder grensehandel), eller ved at utlendinger foretar direkte kjøp i Norge
3. Kapitalmobilitet ved at finans- og/eller realkapital plasseres i utlandet eller utenlandsk kapital plasseres i Norge
4. Person- og arbeidskraftsmobilitet (migrasjon) ved at nordmenn velger å bosette seg og/eller arbeide i utlandet, eller ved at utlendinger velger å bosette seg og/eller arbeide i Norge

Mobilitet over landegrensene kan i seg selv ha positive effektivitetsvirkninger ved at det bidrar til at kapital flyter dit avkastningen er høyest, ved at varer og tjenester produseres der kostnadene er lavest osv. Skattepolitikken er relevant i denne sammenhengen, fordi den er en av mange faktorer som kan påvirke hvordan vare- og faktorstrømmene skjer. Et høyt skattenivå i et land kan føre til at noen selskaper flytter ut av landet, noe som kan medføre at vridningseffektene blir større i en åpen økonomi enn i en lukket.

For en nærmere diskusjon av beskatning i en økonomi med internasjonal mobilitet, se for eksempel NOU 1996:9 Grønne skatter- en politikk for bedre miljø og høy sysselsetting og NOU 2006: 4 Rederiskatteutvalget.

### **5.9.2 Lønnsomhet i bedrifter**

Som omtalt i NOU 2006: 4 Rederiskatteutvalget har frie kapitalbevegelser mellom land og muligheten for konkurranse mellom land om mobile skattegrunnlag ført til økt oppmerksomhet rundt skattleggingen av internasjonalt mobil kapital. Kapital kan deles inn i finansinvesteringer og bedrifters investeringer i realkapital.

Finansinvesteringer anses for å være svært mobile internasjonalt, mens realkapital er mobil i varierende grad avhengig av flyttekostnader etc. For den enkelte bedrift vil investeringsbeslutninger ofte ha sammenheng med behov for å fornye eller øke produksjonskapasiteten. Bedrifter med nedslitte produksjonsanlegg er i prinsippet mer mobile internasjonalt enn bedrifter som nettopp har investert i nye anlegg. Dette illustrerer at skillet mellom ulike næringers mobilitetsgrad avhenger av tidsaspektet. På lengre sikt kan man betrakte all realkapital som finanskapital. Selv næringer som oppfattes som immobile kan over tid flytte sin realkapital ved å la den slites ned, og heller foreta nyinvesteringer i andre land. Selv i situasjoner hvor investeringer er knyttet til stedbundne naturressurser finnes det ofte alternativer som gjør at bedrifter på sikt, enten kan reinvestere eller å flytte produksjonen.

Et selskap som skal foreta en investering, kan i de fleste tilfeller velge mellom å investere hjemme eller i utlandet. Bedriften må også velge hvilket omfang investeringen skal ha. En bedrift som har som mål å maksimere sitt overskudd, vil ønske å etablere seg i det landet som gir størst overskudd etter skatt. Hvis overskudd før skatt er det samme i alle land, vil lokalisering avgjøres av hvilket land som har den laveste gjennomsnittsskatten. Gjennomsnittsskatten vil avhenge av skattereglene, herunder de nominelle skattesatsene, avskrivningssatser, avgiftsnivået, mulighetene for fremføring av tap etc.

For en nærmere omtale av skattlegging av kapital i en åpen økonomi, se f.eks. NOU 2006: 4 Rederiskatteutvalget.

### **5.9.3 Grensehandel**

#### *Innledning*

Som omtalt i NOU 2003: 17 Særavgifter og grensehandel oppstår grensehandel ved store forskjeller i pris eller utvalg mellom naboland. Ofte er det forskjeller i skattetrykket som gir opphav til prisforskjeller, men også valutakurser kan ha

betydelig innvirkning. Dessuten kan andre forhold som økonomisk organisering og konkurransesituasjonen påvirke prisnivået.

Dersom et høyt nivå på særavgifter er med på å øke grensehandel, smugling og hjemmebrenning av alkohol, må gevinstene (proveny og helseeffekter) ved særavgiftsnivået veies opp mot de samfunnsmessige kostnadene ved at personer drar over grensen for å handle, eller at personer involverer seg i illegal virksomhet. Mobilitet over landegrensene fører også til tap av skatteinntekter.

### *Grensehandel og nivå på særavgifter*

Forskjeller i prisnivået mellom Norge og Sverige gjør at det er knyttet privatøkonomiske gevinster til nordmenns handel i Sverige. Hvor stor gevinsten er, vil bl.a. avhenge av valutakursen og av sammensetningen av varene som blir kjøpt.

De privatøkonomiske gevinstene ved å handle i Sverige må veies opp mot kostnadene forbundet med å reise, blant annet utgifter til bensin, slitasje på bilen og at en bruker tid og ressurser på langdistansehandel. I tillegg til de privatøkonomiske kostnadene kommer det samfunnsøkonomiske tapet ved grensehandel gjennom at personer velger å bruke tid og ressurser på å skaffe seg varer fra et sted som ligger langt borte fra hjemstedet. Endelig kommer tapet av inntekter for staten og virkninger på produksjon og sysselsetting i Norge.

En vesentlig del av grensehandelen foregår med varer som ikke er pålagt særavgifter i Norge, eller varer hvor særavgiften bare utgjør en mindre andel av prisen. En rekke forhold påvirker det relative prisnivået mellom Norge og utlandet. Det generelle lønns- og kostnadsnivået vil i betydelig grad påvirke prisnivået i et land. Derfor vil det relative lønnsnivået mellom landene ha stor betydning for prisforskjeller. I tillegg vil forskjeller i markedsforhold ha betydning. Graden av skjerming av landbruket og utformingen av støtteordninger for denne næringen vil ha stor betydning for prisforskjeller på matvarer. Videre vil endringer i valutakursen kunne gi opphav til betydelige prisforskjeller.

Det er ikke gitt at grensehandelen bør møtes med en avgiftslettelse. Dersom en vurderer å redusere særavgiftene for å forsøke å redusere dette effektivitetstapet, må effekten av en eventuell reduksjon i grensehandelen veies opp mot de samfunnsøkonomiske kostnadene som følger av å ha et lavere avgiftsnivå på alkohol og tobakk. Reduserte særavgifter vil sannsynligvis øke totalkonsumet av alkohol og tobakk, og dette kan bl.a. gi uheldige helseeffekter. I tillegg må det veies opp mot det eventuelle provenytapet for staten ved at avgiftene på registrert forbruk reduseres.

Grensehandelen innebærer også en fordel for forbrukerne idet de får en større mengde varer å velge fra. I det perspektivet kan tilgang til et marked (over grensen) med andre varer være fordelaktig. En innvending mot dette argumentet er at det vil kunne være mer gunstig å frakte disse varene i større kvanta over grensen enn å la hver enkelt konsument reise langt for å skaffe seg varen.

I spredtbygde strøk kan det være problemer knyttet til hvordan en skal opprettholde et godt nok servicetilbud. Det kan tenkes tilfeller der tilgang til butikker på begge sider

av grensen bidrar til å bedre servicetilbudet i områder hvor det er lange avstander til tilstrekkelig vareutvalg på norsk side.

Det kan også hevdes at grensehandelen representerer en begrenset konkurranse for innenlands næringsliv som ellers ville være mer beskyttet, og at en viss grad av konkurranse fra grensehandel således kan bidra til effektivisering.

#### 5.9.4 Utslippslekkasjer

Det finnes etterhvert mange studier som bekrefter en klokkeformet sammenheng mellom inntekt og ulike typer utslipp for godt utviklede (høy-inntekts) land.<sup>11</sup> En forklaring på en slik sammenheng kan være at når inntekten øker så blir miljøkvalitet viktigere for folks velvære og dette fører igjen til at det interne presset og aksept for at det innføres miljøpolitiske reguleringer øker. Det er imidlertid fare for at denne positive sammenhengen mellom økonomisk vekst og miljøkvalitet over et visst nivå for utviklede land innebærer mindre innenlandsk produksjon og eksport av skitne varer (dvs. varer som er produsert ved forurensende produksjon), men at utenlandsk produksjon og dermed import av skitne varer øker. Dette kalles for utslippslekkasje over landegrensene. Hvis slike utslippslekkasjer forekommer, vil den globale effekten av en ensidig innenlandsk miljøpolitikk bli betydelig redusert. Utslippene kan faktisk øke hvis innenlandsk produksjon blir flyttet til et annet land som har en vesentlig dårligere miljøstandard på sin produksjon. Problemet med utslippslekkasjer er spesielt viktig når det gjelder utslipp som kan transporteres over landegrensene (f. eks. SO<sub>2</sub>), og for globale miljøproblemer som utslipp av klimagasser, også bl.a. kalt karbonlekkasje. Dette problemet kan være stort for en del utviklingsland ved at rike land flytter sin forurensende produksjon dit. På den annen side kan en stram miljøpolitikk i rike land føre til utvikling av ny teknologi som kan komme alle land til gode.

Den såkalte "pollution haven" hypotesen hevder at utenlandske konkurrenter vil komme betydelig bedre ut fordi en stram innenlandsk miljøpolitikk vil føre til at utenlandske produsenter øker både sine markedsandeler og profitt. Dette resonnementet blir imidlertid modifisert når man tar innover seg opprettholdelsen av langsiktig utenriksøkonomisk stabilitet, effekter på priser og valutakurs med mer for et land som driver en streng miljøpolitikk. Litteraturen finner ingen entydig støtte til "pollution haven" hypotesen, se for eksempel Cole (2004) for en oversikt. Økonometriske analyser har foreløpig funnet liten støtte for at en stram miljøpolitikk påvirker investeringene og hvor investeringene finnes sted. Det er selvfølgelig stor usikkerhet knyttet til det tilgjengelige datamateriale for slike analyser. Ho og Jorgenson (1998 a,b) finner at en stram miljøpolitikk påvirker konkurranseevnen til amerikanske næringer, men på litt lengre sikt vil nødvendige endringer i lønnskostnader og andre priser føre til at effekten reduseres.

Bruvoll og Fæhn (2005) har beregnet effekter på norske næringers konkurranseevne overfor utlandet og endringer i markedsandeler som følge av at Norge fører en strengere miljøpolitikk når økonomien vokser. I analysen benytter de en

---

<sup>11</sup> Dette kalles for Environmental Kuznets Curves (EKC), se for eksempel Grossmann og Kreuger (1993, 1995). Det meste her er hentet fra Bruvoll og Fæhn (2005). Man har observert slike EKC kurver for mange typer utslipp, men ikke for CO<sub>2</sub>.

disaggregert generell likevektsmodell, MSG6 som er utviklet i Statistisk sentralbyrå og bl.a. benyttes av Finansdepartementet i deres langsiktige analyser, f.eks. i arbeidet med Perspektivmeldingen (Finansdepartementet, 2004). Bruvoll og Fæhn (2005) beregner utslippslekkasjer som følger av at Norge fører en slik streng miljøpolitikk, basert på kjennskap til utslippsintensitetene for produksjonen hos våre største handelspartnere. Analysen ser kun på en ensidig norsk miljøpolitikk og antar at handelsmønsteret er uendret som følge av miljøpolitikken. Dette innebærer at Norge som følge av miljøpolitikken ikke begynner å handle med noen andre land enn tidligere. Det miljøpolitiske tiltaket som analyseres er en økning i en generell CO<sub>2</sub>-avgift som alle som brukere av fossile brensler betaler<sup>12</sup>. Spesielt innebærer denne politikken en sterk økning i kostnadene for produksjon av metaller og kjemiske råvarer, som har produksjonsprosesser som slipper ut mye CO<sub>2</sub> og ikke betaler noen CO<sub>2</sub>-avgift initialt.

Analysen viser at konkurranseevnen både på hjemmemarkedet og i eksportmarkedet faller mye for næringer som slipper ut mye CO<sub>2</sub> og ikke betaler noen CO<sub>2</sub> avgift i utgangspunktet. For flere av de andre næringene øker konkurranseevnen både på hjemmemarkedet og i eksportmarkedet. Det skyldes delvis effekter via lavere lønninger og fall i priser på annen vareinnsats som følge av bortfall av etterspørsel etter arbeidskraft og kapital fra produksjon av metaller og kjemiske råvarer. Den totale effekten på de samlede utslippene for Norge og våre viktigste handelspartnere er utslippslekkasjer for de fleste Kyoto-gassene. Stort sett bidrar utslippslekkasjene til å modifisere den innenlandske effekten slik at den totale utslippsreduksjonen (i Norge og hos de viktigste handelspartnerne) blir noe mindre enn hvis man bare legger nasjonale utslipp til grunn. Men gitt sammensetningen av Norges viktigste handelspartnere så innebærer dette kun at utslippene øker i andre rike land som har en mindre streng miljøpolitikk enn den norske. Den største effekten kommer imidlertid via redusert eksport av skitne varer og ikke via økt import av slike varer. I tillegg rammes Norges handelspartnere av at Norge fører en stram miljøpolitikk fordi etterspørselen etter importvarer faller som følge av lavere innenlandsk aktivitet. Dermed bærer også utlandet en del av kostnadene knyttet til en innenlandsk miljøpolitikk.

### **5.10 Innfasing av skatter og avgifter**

Ved endring av skatter og avgifter til ønsket langsiktig nivå bør tidsperspektivet for omleggingen vurderes. Hensynet til å få på plass riktige prissignaler tilsier en umiddelbar innføring av virkemidlene. På den annen side blir det ofte vist til at omstillingskostnader kan tilsa en gradvis innfasing av virkemidler.

En gradvis innfasing av virkemidlene kan skje på flere måter; én mulighet er at endringen vedtas, men at iverksettelsestidspunktet skyves noe frem i tid, en annen at avgiftssatsene gradvis økes til ønsket nivå. Også overgangsregler, eksempelvis kompensering av reformens eventuelle tapere, kan ses som en form for innfasing.

Spørsmålet om en innfasing av en større skatte- og avgiftsendring kan diskuteres ut fra to synsvinkler. For det første har det blitt hevdet at hensynet til effektiv ressursbruk tilsier en gradvis innfasing av virkemidlene. På tilsvarende måte har

---

<sup>12</sup> En generell CO<sub>2</sub>-avgift øker med nivået på inntekten, se Bruvoll, Fæhn og Strøm (2003).

hensynet til en rettferdig fordeling også blitt brukt som argument, slik at reformens tapere i noen grad blir kompensert.

Bedrifter vil ofte ønske å endre sin langsiktige realkapitalbeholdning som følge av en større skatte- og avgiftsændring. Det vil i mange sammenhenger være kostnader knyttet til å bygge opp eller ned realkapitalbeholdningen, f.eks. å få det nye kapitalutstyret integrert i eksisterende produksjonslinjer. Slike kostnader omtales ofte som omstillingskostnader. Innslaget av slike kostnader bør imidlertid ikke tilsi at bedriften vil finne det optimalt å la oppbygningen av kapitalen skje over tid. Dersom det eksisterer stordriftsfordeler knyttet til å ta i bruk kapitalutstyret, vil det tvert imot være optimalt for bedriften å gjøre dette umiddelbart. Det vil eksempelvis kunne være tilfelle dersom det krever trening og opplæring å ta i bruk utstyret. Aktiviteter knyttet til bruk av informasjon har ofte innslag av stordriftsfordeler.

Det vil derfor kun være når samlede kostnadene ved å bygge opp kapitalen øker prosentvis mer enn de faktiske investeringene (skalaulemper), at en gradvis oppbygging av kapitalutstyret vil være fornuftig. Dette vil kunne være tilfellet dersom det kreves tilgang til knappe ressurser for å kunne ta i bruk utstyret, eksempelvis nøkkelpersonell.

Selv om det i visse situasjoner vil gi lavest kostnader for bedriften å gradvis bygge opp (ned) kapitalbeholdningen, tilsier ikke dette at myndighetene bør ta hensyn til disse kostnadene ved valg av innfasingstrategi. Så lenge kostnadene er interne for bedriften, vil bedriftene selv kunne tilpasse seg kostnadene og dermed velge samfunnsøkonomisk riktig innfasing.

Et annet argument som har vært anvendt for å begrunne en gradvis innfasing av virkemidlene, er innslaget av irreversible investeringer, dvs. at verdien av kapitalutstyret har liten alternativ anvendelse dersom en bedrift legges ned. Tanken er at dersom de tapende aksjonærer ikke kompenseres ved en reform, vil disse bli svært tilbakeholdne med å investere i prosjekter med denne typen risiko. Risikoen knyttet til irreversible investeringer forårsaket av endrede skatteregler bør i stor grad være diversifiserbar på aksjonærenes hånd. I så fall trenger ikke dette utgjøre noe problem. Et tredje argument for en gradvis innfasing av virkemidlene, er knyttet til innslag av omstillingskostnader som er eksterne for bedriften (f.eks. kostnader knyttet til flytting og omskolering av arbeidsledige samt kostnader på trygde- og sosialbudsjettet dersom nytt arbeid ikke er mulig å skaffe). Siden disse kostnadene er eksterne for bedriften, vil det være riktig av myndighetene å ta hensyn til disse ved utforming av den samlede virkemiddelbruken. Det skal imidlertid gjøres ved andre virkemidler inn innfasing av skatter og avgifter.

#### *Særmerknad:*

Medlemmene Øystein Arrf-Gulseth, Eystein Gjelsvik og Tor Hersoug har ikke vanskelig for å se de prinsipielle poengene i utvalgets teoretiske betraktninger i kapittel 5. I det enkelte tilfelle må en imidlertid foreta en konkret vurdering av teoriens relevans. Ofte er det betydelig usikkerhet vedrørende marginale skadevirkninger av forbruk av ulike goder, eller av bruk av visse innsatsfaktorer eller av visse produksjonsprosesser. Det gjør at det er vanskelig å treffe riktig når avgiftssatsene skal settes. Man kan derfor komme til å gjøre større skade ved å basere seg på de teoretiske prinsippene enn ved å bruke andre virkemidler for å oppnå visse miljøpolitiske eller andre mål. Det er også slik at de marginale skadevirkningene kan

varierte geografisk eller på individuelle måter. Å basere en avgift på et usikkert anslag på gjennomsnittlig marginal skadevirkning vil derfor heller ikke i teorien alltid være treffsikkert. I tillegg kommer problemstillingen rundt utslippslekkasjer som er omtalt i avsnitt 5.9.4. Det tilsier at det ikke nødvendigvis er best for formålet å anvende lik avgiftssats for alle virksomheter. Differensierte avgifter kan i praksis være mer effektivt og gjennomførbart for å stoppe utslippslekkasjer enn alternative virkemidler.

De teoretiske modellene tar ikke hensyn til omstillingskostnader og forutsetter at innsatsfaktorene er fullt mobile, både kapital, arbeidskraft og kunnskap. I praktisering av prinsippene må begrensninger på mobiliteten og omstillingskostnader både for samfunnet og den enkelte tas med i betraktningene. Ved å følge prinsippet om å avgiftsbelegge alle virksomheter likt kan man påvirke den geografiske fordelingen av næringsvirksomhet i Norge. Målsettinger på dette området må avveies mot det man oppnår ved lik avgiftssats og om det finnes mer egnede virkemidler som kan brukes i stedet for avgiftsdifferensiering.

Særnorske avgifter på bedrifter som konkurrerer med utenlandske bedrifter, vil kunne bidra til at bedrifter i enkelte bransjer vil la produksjonen foregå i utlandet i fremtiden i stedet for i Norge. Det betyr ikke nødvendigvis at de arbeidsplassene som er i disse bedriftene ikke er lønnsomme selv med særavgiftene. Bedriftene kan både være lønnsomme og ha spisskompetanse på sine områder og være teknologisk avanserte, men det vil kunne bli mer lønnsomt å overføre slik produksjon til andre land. Høye avgifter på bedrifter i Norge vil påvirke fremtidig lokalisering.

I andre tilfeller vil høye særnorske avgifter kunne føre til nedleggelse fordi virksomheten ikke lenger blir lønnsom. I slike tilfeller er det viktig at man treffer riktig nivå på avgiftene og ikke setter dem for høyt, noe som vil medføre unødvendige bedriftsnedleggelse også i henhold til den teoretiske modellen. Det tilsier en viss forsiktighet.

I mange miljøspørsmål har man konkrete, kvantitative mål som skal oppnås. Dette kan som regel oppnås langt billigere for de involverte bedriftene gjennom samarbeidsavtaler enn ved avgifter. Pengene går målrettet til rensetiltak mv, og felles returordninger kan opprettes der det er relevant. Så lenge det er målet som skal oppnås, så vil næringslivets konkurransevne bli langt bedre ivaretatt gjennom andre tiltak enn bruk av særavgifter.

Det foreligger ingen dokumentasjon på at frivillige avtaler om reduksjon av miljøutslipp ikke virker etter hensikten. Disse medlemmer mener erfaring peker i retning av at slike avtaler er effektive. Returordninger av materialer og skadelige stoffer har blitt skapt av bedrifter som samarbeider gjennom frivillige avtaler. Sannsynligvis har dette medført en reduksjon av utslipp til langt lavere kostnader for bedriftene enn ensidig bruk av særavgifter. Fellesordninger etablert gjennom de frivillige avtalene har resultert i miljøløsninger som det er grunn til å tro har gitt betydelige besparelser også for samfunnet som helhet fremfor at hver enkelt bedrift skulle investere i egne utslipps- og behandlingsanlegg. Disse medlemmer deler derfor ikke flertallets gjentatte, generelle beskrivelser i denne innstillingen av at frivillige avtaler ikke er kostnadseffektive.



Disse medlemmer ser som resten av utvalget positivt på at frivillige avtaler skal evalueres. Men også særavgiftene bør gjøres til gjenstand for vurderinger fra tid til annen. Før en ny avgift introduseres bør formålet med avgiften klart presiseres, om det er en rent fiskal avgift, eller om den skal fremme andre mål. Målene må være tilstrekkelig konkrete til at man senere kan vurdere om avgiften virker etter hensikten. Hvis avgiften ikke virker som forutsatt, bør den kunne avvikles eller legges om og eventuelt erstattes av andre virkemidler. Historisk sett finnes eksempler på avgifter som gis skiftende begrunnelser over tid, og som nærmest får evig liv fordi de innbringer et visst proveny.

Det er av betydning for næringslivet at avgiftspolitikken er mest mulig forutsigbar og begrunnet ut fra konkret viten om skader som skal bøtes på, og om treffsikkerhet og virkninger av avgiften.

#### *Særmerknad:*

Medlemmet Sissel Monsvold mener det kan være betydelig usikkerhet knyttet til beregninger av marginale skadevirkninger av forbruk av ulike goder, av visse innsatsfaktorer og av visse produksjonsprosesser. Det gjør at det i mange tilfeller kan være vanskelig å sette riktig nivå på avgiftssatsene. Dette tilsier en viss forsiktighet i fastsettingen av avgiftene. Når avgifter først er valgt som f. eks. miljøpolitisk virkemiddel, så må det betales samme avgift i alle anvendelser. Det er viktig for å oppfylle de miljøpolitiske målene til lavest mulig kostnad.

Selv om avgifter i mange tilfeller kan forventes å være det mest effektive virkemidlet i forhold til å redusere f. eks. miljøskader eller uønsket konsum, kan det være tilfeller der andre virkemidler bidrar til å nå målene på en mer effektiv måte. Dette medlem vil vise til at det gjennom de siste femten årene er etablert innsamlings- og gjenvinningsordninger for emballasjeavfall. Samarbeid langs verdikjeden har vært sentral for å gjøre denne jobben effektivt. Det har gitt bedre løsninger og miljømålene er oppnådd billigere enn det en avgiftsløsning og offentlig innsamling kunne bidratt med.

Utvalget legger vekt på blant annet nåtidsskjevhet eller selvkontrollproblemer som begrunnelse for å høyne særavgiftene utover de tradisjonelle eksternalitetsbaserte begrunnelsene, og åpner for at dette kan være en begrunnelse for særavgifter på flere områder hvor det kan eksistere beslutningssvikt. Dette medlem vil stille spørsmål ved rasjonale for å bruke denne typen begrunnelse som argument for særavgifter. Dette medlem vil også vise til at det er svært stor usikkerhet knyttet til å fastslå hvor stor andel av avgiften som skal relateres til omfanget av nåtidsskjevhet. Det krever kjennskap til både hvor stor andel av befolkningen som "lever i nuet" og hvor stor andel av de fremtidige kostnader og inntekter disse overser fordi de legger uforholdsmessig vekt på nåtiden. Dette medlem mener derfor det bør utvises betydelig varsomhet i forhold til å bruke nåtidsskjevhet som motivering for og fastsetting av særavgifter.

## **6 Utforming av særavgiftene - administrative hensyn og juridiske forhold**

### **6.1 Innledning – særavgiftenes plassering i skattesystemet**

Med skatter mener man vanligvis kontantbetalinger fra det private til det offentlige uten noen konkret form for gjenytelse. Mangelen på konkret gjenytelse skiller skattene fra gebyrer og andre betalingsformer for offentlige tjenester. Skatt kan deles inn i direkte og indirekte beskatning. Forskjellen ligger i hvorvidt subjektet som ilegges skatten også er ment å bære denne. Dette er hensikten ved direkte skatter, mens hensikten ved indirekte skatter er at skattesubjektet skal kunne velte skatten over på andre. Inntektsskatten og formuesskatten er eksempler på direkte skatter, mens merverdiavgiften og de fleste særavgiftene er former for indirekte skatter. Enkelte særavgifter står i en mellomstilling. Dette gjelder for eksempel årsavgiften som skrives direkte ut til den enkelte bileier uavhengig av om denne er i posisjon til å kunne velte avgiftsbyrden over på andre.

Særavgiftene vedtas, på samme måte som merverdiavgiften og de øvrige skattene til statskassen, av Stortinget i medhold av Grunnlovens § 75 a. Dette skjer gjennom de årlige skatte- og avgiftsvedtakene (plenarvedtak). Det hviler i utgangspunktet ingen andre begrensninger på Stortingets beskatningsmyndighet etter Grunnloven § 75 a enn de som følger av Grunnloven selv. Forbudet mot tilbakevirkende lover i Grunnloven § 97 er et eksempel på en slik begrensning. Skatter og avgifter som vedtas i medhold av Grunnloven § 75 a kjennetegnes ved at inntektene går inn i statskassen uten noen form for øremerking. Dette skiller særavgiftene fra sektoravgiftene hvor inntektene forutsettes brukt til myndighetshandlinger på det område som avgiftslegges. Gebyrer og sektoravgifter er nærmere omtalt under 6.6

I motsetning til merverdiavgiften hvor avgiftsplikten omfatter alle ledd i omsetningskjeden frem til forbruker, er særavgiftene begrenset til det første omsetningsleddet (produsent, importør, mottaker av avfall osv). Etter særavgiftene er derfor de avgiftspliktige virksomhetene få men store. Mens merverdiavgiften er en generell omsetningsavgift som prinsipielt bør omfatte omsetning av alle varer og tjenester, er særavgiftene selektive og treffer samfunnets transaksjonsstrømmer punktvis gjennom de ulike produktene som er avgiftsbelagt. For de objektene som særavgiftene gjelder, er imidlertid reglene generelt utformet og med relativt få unntak. Reglene er for eksempel betydelig enklere, og mer firkantede enn tilfelle er for merverdiavgiften.

Historisk har særavgiftene først og fremst blitt innført for å skaffe staten inntekter, eventuelt med andre mer eller mindre uttalte sideformål. I mellomkrigstiden ble det for eksempel innført flere særavgifter som skulle skattelegge luksusforbruk. De tidligere særavgiftene på pelsvarer og finere skotøy er eksempler på dette. Senere har avgifter på produkter med negative helse- eller miljøeffekter blitt mer vanlige. Dette er nærmere omtalt i kapittel 3. Det er for øvrig ikke uvanlig at særavgiftene endrer struktur og begrunnelse over tid.

## 6.2 Særavgiftens rettslige grunnlag

Den viktigste rettskilden for særavgiftene er Stortingets årlige plenarvedtak. Plenarvedtakene angir hvilke produkter som skal avgiftslegges, og med hvilke satser. Plenarvedtakene angir også hvilke produkter og hvilke bruksområder som er fritatt for avgift, eller skal ilegges reduserte avgiftssatser. For hver særavgift fattes et eget plenarvedtak.

Det er gitt tre lover om særavgiftene; særavgiftsloven<sup>13</sup>, motorvognavgiftsloven<sup>14</sup> og dokumentavgiftsloven<sup>15</sup>. Disse lovene er i første rekke fullmaktslover som hjemler gjennomføringen av plenarvedtakene. I lovene gis forvaltningen adgang til å gi forskrifter om beregningsgrunnlag, kontroll og administrative bestemmelser. Lovene inneholder også sanksjonsbestemmelser ved overtredelse av særavgiftsregelverket, herunder regler om fastsettelse av administrative tillegg (tilleggsavgift), straff, og renter ved forsinket innbetaling av særavgiftene.

Med hjemmel dels i disse lovene, og dels i avgiftsvedtakene er det gitt forskrifter til de ulike særavgiftene. Særavgiftene som hører under særavgiftsloven er samlet i en egen særavgiftsforskrift<sup>16</sup>, mens de øvrige særavgiftene er gitt egne forskrifter. Forskriftene inneholder blant annet bestemmelser som avgrensner og utfyller avgiftsvedtakene, samt bestemmelser om registrering av de avgiftpliktige, oppgaveplikt, betaling, regnskapsførsel og kontroll.

Administrativt sorterer særavgiftene under Finansdepartementet. Førsteinstandsbehandlingen er, med unntak av dokumentavgiften som oppkreves gjennom Statens kartverk, lagt til de lokale tollregionene. Tollregionenes og kartverkets vedtak kan påklages til Toll- og avgiftsdirektoratet.

## 6.3 Inndeling av særavgiftene

Særavgiftene kan sorteres og inndeles på ulike måter. Administrativt kan en grovinndeling gjøres ved å gruppere særavgiftene i fire avgiftsmodeller etter hvordan avgiftene er bygget opp, og hva som utløser avgiftsplikt. De fleste av særavgiftene som sorterer under særavgiftsloven betegnes ofte som *vareavgifter*. Vareavgiftene, som i antall er den største gruppen, kjennetegnes ved at avgiftsplikten oppstår ved innførsel og produksjon av nærmere definerte varer. Særavgiftene på alkohol, tobakk, sukker, sjokolade, bensin, båtmotorer etc. regnes til vareavgiftene. Årsavgiften og vektårsavgiften på motorvogner er *utskrivingsavgifter*. Utskrivingsavgiftene skiller seg fra vareavgiftene ved at disse skrives direkte ut til eier, uten annen handling fra den avgiftpliktige enn at vedkommende eier det avgiftpliktige objekt på et gitt tidspunkt. En tredje gruppe er de såkalte *registreringsavgiftene*. Til

---

<sup>13</sup> Lov 19. mai 1933 nr 11 om særavgifter (særavgiftsloven)

<sup>14</sup> Lov 19. juni 1959 nr. 2 om avgifter vedrørende motorkjøretøyer og båter (motorvognavgiftsloven)

<sup>15</sup> Lov 12. desember 1975 nr. 59 om dokumentavgift

<sup>16</sup> Forskrift 11. desember 2001 nr. 1451 om særavgifter (særavgiftsforskriften)

registreringsavgiftene sorterer engangsavgiften, omregistreringsavgiften og dokumentavgiften. Poenget i denne sammenheng er at avgiftene utløses av selve registreringsforretningen, henholdsvis registrering i motorvognregisteret eller tinglysning av hjemmelsoverføring til fast eiendom. En fjerde og forholdsvis ny gruppe særavgifter er *utslippsavgiftene*, der avgiften legges på et nærmere definert miljøskadelig utslipp. Avgiften på sluttbehandling av avfall og avgiften på utslipp av NOx inneholder elementer at dette.

## 6.4 Organisering av særavgiftene

Avgiftsplikten for vareavgiftene oppstår som nevnt ved innførsel og produksjon av nærmere definerte varer. Den som starter produksjon av avgiftspliktige varer i Norge, må melde fra om dette til avgiftsmyndighetene. Virksomheten vil da bli registrert som avgiftspliktig for vedkommende avgift. Særavgiftssystemet forutsetter altså at produksjon av avgiftspliktige varer bare skal skje hos registrerte virksomheter. Det er videre forutsatt at varene som produseres løpende skal føres som tilgang til virksomhetens lager. Varer lagt på lager avgiftslegges først når varen tas ut. Typisk ved salg. Registrerte virksomheter må føre lagerregnskap over tilgang og utlevering av de særavgiftsbelagte varene<sup>17</sup>.

For varer som produseres i utlandet og tas inn til Norge, oppstår avgiftsplikten ved selve innførselen. Avgiften skal i utgangspunktet betales i forbindelse med fortolling. Importører kan imidlertid også registrere seg for avgiften hos avgiftsmyndighetene. I så fall utskytes avgiftsplikten til varen tas ut fra den avgiftspliktiges lager.

Avgiftene som sorterer under særavgiftsforskriften er basert på selvdeklarerer fra de avgiftspliktige. For registrerte virksomheter innebærer dette at den avgiftspliktige selv må beregne og innbetale skyldig avgift. Rent praktisk betyr dette at virksomhetene hver måned må sende inn avgiftsoppgave til tollregionen, hvor skyldig avgift for perioden deklarerer<sup>18</sup>. Avgiften forfaller til betaling den 18. påfølgende måned. Deklarasjonssystemet gjelder, med særlige tilpassninger, også for avgiftene under særavgiftsforskriften som ikke er knyttet opp mot innførsel og produksjon av varer. For eksempel for avgiften på sluttbehandling av avfall og avgiften på utslipp av NOx.

Når det gjelder organiseringen av utskrivingsavgiftene og registreringsavgiftene vises det til omtalen i kapittel 7.

Det er tollmyndighetene som står for kontrollen av særavgiftene. Når det gjelder innførsel inngår dette som en del av den ordinære grensekontrollen. Kontrollen av registrerte virksomheter er basert på ettersyn av de avgiftspliktige. Dette er nærmere regulert i særavgiftsforskriften kapittel 5.

---

<sup>17</sup> Jf særavgiftsforskriften § 5-8

<sup>18</sup> Jf særavgiftsforskriften § 6-1

## 6.5 Hensyn ved utformingen av særavgiftene

### 6.5.1 Utgangspunkt

En forutsetning for at særavgiftene skal virke etter hensikten er at de avgiftspliktige innretter seg slik som tiltenkt. De avgiftspliktige vil på sin side ha et insitament til å omgå avgiften. Enten ved å tilpasse seg slik at avgiftsplikt unngås, eller gjennom direkte avgiftsunndragelser. Omgåelsesfaren øker i takt med avgiftens størrelse. Jo høyere avgiftsnivå jo høyere krav stilles derfor til avgiftens utforming og til kontroll.

Utformingen av særavgifter må nødvendigvis skje slik at de kan innpasses innenfor det eksisterende systemet for forvaltning og kontroll. Noen ganger vil dette legge begrensninger i forhold til de målsetninger avgiften er ment å oppfylle. Utslippsavgiftene kan tjene som et eksempel. Særavgiften på avfall som innleveres til deponi ble blant annet innført som et virkemiddel for å begrense utslippene av metangass. Ideelt burde avgiften vært knyttet direkte opp mot de faktiske utslipp av metan fra deponiene. Dette var verken teknisk eller praktisk mulig, og avgiften ble derfor isteden ilagt pr tonn avfall som innleveres til sluttbehandling. Også for særavgiften på utslipp av nitrogenoksider (NO<sub>x</sub>) har det vært nødvendig å gjøre praktiske tillempninger. Det vises i denne sammenheng til omtalen under kapittel 7.1.5.

### 6.5.2 Klare avgrensninger, forutberegnelighet

Ved utformingen av særavgiftene er det en målsetning at avgrensningene av avgiftplikten er klare og praktiske. Dette er viktig både avgiftsforvaltningen, og for de avgiftpliktige som uansett vil være ansvarlige for riktig avgiftsinnbetaling.

Når det gjelder vareavgiftene er utfordringen i første rekke å definere hvilke produkter som faller inn under avgiftene og hvordan avgiftene skal beregnes. For mange varer er dette uproblematisk. For eksempel er det forholdsvis enkelt å avgjøre hva som er sukker i ren form. Problemene oppstår der det produkt som ønskes avgiftbelagt består av flere bestanddeler, eller der en avgiftspliktig vare inngår som bestanddel i andre varer som ikke ønskes avgiftslagt. Et sted må grensen for avgiftplikt uansett trekkes, og i noen tilfelle vil en av praktiske hensyn måtte gjøre dette på en måte som utad fremstår noe tilfeldig. Skillet mellom avgiftpliktig kjekssjokolade og sjokoladekjeks uten avgift er et eksempel på en slik praktisk tilnærming.

Beregningsgrunnlaget for særavgiftene varierer alt etter hva som er gjenstand for avgiftsplikt. Produktavgiften på alkoholfrie drikkevarer beregnes for eksempel med en sats pr. liter drikkevare. Alkoholavgiften beregnes ut fra alkoholinnhold pr. liter, mens sjokoladeavgiften beregnes etter vekt. For at avgiftsberegningen skal være håndterlig bør avgiftsgrunnlagene i særavgiftene knyttes opp mot objektive og målbare størrelser så som antall, vekt eller lignende. Videre er det viktig at de størrelsene avgiften knyttes opp mot størrelser som faktisk er tilgjengelige gjennom produktspesifikasjoner eller lignende.

I de forskjellige avgiftsvedtakene er det gitt avgiftsfritak eller avgiftsnedsettelse for nærmere angitte virksomheter, og for nærmere angitte formål. Noen av

avgiftslettelsene er generelle og går igjen i de ulike avgiftsvedtakene, mens andre er spesifikke for den enkelte avgift. Fritakene i særavgiftene byr på særlige kontrollproblemer, og åpner for omgåelse ved at avgiftsfrie produkter ikke brukes i tråd med forutsetningene. Faren øker med avgiftsbelastningen, og fritakenes omfang. Fritak og særordninger har for øvrig en tendens til å skape press for ytterligere fritaksordninger, noe som over tid vil kunne uthule avgiftsplikten og formålet bak den. Fritak og særordninger kan også gi opphav til umotivert forskjellsbehandling.

Særavgiftspliktige varer kan ha bruksområder som ligger utenfor det avgiften er ment å treffe. Dersom bruksområdene er begrensede og avtakerne få vil forholdene kunne ligge til rette for å løse dette gjennom avgiftsfritak. I andre tilfelle vil fritakene bli så omfattende at det må etableres særlige ordninger. Alkoholavgiften er for eksempel ment som en avgift på alkohol som brukes som drikk. Samtidig har alkohol en rekke andre bruksområder. Desinfeksjon, drivstoff, løsemiddel er noen eksempler. For å unngå å avgiftslegge slik bruk, og samtidig unngå avgiftsunndragelse (og misbruk til drikk) er alkohol til teknisk bruk fritatt fra avgift dersom alkoholen er gjort utjenelig som drikk (denatureert). På denne måten knyttes avgiftsplikten opp mot en fysisk merking av de produkter som går til formål det ikke er meningen å avgiftslegge. En lignende metode er benyttet i autodieselavgiften. Autodieselavgiften er i utgangspunktet ment å prise veibruk. Den samme type diesel som benyttes på biler kan imidlertid også brukes til andre formål. Stasjonære maskiner og båter er to eksempler. I avgiftssystemet er dette løst ved at det til andre formål en veibruk tillates benyttet diesel som merket med særskilt farge og sporstoff. Merket diesel er fritatt fra autodieselavgift. Merkingen gjør det mulig å kontrollere at avgiftsfri diesel benyttes som forutsatt.

### **6.5.3 Administrative kostnader**

Lave administrasjonskostnader har tradisjonelt vært et viktig hensyn ved utformingen av særavgiftene, og gjennomgående er kostnadene knyttet til særavgiftene vesentlig lavere en tilfelle er for merverdiavgiften og for de direkte skattene. Dette henger sammen med særavgiftens relativt enkle oppbygging og struktur forenkler avgiftforvaltningen. En "god" særavgift kjennetegnes i så måte av få avgiftspliktige, begrenset med unntak og at de avgiftspliktige varene enkelt lar seg avgrense.

Vareavgiftene, og de øvrige særavgiftene som sorterer under særavgiftsloven legges gjennomgående på produsent /importørleddet, og ikke på sluttbrukeren. Avgiften vil imidlertid reflekteres i den pris sluttbrukeren må betale. På denne måten legges avgiftsplikten på fåtal store aktører med gode forutsetninger for å håndtere avgiften. Dette er med på å holde de administrative kostnadene nede uten å gå på bekostning av avgiftens virkning på sluttbrukeren. De fleste særavgiftene innkreves ved at den avgiftspliktige selv beregner avgiften for den enkelte termin og oppgir dette til toll- og avgiftsetaten. Den avgiftspliktige innbetaler det oppgitte beløpet uten at etaten sender ut krav. Disse faktorene er med på å holde de administrative kostnadene nede, uten å gå på bekostning av avgiftens virkning på sluttbrukeren.

Årsavgiften, som innkreves for 3,3 – 3,4 mill. kjøretøy, stiller i så måte i en klasse for seg. For denne avgiften blir det sendt ut krav for hvert enkelt kjøretøy, og de

avgiftspliktige er for en stor del privatpersoner som ellers ikke er særavgiftspliktige. Denne gruppen har ofte flere spørsmål og større behov for hjelp og rettleiding.

Også det materielle avgiftsgrunnlaget for den enkelte avgift vil kunne ha en viss betydning for ressursbruken ved forvaltningen av en særavgift. Avgifter som er vanskelige å avgrense eller har andre forhold ved avgiftsgrunnlaget som er krevende å sette seg inn i, medfører økt ressursbruk.

Inntekten fra særavgifter, inkludert de ulike avgiftene på motorkjøretøy, innbrakte i 2006 i alt 76,2 mrd kroner. Sammenhengen mellom inntektene fra de enkelte særavgiftene og de ressursene som medgår til forvaltningen av hver enkelt avgift, er svak. Mer avgjørende for ressursbruken er antall avgiftspliktige innenfor den enkelte avgift, hvem som er avgiftspliktige og hvordan fastsettelsen og innkrevingen er organisert. Eksempelvis er forvaltningen av årsavgiften langt mer ressurskrevende enn f.eks. avgift på bensin- og autodiesel, selv om inntekten fra årsavgiften er lavere (i 2006 innbrakte årsavgiften om lag 7,8 mrd kroner, mens bensinavgiften innbrakte 8,5 mrd. kroner).

Toll- og avgiftsetatens arbeid med regelverksutvikling, fastsettelse, innkreving, informasjon og kontroll av særavgifter er i stor grad integrert med andre deler av etatens oppgaveløsning. Dette er med på å gjøre det vanskelig å fastslå hvilke ressurser etaten bruker i særavgiftsforvaltningen. På usikkert grunnlag anslår Toll- og avgiftsdirektoratet at etaten benytter i størrelsesorden 300 til 400 årsverk i arbeidet med særavgifter.

Nærings- og handelsdepartementet har fått utført en måling av hvilke administrative kostnader næringslivet påføres gjennom særavgiftsregelverket. I rapporten fra målingen<sup>19</sup> anslås de samlede administrative byrder av særavgiftene for næringslivet til drøyt 70 mill. kroner årlig. Resultatene viser at de administrative byrder av særavgiftene er relativt små sett i forhold til inntektene til staten (0,11 pst.). Resultatene knyttet til de enkelte særavgiftene er gjengitt i tabell 6.1. En tilsvarende måling av byrder som følge av merverdiavgiften viste at de administrative byrdene her utgjorde om lag 0,66 pst. av inntektene til staten fra merverdiavgiften. Særavgiftsmålingen viste også at det særlig er avgiftfritakene som genererer arbeid for virksomhetene.

---

<sup>19</sup> Måling av næringslivets regelverkskostnader knyttet til særavgiftene, Oxford Research i samarbeid med advokatfirmaet PricewaterhouseCoopers DA (2005)

Tabell 6.1 næringslivets regelverkskostnader

Avgift	Regelverkskostnader	Regelverkskostnader i prosent av avgiftsinntekter	Registrerte avgiftspliktige bedrifter
	1000 kroner	Pst.	Antall
Bensinavgift	229	0,00	7
Autodieselavgift	568	0,01	8
Smøreoljeavgift	481	0,57	9
CO <sub>2</sub> -avgift	652	0,02	11
HFK/PFK-avgift	50	0,04	15
Sluttbehandlingsavgift	365	0,07	103
Svovelavgift	498	0,59	7
NOx-avgift	-	-	-
TRI/PER-avgift	106	1,76	3
Drikkevareembalasje	1 841	0,19	105
El-avgift	17 064	0,41	240
Fyringsoljeavgift	198	0,03	8
Engangsavgift	7 690	0,05	1027
Årsavgift	29 043	0,42	*
Vektårsavgift	3 001	1,02	*
Omregistreringsavgift	2 539	0,14	*
Båtmotoravgift	526	0,24	74
Alkoholavgift	1 791	0,02	141
Tobakkavgift	141	0,00	10
Sjokoladeavgift	1 569	0,16	75
Alkoholfrie drikkevarer	1 841	0,19	54
Sukkeravgift	657	0,32	39
Dokumentavgift	-	-	-

\* Avgiften betales pr. kjøretøy.

Rapporten inkluderer ikke:

- Privatpersoners regelverkskostnader
- Tollmyndighetenes kostnader knyttet til avgiftsadministrasjon og kontroll
- Kostnader knyttet til at avgiften fører til endret tilpasning
- NOx-avgiften (var ikke innført da undersøkelsen ble foretatt)
- Dokumentavgiften

## 6.6 Gebyr- og avgiftsfinansiering av statlige myndighetshandlinger

Statlig myndighetsutøvelse finansieres normalt ved ordinære bevilgninger over statsbudsjettet. På enkelte områder er det imidlertid innført gebyr- eller sektoravgifter for å finansiere statlige myndighetshandlinger. Et eksempel er avgifter i matforvaltningen som ble etablert for å finansiere Mattilsynets ytelser. I motsetning til gebyrer og sektoravgifter skal ikke særavgiftene finansiere spesielle myndighetshandlinger. Inntektene fra særavgiftene går direkte inn på statsbudsjettet og blir ikke øremerket spesielle formål. Nedenfor gir utvalget en kort redegjørelse for



gebyrer og sektoravgifter. En vurdering av disse ligger imidlertid utenfor utvalgets mandat.

I juni 2006 fastsatte Finansdepartementet retningslinjer for gebyr- og avgiftsfinansiering av statlige myndighetshandlinger, jf. St.prp. nr. 1 (2006-2007): Gul bok. Retningslinjene er basert på følgende hovedprinsipper:

- Gebyrer skal være hel eller delvis betaling for myndighetenes kostnader ved å utføre en bestemt myndighetshandling overfor betaleren.
- Dersom et gebyr innføres, skal det ikke i noe fall overstige statens kostnad ved å utføre myndighetshandlingen. Når hovedformålet med gebyret ikke er å finansiere statens utgifter, men å motvirke overforbruk av den aktuelle myndighetshandlingen, kan det settes lavere. Gebyrene bør derfor her ikke settes høyere enn hva som er nødvendig for å oppnå en ønsket avsilingsseffekt. Gebyrforvalter skal på forespørsel redegjøre for hvordan gebyret er beregnet. Ved innføring av nye gebyrordninger bør det alltid vurderes om fordelingsmessige hensyn taler imot dette.
- Det bør etableres et klart definert skille mellom gebyrer og sektoravgifter for å unngå at det innføres gebyrordninger som i realiteten er ordinære avgiftsordninger.
- Det bør utvises stor tilbakeholdenhet med å benytte sektoravgifter til å finansiere statlige utgifter, med unntak for når sektoravgiften finansierer fellestiltak overfor en næring og avgiften betales av næringen selv. Dette kan f.eks. være tilfelle for virksomheten til statlige tilsynsorganer.

Retningslinjene trådte umiddelbart i kraft for nye gebyrer og sektoravgifter som vurderes innført. Eksisterende ordninger skal så langt som råd er tilpasses retningslinjene. Hensynet til administrative kostnader og eventuelle provenytab vil imidlertid kunne påvirke både spørsmålet om, og i tilfelle hvor raskt, en tilpasning kan skje. De budsjettmessige konsekvensene av eventuelle endringer må innpasses i de årlige statsbudsjettene.

Alle departementer med unntak for Barne- og likestillingsdepartementet og Forsvarsdepartementet forvalter gebyr- eller sektoravgiftsordninger. Justisdepartementet er det departementet som har størst inntekter fra slik finansiering. Også Nærings- og handelsdepartementet, Landbruks- og matdepartementet, Fiskeri- og kystdepartementet, Samferdselsdepartementet og Finansdepartementet har betydelige inntekter. Finansdepartementets gjennomgang av eksisterende ordninger viser at de fleste er i samsvar med de nye retningslinjene, men at det er noen avvik. Det er flere eksempler på gebyrer som er høyere enn de kostnadene som de er ment å dekke. For enkelte av de største gebyrordningene er det nødvendig å bruke mer tid til kostnadsberegninger og til å vurdere hvordan ordningene mest hensiktsmessig kan bringes i samsvar med de nye retningslinjene.

## 7 Dagens særavgifter

I dette kapittelet gir utvalget en oversikt over gjeldende regelverk for særavgiftene, avgiftssatser og proveny.<sup>20</sup> Omtalen og begrunnelsen for avgiftene bygger på omtaler i budsjettdokumentene.

### 7.1 Miljørelaterte avgifter

En riktig utformet miljøavgift skal i prinsippet settes lik marginal ekstern kostnad ved det samfunnsøkonomisk optimale nivået på utslipp, jf. kapittel 5. Miljøavgiften tilsvare da den marginale renseskostnaden. Riktig utformede miljøavgifter sikrer at markedsprisene på miljøskadelige aktiviteter samsvarer med reelle samfunnsøkonomiske kostnader. Dermed oppnås en samfunnsøkonomisk effektiv bruk av ressurser.

Politiske myndigheter har på en rekke områder vedtatt konkrete miljøpolitiske målsettinger i form av internasjonale bindende avtaler (for eksempel Kyotoprotokollen og Gøteborgprotokollen, se nærmere omtale i kapittel 4) eller rent nasjonale målsettinger. Slike målsettinger samsvarer ikke nødvendigvis med de samfunnsøkonomisk optimale utslippsnivåene. Et gitt utslippsmål oppnås da til lavest mulige kostnad når miljøavgiften settes lik verdien på den marginale renseskostnaden ved dette målet.

Tabell 7.1 nedenfor viser proveny fra miljørelaterte avgifter i 2006 og 2007.

*Tabell 7.1 Miljørelaterte avgifter. Proveny i mill. kroner*

Kapittel	Post	Betegnelse	Regnskap	Budsjett
			2006	2007
5508	70	Avgift på utslipp av CO <sub>2</sub> i petroleums-virksomheten på kontinentalsokkelen	3 404	3 500
5509	70	Avgift på utslipp av NO <sub>x</sub> i petroleums-virksomheten på kontinentalsokkelen	0	630
5536	76	Avgift på bensin	8 475	8 930
	77	Avgift på mineralolje til framdrift av motorvogn (autodieselavgift)	5 730	6 115
5541	70	Forbruksavgift på elektrisk kraft	6 111	6 481
5542	70	Avgift på mineralolje (grunnavgift på fyringsolje)	694	700
5542	70	Avgift på smøreolje mv.	94	91
5543	70	CO <sub>2</sub> -avgift	4 370	4 556
	71	Svovelavgift	121	124
5546	70	Avgift på sluttbehandling av avfall	596	589
5547	70	Avgift på trikloretan	3	3

<sup>20</sup> Provenyet er oppgitt i bokførte størrelser, dvs. pengene som regnskapsmessig er beregnet å komme inn i løpet av kalenderåret.

	71	Avgift på tetrakloreten	3	3
5548	70	Miljøavgift på klimagasser (HFK og PFK)	176	207
5549	70	Avgift på utslipp av NO <sub>x</sub>	0	845
5559	70	Grunnavgift på engangsemballasje	593	572
	71	Miljøavgift på kartong	241	352
	72	Miljøavgift på plast	89	89
	73	Miljøavgift på metall	107	121
	74	Miljøavgift på glass	44	46
Sum			30 851	33 954

Kilde: Finansdepartementet.

### 7.1.1 Bensin- og autodieselavgift

Drivstoffavgiftene (bensinavgiften og autodieselavgiften) er bruksavhengige motorvognavgifter som skal prise samfunnsøkonomiske kostnader ved bruk av kjøretøy, som bl.a. ulykker, kø, støy, lokale utslipp og veislitasje.

*Bensinavgiften* ble innført i 1933. Opprinnelig lå avgiften under Samferdselsdepartementet og var øremerket veiformål. I 1962 ble avgiften overført til Finansdepartementet, og i 1964 bortfalt øremerkingen. Fra 1980 fikk avgiften ulik sats for høy- og lavoktan bensin. Denne forskjellen ble imidlertid fjernet i 1985 fordi blyinnholdet i høyoktanholdig bensin var blitt redusert til samme nivå som lavoktan. Isteden ble det innført ulike satser for henholdsvis blyholdig og blyfri bensin.

I 2005 ble bensinavgiften endret ved å etablere et skille mellom svovelfri, lavsvovlet og annen bensin. Systemet ble innført som et insentiv for svovelfritt drivstoff, hvilket i denne sammenheng betyr drivstoff med maksimalt svovelinnhold på 10 ppm (0,001 prosent). I følge Norsk Petroleumsinstitutt førte avgiftsdifferensieringen til en fullstendig overgang til svovelfri bensin i løpet av første kvartal 2005, jf. St.prp. nr. 1 (2005-2006) Skatte-, avgifts- og tollvedtak.

Bensinavgiften er i 2007 på 4,17 kroner pr. liter svovelfri bensin (under 10 ppm svovel) og 4,21 kroner pr. liter for lavsvovlet bensin (under 50 ppm svovel). Annen bensin har samme sats som lavsvovlet bensin. Det samlede provenyet fra bensinavgiften er anslått til 8 930 mill. kroner for 2007. Siden 1991 har bensin i tillegg til bensinavgift også vært ilagt CO<sub>2</sub>-avgift. CO<sub>2</sub>-avgiften er nærmere omtalt under 7.1.3.

*Autodieselavgiften* (avgift på mineralolje til framdrift av motorvogn) ble innført 1. oktober 1993. Sammen med vektårsavgiften erstattet autodieselavgiften kilometeravgiften, som var en ren veibruksavgift. Mineralolje (diesel) som benyttes til andre formål enn veitransport er derfor fritatt for autodieselavgift. Fritakene er gjennomført gjennom en merkeordning, dvs. at mineralolje som ikke belastes autodieselavgift må merkes med særskilt farge og sporstoff. Merket mineralolje kan blant annet benyttes i traktorer, anleggsmaskiner, motorredskaper og båter eller til fyring.

For mineralolje som er merket, skal det betales grunnavgift på fyringsolje. Denne er betydelig lavere enn autodieselavgiften, jf. avsnitt 7.1.11. En virksomhet vil altså, alt etter formål, kunne benytte både merket og umerket mineralolje. I landbruket skal det f.eks. brukes merket mineralolje til traktorer og andre landbruksmaskiner, mens det til bondens lastebil skal brukes umerket mineralolje (som ilegges autodieselavgift). All mineralolje, både merket og umerket, er dessuten omfattet av CO<sub>2</sub>-avgiften og svovlavgiften, se nærmere omtale under 7.1.3 og 7.1.6.

Avgiftsinsentivet for svovelfritt drivstoff som ble innført i 2005 omfatter også autodiesel. Som for bensin medførte avgiftsdifferensieringen en fullstendig overgang til svovelfri mineralolje i løpet av første kvartal 2005.

Autodieselavgiften er i 2007 på 3,02 kroner pr. liter svovelfri mineralolje (under 10 ppm svovel) og 3,07 kroner pr liter for lavsvovlet mineralolje (under 50 ppm svovel). Autodiesel med svovelinhold over 50 ppm svovel er ikke tillatt omsatt. Annen mineralolje har samme sats som lavsvovlet mineralolje. Samlet provenyanslag for autodieselavgiften er 6 115 mill. kroner i 2007.

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 ved bruk av bensindrevne personbiler i gjennomsnitt ligger på om lag samme nivå som bensinavgiften. Det er da ikke tatt hensyn til kostnadene knyttet til utslipp av klimagasser. For dieseldrevne personbiler er imidlertid de eksterne marginale kostnadene vesentlig høyere enn dieselavgiften. For lastebiler er forskjellen mellom de eksterne kostnadene og avgiftene enda større enn for dieseldrevne personbiler. De eksterne kostnadene vil variere mellom ulike kjøretøy, og med hvor og når kjøringen finner sted. Dette er nærmere omtalt i avsnitt 9.1.1

De siste årene har det kommet en rekke alternativer til bensin og diesel på markedet, deriblant bioetanol, biodiesel, biogass, autogass (LPG), naturgass (CNG og NGL), hydrogen, hytan og elektrisitet. Omsetningen av alternative drivstoff er foreløpig svært begrenset, og ingen av dem er ilagt drivstoffavgifter.

De bruksuavhengige bilavgiftene omtales nærmere i avsnitt 7.2.

### **7.1.2 Smøreoljeavgift**

1. januar 1988 ble det innført en miljøavgift på 50 øre pr. liter smøreolje. Begrunnelsen var at nesten 50 pst. av spilloljen (brukt smøreolje) ikke ble innsamlet. Inntektene skulle bl.a. brukes til å finansiere et bedre innsamlingssystem og en forsvarlig behandling av oljeavfallet. Avgiftsinntektene ble ikke øremerket. Avgiften omfatter alle motor- og giroljer, samt industrielle smøreoljer og hydrauliske oljer avgrenset etter tolltariffens varenummer. Smøreolje som inngår som råstoff i industriell virksomhet er fritatt for avgift. Avgiftssatsen for 2007 er på 1,68 kroner pr. liter, og det er anslått at inntektene fra avgiften vil utgjøre 91 mill. kroner i 2007.

Rundt 1990 ble det antatt at innsamlingsgraden for spillolje var om lag 60 pst. For å øke innsamlingsgraden ble det fra 1. januar 1994 innført en refusjonsordning som Statens Forurensningstilsyn har ansvaret for. Samtidig ble avgiften på smøreolje økt

med 50 øre pr. liter. Refusjonssatsen for 2007 er 1,89 kroner pr. liter spillolje. Det blir utbetalt refusjon for de fleste typer brukt smøreolje og andre brukte oljer (transformatoroljer m.m.) med tilsvarende egenskaper, med unntak av bl.a. spillolje som kommer fra større skip (større enn 250 fot) i internasjonal sjøfart. Det er ikke noe vilkår for refusjon at smøreoljen opprinnelig er avgiftsbelagt. Refusjonen blir utbetalt til større mottaksanlegg (tankanlegg) med forhåndstilsagn fra Statens forurensingstilsyn. I tilsagnet er det fastsatt en del vilkår som refusjonsmottakeren har plikt til å rette seg etter.

Innsamlingsgraden for spillolje (med og uten rett til refusjon) er i dag i overkant av 80 pst. og har vært stabil de siste årene. Mengden innsamlet smøreolje blir stadig redusert som en konsekvens av mindre bruk av smøreolje.

### 7.1.3 CO<sub>2</sub>-avgift

CO<sub>2</sub>-avgiften ble innført i 1991 og omfattet mineralolje, bensin og forbrenning av olje og gass på petroleumssokkelen. Avgiften ble utvidet til å gjelde kull og koks til energiformål i 1992. I 1999 ble CO<sub>2</sub>-avgiften skilt ut i et eget avgiftsvedtak. Samtidig ble avgiftsgrunnlaget utvidet til å gjelde bl.a. innenriks luftfart, godstransport i innenriks sjøfart og supply-flåten.

Som ett ledd i tilpasningen til ESAs retningslinjer for miljøstøtte av 23. mai 2001 ble CO<sub>2</sub>-avgiften på kull og koks fjernet fra 2003. Årsaken til fjerningen var at Norge ikke kan innføre eller opprettholde selektive avgiftsordninger som vrir, eller truer med å vri, konkurransen, jf. St.prp. nr. 1 (2002-2003) Skatte-, avgifts og tollvedtak. Stortinget har vedtatt at det skal innføres CO<sub>2</sub>-avgift på innenlandsk bruk av gass til oppvarming mv. i boliger og næringsbygg med virkning fra 1. juli 2007.

Provenyet fra CO<sub>2</sub>-avgiften for petroleumsvirksomheten på kontinentalsokkelen er anslått til 3 500 mill. kroner for 2007 og provenyet fra CO<sub>2</sub>-avgiften på mineralske produkter (bensin, mineralolje og gass) er anslått til 4 556 mill. kroner for 2007. Tabell 7.2 viser avgiftssatsene for 2007. Omregnet til kroner pr. tonn CO<sub>2</sub> varierer satsene fra 86 til 345 kroner pr. tonn CO<sub>2</sub>.

Tabell 7.2 CO<sub>2</sub>-avgiftssatser for 2007

	Kroner pr. liter/Sm <sup>3</sup> /kg	Kroner pr. tonn CO <sub>2</sub>
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
Innenlands bruk av gass		
• Naturgass	0,47	201
• LPG	0,60	200
Kontinentalsokkelen	0,80	
• Lett fyringsolje, diesel		300

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Finansdepartementet.

Treforedlingsindustrien, sildemel- og fiskemelindustrien betaler CO<sub>2</sub>-avgift med en redusert sats på 0,27 kroner pr. liter mineralolje for 2007. Sildemel- og fiskemelindustrien er ikke omfattet av EØS-avtalen, og avgiftslettelse kan derfor gis uavhengig av EØS-avtalens forbud mot offentlig støtte. Når det gjelder treforedlingsindustrien, har ESA konkludert<sup>21</sup> med at redusert sats i utgangspunktet er i strid med forbudet mot offentlig støtte, jf. EØS-avtalen artikkel 61(1). ESA har likevel akseptert en videreføring av redusert sats for treforedlingsindustrien til og med 31. desember 2010. ESAs godkjenning er gitt i medhold av EØS-avtalen 61 (3) (c), sammenholdt med ESAs retningslinjer for miljøstøtte. Treforedlingsindustrien har også fritak fra grunnavgiften på fyringsolje, dette er omtalt i avsnitt 7.1.11.

### *EUs kvotedirektiv*

EUs kvotedirektiv (2003/87/EF) regulerer handel med klimagasskvoter mellom de kvotepliktige bedriftene innenfor EU-området. Tilhørende rettsakter er først og fremst knyttet til handel med prosjektbaserte mekanismer (Direktiv 2004/101/EF). EUs kvotesystem for perioden 2008–2012 omfatter som et minimum CO<sub>2</sub>-utslipp fra bestemte utslippskilder<sup>22</sup>, men direktivet åpner for at medlemsland ensidig kan inkludere flere utslippskilder eller gasser i kvotesystemet, forutsatt at Kommisjonen godkjenner dette (artikkel 24). For inneværende periode omfatter EUs kvotesystem om lag 45 pst. av klimagassutslippene i EU.

EUs system krever at kvoteplikten pålegges det ”anlegget” som står for utslippet. Dette innebærer at utslipp fra sektorer med mange aktører, som f.eks. transportsektoren, er administrativt krevende å inkludere i kvotesystemet. Kvotedirektivet åpner i liten grad for at staten kan selge kvoter til de kvotepliktige. I perioden 2008–2012 skal minst 90 pst. av kvotene tildeles gratis.

Ifølge direktivet skal landene utarbeide en nasjonal tildelingsplan (National Allocation Plan, NAP), der landet angir den samlede mengden kvoter som skal tildeles. Det er medlemslandene selv som fastsetter kriteriene for tildeling, og det er landene selv som foreslår den mengden kvoter som skal tildeles gratis. Landene har valgt ulike tildelingsmetoder, herunder om de ulike industrisektorene skal behandles likt, og noen land tildeler kvoter avhengig av utslippsprognoser, basert på opplysninger fra bedriftene selv. En følge av dette kan være at f.eks. kullkraftverk får en større andel gratiskvoter pr. tonn CO<sub>2</sub> utslipp enn gasskraftverk, ettersom kullkraftverkene kan dokumentere et større behov. Direktivets bestemmelse om minst 90 pst. gratistildeling fra staten gjelder bare for perioden frem til 2012. Etter den tid legges det opp til økt harmonisering av tildelingsmetodene, inkludert en større andel av kvotene som skal auksjoneres.

Bruk av utslippsenheter fra Den grønne utviklingsmekanismen (Clean Development Mechanism, CDM) og Felles gjennomføring (Joint Implementation, JI) fra 2008 er tillatt opp til en viss prosent av tildelingen til hver kvotepliktig enhet. Det enkelte medlemsland skal selv spesifisere dette prosenttaket i den nasjonale tildelingsplanen.

---

<sup>21</sup> Avgjørelse av 15. desember 2004 (370/04/COL)

<sup>22</sup> Energianlegg, oljeraffinering, koksverk, visse typer anlegg for bearbeiding av malm, anlegg for produksjon av støpejern og stål, anlegg for produksjon av keramiske produkter og anlegg for produksjon av papirmasse, papir og papp. Dette gjelder imidlertid bare anlegg over en viss kapasitet.

Regjeringen har vedtatt at EUs kvotedirektiv på visse vilkår skal innlemmes i EØS-avtalen. Forhandlingene med EU om en tilpasningstekst er ikke endelig avsluttet. Beslutningen tas i EØS-komiteen med forbehold om Stortingets godkjenning. Direktivet blir gjeldende for Norge når Stortinget har bekreftet EØS-komiteens beslutning, og dette må skje innen 6 måneder etter at beslutningen er tatt.

#### *Det norske kvotesystemet for 2005–2007*

Lov om kvoteplikt og handel med kvoter for utslipp av klimagasser (klimakvoteloven) trådte i kraft 1. januar 2005. Regulering ved hjelp av omsettbare kvoter ble da innført som et nytt virkemiddel i klimapolitikken for å begrense utslippene av klimagasser på en kostnadseffektiv måte. Utformingen av det norske kvotesystemet for 2005–2007 ligger nært opp til EUs kvotesystem, både når det gjelder omfang av kilder og gasser som har kvoteplikt og andre mer tekniske elementer. Det norske systemet omfatter de samme utslippene av CO<sub>2</sub> som ville fått kvoteplikt i henhold til EUs kvotedirektiv med unntak for utslipp som allerede var dekket av CO<sub>2</sub>-avgift. Energianleggene på kontinentalsokkelen, treforedlingsindustrien og andre større energianlegg på land som betaler CO<sub>2</sub>-avgift er derfor ikke kvotepliktige i Norge i perioden 2005–2007.

I 2005 til 2007 fikk 51 bedrifter utslippstillatelse for kvotepliktige utslipp av CO<sub>2</sub>. 35 bedrifter rapporterte kvotepliktige utslipp til SFT i 2006 på til sammen 6,0 mill. tonn CO<sub>2</sub>. De resterende bedriftene med utslippstillatelse som ikke hadde kvotepliktige utslipp i 2006, er enten ikke etablert ennå, eller de anvendte kun brensler som ikke fører til kvotepliktige utslipp, typisk mineralolje som det betales CO<sub>2</sub>-avgift for.

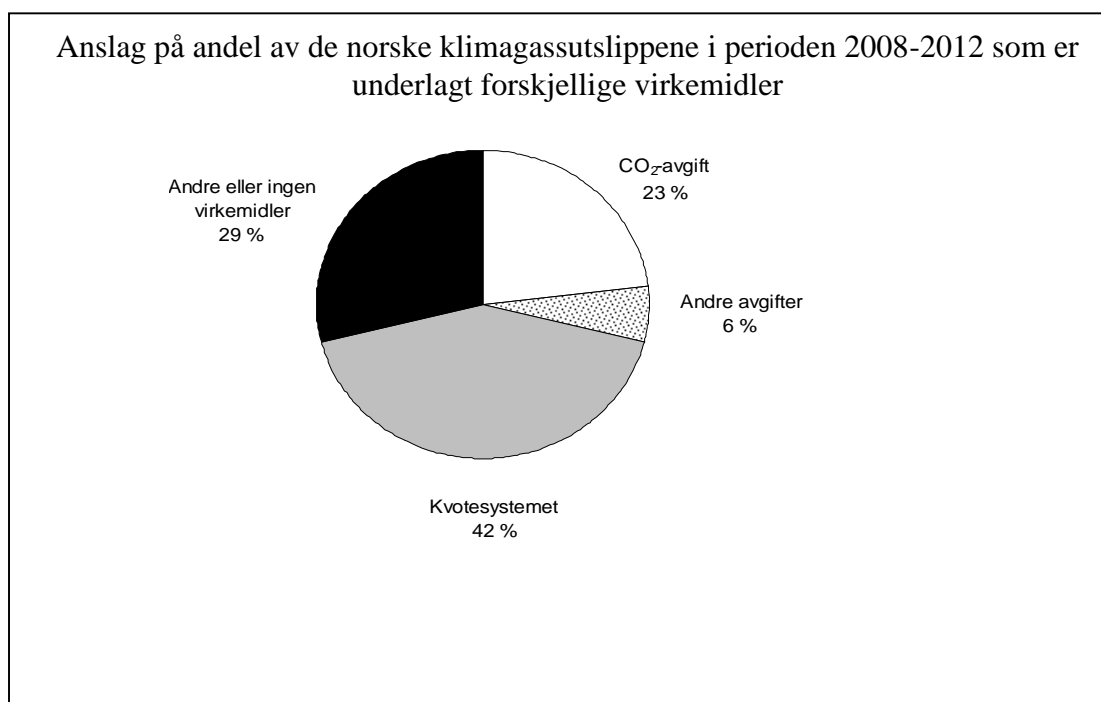
Kvotene for perioden 2005–2007 ble tildelt vederlagsfritt til de kvotepliktige. Hovedregelen for tildelingen var at bedriftene skulle tildeles kvoter tilsvarende 95 pst. av sine gjennomsnittlige utslipp i årene 1998–2001, eller 95 pst. av et anslått behov for perioden (bl.a. ved å ta i bruk beste tilgjengelige teknikkene) for de bedriftene hvor art eller omfang av virksomheten var vesentlig endret etter 2001. Dette førte til en tildeling på gjennomsnittlig 91 pst. av de utslippene bedriftene la til grunn i sine søknader. I praksis ble 46 av 51 tildelingsvedtak basert på unntaksreglene om tildeling på grunnlag av prognoser. I henhold til klimakvoteloven traff forurensningsmyndigheten ved oppstart av perioden vedtak om det antallet kvoter som tildeles hver enkelt kvotepliktig for hele perioden 2005–2007. Det foretas imidlertid en årlig utdeling av de tildelte kvotene. Regjeringens forslag til kvotesystem for 2008–2012 er nærmere omtalt i avsnitt 9.1.3.

#### *Øvrige virkemidler for å redusere utslippene av klimagasser*

CO<sub>2</sub>-avgiften og kvotesystemet er de viktigste virkemidlene for å begrense utslippene av klimagasser. I tillegg er det avgift på klimagassene hydrofluorkarboner (HFK) og perfluorkarboner (PFK), og avgiften på sluttbehandling av avfall priser utslipp av metan fra deponier og utslipp av CO<sub>2</sub> fra forbrenning av avfall. Disse avgiftene omtales i avsnittene 7.1.4 og 7.1.5.

I tillegg til avgifter og kvotesystemet reguleres utslipp av klimagasser gjennom avtaler mellom myndighetene og industrien, og gjennom utslippstillatelser etter forurensningsloven. Miljøverndepartementet og tidligere Prosessindustriens

Landsforening (PIL), nå Norsk Industri, inngikk i 2004 en forståelse for den delen av prosessindustrien som ikke er omfattet av CO<sub>2</sub>-avgiften. Denne forståelsen omfatter avgiftsfrie utslipp fra hele prosessindustrien – både utslipp som ikke blir omfattet av det tidlige kvotesystemet og utslipp som er omfattet, med unntak av gassraffinerier og ilandføringsterminaler. Enigheten innebærer at utslippene fra denne delen av industrien skal reduseres med 20 pst. i forhold til nivået i 1990 innen utgangen av 2007. Miljøverndepartementet har i tillegg inngått en avtale med elektrobransjen om reduserte utslipp av svovelheksafluorid (SF<sub>6</sub>).



Figur 7.1 Anslag på andel av de norske klimagassutslippene i perioden 2008-2012 som er underlagt forskjellige virkemidler.

Kilde: Finansdepartementet.

#### 7.1.4 Avgift på hydrofluorkarboner (HFK) og perfluorkarboner (PFK)

Avgiften på klimagassene hydrofluorkarboner (HFK) og perfluorkarboner (PFK) ble innført i 2003. HFK og PFK er moderate til kraftige klimagasser som reguleres gjennom Kyotoprotokollen. Utslipp av disse gassene stammer hovedsakelig fra kuldeanlegg og kjølemaskiner, brannslukningsmidler og produksjon av isolasjonsmaterialer (stivt skum).

Tidligere framskrivninger har vist en tiltakende vekst i utslipp av HFK og PFK fram mot 2020. Dette var bakgrunnen for innføringen av avgift på HFK og PFK fra 2003. Hensikten med avgiften er blant annet å stimulere til bruk av alternative gasser og til utvikling av ny teknologi som ikke bruker HFK og PFK.

Avgiftsplikten på HFK og PFK reguleres av samme avgiftsvedtak. Særagiften omfatter både HFK og PFK som er produsert innenlands, og produkter som importeres. Avgiftsplikten omfatter både gass importert i bulk og gass som inngår i



importerte produkter. I 2004 ble det innført en refusjonsordning ved destruksjon eller gjenvinning til eget bruk av HFK og PFK.

Avgiftssatsene er fastsatt ut fra gassenes globale oppvarmingspotensiale (GWP). CO<sub>2</sub> har en GWP på 1 mens HFK-143 har en GWP på 300. Det betyr at HFK-143 er en klimagass som har 300 ganger sterkere effekt enn CO<sub>2</sub>. Avgiftssatsen på HFK og PFK er gradert ut fra gassenes GWP, og avgiftssatsen tilsvarer i 2007 om lag 194 kroner pr. tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter, noe som innebærer at de ulike HFK- og PFK-forbindelsene har ulike satser avhengig av hvor kraftig klimaeffekt de antas å ha. Avgiftssatsene er dermed på om lag samme nivå som den generelle CO<sub>2</sub>-avgiftssatsen på mineralolje, målt pr. CO<sub>2</sub>-ekvivalent.

Det samlede provenyet fra avgiften på HFK og PFK er anslått til 207 mill. kroner for 2007.

### **7.1.5 Avgift på sluttbehandling av avfall**

Avgiften på sluttbehandling av avfall ble innført i 1999. Avgiften pålegges avfall som innleveres både til deponi og til forbrenning. Formålet med avgiften er å prise miljøkostnadene ved avfallsbehandlingen, motivere til økt kildesortering og gjenvinning, samt å redusere avfallsmengdene til sluttbehandling.

*Avgiften på avfall som innleveres til deponi* er blant annet et virkemiddel for å begrense utslippene av metangass. Metangass er en av de 6 klimagassene som reguleres gjennom Kyotoprotokollen, og metangassutslipp fra avfallsdeponier utgjør om lag 2 pst. av de samlede norske klimagassutslippene. Det er verken teknisk eller praktisk mulig å innføre en avgift direkte på utslippet fra deponier. Avgiften ilegges derfor pr. tonn avfall som innleveres til sluttbehandling. Siden 2003 er deponiavgiften differensiert ut fra deponiets miljøstandard. Etter gjeldende regelverk varierer avgiften fra 423 kroner pr. tonn for avfall levert til deponier med høy miljøstandard til 533 kroner pr. tonn for avfall til deponier med lav miljøstandard. Dersom avgiften kun skulle ha priset utslipp av klimagassen metan (CH<sub>4</sub>) fra deponier, ville den laveste satsen tilsvart om lag 850 kroner pr. tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Avgiftsforskjellen mellom deponier med høy og lav sats er basert på anslag på miljøkostnader knyttet til sigevann. Deponier med høy miljøstandard oppfyller kravene til bunn- og sidetetting i deponiforskriften, jf. omtale i St. prp nr. 1 Skatte- avgifts- og tollvedtak (2002-2003).

Avgiften på forbrenning av avfall ble i 2004 lagt om fra en avgift basert på mengden innlevert avfall til en avgift direkte på utslipp. De viktigste faktorene som bestemmer mengden utslipp fra forbrenning av avfall er innholdet av ulike stoffer i avfallet. Dette gjelder særlig utslippene av stoffer som CO<sub>2</sub>, tungmetaller, svovel og klor. I tillegg vil forbrenningstekniske forhold og rensing påvirke utslippene. En avgift som blir lagt direkte på utslippene, gir motiv til rensing og utsortering av særlig utslippsintensive avfallsfraksjoner, noe den tidligere avgiften basert på mengde innlevert avfall til forbrenning ikke ga. Avgiftssatsene på utslipp av de enkelte stoffene er fastsatt ut fra beregnet miljøskade. Tabell 7.3 viser avgiftssatsene for 2007.

Tabell 7.3 Avgift på forbrenning av avfall 2007. Kroner pr. gram

Støv	HF	HCl	NO <sub>x</sub>	SO <sub>2</sub>	Hg	Cd
0,622	21,98	0,110	0,0162	0,0183	29,74	57,22
Pb	Cr	Cu	Mn	As	Ni	Dioksiner
68,32	40,07	0,331	102,38	10,46	10,02	2 532 500

Kilde: Finansdepartementet.

For utslipp av CO<sub>2</sub> skal det betales avgift med kroner 59,00 pr. tonn innlevert avfall. Dette tilsvarer en avgift på 200 kroner pr. tonn CO<sub>2</sub>, og er på om lag samme nivå som den generelle CO<sub>2</sub>-avgiften på mineralolje. For CO<sub>2</sub> oppstår avgiftsplikten ved innlevering av avfall til forbrenning. Anlegg som ikke brenner avfall som inneholder fossilt materiale skal ikke betale avgift for utslipp av CO<sub>2</sub>. Avfallsfraksjonene til forbrenning skal være positivt utsortert, og det må dokumenteres at avfallet ikke inneholder fossilt materiale.

Det er gitt flere fritak fra avgiften. Dette gjelder avfall som innleveres til særskilt behandling etter avfallsforskriften<sup>23</sup>, avfall som innleveres til anlegg for ombruk eller gjenvinning, avfall som består av uorganisk materiale, restavfall fra utnyttelse av returfiber i treforedlingsindustrien og avfall som består av forurensede jord- og løsmasser. Det blir heller ikke beregnet avgift for energianlegg i industrien som benytter avfallsbaserte brensler i produksjonen. Slike anlegg anses ikke som forbrenningsanlegg for sluttbehandling og omfattes dermed ikke av avgiftsplikten.

Det samlede provenyet fra sluttbehandlingsavgiften på avfall er anslått til 589 mill. kroner for 2007. I 2005 kom om lag 86 pst. av provenyet fra deponiavgiften, mens om lag 14 pst. av avgiftsprovenyet kom fra forbrenningsavgiften.

### 7.1.6 Svovelavgift

Svovelavgiften ble innført i 1970 som en svovelgradert tilleggsavgift i mineraloljeavgiften. Avgiften på mineralolje ble skilt ut i et eget avgiftsvedtak i 1999. Omleggingen innebar en utvidelse av avgiftsgrunnlaget til også å gjelde utslipp av svovel fra raffineringsanlegg, kull og koks og på mineralolje til bruk i innenriks luftfart, godstransport i innenriks sjøfart, anlegg på kontinentalsokkelen og supplyflåten. I 2000 ble satsen på kull og koks og utslipp fra raffineringsanlegg økt fra 3 til 6 kroner pr. kg. Fra 1. januar 2002 ble avgiften på SO<sub>2</sub>-utslipp fra kull og koks og utslipp fra raffineringsanlegg fjernet og erstattet med en avtale med Prosessindustriens Landsforening (PIL). Provenyet fra svovelavgiften er anslått til 124 mill. kroner for 2007.

Svovelavgiften ilegges mineralolje som inneholder over 0,05 pst. vektandel (50 ppm) svovel med 7 øre pr. liter for hver påbegynt 0,25 pst. vektandel svovel. Svovelinnholdet i mineraloljen har blitt vesentlig redusert siden 1970-tallet slik at det i dag hovedsakelig er marin gassolje, tungdestillat og tungolje som har et

<sup>23</sup> Forskrift 20. desember 2002 nr. 1817 om farlig avfall.

svovelinnhold som overstiger den nedre grensen for svovelavgiften på 0,05 pst. vektandel svovel.

På bakgrunn av forpliktelsen i Gøteborgprotokollen (se nedenfor) har Miljøverndepartementet og PIL, nå Norsk Industri, inngått en intensjonsavtale om reduksjoner i svovelutslippene (1. januar 2002). Da avtalen ble inngått forpliktet prosessindustrien seg til å redusere de årlige utslippene av SO<sub>2</sub> med minimum 5 000 tonn. Prosessindustrien tok også på seg å legge frem konkrete forslag til hvordan en slik utslippsreduksjon kan gjennomføres, og samtidig legge frem forslag til hvordan en samlet reduksjon på 7 000 tonn kan gjennomføres på en måte som er kostnadseffektiv for Norge. Utslipp fra den enkelte virksomhet blir regulert i utslippstillatelsen fra SFT. Det er ventet at gjennomføring av avtalen med Norsk Industri vil sikre at Norge innfrir kravet i Gøteborgprotokollen om utslipp av SO<sub>2</sub>, jf. St.prp. nr. 1 (2006-2007) Miljøverndepartementet.

Svovelavgiften er miljømessig begrunnet og har til hensikt å redusere utslippene av svovel. Norge er i henhold til Gøteborgprotokollen forpliktet til å redusere de samlede utslippene av svoveldioksid (SO<sub>2</sub>) til 22 000 tonn i 2010. Utslippene var i 2005 23 800 tonn, eller drøyt 8 pst. over forpliktelsen. SFT har (i 2005) anslått at utslippsforpliktelsen kan oppfylles med en marginalkostnad på om lag 15 kroner pr. kg SO<sub>2</sub> målt i 2004-kroner. Dagens svovelavgift tilsvarer om lag 17 kroner pr. kg SO<sub>2</sub> og omfatter innenlands bruk av mineralolje. Svovelavgiften er da noe høyere enn tiltakskostnaden for å nå forpliktelsen i Gøteborgprotokollen.

### **7.1.7 Avgift på utslipp av NO<sub>x</sub>**

Avgift på utslipp av nitrogenoksider (NO<sub>x</sub>) ble innført fra 1. januar 2007, jf. St.prp. nr. 1 (2006-2007) Skatte-, avgifts og tollvedtak og Budsjett-innst. S. nr 1 (2006-2007). Hovedmålet med avgiften er at den, sammen med andre virkemidler, skal bidra til å oppfylle NO<sub>x</sub>-forpliktelsen i Gøteborgprotokollen. Provenyet fra NO<sub>x</sub>-avgiften er anslått til 1 475 mill. kroner i budsjettet for 2007.

Satsen for 2007 er satt til 15 kroner pr. kg NO<sub>x</sub>. Avgiften omfatter om lag 55 pst. av NO<sub>x</sub>-utslippene, og er lagt på større båter, luftfartøy, dieseldrevet jernbane samt større motorer, kjeler og turbiner i energianlegg, fakler på offshoreinstallasjoner og anlegg på land. Utslipp fra ovner er ikke omfattet av avgiften. Det gjelder også utslipp fra store ovner som anvendes i prosessindustrien. Begrunnelsen er at det er vanskelig å dokumentere NO<sub>x</sub>-utslippet fra disse kildene. Regjeringen signaliserte ved innføringen av avgiften at den vil vurdere både utvidelse av avgiftsområdet og behov for satsendringer for å sikre best mulig oppnåelse av Norges forpliktelse i Gøteborgprotokollen.

NO<sub>x</sub>-avgiften avgrenses geografisk med utgangspunkt i Gøteborgprotokollens virkeområde. Dette innebærer f.eks. at utslippene fra utenriks sjøfart og utenriks luftfart ikke er omfattet av avgiften.

For at NO<sub>x</sub>-avgiften skal bli mest mulig treffsikker er det lagt stor vekt på å utforme et beregningsgrunnlag som ligger nærmest mulig de faktiske utslippene av NO<sub>x</sub>, og som er basert på tekniske etterprøvbare kriterier som kan dokumenteres. Avgiften skal

primært beregnes på grunnlag av faktisk utslipp av NOx. Dersom faktisk utslipp ikke er kjent, beregnes avgiften på grunnlag av en aktivitetsfaktor og en utslippsfaktor som fastsettes spesifikk for den enkelte utslippsenhet. En siste mulighet er at avgiften beregnes på bakgrunn av forhåndsdefinerte utslippskategorier for grupper av enheter.

Formålet med avgiften er å motivere aktørene til å tilpasse seg slik at utslippene reduseres på billigst mulig måte, ved for eksempel investeringer i rensutstyr. Det er innført to ordninger der staten gir støtte til investeringer som reduserer utslippene av NOx. NOx-RED-ordningen for skipsfart dekker 30 pst. av merkostnadene ved slike investeringer (40 pst. for små og mellomstore bedrifter). NOx-RED ordningen for fiskefartøy gir støtte for inntil 100 pst. av merkostnaden.

Staten og fylkeskommunene har avtaler om kjøp av persontransporttjenester med fartøy, jernbane og enkelte regionale flyruter. Disse blir kompensert for avgiftsøkninger gjennom avtalene. Det gis også kompensasjon for økte kostnader knyttet til NOx-avgiften for Forsvaret og til tiltak i andre fartøy i statlige virksomheter.

Det er opprettet tre overgangsordninger i forbindelse med innføringen av avgiften:

- 1) Avgiftsrefusjon for avgiftspliktige virksomheter som har inngått en avtale innen 1. juli 2007 om tidspunkt for installasjon av rensutstyr.
- 2) Avgiftsrefusjon for avgiftspliktige virksomheter som installerer og tar i bruk måleutstyr innen 31. desember 2007, og som på bakgrunn av målingene kan dokumentere lavere utslipp enn det som det er blitt beregnet avgift for i perioden fra 1. januar og fram til måleutstyret ble installert.
- 3) Avgiftsrefusjon for avgiftspliktige virksomheter som innen 1. juli 2007 har søkt om å få fastsatt kildespesifikk utslippsfaktor. Virksomhetene vil kunne få refundert avgift som tilsvarer forskjellen mellom beregnet utslipp før og etter fastsettelsen av den kildespesifikke faktoren.

Etter behandlingen i Stortinget av budsjettet for 2007 ble det også etablert et avgiftsfritak for avgiftspliktige virksomheter som inngår avtale med staten om konkrete mål om utslippsreduksjoner av NOx. Det stilles strenge krav til slike avtaler. Avtalene skal blant annet ha samme effekt som avgiften over tid, og må oppfylle krav i forhold til EUs statsstøtteregulering. Dersom målene ikke nås må det iverksettes sanksjoner. Før eventuell fremtidig iverksettelse av slike avtaler, må disse notifiseres til ESA.

Det er foreløpig ikke inngått noen avtaler om reduksjon av NOx-utslipp. Miljøverndepartementet er i dialog med de interesserte næringsorganisasjonene om innholdet i mulige avtaler. Avtalene må inneholde klare forpliktelser om utslippsreduksjoner.

Avgiften har foreløpig virket i for kort tid til at det er mulig å si noe om hvorvidt avgiften og kompensasjonstiltakene bidrar til (tilstrekkelig) måloppnåelse og overgang til ny teknologi innenfor de berørte næringene. Det er også usikkert hvor mange som vil velge å inngå avtaler, og hvor strenge krav til utslippsreduksjoner slike eventuelle avtaler vil inneholde.

Norge er i henhold til Gøteborgprotokollen forpliktet til å redusere de årlige utslippene av nitrogenoksider (NOx) til 156 000 tonn i 2010. SFT (2005) har anslått at utslippsforpliktelsen på sikt kan oppfylles til en marginalkostnad på om lag 25 kroner pr. kg NOx målt i 2004-kroner. Nyere anslag tyder på at kostnadene ved å oppfylle forpliktelsen i 2010 kan bli vesentlig høyere. Anslag basert på Statens forurensningstilsyns tiltaksanalyse (SFT 2006) indikerer at marginalkostnaden kan komme opp mot 50 til 60 kroner pr. kg NOx, jf. St.prp. nr. 1 (2006-2007) Skatte-, avgifts- og tollvedtak. SSB publiserte i februar 2007 reviderte utslippstall, og utslippene av NOx ble da nedjustert fra om lag 215 000 tonn til om lag 197 000 tonn. Det indikerer at tiltakskostnadene kan være lavere enn tidligere antatt, men det er fortsatt grunn til å anta at avgiftssatsen er vesentlig lavere enn den marginale tiltakskostnaden ved oppfyllelse av utslippsforpliktelse i Gøteborgprotokollen. Avgiftssatsen er dermed for lav i forhold til å oppnå målet om å overholde Norges utslippsforpliktelse i henhold til Gøteborgprotokollen.

Veitrafikken vil i praksis ikke bli omfattet av NOx-avgiften, til tross for at veitrafikken står for om lag 18 pst. av Norges utslipp av NOx. Dette er først og fremst av administrative hensyn (antall utslippskilder). Veitrafikken står imidlertid overfor andre virkemidler. For nye biler stilles det strenge krav til lokale utslipp (EURO-krav) hvor det blant annet legges begrensninger på utslipp av NOx. Vektårsavgiften for tyngre kjøretøy er differensiert etter hvilke EURO-krav kjøretøyet oppfyller. I tillegg prises utslipp av NOx i drivstoffavgiftene. Regjeringen har også varslet en omlegging av årsavgiften på motorvogner hvor avgiften skal differensieres etter hvilke avgasskrav (EURO-krav) de ulike kjøretøyene tilfredsstiller.

### **7.1.8 Avgifter på helse- og miljøfarlige kjemikalier, TRI og PER**

Det ble innført avgift på de helse- og miljøfarlige kjemikaliene trikloreten (TRI) og tetrakloreten (PER) i 2000 for å begrense bruken av TRI og PER. Disse kjemikaliene kan framkalle ulike sykdommer som kreft og allergier, og skade forplantningsevnen og arvestoffet. Det største bruksområdet for TRI er industriell avfetting, mens PER er et løsningsmiddel som brukes i renseribransjen, og som kan benyttes som alternativ til TRI. Satsen for 2007 er 57,69 kroner pr. kg av TRI og PER. Avgiftsplikten oppstår i likhet med de øvrige særavgiftene ved innførsel og innenlandsk tilvirkning. Avgift på TRI og PER som inngår som bestanddel i andre produkter differensieres etter mengden av kjemikalier i produktet. Gjenvinning til eget bruk er ikke pålagt avgift. Det er i tillegg innført en refusjonsordning i avfallsforskriften for å hindre utslipp av TRI-holdig avfall til miljøet. Provenyet fra avgiftene på TRI og PER er til sammen anslått til 6 mill. kroner i 2007.

Helse- og miljøskader knyttet til bruk av TRI og PER oppstår i hovedsak ved avdamping av stoffet til luft. Miljøavgiften burde derfor ideelt sett vært utformet slik at det er tap av TRI og PER til miljøet som blir avgiftslagt. Det ville imidlertid vært svært komplisert å måle disse utslippene. Avgiften legges derfor på selve råvaren. Fordi tilnærmet all innkjøpt TRI og PER før eller siden vil slippes ut til miljøet, vil en slik utforming av avgiftssystemet kunne samsvare med en avgift på utslipp. Destruksjon vil derimot medføre at utslippet aldri finner sted. Avgiften har ført til at forbruket av TRI og PER har falt kraftig. Vedvarende gjenvinning av TRI og PER medfører at utslippet blir utsatt i tid. TRI og PER som gjenvinnes til eget bruk er

derfor ikke avgiftsbelagt. Det gis refusjon for den mengde TRI og PER som leveres til profesjonell gjenvinning og salg av gjenvunnet vare avgiftslegges.

De marginale skadestnadene ble i forarbeidene til avgiftene anslått til henholdsvis 107 kroner pr. kg TRI (Miljøverndepartementet 1998) og 82 kroner pr. kg PER (Miljøverndepartementet 1999). Ved fastsettelse ble imidlertid avgiftssatsene satt under de marginale skadestnadene med den begrunnelse at de fastsatte satsene ville gi tilstrekkelig incentiver til en vesentlig reduksjon i bruken av TRI og PER, jf. St. prp. nr. 1 (1999-2000) Skatte-, avgifts- og tollvedtak.

### **7.1.9 Avgifter på drikkevareemballasje**

I 1974 ble det ut fra miljøhensyn innført en avgift på drikkevareemballasje for øl og kullsyreholdige, alkoholfrie drikkevarer. Dagens avgiftssystem for drikkevareemballasje består av en miljøavgift og en grunnavgift. Avgiftsplikten oppstår i likhet med de øvrige særavgiftene ved produksjon eller ved innførsel.

#### *Grunnavgiften på engangsemballasje*

Grunnavgiften på engangsemballasje ble innført i 1994. Grunnavgiften pålegges drikkevareemballasje som ikke kan gjenbrukes i sin opprinnelige form (engangsemballasje). Det er gitt flere fritak fra grunnavgiften, bl.a. er melkeprodukter og varer i pulverform fritatt. Satsen i 2007 er på 0,95 kroner pr. enhet. Det er anslått at grunnavgiften vil bringe inn om lag 570 mill. kroner i 2007.

ESA har flere ganger stilt spørsmål om den norske grunnavgiften, jf. EØS-avtalen artikkel 14. ESA mener at grunnavgiften er konkurransevridende, fordi den i hovedsak rammer utenlandske produsenter av drikkevarer så lenge disse av praktiske årsaker benytter engangsemballasje. Dette i motsetning til norske produsenter som kan unngå grunnavgiften ved å bruke ombruksemballasje. Bryggerier i utlandet kan i prinsippet også benytte ombruksemballasje, men da må de inngå tappeavtale med bryggerier i Norge. ESA mener videre at grunnavgiften ikke kan begrunnes med miljøhensyn, og viser bl.a. til at avgiftsfritaket for melkeprodukter underbygger dette. I brev 24. mai 2006 la Norge sist fram sitt syn på grunnavgiften overfor ESA. ESA har ved brev av 13. juni 2007 besluttet å åpne formell sak mot Norge om at grunnavgiften er i strid med EØS-avtalen artikkel 14.

#### *Miljøavgiften på drikkevareemballasje*

I 1988 ble emballasjeavgiften lagt om til en miljøavgift, jf. St. prp. nr. 66 (1987-1988). Fra 1. januar 2000 ble miljøavgiften differensiert etter emballasjens materiale, jf. St. prp. nr. 1 (1999-2000) Skatte-, avgifts- og tollvedtak og Budsjett-innst. S. nr. 1 (1999-2000) Budsjettinnstillingen til Stortinget fra finanskomiteen. Fra 1. januar 2006 omfatter miljøavgiften alle drikkevarer. I 2007 er det budsjettert med en inntekt på 608 mill. kroner fra miljøavgiften på drikkevareemballasje.

Miljøkostnadene knyttet til drikkevareemballasje består av kostnadene ved forsøpling når emballasjen kastes i naturen og kostnadene forbundet med deponering eller forbrenning av emballasje. Kostnadene ved deponering og forbrenning antas å være priset gjennom avgiften på sluttbehandling av avfall, jf. omtale under 7.1.5. Avgiftene

på drikkevareemballasje bør dermed prinsipielt sett kun prise miljøkostnadene ved forsøpling i naturen. All emballasje som havner som søppel i naturen gir et negativt synsinntrykk. Størrelsesforholdet mellom avgiftssatsene er begrunnet ut fra at ulike emballasjetyper gir ulik miljøskade når de havner i naturen. Glass som brytes sent ned, og samtidig kan føre til kuttskader hos mennesker og dyr, har en høyere sats enn kartong som brytes raskere ned og ikke medfører noen fare for skade. Tabell 7.4 viser satsene for ulike typer emballasje i 2007.

Emballasjens størrelse kan gi indikasjoner på bruksområde og forsøplingssannsynlighet. Store emballasjeenheter kan i større grad enn små antas å bli brukt i hjemmet. Sannsynligheten for at disse havner i naturen som søppel kan derfor være mindre. Drikkevareemballasje over 4 liter er fritatt fra miljøavgiften.

*Tabell 7.4. Miljøavgift på drikkevareemballasje, kroner pr. stk. 2007*

Miljøavgift på drikkevareemballasje	Kroner pr. stk.
Glass og metall	4,62
Plast	2,79
Kartong	1,15

Kilde: Finansdepartementet.

Miljøavgiften skal speile miljøkostnaden ved at emballasje havner som søppel i naturen, jf. Raadal et al (2003) og tabell 7.4. Satsen for metall kan virke noe høy i forhold til miljøkostnaden da metall ikke forårsaker kuttskader i samme grad som glass. Det vises for øvrig til en bred omtale av miljøavgiften for drikkevareemballasje i Revidert nasjonalbudsjett 1999.

Miljøavgiften er gradert etter returandel, og emballasje som inngår i godkjente retursystemer får redusert miljøavgiftssats, jf. Miljøverndepartementets forskrift 1. juni 2004 nr. 930 om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften), se også tabell 7.5. Dette bygger på en antagelse om at det er en nær sammenheng mellom returandel og hvor stor andel av emballasjen som havner i naturen. Det vurderes som miljømessig viktig at miljøavgiften er gradert etter returandel slik at avgiftssatsen reduseres når returandelen øker. Dette stimulerer bransjen til å legge til rette for høy innsamling av drikkevareemballasje.

#### *Retursystemer for drikkevareemballasje*

For å sikre høy returandel har Statens forurensningstilsyn (SFT) i samarbeid med bransjen etablert en frivillig panteordning. Ordningen omfatter flasker til ombruk samt bokser og engangs plastflasker (PET-flasker). SFT godkjenner retursystemer, og fastsetter hvert år et prosenttall som angir hvor mye det forventes at den enkelte returordning samler inn. Dette gjøres på bakgrunn av returandeler foregående år, samt andre opplysninger som kan påvirke returandelen for kommende år. Høyere returandel gir lavere miljøavgift for medlemmene i ordningen. Ved en returandel på 80 pst. betales 20 pst. av avgiftssatsen, mens ved en returandel på 70 pst. betales 30 pst. av avgiftssatsen. Dersom returandelen er 95 pst. eller høyere faller miljøavgiften helt bort. Tabell 7.5 viser en oversikt over godkjente retursystemer og returandeler i 2006.

Tabell 7.5 Retursystemer og returandeler for 2006. Prosent

Retursystem	Returandel for 2006 i prosent	Endring i forhold til 2005
<a href="#">Bryggeriforeningen</a>	95	
<a href="#">Norsk Resirk AS</a>	- boks	92 Satt ned 1 prosent
	- engangs PET	82 Økt med 2 prosent
<a href="#">Norsk Glassgjenvinning AS</a>	90	
<a href="#">Norsk Returkartong AS</a>	65	
<a href="#">Norsk Returkartong AS TINE BA skolemilk</a>	90	Økt med 15 prosent
<a href="#">Plastretur AS</a>	50	Økt med 10 prosent
<a href="#">Wiederøes Flyveselskap ASA</a>	40	Økt med 25 prosent
<a href="#">SAS Braathens ASA</a>	83	Satt ned 2 prosent
<a href="#">Askim Frukt og Bærpresseri AS</a>	95	
<a href="#">Ringnes AS (restaurantflasker)</a>	95	

Kilde: Statens forurensningstilsyn (SFT).

Opplysninger fra SFT viser at Bryggeriforeningen, Ringnes AS og Askim frukt og bærpresseri BA har vist gode innsamlingsresultater og høy returandel over flere år. Disse har også for 2006 fått fastsatt en returandel på 95 prosent og kvalifiserer dermed for fortsatt avgiftsfritak. Retursystemene er nærmere omtalt på SFTs hjemmesider.

#### 7.1.10 Forbruksavgift på elektrisk kraft (el-avgiften)

Forbruksavgiften på elektrisk kraft ble innført i 1951. Inntektene fra avgiften var opprinnelig øremerket utbygging av elektrisitetsforsyningen, men på begynnelsen av 1970-tallet ble øremerkingen fjernet, og avgiften ble lagt om til en ordinær særavgift. Siden avgiften på elektrisitet ble innført, har det eksistert ulike lettelser og fritak for husholdningene og enkelte næringer som treforedlingsindustrien og kraftkrevende industri. Blant annet har samtlige brukere i tiltakssonen (Finnmark og Nord-Troms) vært fritatt fra forbruksavgiften på elektrisk kraft siden 1990. El-avgiften ble lagt om 1. juli 2004 på bakgrunn av at ESA anså industriens fritak fra el-avgiften og næringslivets fritak i tiltakssonen som ulovlig statsstøtte, jf. St.prp. nr. 1 (2004–2005) Skatte-, avgifts- og tollvedtak. For 2007 er det anslått at forbruksavgiften på elektrisk kraft vil gi 6 481 mill. kroner i inntekter til staten.

Forbruksavgiften på elektrisk kraft omfatter elektrisk kraft som forbrukes i Norge, enten den er produsert innenlands eller importert. Avgiftsplikten oppstår ved levering av elektrisk kraft til forbruker og innkreves av nettselskapene. I 2007 er den generelle satsen 10,23 øre pr. kWh. Denne avgiftssatsen omfatter kraft til husholdninger, næringsvirksomhet utenom industrien og administrasjonsbygg i industrien.



Etter omleggingen av el-avgiften i 2004 betaler industrien en redusert sats på 0,45 øre pr. kWh, tilsvarende minimumssatsen i EUs energiskattedirektiv. Kraftintensive industriprosesser er, etter mønster fra EUs energiskattedirektiv, ikke omfattet av avgiften.<sup>24</sup> Treforedling er i utgangspunktet ikke fritatt etter energiskattedirektivet. ESAs retningslinjer for miljøstøtte (statsstøtte) av 23. mai 2001 åpner imidlertid for avgiftsfritak for energiintensive bedrifter dersom disse gjennomfører miljøtiltak som tilsvarer effekten av avgiftssatsen, for eksempel gjennom et energieffektiviseringsprogram. I regi av Olje- og energidepartementet er det derfor utarbeidet et program for energieffektivisering. Programmet ble godkjent av ESA i juni 2005. Bedriftene som deltar står for nesten 95 pst. av el-forbruket i treforedlingsindustrien.

Næringsvirksomhet i tiltakssonen, Nord-Troms og Finnmark, er i utgangspunktet ilagt den reduserte satsen på 0,45 øre pr. kWh, men betaler i praksis ikke el-avgift. Dette skyldes at statsstøttereglene for bagatellmessig støtte (200 000 euro over en treårsperiode) utnyttes fullt ut i dette området, jf. nærmere omtale i St.prp. nr. 63 (2003-2004).<sup>25</sup> Elektrisk kraft til husholdningsbruk og offentlig forvaltning i tiltakssonen har fullt fritak fra el-avgiften.

I tillegg til el-avgiften betaler husholdninger og deler av næringslivet et påslag på nettariffen på 1 øre pr. kWh etter regelverk underlagt Olje- og energidepartementet. Inntektene fra påslaget er øremerket energifondet Enova for å finansiere miljøvennlig energiomlegging.<sup>26</sup>

### **7.1.11 Grunnavgift på fyringsolje**

Grunnavgiften på fyringsolje ble innført sammen med en økning av el-avgiften på 2,5 øre pr. kWh utover prisjustering fra 1. januar 2000. Formålet var å hindre en miljømessig uheldig overgang fra bruk av elektrisitet til bruk av olje til oppvarming. Grunnavgiften ble satt til samme nivå som økningen i el-avgiften, regnet pr. kWh.

Grunnavgiften omfatter i utgangspunktet all mineralolje som ikke er omfattet av autodieselavgiften. Det er imidlertid fritak for flydrivstoff og mineralolje til bruk i anlegg på kontinentalsokkelen, fiskeflåten, gods- og passasjertransport med skip, og sildemel-, fiskemel- og treforedlingsindustrien. Finansdepartementet orienterte i 2002 ESA om vurderingen av fritakene opp mot reglene for offentlig støtte (statssøtte). Når det gjelder fritaket for treforedlingsindustrien har ESA konkludert<sup>27</sup> med at fritaket i

---

<sup>24</sup> De kraftintensive industriprosessene som ikke er omfattet av el-avgiften er kjemisk reduksjon, elektrolyse, metallurgiske prosesser og mineralogiske prosesser (definert som næringsgruppe 26, andre ikke-metallholdige mineralprodukter, i Statistisk Sentralbyrås næringsgruppering).

<sup>25</sup> 4. mai 2007 trådte nye regler for bagatellmessig støtte i kraft. Beløpsgrensen ble hevet fra 100 000 til 200 000 euro over en treårsperiode.

<sup>26</sup> I henhold til forskrift om innbetaling av påslag på nettariffen til Energifondet § 3 skal omsetningskonsesjonær som tarifferer for uttak av elektrisk energi fra distribusjonsnett i forbindelse med fakturering legge et påslag på tariffen på 1 øre pr. kWh på alt uttak. Bidraget som omsetningskonsesjonær skal betale til Energifondet er 1 øre pr. kWh multiplisert med den energimengden som er fakturert slutt kunder i distribusjonsnett. Distribusjonsnett er i § 2 bokstav b definert som et overføringsnett med nominell spenning opp til og med 22 kV.

<sup>27</sup> Avgjørelse av 15. desember 2004 (370/04/COL).

utgangspunktet er i strid med forbudet mot offentlig støtte, jf. EØS-avtalen artikkel 61(1). ESA har likevel akseptert at fritaket kan videreføres til og med 31. desember 2010. ESAs godkjenning er gitt i medhold av EØS-avtalen 61 (3) (c) sammenholdt med ESA retningslinjer for miljøstøtte (statsstøtte) av 23. mai 2001. Se tilsvarende om redusert CO<sub>2</sub>-avgiftssats for treforedlingsindustrien, jf. avsnitt 7.1.3.

Dagens avgiftssats er på 42,9 øre pr. liter, som tilsvarer om lag 5,3 øre pr. kWh for lett fyringsolje.<sup>28</sup> Dette er om lag halvparten av den generelle satsen i el-avgiften. Provenyet er anslått til 700 mill. kroner i budsjettet for 2007. Grunnavgiften på fyringsolje kommer i tillegg til CO<sub>2</sub>- og SO<sub>2</sub>-avgiftene på mineralolje.

## 7.2 Bruksuavhengige bil- og båtavgifter

De bruksuavhengige motorvognavgiftene er engangsavgiften, omregistreringsavgiften, årsavgiften og vektårsavgiften. I tillegg kommer båtmotoravgiften. Tabell 7.6 nedenfor viser proveny fra disse avgiftene i 2006 og 2007. De bruksuavhengige bil- og båtavgiftene er primært fiskalt begrunnet. Miljøhensyn og andre eksterne kostnader som skyldes bruk av kjøretøy og fritidsbåter, ivaretas primært gjennom drivstoffavgiftene (bensinavgiften og autodieselavgiften) og CO<sub>2</sub>-avgiften. De bruksuavhengige bil- og båtavgiftene vil imidlertid påvirke bil- og båtsparkens størrelse og sammensetning og dermed ha betydning for miljøeffekter av bruk av bil og båt.

Tabell 7.6 Bruksuavhengige bil- og båtavgifter. Proveny i mill. kroner

Kapittel	Post	Betegnelse	Regnskap 2006	Budsjett 2007
5536	71	Engangsavgift på motorvogner mv.	19 683	19 030
	72	Årsavgift	7 722	7 992
	73	Vektårsavgift	356	381
	75	Omregistreringsavgift	2 049	2 120
5537	71	Avgift på båtmotorer	324	347
Sum bruksuavhengige bil- og båtavgifter			30 134	29 870

Kilde: Finansdepartementet.

### 7.2.1 Engangsavgift på motorvogner

Engangsavgiften har først og fremst til hensikt å skaffe staten inntekter. Som det påpekes i omtalen av engangsavgiften i de årlige budsjettdokumentene 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.

Plikten til å betale engangsavgift oppstår når et kjøretøy registreres for første gang i det sentrale motorvognregisteret, og avgiften beregnes på bakgrunn av opplysninger som hentes herfra. Opplysningene i motorvognregisteret er basert på typegodkjenningen til det enkelte kjøretøy. Koblingen av engangsavgiften mot

<sup>28</sup> Beregnet med en virkningsgrad på 0,80.

motorvognregisteret muliggjør en automatisert avgiftsfastsettelse, samtidig som mye av avgiftskontrollen ivaretas gjennom veimyndighetenes generelle kontrollregime av kjøretøy. Organiseringen av engangsavgiften forutsetter i stor grad at avgiften beregnes på bakgrunn av tekniske og målbare størrelser som er tilgjengelig i motorvognregisteret.

Engangsavgiften er inndelt i 9 avgiftsgrupper med forskjellige satser og struktur. For de fleste kjøretøytyper beregnes avgiften på bakgrunn av vekt, effekt og utslipp av CO<sub>2</sub>, men med store satsvariasjoner fra gruppe til gruppe. For kjøretøy som bruktimponteres til Norge gis det et fradrag i engangsavgiften basert på kjøretøyets alder. Fradraget er ment å avspeile verdifallet et tilsvarende brukt kjøretøy har hatt på det norske bruktbilmarkedet.

Forløperen til dagens engangsavgift ble innført i 1955 som et midlertidig tiltak for å begrense valutaforbruket. Avgiften omfattet kjøp av motorkjøretøyer og traktorer, og utgjorde 10 pst. av importverdien.

Frem til 1982 var engangsavgiften for personbiler en ren verdiavgift. I 1982 ble avgiften gjort om til en kombinert vekt- og verdibasert avgift. Omleggingen ble gjennomført trinnvis og ble avsluttet i 1991. Målsetningen om at avgiften skulle fordele seg med en halvdel på verdi og en halvdel på vekt var da nådd. Omleggingen ble begrunnet ut fra et ønske om en sikrere, mer miljøvennlig, og mindre energi- og ressurskrevende bilpark. I 1996 ble engangsavgiften lagt om til et system hvor etter avgiften ble beregnet på bakgrunn av kjøretøyets vekt, slagvolum og effekt. Verdielementet ble dog videreført for særlig dyre biler, for så og bli endelig avvirket i 1998.

Det var flere grunner for å gå bort fra den verdibaserte engangsavgiften.

Verdidelen av engangsavgiften innebar at alle konstruksjoner og alt utstyr som økte bilens verdi også ga økt avgift. Spesielt skapte dette problemer i forhold til miljø- og sikkerhetsutstyr, og det ble derfor gitt avgiftfradrag for bl.a. airbag, blokkeringsfrie bremses, høyt sittende bremselys, og katalysatorer. Fradragene bidro til å komplisere avgiftssystemene betydelig og økte de administrative kostnadene. Det var ikke opplagt hvilket utstyr det skulle gis fradrag for, og treffsikkerheten bak fradragene var usikker. For øvrig var det flere kontrollmessige problemer knyttet til verdiavgiften. Blant annet var det en stor utfordring å kontrollere at de oppgitte verdiene var riktige. Verdiavgift ga også aktørene et incitament til å redusere kjøpesummen for så å ta dette igjen gjennom økte linsensavgifter, garantier, delepriser osv.

Fra 1. januar 2007 ble engangsavgiften på nytt lagt om slik at CO<sub>2</sub>-utslipp erstattet motorvolum som en av avgiftskomponentene i engangsavgiften. Hovedformålet med omleggingen var å ytterligere motivere til kjøp av drivstoffgjerrige kjøretøy med lave CO<sub>2</sub>-utslipp. I tillegg ble CO<sub>2</sub>-utslipp ansett som et mer framtidrettet avgiftsgrunnlag enn slagvolum. Bilavgiftsgruppen (Finansdepartementet 2003) mente at en fordel med en CO<sub>2</sub>-komponent var at den kunne gi grunnlag for en mer helhetlig behandling av for eksempel hybrid- og el-biler i avgiftssystemet. Alle biler vil ha en motoreffekt og en egenvekt, men arbeidsgruppen mente at det i framtiden sannsynligvis vil bli en økt utbredelse av biler som ikke har slagvolum, slik som biler med el-motorer.

For motorvogner som benytter stempeldrevet forbrenningsmotor i kombinasjon med elektrisk motor (hybridbiler) til framdrift inngår verken effekten knyttet til den elektriske motoren eller vekten av elektromoren og batteripakken i avgiftsgrunnlaget for engangsavgiften. Motorvogner som bare bruker elektrisitet til framdrift, herunder motorvogner hvor elektrisiteten er produsert i benselsceller, er fritatt fra avgiften. Fritaket omfatter ikke tilfeller hvor batteri under kjøring tilføres strøm ved bruk av en ekstern stempeldrevet forbrenningsmotor. Motorvogner som til framdrift benytter stempeldrevet forbrenningsmotor som kun kan benytte hydrogen som drivstoff er fritatt fra avgiften. Dette gjelder også kjøretøy som til framdrift benytter slik motor i kombinasjon med elektrisk motor (hybridbiler). Etter anmodning fra Stortinget ble det i St.meld. nr. 2 (2006-2007) Revidert nasjonalbudsjett 2007 foreslått at motorvogner som kan benytte etanol som drivstoff gis et fradrag i engangsavgiften på 10 000 kroner. Med etanol menes i denne sammenheng konsentrasjoner på minst 85 pst. etanol.

Typiske næringskjøretøy skjermes helt eller delvis fra engangsavgiften, jf. tabell 7.7. Det betales for eksempel ikke engangsavgift for lastebiler og busser lengre enn 6 meter og med mer enn 17 sitteplasser. Kjøretøy som hovedsakelig er egnet for bruk i næring, men også kan benyttes som alternativ til personbiler betaler en prosentandel av engangsavgiften for personbiler. Dette gjelder særlig varebiler og minibusser. Det høye nivået på engangsavgiften skaper en del uheldige tilpasninger, særlig ved at det kan være lønnsomt å anskaffe typiske næringskjøretøy til privat bruk. Dette har ført til at avgrensninger og definisjoner i avgiften har blitt endret flere ganger.

*Tabell 7.7 Utvalgte reduserte satser i engangsavgiften*

Avgiftsgruppe	Pst. av avgift for personbil
b: Varebil klasse 2	22
h: Drosje	40
<b>j: Minibusser</b>	<b>35</b>

Kilde: Finansdepartementet.

Provenyet fra engangsavgiften er anslått til 19 030 mill. kroner for 2007.

#### *Vrakpantavgift*

For de fleste kjøretøy skal det i tillegg til engangsavgiften svares en særskilt vrakpantavgift. Denne kreves inn sammen med engangsavgiften, og går i utgangspunktet inn i statskassen uten øremerking. Vrakpantavgiften er på 1 300 kroner, og ble sist gang økt i 2000.

Ved levering av kjøretøy til vraking utbetales en vrakpant, som for tiden er på 1 500 kroner pr. kjøretøy. Utbetalingen av vrakpant organiseres av Miljøverndepartementet. Det er opprettet en egen budsjettpost for denne utgiften. Utgiftene til utbetaling av vrakpant forutsettes over tid å samsvare med inntektene fra vrakpantavgiften.

Oppsamlingssystemet for bilvrak skal sørge for innsamling og gjenvinning av utrangerte kjøretøy. Ordningen ble iverksatt i 1978 og omfatter i dag personbiler, campingbiler, kombinerte biler med totalvekt opp til 7 500 kg, snøscootere og minibusser. Målet med ordningen er å stimulere til innlevering av utrangerte biler til godkjent biloppsamlingsplass, slik at vraket kan tas hånd om på en forsvarlig måte.

Forskrift 1. juni 2004 nr. 930 om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften) innebærer at produsenter og importører av kjøretøy gradvis tar over ansvaret for innsamling og håndtering av kasserte kjøretøy fram mot 2007. Produsentansvaret gjelder fullt ut fra 1. januar 2007, og tilskuddet til oppsamlingssystemet for biler vil bli avviklet. Regjeringen tar sikte på at også dagens statlige avgifts-/panteordning blir avviklet. Den statlige vrakpanten vil imidlertid bli videreført med samme sats i en overgangsperiode, før også dette virkemiddelet overføres til bilimportørene som en del av produsentansvaret, jf. St.prp. nr. 1 (2006-2007) Miljøverndepartementet.

### **7.2.2 Årsavgift**

Forløperen til dagens årsavgift ble innført i 1917 og var opprinnelig ment som et midlertidig tiltak for å skattlegge luksus. Til å begynne med var avgiften basert på kjøretøyets verdi, men ble etter hvert lagt om til en stykkavgift med faste satser.

Dagens årsavgift er fiskalt begrunnet og har kun til hensikt å skaffe staten inntekter. Årsavgiften pålegges en rekke ulike kjøretøy med tillatt totalvekt inntil 7 500 kg. Avgiften pålegges etter fire ulike satser, avhengig av kjøretøytype. Høyeste sats betales for kjøretøy i avgiftsgruppe 1, og utgjør 2 915 kroner for 2007. Avgiftgruppe 1 omfatter bl.a. personbiler. Etter gjeldende regelverk ilegges blant annet drosjer, ambulanser, motorredskaper og traktorer en vesentlig lavere sats enn personbiler. Årsavgiften skrives ut en gang i året, med forfall den 20. mars. Det er den enkelte bileier som er ansvarlig for avgiften. Årsavgiften skiller seg i så henseende fra de tradisjonelle vareavgiftene, hvor avgiftsplikten er lagt på importør- /produsentleddet, og hvor den avgiftpliktige vil kunne velte avgiftsbelastningen over på sine avtagere. I så henseende kan årsavgiften betraktes som en form for eiendomsskatt på bil. Provenyet fra årsavgiften er anslått til 7 992 mill. kroner for 2007.

I de fleste land det er naturlig å sammenligne seg med er årsavgiften differensiert etter drivstofftype eller andre egenskaper ved kjøretøyene. På den måten vil en gjennom avgiftens utforming kunne stimulere bilparken i miljøvennlig retning. En arbeidsgruppe som vurderte bilavgiftene i 2003, anbefalte å innføre en miljødifferensiert årsavgift med utgangspunkt i hvilke avgasskrav de ulike kjøretøyene oppfyller. I budsjettet for 2007 har regjeringen varslet at den vil arbeide med sikte på å foreslå en slik endring av årsavgiften i budsjettet for 2008.

### **7.2.3 Vektårsavgift**

Mens årsavgiften skrives ut for kjøretøy med tillatt totalvekt under 7500 kg, skal det betales vektårsavgift for kjøretøy som er tyngre enn dette. Rent teknisk ligner vektårsavgiften på årsavgiften, men er mer avansert. Vektårsavgiften består av en vektgradert årsavgift og en miljødifferensiert årsavgift. Den vektgraderte årsavgiften er gradert etter kjøretøyets totalvekt, fjæringssystem og antall aksler. Graderingen er utformet slik at det tas hensyn til veislitasje. Den miljødifferensierte årsavgiften graderes ut fra hvilke utslippskrav kjøretøyene oppfyller. Utslippskravene følger kjøretøyforskriftens EURO-klassifisering, som stiller krav til maksimalt utslipp av blant annet nitrogenoksider (NOx) og partikler pr. kWh.

Sammen med autodieselavgiften ble vektårsavgiften innført som erstatning for kilometeravgiften med virkning fra 1. oktober 1993. Formålet med kilometeravgiften var å stille veitransporten overfor de kostnader som bruk og slitasje på veinettet påfører samfunnet. Dette formålet videreføres i vektårsavgiften. Overgangen fra kilometeravgift til vektårsavgift og autodieselavgift ble bl.a. begrunnet med utviklingen mot et integrert internasjonalt transportmarked. Omleggingen brakte Norge mer på linje med systemene i andre europeiske land. Den miljødifferensierte årsavgiftskomponenten kom inn fra 1. juli 2000.

Provenyet fra vektårsavgiften er anslått til 381 mill. kroner for 2007.

#### **7.2.4 Omregistreringsavgift**

Omregistreringsavgiften ble opprinnelig innført i 1956 som en utbygging av den alminnelige omsetningsavgiften som omfattet brukte motorvogner og tilhengere. Satsen utgjorde 10 pst. av kjøretøyets antatte salgsverdi (satsen for den alminnelige omsetningsavgiften var da også 10 pst.). Omregistreringsavgiften ble videreført ved overgangen fra omsetningsavgift til merverdiavgift i 1970. Omsetning av brukte kjøretøy er i dag unntatt for merverdiavgift. Isteden skal det altså betales omregistreringsavgift når kjøretøyet omregistreres på ny eier.

Omregistreringsavgiften er en fiskal avgift. Kjøretøyene som omfattes av omregistreringsavgiften er delt inn i fire grupper. Avgiften er gradert etter alder og vekt. Omregistreringsavgiften er en særnorsk ordning, og det er ingen andre land det er naturlig å sammenligne seg med som operere med tilsvarende avgifter. Innen EU inngår isteden omsetning av brukte kjøretøy i merverdiavgiftssystemet.

Omregistreringsavgiften er utformet slik at den høyeste avgiften legges på nye kjøretøy med høy egenvekt. Dette vil typisk være næringskjøretøy. For eksempel er avgiften på omregistrering av en lastebil førstegangsregistrert inneværende eller foregående år og med egenvekt over 5 tonn, 28 382 kroner (2007-regler). Til sammenlikning ilegges en 5 år gammel personbil med egenvekt mellom 0,8 og 1,2 tonn en omregistreringsavgift på 4 431 kroner (2007-regler). Provenyet fra omregistreringsavgiften er anslått til 2 120 mill. kroner.

Regjeringen varslet i budsjettet for 2007 at muligheten for å la omsetning av brukte kjøretøy følge merverdiavgiftsregelverket ville bli vurdert. Finansdepartementet sendte i desember 2006 på høring et forslag om å oppheve merverdiavgiftsfritaket for omsetning av brukte kjøretøy og å erstatte dagens omregistreringsavgift med en lav og flat avgift.

#### **7.2.5 Båtmotoravgift**

Båtmotoravgiften er hovedsakelig fiskalt begrunnet og er organisert som de tradisjonelle vareavgiftene. Avgiften påløper ved innførsel og innenlandsk tilvirkning av båtmotorer på minst 9 hk, se nærmere om dette i kapittel 6. Det er avgiftsfritak for motorer som leveres til fiskefartøy, fartøy registrert i skipsregisteret (med unntak av fritidsbåter) og til Forsvarets marinefartøy.

Avgiften ble innført i 1978 som ledd i økonomiske innstrammings tiltak og for å dempe veksten i det private forbruket. Det ble vist til at en avgift også kunne bidra til å vri etterspørselen mot mindre og billigere motorer, noe som ble ansett som gunstig fra et miljø- og ressurs synspunkt. Avgiften er i 2007 på 140,00 pr. hk og provenyet er anslått til 347 mill. kroner i 2007.

### 7.3 Helse og sosialt relaterte avgifter

Forbruket av alkohol og tobakk kan ha negative helsemessige og sosiale effekter. Forbruket gir opphav til negative eksterne effekter (kostnader), uten at disse reflekteres i prisen på produktet. Forbruket kan også gi negative velferds konsekvenser for konsumenten, som ikke konsumenten nødvendigvis tok hensyn til da han begynte å konsumere godet. Særavgifter på alkohol og tobakk er ment å korrigere for slike effekter, jf. kapittel 5. I henhold til økonomisk teori skal avgiftene på alkohol og tobakk på marginen settes lik de samfunnsøkonomiske marginale kostnadene ved alkohol- og tobakks bruk. Det kan imidlertid være vanskelig å fastsette det riktige nivået på marginalkostnaden, og gjennomsnittskostnaden kan derfor være en god tilnærming. Dette er nærmere omtalt i kapittel 5. Når en tar hensyn til problemer med selvkontroll og nåtidsskjevhet mv., se vedlegg 1, kan det argumenteres for at avgiftssatsen bør settes høyere enn de gjennomsnittlige samfunnsøkonomiske kostnadene.

Forbruk av enkelte mat- og ikke alkoholholdige drikkevarer kan også være forbundet med eksterne effekter, jf. kapittel 5. Effektene kan tenkes å være negative, f.eks. økte helseutgifter knyttet til konsum av for mye usunn mat, eller positive, f.eks. økt produktivitet på arbeidsplassen som følge av et sunt kosthold. Negative helseeffekter kan oppstå direkte som en følge av at man spiser usunne produkter, eller indirekte ved at man spiser mer (har høyere inntak av energi) enn hva man forbruker av energi (er for lite fysisk aktiv). Tilsvarende som for alkohol og tobakk kan inntak av mat- og drikkevarer gi negative velferds konsekvenser for konsumenten som han ikke tok hensyn til da han konsumerte godet. Sukker i seg selv er ikke påvist å ha en generell direkte negativ helsemessig betydning. Sukker har imidlertid en indirekte, negativ effekt ved at for høyt inntak, eventuelt i sammenheng med for liten fysisk aktivitet, kan være en faktor til overvekt eller fedme. Overvekt og fedme kan gi helseproblemer.

Tabell 7.8 nedenfor viser provenyet fra de helse og sosialt relaterte avgiftene i 2006 og 2007.

*Tabell 7.8 Helse og sosialt relaterte avgifter. Proveny i mill. kroner*

Kapittel	Post	Betegnelse	Regnskap 2006	Budsjett 2007
5526	70	Produktavgift på alkoholholdige drikkevarer	9 738	10 109
5531	70	Avgift på tobakkvarer	6 643	6 907
5555	70	Avgift på sjokolade og sukkervarer	1 044	1 114
5556	70	Produktavgift på alkoholfrie drikkevarer mv.	1 015	1 090
5557	70	Avgift på sukker mv.	194	204
<b>Sum</b>			<b>18 634</b>	<b>19 244</b>

Kilde: Finansdepartementet.

### 7.3.1 Alkoholavgiftene

Ved siden av å skaffe staten inntekter har alkoholavgiftene som mål å begrense alkoholforbruk som bidrar til helsemessige og sosiale problemer. Avgiften på brennevin, øl og vin ble innført i henholdsvis årene 1849, 1913 og 1942. Dagens produktavgift på alkoholholdige drikkevarer er delt inn i tre avgiftsgrupper, se nedenfor:

- (i) brennevinsbaserte drikkevarer over 0,7 volumprosent,
- (ii) annen alkoholholdig drikk over 0,7 og til og med 4,7 volumprosent
- (iii) annen alkoholholdig drikk fra 4,7 til og med 22 volumprosent

Drikkevarer med 0,0-0,7 vol pst. ilegges samme avgift som alkoholfrie drikkevarer, jf. omtale under 7.3.5. Avgiftsgruppe (i) omtales stort sett som brennevin, mens avgiftsgruppe (ii) og (iii) omtales som henholdsvis øl og vin. Det finnes imidlertid noen alkoholsvake viner i avgiftsgruppe (ii) og noe alkoholsterkt øl i avgiftsgruppe (iii).

Alkoholavgiftene avhenger av alkoholinnholdet i drikkevaren. Svakvin, sterkvin og øl over 4,7 volumprosent avgiftslegges likt når de har samme alkoholstyrke. Brennevinsbasert drikk over 0,7 volumprosent avgiftslegges høyere pr. volumprosent og liter enn de øvrige alkoholholdige drikkevarene (om lag 50 pst. høyere pr. liter ren alkohol). Tabell 7.9 nedenfor viser avgiftssatsene i 2007. Provenyet fra alkoholavgiftene er anslått til om lag 10 110 mill. kroner i 2007.

*Tabell 7.9 Avgiftssatser i 2007 for alkoholholdige drikkevarer. Kroner pr. volumprosent og liter eller kroner pr. liter*

Type	Sats 2007
Brennevinsbaserte drikkevarer over 0,7 vol pst. Kr/vol pst. og liter	5,74
Alkoholholdig drikk til og med 4,7 vol pst. Kr/liter	
a) 0,0-0,7 vol pst.	1,64
b) 0,7-2,7 vol pst.	2,56
c) 2,7-3,7 vol pst.	9,68
d) 3,7-4,7 vol pst.	16,76
Annen alkoholholdig drikk fra 4,7 til og med 22 vol pst. Kr/vol pst. og liter	3,74

Kilde: Finansdepartementet.

Nedenfor følger eksempler på hvordan alkoholavgiften beregnes og hvor mye den utgjør av prisen på henholdsvis en flaske brennevin, en flaske vin og en flaske øl. Merverdiavgiften pålegges etter særavgiften, og den samlede avgiftsbelastningen blir dermed større enn det som er oppgitt nedenfor.

- For en flaske vodka på 0,7 liter med et alkoholinnhold på 37,5 volumprosent vil særavgiften utgjøre  $5,75 \text{ kr/vol pst. og liter} * 37,5 \text{ vol pst.} * 0,7 \text{ liter} = 150,90$  kroner. Ved en utsalgspris på 200 kroner, utgjør særavgiften altså om lag tre firedeler av utsalgsprisen.
- For en flaske vin på 0,75 liter med et alkoholinnhold på 12 volumprosent, vil særavgiften utgjøre  $3,74 \text{ kr/vol pst. og liter} * 12 \text{ vol pst.} * 0,75 = 36,70$  kroner.



Ved en utsalgspris på 100 kroner, utgjør særavgiften altså i overkant av en tredel av utsalgsprisen.

- For en halvliter øl med et alkoholinnhold på 4,5 volumprosent utgjør særavgiften 16,78 kr/liter \* 0,5 liter = 8,40 kroner. Ved en utsalgspris på 25 kroner, vil særavgiften altså utgjøre om lag en tredel av utsalgsprisen.

Den høyere avgiften på brennevin kan begrunnes med at en lettere får høy promille ved inntak av brennevin, noe som igjen øker sannsynligheten for akutte skader. Bruk av brennevin kan også gi en mer aggressiv atferd, og er oftere kilden til alkoholforgiftning enn annen alkohol, Goldberg og Isaksson (1957). Slike faktorer er med på å øke de eksterne kostnadene ved bruk av brennevin, og taler for en relativt høy avgift på denne drikkevaren. Det er ikke et særskilt norsk fenomen at brennevin avgiftslegges høyere enn annen alkohol. I 23 av 25 EU-land er avgiften på brennevin høyere enn avgiften på øl og vin (COM (2004) 223 final). Fra 1. januar 2004 klassifiseres brennevin særskilt. Omleggingen var et resultat av ønsket om å øke avgiftene på såkalt rusbrus, jf. St.prp. nr. 1 (2003-2004) Skatte-, avgifts- og tollvedtak.

### 7.3.2 Tobakkavgift

Avgiftene på tobakk skal bidra til å redusere helseskadelig forbruk og samtidig skaffe staten inntekter. Avgifter på tobakkvarer ble innført i 1915. Dagens avgift omfatter sigaretter, røyketobakk, sigarer, snus, skrå og sigarettpapir/hylser. Røyketobakk og sigarer avgiftslegges med lik sats pr. gram tobakk, mens det legges en lavere sats på snus og skrå. Sigaretter er avgiftslagt pr. stykk. En sigarett veier om lag ett gram slik at satsen for sigarer, sigaretter og røyketobakk er den samme, jf. tabell 7.10 nedenfor som viser avgiftssatsene i 2007. Erstatningsvarer for tobakk, for eksempel urtesigaretter, omfattes også av avgiftsplikten. Provenyet fra tobakkavgiften er anslått til om lag 6 910 mill. kroner i 2007.

*Tabell 7.10 Avgiftssatser i 2007 for tobakkvarer*

Type	Sats 2007
Sigarer, kr/100 gram	187
Sigaretter, kr /100 stk. <sup>1</sup>	187
Røyketobakk, kr/ 100 gram	187
Snus, kr/100 gram	60
Skrå, kr/100 gram	60
Sigarettpapir, kr/100 stk.	2,86

<sup>1</sup> En sigarett veier om lag ett gram.

Kilde: Finansdepartementet.

For en pakke med 20 sigaretter utgjør særavgiften 37,40 kroner ((187/100)\*20). Ved en utsalgspris på 65 kroner pr. pakke utgjør særavgiften dermed i underkant av 60 pst. av utsalgsprisen. En pakke røyketobakk inneholder 50 gram tobakk, og særavgiften blir dermed 93,50 kroner pr. pakke. Ved en utsalgspris på 150 kroner utgjør særavgiften drøye 60 pst. av utsalgsprisen. For en snusboks som veier 24 gram vil særavgiften utgjøre 14,40 kroner pr. boks. Ved en utsalgspris på 50 kroner vil særavgiften utgjøre i underkant av 30 pst. av utsalgsprisen. Produsentprisen på sigarer varierer kraftig, og avgiftens andel av utsalgspris varierer tilsvarende.

Merverdiavgiften beregnes etter særavgiften slik at den samlede avgiftsbelastningen blir større enn det som er oppgitt ovenfor.

### 7.3.3 Tax free og forenklet fortolling

#### *Regler om tax free (avgiftsfri kvote)*

Reisende som har oppholdt seg i utlandet i minst 24 timer kan bringe med seg 1 liter brennevin og 1,5 liter vin/øl (to flasker vin/ tre halvlitere med øl) eller 3 liter vin/øl (fire flasker vin/ seks halvlitere med øl) avgiftsfritt til Norge. I tillegg kan det tas med 2 liter øl/rusbrus over 2,5 volumprosent pst. t.o.m. 4,7 volumprosent alkohol.

Avgiftsfri kvote på tobakkvarer utgjør 200 sigaretter eller 250 gram andre tobakkvarer samt 200 blad sigarettpapir. Tilsvarende kvote gjelder for reisende med opphold i utlandet i mindre enn 24 timer, men da på vilkår om varene er kjøpt i beskattet stand i utlandet. For øvrig skiller reisegodsbestemmelsene ikke mellom om varene er kjøpt beskattet (grensehandel) eller ubeskattet (tax free).

Tax free-kvoten fra tredjeland inn til EU tilsvarer om lag den norske tax free-kvoten, jf. direktiv 69/169/EEC av 28. mai 1969 med senere endringer. For reisende internt i EU ble tax free-kvoten opphevet 1. juli 1999. EUs regelverk er en direkte konsekvens av at EU skal anses som ett toll- og handelsområde. Etter EU-direktivet 92/12/EEC (sirkulasjonsdirektivet) tillates forøvrig betydelige kvoter alkohol- og tobakkvarer som et beskattet i kjøpslandet innført til annet EU-land. Disse veiledende mengdekvotene må imidlertid ikke forveksles med tax free-ordningen så lenge det er en forutsetning at varene er beskattet i kjøpslandet.

Tax free-salg forekommer i dag på fly i utenlands trafikk, lufthavn med internasjonal status<sup>29</sup> og ferger som trafikkerer såkalte lange ruter (for eksempel Oslo-Kiel). For ferger i såkalte korte ruter (for eksempel Sandefjord – Strømstad) er det fastsatt en egen dispensasjonsordning som på nærmere vilkår åpner for tax free-salg av alkohol og tobakk, jf. forskrift 10. februar 2004 nr. 394 om proviantering av toll- og avgiftsfrie varer for salg om bord på ferger i nordisk trafikk § 7.

#### *Regler om forenklet fortolling*

I tillegg til den ordinær kvoten tillates en viss mengde alkohol- og tobakkvarer innført etter regler om forenklet fortolling. Forenklet fortolling innebærer en adgang for den reisende til å betale avgift etter en sjablonmessig fastsatt sats ved innførsel av alkohol- og tobakkvarer. Satsene er ment å om lag gjenspeile det ordinære avgiftsnivået, men sikrer samtidig en mer smidig og forenklet tollbehandling.

Regler om avgiftsfri kvote og forenklet fortolling er fastsatt i forskrift 10. januar 2003 nr. 32 om toll- og avgiftsfri innførsel og forenklet fortolling av reisegods (reisegodsforskriften).

---

<sup>29</sup> Tax free ved ankomst på norsk lufthavn ble tillatt fra 1. juli 2005, jf. Budsjett-innst.S nr. 1 (2004-2005).

### **7.3.4 Sjokolade- og sukkervareavgiften**

Særavgift på sjokolade- og sukkervarer ble innført i 1922. Avgiften ble begrunnet med at sjokolade og sukkervarer var luksusprodukter som egnet seg godt for beskatning, men det ble også referert til misbruk av sjokolade og sukkervarer. Avgiften omfatter sukkervarer og godterier som tyggegummi, karameller, pastiller og sukkertøy, både med og uten innhold av sukker. Avgiften omfatter videre sjokolade og andre næringsmidler som inneholder kakao. Ulike kjekstyper som søte kjeks, småkaker, vafler og vaffelkjeks er avgiftspliktige når de enten er helt overtrukket med sjokolade, kakao- eller sukkermasse eller er delvis overtrukket og/eller har mellomlag av sjokolade, kakao- eller sukkermasse som utgjør mer enn 50 pst. av kjeksens samlede vekt.

Varene avgiftslegges med en avgift pr. kg av varens avgiftspliktige vekt. Satsen i 2007 er 16,36 kroner pr. kg. Provenyet fra særavgiften på sjokolade- og sukkervarer er for 2007 anslått til 1 114 mill. kroner.

Avgiftssatsen er fastsatt ut fra fiskale hensyn. Avgiftssatsen er altså ikke fastsatt slik at den skal prise eventuelle skadevirkninger ved konsum av sjokolade og andre avgiftspliktige varer. Avgiften regnes derfor som en fiskal avgift, men det refereres til at den også kan ha positive helsemessige effekter, jf. St.prp. nr. 1 Tillegg nr. 1 (2005-2006) Om endring av St.prp. nr. 1 om statsbudsjettet 2006.

### **7.3.5 Produktavgift på alkoholfrie drikkevarer**

I 1924 ble det innført en avgift på kullsyreholdige drikkevarer. Avgiften ble begrunnet med statens behov for inntekter, men det ble også vist til at de avgiftsbelagte varene ikke var nødvendighetsmidler og derfor kunne karakteriseres som luksusvarer. I 1987 ble det innført en avgift også på kullsyrefrie drikkevarer for å sikre en mer avgiftsmessig likebehandling av kullsyrefrie og kullsyreholdige leskedrikker. Fra og med 1. januar 2001 ble avgiftene slått sammen i ett avgiftsvedtak. Sammenslåingen var av teknisk karakter uten materielle endringer av større art.

Avgiften på alkoholfrie drikkevarer ble lagt om fra 1. januar 2007, jf. St.prp. nr. 1 (2006-2007) Skatte-, avgifts- og tollvedtak. Gjeldende avgift på alkoholfrie drikkevarer omfatter drikkevarer som er tilsatt sukker eller søtstoff. Dette innebærer at brus og lettbrus, nektar, saft, melkeprodukter mv. avgiftslegges dersom produktene er tilsatt sukker eller søtstoff. Drikkevarer som naturlig inneholder sukker skal ikke avgiftslegges. Sirup tilsatt sukker eller søtstoff som nyttes til ervervsmessig framstilling av alkoholfrie drikkevarer i dispensere mv., omfattes også av avgiften. Varene avgiftslegges med en avgift pr. liter salgsvare. Avgiftssatsene for alkoholfrie drikkevarer er 1,64 kroner pr. liter i 2007. Melkeprodukter som kun er tilsatt mindre mengde sukker (til og med 15 gram sukker pr. liter) og varer i pulverform er unntatt fra avgiften. Det er anslått at avgiften vil bringe inn om lag 1 090 mill. kroner i 2007.

Avgiften på alkoholholdig drikk med alkoholstyrke til og med 0,7 volumprosent alkohol avgiftslegges etter regelverket for alkoholfrie drikkevarer. Drikkevarer som f.eks. øl i klasse a) vil derfor kun avgiftslegges dersom de er tilsatt sukker eller søtstoff.

Før 1. januar 2007 omfattet avgiften i utgangspunktet alle typer alkoholfrie drikkevarer. Flere kullsyrefrie drikkevarer var imidlertid unntatt fra avgiftsplikt, for eksempel råsaft, juice, nektar, melk og melkeprodukter. Våren 2005 satte Regjeringen Bondevik II ned en interdepartemental arbeidsgruppe som vurderte om avgiften burde avgrenses etter sukkerinnhold. Gruppen konkluderte med at en slik avgiftsutforming kan være ett av flere virkemidler for å redusere sukkerforbruk i husholdningene, men understreket at avgift ikke nødvendigvis er det beste virkemiddelet. Arbeidsgruppens konklusjoner er nærmere omtalt i kapittel 9.

### **7.3.6 Sukkeravgift**

Sukkeravgiften ble innført i 1981 som ledd i en overgang til mer indirekte beskatning. Dagens avgift omfatter i hovedsak sukker til husholdningsformål. Sukker som nyttes til ervervsmessig framstilling av varer og i biavl, er fritatt fra avgiften. Sukker avgiftslegges med en avgift pr. kg av varens avgiftspliktige vekt. Satsen i 2007 er 6,34 kroner pr. kg sukker.

Det ble ved innføringen også vist til at en slik avgift ut fra et helsemessig kostholdssynspunkt, kunne være gunstig som et tiltak for å begrense sukkerforbruket, jf. St.prp. nr. 1 (1980-81) Skatter og avgifter til statskassen. Ved innføringen av avgiften ble muligheten for en generell avgift gradert etter sukkerinnhold i matvarer vurdert. Det ble imidlertid vist til at en slik avgift i praksis ville by på store vansker både for næringslivet og avgiftsmyndighetene, jf. omtale i avsnitt 6.3.5.

Avgiftssatsen på sukker er i stor grad fastsatt ut fra fiskale hensyn, og ikke slik at den skal prise eventuelle skadevirkninger ved konsum av sukker.

## **7.4 Dokumentavgift**

Ved tinglysing av hjemmelsoverdragelse av fast eiendom i grunnboken skal det svares dokumentavgift. Avgiften utgjør 2,5 pst. av omsetningsverdien. Dokumentavgiften omfatter alle typer eiendommer; bolig- og fritidseiendommer og næringseiendommer. Siden avgiften bare oppkreves dersom hjemmelsoverføringen tinglyses (formell overdragelse), er ikke avgiften direkte knyttet til den faktiske overdragelsen. Dersom kjøper av en eiendom velger å ikke tinglyse hjemmelsoverdragelsen utløses heller ingen dokumentavgift. Avgiften påløper dessuten bare ved tinglysing av overdragelse av hjemmel til fast eiendom, herunder bygning på fremmed grunn. Tinglysing av begrensede rettigheter, så som festekontrakter og lignende utløser ikke dokumentavgift.

Ved tinglysing av tomt med nyoppført bygning som ikke er tatt i bruk, skal avgiftgrunnlaget settes til salgsverdien av tomta. Bestemmelsen ble innført av forenklingshensyn og for å oppnå en avgiftsmessig likestilling mellom kjøp av nytt hus på tomt og nybygg på egen grunn.

Eiendommer organisert som borettslag registreres også i grunnboken. Derimot registreres ikke de enkelte borettenene. Siden dokumentavgiften forutsetter tinglysing, utløser ikke overføring av boretter dokumentavgift. For det tilfelle at et borettslag oppløses, og borettenene gjøres om til selveierleiligheter skal det betales 1000 kroner i dokumentavgift pr. enhet.

For eiendommer organisert gjennom eiendomsaksjeselskap, herunder aksjeleiligheter, vil overdragelse skje ved at aksjene bytter eier. Selv om aksjene bytter eier står fortsatt selskapet som hjemmelshaver i grunnboken, og det skal derfor ikke tinglyses noen hjemmelsoverføring. Siden det ikke skjer noen hjemmelsoverføring vil det heller ikke påløpe noen dokumentavgift.

*Tabell 7.11 Dokumentavgift. Proveny i mill. kroner*

Kapittel	Post	Betegnelse	Regnskap 2006	Budsjett 2007
5565	70	Dokumentavgift	4 931	5 005

Kilde: Finansdepartementet.

Dokumentavgiften er fiskalt begrunnet og har således ingen sammenheng med kostnadene ved tinglysingen, som dekkes av tinglysingsgebyrene. Fiskale avgifter bør utformes etter prinsippene for optimal beskatning. Det innebærer blant annet at næringslivet skal fritas fra avgiften og at avgiften skal utformes slik at den i minst mulig grad påvirker aktørenes valg mellom ulike varer og tjenester.

Dokumentavgiften er imidlertid ikke utformet i tråd med disse prinsippene. Blant annet ilegges næringseiendommer dokumentavgift på lik linje med selveierboliger.

Dokumentavgiftsloven gir foruten hjemmel til å avgiftlegge dokumenter som gjelder rettigheter i fast eiendom, også adgang til å avgiftslegge sluttsedler ved overføring av aksjer. En slik avgift ble innført 1. januar 1988 for så å bli avviklet året etter. Avgiften utgjorde 1 pst. Ordningen med aksjeavgift var ikke ny i Norge. Frem til 1970 var det stempelavgift på annenhånds omsetning av aksjer mv. på 2 pst. Avgiften ble gjeninnført i 1974 og avviklet på nytt i 1978. Det har også vært stempelavgift på andre typer dokumenter. Blant annet var det frem til 1976 stempelavgiften på enkelte forsikringskontrakter.

## 8 Særagifter i andre land

I dette kapittelet gir utvalget en oversikt over hvordan særagifter brukes i andre land og den provenymessige betydningen av disse. Oversikten, som hovedsaklig omfatter land innen EU er ikke uttømmende, men illustrerer situasjonen i andre land det er naturlig å sammenligne oss med.

### 8.1 Provenymessig betydning av særagifter i andre land

Det generelle skattenivået i Norge er høyt sammenliknet med gjennomsnittet i OECD, men i Sverige, Danmark, Belgia og Finland utgjør skattene en større andel av BNP enn i Norge, jf. tabell 8.1. Skattene på varer og tjenester i Norge ligger nær gjennomsnittet i OECD mens den spesifikke skatten på varer og tjenester er lavere i Norge enn i OECD-gjennomsnittet.

Tabell 8.1 Skatt som andel av BNP i OECD. 2004. Prosent

	Totale skatte inntekter	Skatt på varer og tjenester	Spesifikk skatt på varer og tjenester
Canada	33,5	8,7	3,2
Mexico	19,0	10,5	6,7
USA	25,5	4,7	1,8
Australia	31,2	8,9	4,1
Japan	26,4	5,3	2,1
Sør-Korea	24,6	8,9	4,3
New Zealand	35,6	12,0	2,3
Østerrike	42,6	12,0	3,4
Belgia	45,0	11,3	3,4
Tsjekkia	38,4	12,0	3,7
Danmark	48,8	16,0	5,4
Finland	44,2	14,0	4,9
Frankrike	43,4	11,1	3,5
Tyskland	34,7	10,1	3,5
Hellas	35,0	13,0	3,4
Ungarn	38,1	15,5	4,3
Island	38,7	15,9	3,9
Irland	30,1	11,4	3,5
Italia	41,1	10,8	3,9
Luxembourg	37,8	11,5	5,3
Nederland	37,5	12,0	3,5
Norge	44,0	13,1	3,8
Polen	34,4	12,4	4,4
Portugal	34,5	13,3	4,4
Slovakia	30,3	12,1	3,8
Spania	34,8	9,8	3,0
Sverige	50,4	13,0	3,5
Sveits	29,2	6,0	2,3
Tyrkia	31,3	14,9	7,3
Storbritannia	36,0	11,5	4,1
OECD-gjennomsnittet	35,2	11,4	3,9
EU 15	39,2	12,1	3,9

Kilde: OECD (2006): Revenue Statistics 1965-2005.

## 8.2 EUs felles skattepolitikk

EØS-avtalen omfatter EUs felles skatte- og avgiftspolitik. EUs regelverk knyttet til skatter og avgifter og har derfor ingen direkte betydning for utformingen av de norske skatte- og avgiftssystemene. Det som skjer i EU kan likevel påvirke den norske avgiftspolitikken, f.eks. ved at avgiftsendringer i våre naboland kan sette de norske avgiftene under press.

EU kommisjonens strategi for EUs felles skattepolitikk er gjengitt i meddelelse 23 May 2001 "Tax policy in the European Union - Priorities for the years ahead" (COM (2001) 260). I meddelelsen gjentas den tidligere uttalte holdningen om at det ikke er behov for en overgripende harmonisering av medlemslandenes skattesystemer innen EU. Så lenge medlemslandene respekterer fellesskapsreglene, står medlemslandene fritt til å organisere sine skattesystemer på den måten de finner mest hensiktsmessig. Bare i tilfeller hvor tiltak fra de enkelte medlemsstater ikke gir effektive løsninger er det naturlig med tiltak fra kommisjonens side. Kommisjonens fokus har tradisjonelt vært å fjerne skattemessige hindringer knyttet til grenseoverskridende økonomisk aktivitet, samt bekjempe skadelig skattekonkurranse.

Samarbeidet om beskatningen innen EU har i første rekke konsentrert seg om den indirekte beskatningen. Når det gjelder særavgiftene har det skjedd en delvis harmonisering knyttet til avgiftleggingen av alkohol, tobakk, petroleumsprodukter og elektrisitet. EU-lovgivningen på dette området ble i hovedsak etablert ved opprettelsen av det indre marked i 1993. Lovgivningen, som etter dette har blitt ytterligere utviklet, kan deles inn i tre hovedkategorier:

- Strukturen på avgiften som pålegges særskilte grupper av produkter. Med strukturen på avgiften menes definisjonen av produktkategorier, måten særavgiften beregnes på og omfanget av mulige fritak.
- Minimumssatser som medlemslandene må respektere for hvert produkt. Over disse minimumssatsene kan medlemslandene fritt fastsette egne nivåer på satsene.
- Generelle regler/retningslinjer som gjelder på tvers av produktkategorier. Slike regler gjelder særlig produksjon, lagring og bevegelse mellom medlemslandene av avgiftsbelagte produkter.

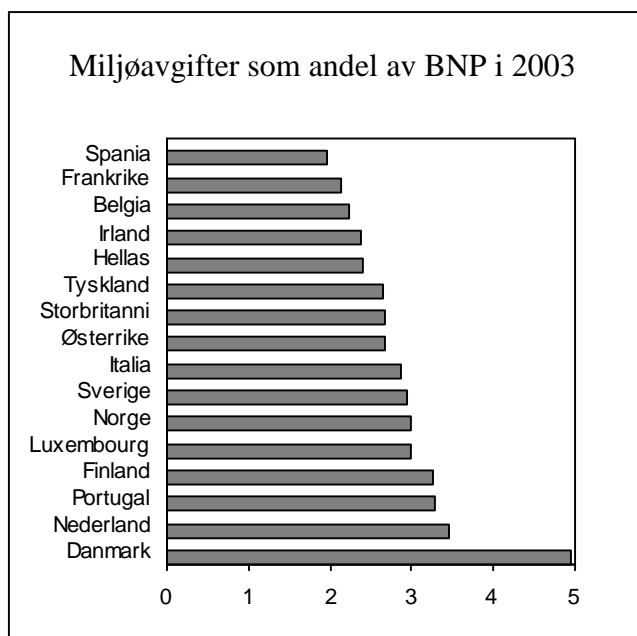
Når det gjelder bilavgiftene oppstiller R-dir 99/62 minimumssatser for hvilken årsavgift som må legges på tunge kjøretøy. Videre er det gitt felles regler om midlertidig bruk av utlandregistrerte kjøretøy (R-dir 83/182). Det er også gitt bestemmelser om fritak for innførselsavgifter på motorvogner ved flytting fra et EU-land til et annet (R-dir 83/183).

## 8.3 Miljøavgifter

Regnet som andel av BNP hadde Norge høyere miljøavgifter enn de fleste EU-landene, jf. figur 8.1. Det er imidlertid stadig flere land som har tatt i bruk miljøavgifter. Spesielt har land i Norden vært tidlig ute. CO<sub>2</sub>-avgift ble først innført i Finland i 1990 og i Norge i 1991. I dag har flere europeiske land CO<sub>2</sub>-avgift. I Nasjonalbudsjettet for 2005 ble det vist til at landene som har innført CO<sub>2</sub>-avgifter, i første rekke har lagt avgiftene på husholdningers forbruk og på transportsektoren.

Alle land i Europa har avgifter på drivstoff. De fleste landene har også avgifter på fyringsolje og elektrisitet (energiavgifter). I hovedtrekk betaler industrien i andre europeiske land lave satser eller er helt fritatt fra energi- og CO<sub>2</sub>-avgifter. Utenriks sjøfart og luftfart er også fritatt fra avgifter. Disse næringene er heller ikke omfattet av internasjonale miljøavtaler, jf omtale i kapittel 4, til tross for at de bidrar til de regionale og globale miljøproblemene.

Andre miljøavgifter, som f.eks. avgifter på utslipp av nitrogenoksider (NO<sub>x</sub>) og svoveldioksid (SO<sub>2</sub>), er mindre utbredt enn CO<sub>2</sub>- og energiavgifter. Flere av landene har imidlertid avgifter på avfall levert på deponi. Med unntak av i Danmark, er avgiftsnivået på avfall noe høyere i Norge enn i andre land. Avgift på smøreolje er innført i flere europeiske land, mens både Danmark, Finland og Tyskland og Norge har avgifter på drikkevareemballasje. Danmark har i likhet med Norge avgift på de helse- og miljøskadelige kjemikaliene trikloreten (TRI) og tetrakloreten (PER). Flere land i EU har avgifter på utslipp fra jordbruk, vann, batterier, plastposer mv. Danmark er det landet i Europa som har innført flest miljøavgifter. En oversikt over landenes miljørelaterte avgifter og gebyrer er gjengitt i tabell 8.2. Begrunnelsen bak de ulike avgiftene og gebyrene, som gjengis i tabellen varierer. Både fra avgift til avgift, og fra land til land. Hvor sterkt de ulike ordningene er motivert av miljøhensyn vil derfor også variere.



Figur 8.1 Miljøavgifter i Norge og EU15 som andel av BNP i 2003. Prosent.  
Kilde: OECD.



Tabell 8.2 Oversikt over miljørelaterte avgifter og gebyrer i Norge og i utvalgte EU-land

	Danmark	Finland	Frankrike	Italia	Neder-land	Norge	Spania	Stor-britannia	Sverige	Tysk-land
Luft/Energi:										
Energi/ CO <sub>2</sub>	x	x		x	x	x		x	x	x
SO <sub>2</sub>	x		x	x		x				
NOx			x	x		x			x	
Annen luftforurensning	x									
Drivstoff	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Svovel i drivstoff	x	x			x	x		x	x	x
Andre klimagasser	x					x				
Vann:										
Avløp	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Uttak	x		x	x	x		x	x		x
Avfall:										
Deponi /forbrenning	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Produkter:										
Dekk	x	x			x					
Drikkevareemballasje	x	x				x			x	
Pakkeemballasje	x		x	x		x				
Poser	x			x						
Plantevernmidler	x	x				x			x	
Batterier	x			x					x	
Lyspærer	x									
PVC ol.	x									
Smøreolje		x		x		x	x			
Kunstgjødsel	x		x		x				x	
Papir/kartong	x		x							
Råmaterialer	x			x				x	x	

Kilde: European Environment Agency (EEA), 2005. «Market based instruments for environmental policy in Europe».

## 8.4 Motorvognavgifter

Så å si alle de europeiske landene har avgifter på motorvogner i en eller annen form. Tabell 8.3 viser en oversikt over kjøretøyrelaterte avgifter og gebyrer i Norge og utvalgte EU-land. Kryssene markerer de landene som har de ulike avgiftene. Merverdiavgiftssatsen fremgår også av tabellen.

Tabell 8.3 Oversikt over kjøretøyrelaterte avgifter og gebyrer i Norge og i utvalgte EU-land

	Danmark	Finland	Spania	Irland	Neder-land	Øster-rike	Tysk-land	Italia	Eng-land	Norge
Kjøpsavgifter:										
Merverdiavgift	25	22	18	21	19	20	16	20	17.5	25
Registreringsavgift (engangsavgift)	x	x	x	x	x	x		x		x
Registreringsgebyr	x						x	x	x	
Årsavgift	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

	Danmark	Finland	Spania	Irland	Neder-land	Øster-rike	Tysk-land	Italia	Eng-land	Norge
Bruksrelaterte avgifter										
Drivstoffavgifter	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Bompenger			x			x	x	x	x	x
Eurovignett	x					x	x			

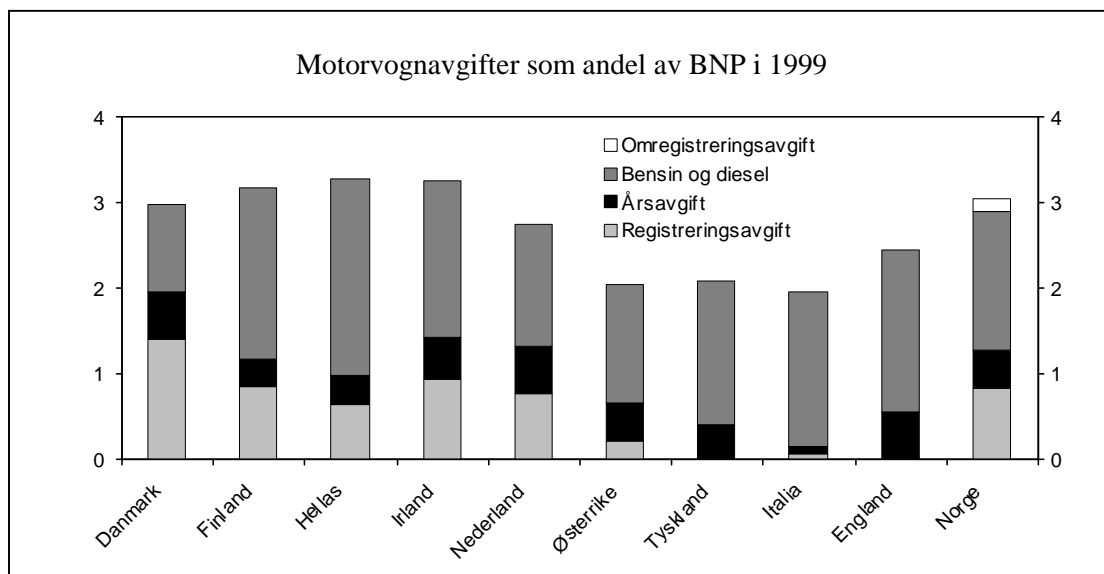
Kilde: European Commission (2002).

Bilavgiftene er viktige nasjonale inntektskilder i alle EUs medlemsland. Figur 8.2 viser bilavgiftene som prosent av BNP i ni EU-land i tillegg til Norge<sup>30</sup>. Det presiseres at tallene i figuren er fra 1999, og at bildet kan ha endret seg noe siden den gang. Andelen varierer fra under 2 pst. til over 3 pst. av BNP. Figuren illustrerer også de store strukturelle ulikhetene mellom avgiftssystemene i de ulike landene. Danmark henter inn en stor andel av provenyet gjennom registreringsavgiften, men lå i 1999 lavest av samtlige land når det gjaldt bensin og autodieselavgift. På den andre siden har vi Storbritannia og Tyskland, som ikke har registreringsavgift. Disse landene henter i stedet en stor del av provenyet fra drivstoffavgifter. Når det gjelder årsavgiften, ser dette ut til å være den inntektskilden som varierer minst mellom landene. Til tross for at Norge har en høy engangsgift, viser figuren at de samlede bilavgiftene som andel av BNP ikke er spesielt høye i Norge. I figur 8.2 er provenyet fra omregistreringsavgiften tatt med for Norge. Til dette bør nevnes at omregistreringsavgiften er ment som en erstatning for merverdiavgift på bruktbilomsetning, som er den vanlige måte å avgiftlegge salg av brukte biler ellers i Europa. Siden merverdiavgift ikke er med figur 8.2 gir ikke samstillingen et helt riktig bilde.

Det er også store strukturelle og nivåmessige variasjoner på avgiftssystemene mellom de forskjellige medlemslandene. De fleste medlemsstatene benytter i dag ulike former for engangsgift. Systemene, som varierer fra land til land, baseres dels på tekniske data som vekt og motorvolum og dels på verdi. Det er imidlertid ikke vanlig å benytte bilverdi som eneste avgiftsgrunnlag. Det har vært en tendens at land med høye kjøpsavgifter har lavere bilpriser eksklusiv avgift enn land uten kjøpsavgifter, jf. figur 8.3 som viser relative bilpriser i utvalgte land. Det er ulike årsaker til variasjonene i utsalgsprisene. Blant annet har bilprodusentene operert med ulik avanse ovenfor forskjellige medlemsland i EU. Antakelig henger dette sammen med at høye kjøpsavgifter i enkelte land har redusert bransjens fortjenestepotensial. Produsentenes mulighet til å segmentere markedene innen EU skyldes at bilbransjen frem til nylig har nytt godt av et sektorunntak fra EUs konkurransebestemmelser. Unntaket har bl.a. gjort det mulig å begrense parallellimport. Avviklingen av sektorunntaket vil antakeligvis føre til en utjevning av bilprisene uten avgift.

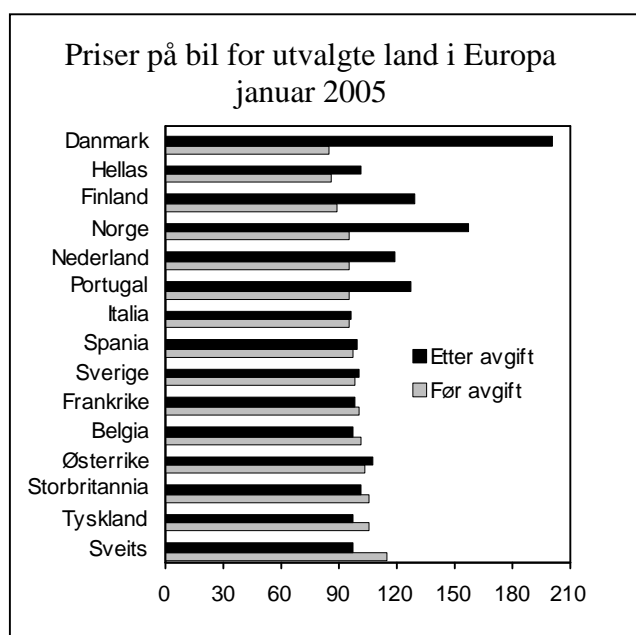
De aller fleste land har en årsavgift på bil. Inntektene fra årsavgiften som andel av BNP synes å variere relativt lite mellom landene. Ulike land differensierer årsavgiften etter ulike kriterier. Vekt, slagvolum, motoreffekt, og utslipp til luft er de kriteriene som vanligvis brukes.

<sup>30</sup> I figur 8.2 er BNP for Norge ikke korrigert for petroleumsrenten. Figuren kan derfor ikke sammenlignes direkte med figur 8.1.



Figur 8.2 Motorvognavgifter som andel av BNP i 1999 (BNP i Norge er ikke korrigert for petroleumsrenten)

Kilde: Statistisk sentralbyrå, OECD og EU-kommisjonen.



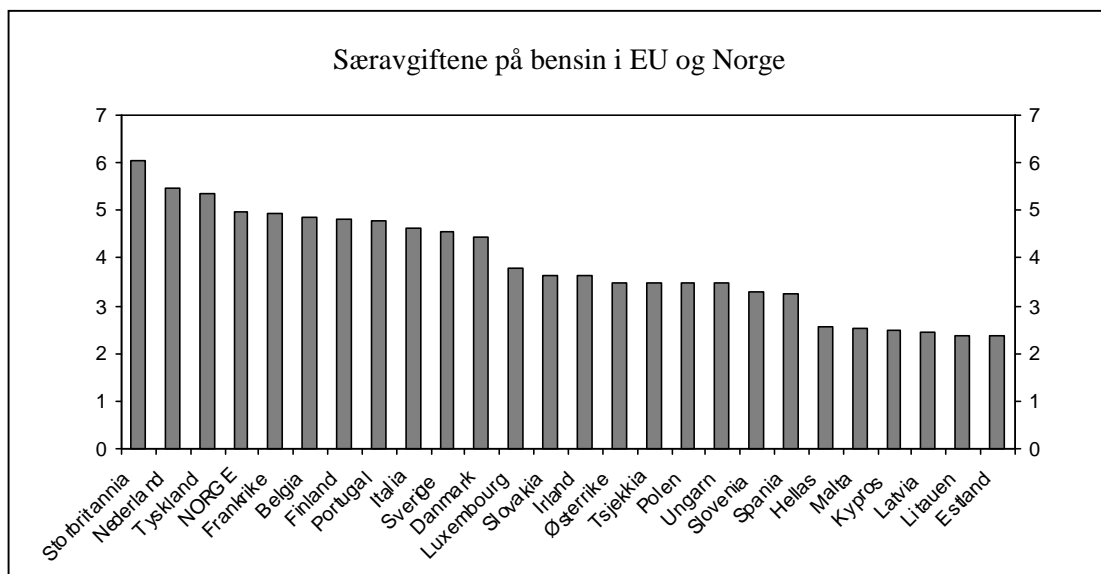
Figur 8.3 Priser på bil for utvalgte land i Europa januar 2005.

Gjennomsnitt i euro-landene = 100

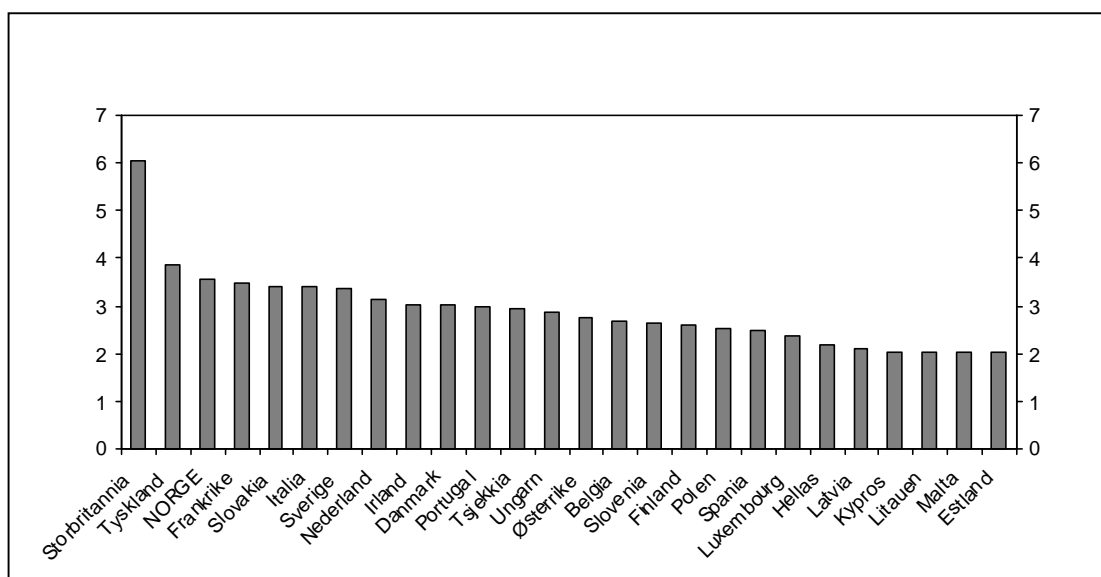
Kilde: Eurocarprice.com og Finansdepartementet.

## 8.5 Drivstoffavgifter

Figur 8.4 og 8.5 viser særavgiftene på drivstoff i Norge og EU. Figuren viser at avgiftsnivået varierer betydelig mellom land. Et generelt trekk er at avgiftene på autodiesel stort sett er lavere enn avgiftene på bensin. Figuren viser også at drivstoffavgiftene i Norge ikke skiller seg vesentlig fra avgiftene i mange andre land.



Figur 8.4 Særagifter på bensin i EU og Norge januar 2007. NOK pr. liter  
Kilde: EU Oil Bulletin, Norges Bank og Finansdepartementet.

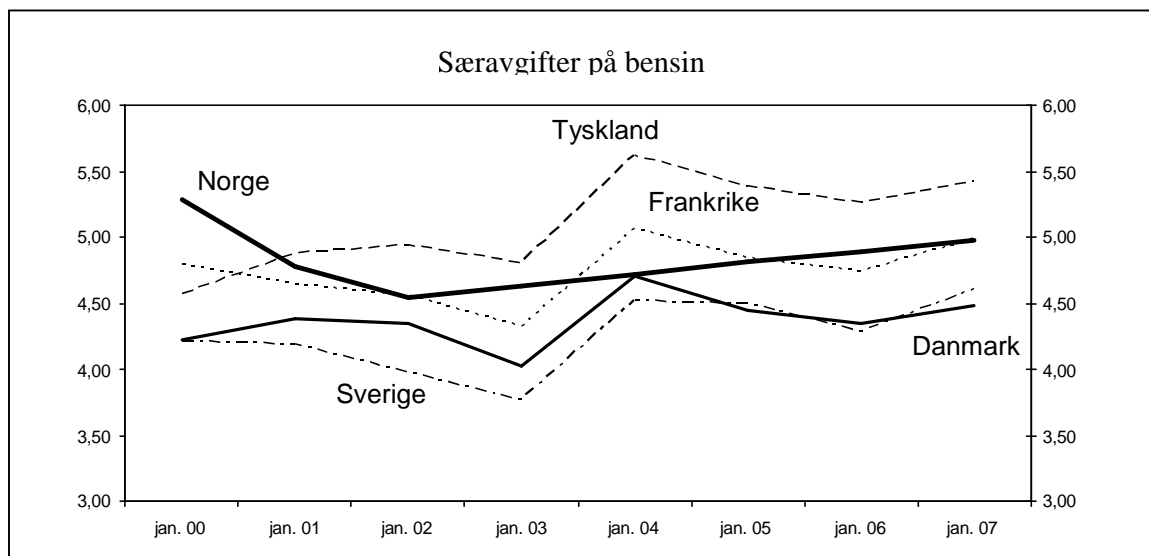


Figur 8.5 Særagifter på autodiesel i EU og Norge januar 2007. NOK pr. liter  
Kilde: EU Oil Bulletin, Norges Bank og Finansdepartementet.

EUs energiskattedirektiv (2003/96/EF) fastsetter minstesatser for avgifter på drivstoff til bruk i veitrafikk. Fra og med 1. januar 2004 er minstesatsen 0,359 euro pr. liter bensin og 0,302 euro pr. liter diesel. Dette tilsvarer om lag 3,00 kroner pr. liter bensin og om lag 2,50 kroner pr. liter diesel. Fra og med 1. januar 2010 økes minstesatsen for diesel til 0,330 euro pr. liter eller om lag 2,75 kroner pr. liter. Enkelte medlemsstater har fått overgangsordninger, og kan derfor ha lavere satser enn minstesatsene.

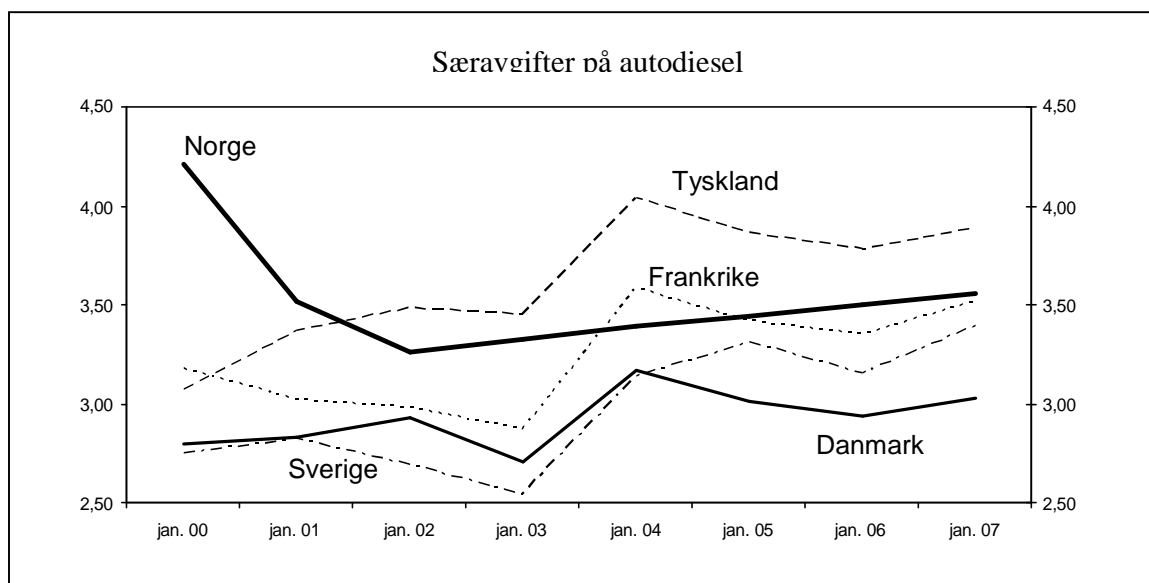
Figur 8.6 og 8.7 viser utviklingene i avgiftene på bensin og autodiesel i Danmark, Frankrike, Sverige, Tyskland og Norge. Figurene viser at drivstoffavgiftene i Norge ble betydelig redusert i 2000 og 2001 sammenliknet med de øvrige landene. Det

gjøres oppmerksom på at endringer i valutakurser bidrar til noe av svingningene i avgifter i figurene.



Figur 8.6 Særavgifter på bensin i Danmark, Frankrike, Sverige, Tyskland og Norge. 2000-2007. NOK pr. liter

Kilde: EU Oil Bulletin, Norges Bank og Finansdepartementet.



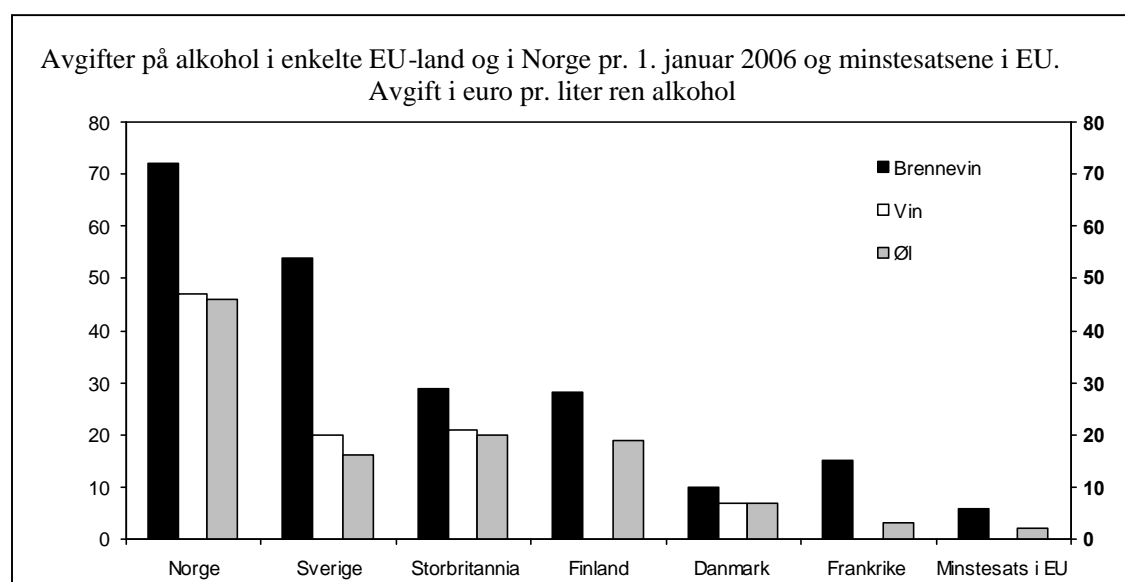
Figur 8.7 Særavgifter på autodiesel i Danmark, Frankrike, Sverige, Tyskland og Norge. 2000-2007. NOK pr. liter

Kilde: EU Oil Bulletin, Norges Bank og Finansdepartementet.

## 8.6 Avgifter på konsumvarer

### 8.6.1 Alkohol og tobakk

Alle land i EU har i dag avgifter på brennevin og øl. Flere land har også avgifter på vin. I EU er alkoholavgiftene regulert gjennom særskilte direktiver der bl.a. minstesatser for avgiftene er fastsatt. Utover minstesatsene står landene fritt til å fastsette satsene. For brennevin er minstesatsen 5,5 euro pr. liter ren alkohol, mens det ikke er noen krav om minstesats på vin. Minsteavgiften for øl er 1,87 euro pr. liter ren alkohol. EU-kommisjonen foreslo 8. september 2006 å justere opp minsteavgiftene på øl, sterkvin og sprit i EU tilsvarende inflasjonen siden 1993. Det ble ikke foreslått endringer i null-satsen for vin. Forslaget er fortsatt under behandling. Figur 8.8 viser alkoholavgiftene i Norge, Sverige og Danmark i 2006 samt minstesatsene i EU. Alkoholavgiftene er høyere i Norge enn i Sverige og betydelig høyere enn i Danmark. De er også vesentlig høyere enn minstesatsene på brennevin og øl i EU.



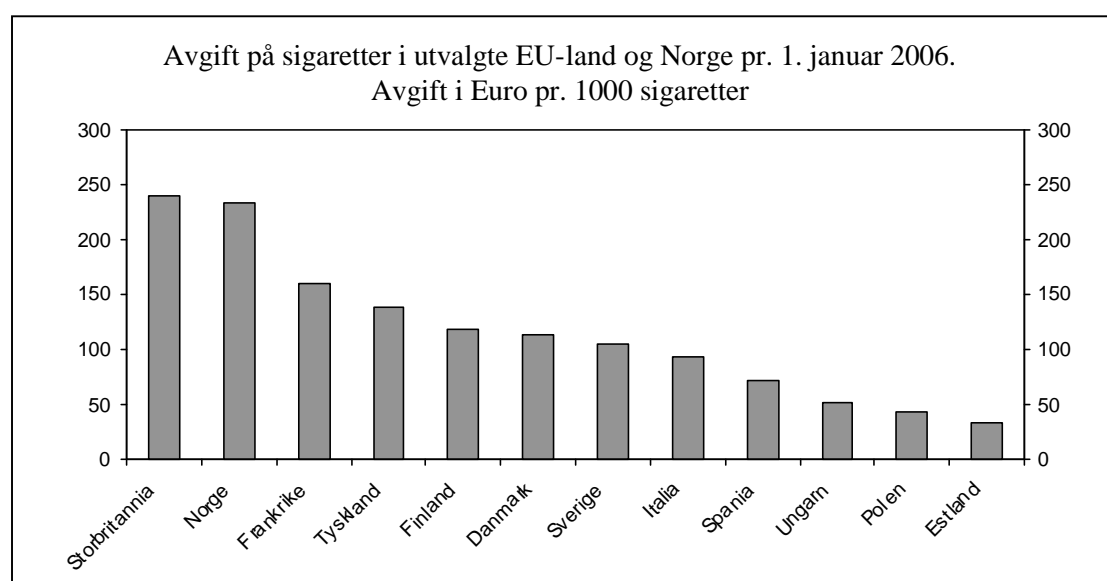
Figur 8.8 Avgifter på alkohol i enkelte EU-land og i Norge pr. 1. januar 2006 og minstesatsene i EU. Avgift i euro pr. liter ren alkohol<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Figuren er basert på EU kommisjonenes tabeller, se kilde ovenfor, men omarbeidet. Det er forutsatt at volumprosenten for vin er 12 pst. Kursen mellom NOK og EURO er kursen pr. 3. oktober 2007 (7,8855 NOK/EURO) – tilsvarende dato som EU-kommisjonen har brukt.

Kilde: European Commissions Excise Duty Tables, Part I – Alcoholic Beverages og Finansdepartementet.

Alle land i EU har også avgifter på tobakk. Ifølge EUs regelverk om minstesats for sigaretter, er medlemslandene forpliktet til å pålegge en stykkavgift og en verdiavgift uttrykt som prosentandel av maksimal utsalgspris. Disse komponentene må, sammen med merverdiavgiften, utgjøre minst 57 pst. av utsalgsprisen. Det er også knyttet krav til størrelsen på stykk- og verdiavgiftselementene. For rulletobakk kan enkelte medlemsland også ha en kombinasjon av vekt- og verdiavgift. I så fall må sammenlagt avgift, enten uttrykt som prosentsats eller beløp pr. kg, minimum motsvare minstesatsene. Det er vanskelig å sammenlikne tobakkavgiftene mellom land fordi avgiftssystemene er så forskjellige. Som det går fram av figur 8.9 ligger

avgiftene på norske sigaretter langt over gjennomsnittet i EU 25. Dette er nærmere omtalt i St.meld. nr. 2 (2004-2005).



Figur 8.9 Avgift på sigaretter i utvalgte EU-land og Norge pr. 1. januar 2006. Avgift i Euro pr. 1000 sigaretter<sup>1</sup>

<sup>1</sup>) I EU beregnes samlet avgift (stykk- og verdiavgift) på bakgrunn av prisene på de mest populære merkene.

Kilde: European Commissions Excise Duty Tables, Part III – Manufactured Tobacco og Finansdepartementet.

## 8.6.2 Andre konsumvarer

Tabell 8.4 viser en oversikt over særavgifter på konsumvarer i Norge og utvalgte EU-land. Begrunnelsen for disse avgiftene varierer fra vare til vare, og fra land til land. Avgiftene på tobakk og alkohol er gjennomgående helsemessig begrunnet. Det går fram av tabellen at alle landene i oversikten har avgifter på alkohol og tobakk, mens Norge, Finland, Nederland og Danmark og Tyskland har avgift på alkoholfrie drikkevarer. Det er bare Danmark og Norge som har avgift på sjokolade, og Norge er alene om å ha en avgift på sukker.

Tabell 8.4 Oversikt over særavgifter på konsumvarer i Norge og i utvalgte EU-land pr. 1. januar 2007

	Danmark	Finland	Frankrike	Italia	Nederland	Norge	Østerrike	Storbritannia	Sverige	Tyskland
Produkter:										
Alkohol	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Tobakk	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sjokolade	x					x				
Alkoholfrie drikkevarer	x	x			x	x				
Sukker						x				

Kilde: Finansdepartementet.

## 8.7 Dokumentavgift

I Norge omfatter dokumentavgiften bare dokumenter som overfører hjemmel til fast eiendom. Som det fremgår av kapittel 7 åpner imidlertid også dokumentavgiftsloven for å avgiftslegge andre typer dokumenter.

Internasjonalt er dokumentavgifter, eller stempelavgifter som de også betegnes, ikke en uvanlig beskatningsform. Hvilke dokumenter som avgiftslegges og med hvilken sats varierer. I England er det stempelavgift (stamp tax) på dokumenter knyttet til kjøp og feste av fast eiendom, samt overdragelse av aksjer. I Danmark må det svares stempelavgift på forsikringskontrakter. Danmark har dessuten en egen tinglysningsavgift på dokumenter knyttet til fast eiendom som ligger nær den norske dokumentavgiften på fast eiendom. Satsen er lavere men avgiften omfatter i motsetning til den norske avgiften også overføring og stiftelse av begrensede rettigheter.



## **9 Vurderinger av dagens særavgifter i forhold til målene**

Utvalget omtaler gjeldende regelverk for særavgiftene i kapittel 7. I dette kapittelet går utvalget nøyere inn på utformingen av avgiftene mht. prinsipper for indirekte beskatning og vurderer hvorvidt avgiftene oppfyller målene de er ment å nå på en effektiv måte. Som omtalt i mandatet har særavgiftene som mål å skaffe staten inntekter. I tillegg skal en del av dem korrigere for eksterne effekter og effekter av skadelig konsum, samt bidra til å oppfylle internasjonale forpliktelser Norge har påtatt seg. I dette kapittelet drøfter utvalget hvordan dagens særavgifter kan endres for i større grad å være i tråd med prinsipper for indirekte beskatning og hvordan dette vil kunne påvirke proveny, administrative kostnader og konkurransevne. Administrative hensyn og juridiske forhold som ligger til grunn for utformingen av særavgiftene er nærmere omtalt i kapittel 6.

På miljøsidan har utvalget i dette kapittelet lagt vekt på hvorvidt miljøavgiftene bidrar til en kostnadseffektiv oppfyllelse av miljømålene. I omtalen av de helse- og sosialt relaterte avgiftene har utvalget spesielt lagt vekt på hvilke samfunnsøkonomiske kostnader som knytter seg til bruk av alkohol og tobakk.

Effekter på næringenes konkurransevne overfor utlandet er omtalt under de enkelte avgiftene der slike effekter kan være til stede. Fordelingsvirkninger er omtalt under de avgiftene som påvirker konsumentene direkte.

For de avgiftene hvor utvalget ikke foreslår endringer, konkluderes det i dette kapittelet. Konklusjonene gjentas kort i oppsummeringen av kapittel 10. For de avgiftene der utvalget foreslår endringer blir forslagene og utvalgets konklusjoner presentert i kapittel 10. Utvalget har valgt å presentere mer detaljerte vurderinger på områder der det foreslås konkrete endringer.

### **9.1 Miljørelaterte avgifter**

Som omtalt i kapittel 5 er kostnadseffektivitet et grunnleggende prinsipp for miljøpolitikken. Kostnadseffektivitet innebærer at et gitt miljømål, for eksempel Norges forpliktelse i Kyotoprotokollen, skal nås til lavest mulig samfunnsøkonomisk kostnad. I tråd med økonomisk teori vil en riktig utformet miljøavgift sikre en samfunnsøkonomisk effektiv bruk av ressurser. Som omtalt i kapittel 5 skal miljøavgiften settes lik den marginale rensekostnaden knyttet til et gitt miljø- eller utslippsmål.

#### **9.1.1 Bensin- og autodieselavgiften**

Bensin- og autodieselavgiften er bruksavhengige avgifter som har til hensikt å prise eksterne kostnader som veibruks-, ulykkes- og miljøkostnader (eksklusive utslipp av klimagasser) ved bruk av motorvogn. Avgiftene bør derfor settes lik de eksterne marginale kostnadene. Som omtalt i avsnitt 7.1.1 er bensinavgiften og autodieselavgiften henholdsvis 4,17 og 3,02 kroner pr. liter i 2007. Omregnet til kroner pr. energienhet blir avgiftene henholdsvis 12,84 og 8,34 øre pr. MJ (teoretisk energiinnhold). Denne differansen kan ikke begrunnes i en tilsvarende forskjell i eksterne marginale kostnader knyttet til bruk av bensin og autodiesel. Siden

energiinnholdet i autodiesel er noe høyere enn i bensin, kan en diesebil kjøre lenger enn en bensinbil pr. liter drivstoff. De eksterne marginale kostnadene knyttet til ulykker, kø, støy og veislitasje er like store for ulike personbiler målt pr. kjøretøykilometer, og vil derfor være høyere for dieseldrevne personbiler enn for bensindrevne personbiler, målt pr. liter drivstoff. I tillegg er utslippene av partikler og NO<sub>x</sub> (lokale utslipp med effekt på helse og miljø) gjennomgående høyere fra dieserbiler enn fra bensinbiler. Særlig gjelder dette eldre dieserbiler og ved kjøring i bymessige strøk.

I en rapport utarbeidet av ECON (2003) sammenliknes de eksterne marginale kostnadene ved transport opp mot avgiftene på bensin og autodiesel. De eksterne marginale kostnadene vil variere mellom ulike kjøretøy, og 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 spredtbygde strøk. Tabell 9.1 til 9.4 viser de eksterne marginale kostnadene knyttet til lokale utslipp, støy, kø, ulykker og veislitasje. Resultatene fra ECON (2003) er omregnet fra kroner pr. kg drivstoff til kroner pr. liter drivstoff og prisjustert til 2007-kroner. Kostnader knyttet til utslipp av klimagasser (globale utslipp) er ikke medregnet fordi disse skal prises gjennom CO<sub>2</sub>-avgiften.

Resultatene viser at de eksterne marginale kostnadene knyttet til lokale utslipp, støy, kø, ulykker og veislitasje ved bruk av bensindrevne personbiler i gjennomsnitt ligger noe høyere enn bensinavgiften. For dieseldrevne personbiler og godsbiler er de gjennomsnittlige eksterne marginale kostnadene vesentlig høyere enn autodieselavgiften.

*Tabell 9.1 Eksterne marginale kostnader ved bensindrevne personbiler (kroner pr. liter drivstoff)*

	Lokale utslipp	Støy	Kø	Ulykker	Slitasje	Sum
Storbyer	0,62	2,98	10,85	2,02	0,01	16,48
Øvrige tettsteder	0,39	2,98	0,00	2,02	0,01	5,40
Spredtbygde strøk	0,25	0,00	0,00	3,22	0,02	3,49
Landsgjennomsnitt	0,29	0,95	1,09	2,47	0,02	4,82

Kilde: ECON (2003) og Finansdepartementet.

*Tabell 9.2 Eksterne marginale kostnader ved dieseldrevne personbiler (kroner pr. liter drivstoff)*

	Lokale utslipp	Støy	Kø	Ulykker	Slitasje	Sum
Storbyer	6,42	4,44	16,09	3,01	0,02	29,98
Øvrige tettsteder	2,05	4,44	0,00	3,01	0,02	9,51
Spredtbygde strøk	0,12	0,00	0,00	3,56	0,02	3,78
Landsgjennomsnitt	0,96	1,17	1,35	3,05	0,02	6,55

Kilde: ECON (2003) og Finansdepartementet.

Tabell 9.3 Eksterne marginale kostnader ved dieseldrevne godsbiler 3,5 til 7,5 tonn (kroner pr. liter drivstoff)

	Lokale utslipp	Støy	Kø	Ulykker	Slitasje	Sum
Storbyer	1,26	8,71	10,18	1,11	0,08	21,35
Øvrige tettsteder	2,69	8,71	0,00	1,11	0,08	12,59
Spredtbygde strøk	0,35	0,00	0,00	1,55	0,12	2,02
Landsgjennomsnitt	1,08	1,98	0,76	1,27	0,10	5,18

Kilde: ECON (2003) og Finansdepartementet.

Tabell 9.4 Eksterne marginale kostnader ved dieseldrevne godsbiler 16 til 23 tonn (kroner pr. liter drivstoff)

	Lokale utslipp	Støy	Kø	Ulykker	Slitasje	Sum
Storbyer	2,93	6,29	6,73	0,63	1,43	18,01
Øvrige tettsteder	2,56	6,29	0,00	0,63	1,43	10,92
Spredtbygde strøk	0,34	0,00	0,00	1,19	2,70	4,23
Landsgjennomsnitt	1,15	1,51	0,56	0,91	2,06	6,18

Kilde: ECON (2003) og Finansdepartementet.

Det stilles stadig strengere avgasskrav til nye biler. Avgasskravene stiller hovedsakelig krav til utslipp av NO<sub>x</sub> og partikler. Dette har ført til at nye personbiler i dag har vesentlig lavere utslipp enn tidligere, og utslippsreduksjonene har vært størst for dieselmotorer, siden disse gjennomgående har hatt vesentlig høyere utslipp enn bensinbiler. Etter hvert som de eldre dieselmotorer fases ut, vil forskjellen i lokale utslipp mellom bensin- og dieselmotorer avta, men dieselmotorer vil fortsatt ha marginalt høyere utslipp enn bensinbiler, særlig ved blandet kjøring i bymessige strøk.

#### Diesel brukt i fritidsbåt

Bruk av fritidsbåter påfører også samfunnet kostnader i form av ulykker, støy og miljøskadelige utslipp. Bruk av diesel utenom veitransport, dvs. blant annet til bruk i fritidsbåter, er ikke pålagt dieselavgift, men grunnavgift på fyringsolje på 0,429 kroner pr. liter. Utvalget antar at grunnavgiften på fyringsolje er lavere enn de eksterne marginale kostnadene knyttet til bruk av båtdiesel. Bensin til bruk i fritidsbåter er til sammenlikning ilagt bensinavgift. Avgiftsforskjellen mellom bensin og diesel til bruk i fritidsbåter er i 2007 på 4,00 kroner pr. liter drivstoff.

For å utjevne avgiftsforskjellen mellom bensin og diesel til bruk i fritidsbåt, ble det i St.prp. nr. 1 (2006-2007) Skatte-, avgifts- og tollvedtak foreslått å utvide grunnlaget for autodieselavgiften til også å omfatte diesel brukt i fritidsbåter. Forslaget ble ikke vedtatt av Stortinget under henvisning til at det var betydelige praktiske problemer med å innføre dieselavgift på diesel brukt til fremdrift av fritidsbåter, jf. Budsjett-innst. S. nr. 1 (2006-2007). Forslaget var avgiftsteknisk gjennomførbart, men det ble bl.a. påpekt at det i distriktene ville kunne bli vanskelig å fylle avgiftspliktig diesel for fritidsbåter. Dette skyldes at pumper for avgiftsfri diesel i liten grad kunne omgjøres til pumper for avgiftspliktig diesel da fiskeflåten fortsatt skulle fylle avgiftsfri diesel. Det måtte derfor bygges ut nye pumper for avgiftspliktig diesel.

### *Alternative drivstoff*

De siste årene har det kommet en rekke alternativer til bensin og diesel på markedet, deriblant bioetanol, biodiesel, biogass, autogass (LPG), naturgass (CNG og NGL), hydrogen, hytan og elektrisitet. Omsetningen av alternative drivstoff er foreløpig svært begrenset, og ingen av disse drivstoffene er ilagt drivstoffavgifter. På prinsipielt grunnlag bør alle trafikanter betale avgift tilsvarende de kostnadene de påfører samfunnet i form av ulykker, kø, støy, veislitasje og utslipp til luft. ECON (2003) anslår at for personbiler er 83 til 92 pst. av de eksterne kostnadene knyttet til ulykker, kø og støy. Dette er kostnader som i liten grad varierer med valg av drivstoff, men som varierer med hvor og når kjøringen finner sted.

Alternative drivstoff er med dagens infrastruktur og teknologi ikke konkurransedyktige mot de tradisjonelle drivstoffene. Det skyldes bl.a. investeringene i infrastruktur som er lagt ned i produksjon og distribusjon av de tradisjonelle drivstoffene, og investeringene som vil kreves for å kunne introdusere nye drivstofftyper. Det langsiktige konkurranseforholdet mellom tradisjonelle drivstoff og alternative drivstoff vil avhenge av markedsutviklingen. Markedsutviklingen påvirkes av etterspørselen etter drivstoff, tilgangen på råvarer, produksjonskostnader, tilgjengelig motorteknologi og prising av de eksterne miljøkostnadene ved hjelp av miljøavgifter. Det er vanskelig å forutsi det framtidige konkurranseforholdet mellom de to drivstofftypene, men en tidlig introduksjon av alternative drivstoff kan være med på å redusere produksjonskostnadene raskere gjennom innovasjon og læring. En tidlig introduksjon kan sikres ved hjelp av økonomiske eller juridiske virkemidler rettet mot å gjøre alternative drivstoff tilgjengelige. Tiltakene kan gjelde i en begrenset periode som retter seg spesielt mot omstillingsfasen. Hvorvidt det er ønskelig å gjøre dette avhenger hvordan man vurderer sannsynligheten for at det alternative drivstoffet vil kunne konkurrere i framtidens drivstoffmarked, og om det finnes andre konkurransedyktige alternativer som kan gi like store utslippsreduksjoner. I tillegg kan det være positive nettverkseksternaliteter i utbredelsen av pumper med alternativt drivstoff som innebærer at gevinsten for bilistene som kan kjøre med dette drivstoffet øker jo flere stasjoner som selger det. Det kan tas hensyn til nettverkseksternaliteter ved støtte til utbredelse av slike pumper.

### *Veipricing*

Ideelt sett burde bilbrukere stilles direkte overfor de lokale marginale kostnadene ved bilkjøring. Et slikt virkemiddel vil være mer treffsikkert overfor kostnadene knyttet til ulykker, støy og lokal forurensning enn drivstoffavgiftene som må basere seg på et gjennomsnitt. Dette vil kunne gjøres gjennom ulike systemer for veipricing. Veipricing vil gjøre det mulig å differensiere avgiftssatsene i veipricingssystemet mellom storbyer, tettbygde- og spredtbygde strøk. Det finnes imidlertid ulike varianter av veipricing.

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. Et satellittbasert betalingssystem muliggjør en differensiering av avgiften og en treffsikkerhet for prising av miljøkostnader som ikke kan oppnås ved bruk av drivstoffavgifter og andre bilavgifter. Et slikt system for landsomfattende veipricing 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 ble innført i Østerrike i 2004 og i Tyskland i 2005.

I teorien kan et slikt avansert system for veipricing omfatte all veitrafikk. Praktiske hensyn og hensynet til personvern gjør det imidlertid lite realistisk å innføre et satellittbasert system for annet en tunge kjøretøy. Et satellittsystem for tunge kjøretøyer 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.

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 er en enkel form for veipricing som bl.a. har blitt gjennomført i Stockholm og London med klare effekter på trafikkbelastningen og overgang til kollektivtrafikk. Prinsipielt sett er den såkalte trengselskatten i Stockholm noe annet enn bompengerekkningen slik den praktiseres i Norge i dag, der hensikten er å finansiere eksisterende eller fremtidige veianlegg.

#### *Effekter på konkurranseevnen*

Pris på transporttjenester er en viktig kostnadsfaktor for deler av næringslivet. I NOU 2001:29 Best i test, ble det anslått at om lag 75 pst. av næringslivets samlede transportkostnader er knyttet til veitransport, og om lag 2/3 av disse kostnadene er knyttet til godstransport. Transportkostnadene varierer imidlertid mellom ulike sektorer. For enkelte bransjer utgjør transportkostnadene en marginal del av de samlede kostnadene, mens for andre bransjer kan disse kostnadene være betydelige.

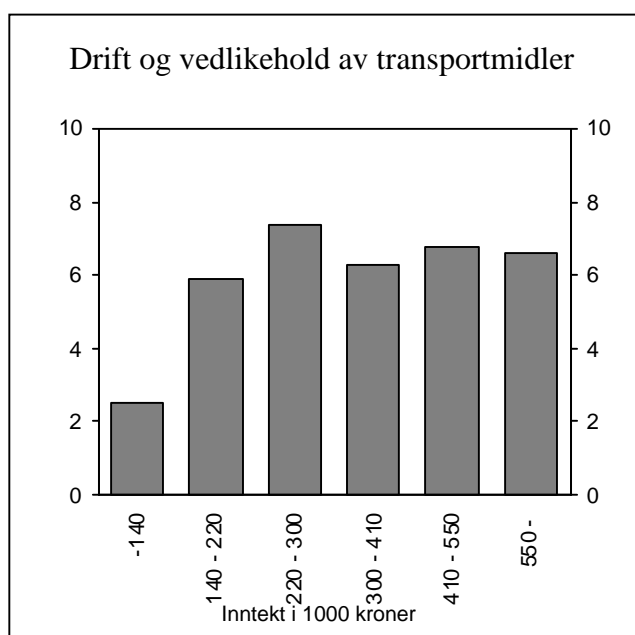
Norsk næringsliv har i gjennomsnitt lengre transportavstander til EU-markeder enn tilsvarende næringsliv innenfor EU. I tillegg bidrar de topografiske forholdene innad i Norge til en ytterligere økning i transportkostnadene. Dette stiller utbyggerne av infrastruktur som veier og jernbane overfor spesielle utfordringer, og bidrar til at kostnader knyttet til utbygging av infrastruktur er høyere enn i mange andre land. Høye bensin- og dieselpriiser blir ofte trukket fram som konkurranseulempe for norsk næringsliv. Disse utgjør en svært viktig del av transportbedriftenes kostnader, men er også viktig for bedriftenes transportkostnader generelt. Prisene på bensin og diesel er derfor med på å bestemme rammevilkårene for norsk næringsliv. De norske drivstoffavgiftene er blant de høyeste i Europa, men de skiller seg likevel ikke vesentlig fra avgiftene i mange land i EU, jf. omtale i kapittel 8.

### Pris- og inntektselastisiteter

I MODAG<sup>31</sup> er det beregnet at den langsiktige (20 år) priselastisiteten til varegruppen ”driftsutgifter til eget kjøretøy” er -0,52 og den tilsvarende inntektselastisiteten er 1,47 (Boug et al 2002). En priselastisitet på -0,52 betyr at en prisoppgang på 1 pst. vil føre til en nedgang i konsumet av denne varen på 0,52 pst. Tilsvarende betyr en inntektselastisitet på 1,47 at en inntektsøkning på 1 pst. vil føre til en økning i konsumet av denne varen på 1,47 pst.

I Konsum G 2006, brukes priselastisiteter for drivstoff (bensin og autodiesel) på -0,40 og -0,46, avhengig av om drivstoffet brukes til fjernttransport eller lokaltransport.

### Effekter på fordeling



Figur 9.1 Husholdningens utgift til drift og vedlikehold av transportmidler som andel av samlet utgift (pst.) etter husholdningens inntekt (1000 kroner), 2000-2002

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Figur 9.1 viser budsjettandelen til drift og vedlikehold av transportmidler etter samlet konsumutgift for husholdninger fordelt etter inntekt. Figuren viser at budsjettandelen er svært lav for husholdninger med lav inntekt. Dette kan forklares med at husholdninger med lav inntekt i mindre grad har bil enn husholdninger med høyere inntekter. For husholdninger med midlere og høyere inntekter er budsjettandelen stabil på 6 til 7 pst. Dette indikerer at drivstoffavgiftene er progressive for lave inntekter og flate for midlere og høyere inntekter.

### Konsekvenser av endringer i drivstoffavgiftene

Det er små administrative kostnader forbundet med å justere dagens satser i drivstoffavgiftene. Det vil heller ikke være noen vesentlige administrative kostnader

<sup>31</sup> MODAG er en makroøkonomisk modell for norsk økonomi utviklet av Statistisk sentralbyrå som også benyttes av Finansdepartementet i arbeidet med nasjonalbudsjettene.

knyttet til å utvide autodieselavgiften til også å omfatte autodiesel brukt i fritidsbåt. En slik utvidelse vil imidlertid kunne påføre næringslivet økte kostnader, fordi det på en del marinaer vil måtte kjøpes inn ekstra sett med tanker og pumper. Videre kan det oppstå et økt behov for kontroll. Å utvide autodieselavgiften til å omfatte båtdiesel har neppe konkurransemessige effekter, fordi avgiftsplikten begrenses til diesel til fritidsbruk, og handelslekkasje vil derfor ikke være et stort problem.

De administrative kostnadene forbundet med å innføring av veiprising vil avhenge av hvilke systemer som innføres. Dersom veiprising innføres i form av rushtidsavgifter, organisert gjennom bomringer vil de administrative kostnadene være i samme størrelsesorden som kostnadene ved de bomringene som eksisterer i dag. De administrative kostnadene ved å innføre et satellittbasert veiprisingssystem vil sannsynligvis bli betydelige, og vil kreve ytterligere utredning.

Økte drivstoffavgifter vil gi økt proveny, og det samme vil en utvidelse av drivstoffavgiftene til å omfatte alternativt drivstoff og diesel i fritidsbåter. Provenyøkningen vil avhenge av satsøkningene og hvilke drivstoff som tas inn i avgiftsgrunnlaget. Dersom veiprising innføres bør drivstoffavgiftene avpasses etter dette. Nettoeffekten på provenyet av en endring i drivstoffavgiftene kombinert med veiprising vil avhenge av hvordan systemet for veiprising utformes og hvordan avgiftssatsene settes.

#### *Utvalgets vurderinger*

På bakgrunn av vurderingene av de eksterne marginale kostnadene, er særlig autodieselavgiften, men også bensinavgiften lave i forhold til de gjennomsnittlige eksterne marginale kostnadene knyttet til ulykker, kø, støy og lokale utslipp. Dette tyder på at drivstoffavgiftene er for lave i forhold nivået på de eksterne kostnadene knyttet til bilbruk (utover utslipp av klimagasser). Utvalget presenterer konkrete forslag til endringer i drivstoffavgiftene i kapittel 10.

### **9.1.2 Smøreoljeavgiften**

Smøreoljeavgiften skal bidra til å finansiere et oppsamlingssystem og en forsvarlig behandling av oljeavfallet. Kombinasjonen av avgift og refusjonsordning har bidratt til en betydelig økning i returandelen.

Myndighetene vurderer å foreslå en produsentansvarsordning for spillolje, som erstatning for dagens særavgift og tilhørende refusjonsordning. Formålet med produsentansvar vil være å øke innsamlingsgraden for brukt smøreolje og legge til rette for at spillolje i så stor grad som mulig gjenvinnes eller utnyttes til energiformål. Det vil bli lagt vekt på at en eventuell ny ordning på dette området utformes i samråd med de berørte aktørene i næringslivet.

#### *Utvalgets vurderinger*

Utvalget mener at særavgiften på smøreolje fungerer etter hensikten, og anbefaler derfor ingen endringer i avgiften. Dersom det innføres et produsentansvar for oppsamling av spillolje, mener imidlertid utvalget at avgiften bør vurderes på nytt, jf. utvalgets anbefaling i kapittel 10.

### 9.1.3 CO<sub>2</sub>-avgiften

CO<sub>2</sub>-avgiften er miljømessig begrunnet og har til hensikt å redusere utslippene av klimagassen CO<sub>2</sub>. Norge skal etter Kyotoprotokollen sørge for at klimagassutslippene i perioden 2008-2012 i gjennomsnitt ikke overskrider summen av de kvoter Norge ble tildelt i Kyotoprotokollen og de kvoter Norge skaffer seg via de såkalte Kyotomekanismene, herunder kjøp av utslippskvoter og utslippsreduksjoner i andre land.

Regjeringen gikk i St.meld. nr. 2 (2006-2007) Revidert nasjonalbudsjett 2007 inn for tre nye mål for klimapolitikken:

1. Norge skal ta ansvar for å redusere de globale utslippene av klimagasser tilsvarende 30 pst. av Norges utslipp innen 2020.
2. Norge skal innen 2012 skal overoppfylle sin forpliktelse under Kyotoprotokollen med 10 pst. I Kyotoprotokollen fikk Norge tildelt en årlig kvotemengde for perioden 2008-2012 som i gjennomsnitt er 1 pst. høyere enn utslippene i 1990. Regjeringens signaler innebærer at Norge vil ta ansvaret for utslippsreduksjoner tilsvarende om lag 9 pst. av utslippene i Norge i 1990.

Norge skal ta ansvar for å redusere de globale utslippene av klimagasser tilsvarende 100 pst. av egne utslipp innen 2050. Det vil gjøre Norge karbonnøytralt.

For å oppnå en kostnadseffektiv oppfyllelse av en klimapolitisk målsetting skal den marginale tiltakskostnaden for de ulike utslippskildene være lik. Dette innebærer at CO<sub>2</sub>-avgiften eller kvoteprisen skal være lik for alle utslippskilder. Dagens system for CO<sub>2</sub>-avgifter tilfredsstiller ikke dette prinsippet. Dette skyldes at avgiften målt i kroner pr. tonn CO<sub>2</sub> varierer mellom de avgiftsbelagte energivarene og de ulike anvendelsene. For eksempel varierer CO<sub>2</sub>-avgiften fra 86 kroner pr. tonn CO<sub>2</sub> for tunge fyringsoljer brukt i treforedlings-, sildemel- og fiskemelsindustrien til 345 kroner pr. tonn CO<sub>2</sub> for bensin. Det er også flere fritak fra CO<sub>2</sub>-avgiften. Mineralolje brukt i fiske og fangst i nære farvann er fritatt fra avgiften, selv om disse utslippene regnes med i Norges utslipp av klimagasser i henhold til Kyotoprotokollen. Enkelte mineralske energivarer som kull, koks og gass er også fritatt fra avgift.<sup>32</sup> En vesentlig del av industriens utslipp av CO<sub>2</sub> fra bruk av disse energivarene er imidlertid omfattet av det norske kvotesystemet. Sektorer som står overfor en høy marginalkostnad i form av en høy avgift vil gjennomføre dyrere tiltak enn de sektorers som står overfor lav marginalkostnad. De samlede kostnadene ved Norges oppfyllelse av en klimapolitisk målsetting blir derfor høyere enn nødvendig.

Regjeringen la i Ot.prp. nr. 66 (2006-2007) Om lov om endringer i klimakvoteloven m.m. fram et forslag til kvotesystem for 2008 til 2012. Forslaget er basert på at EUs kvotedirektiv innlemmes i EØS-avtalen. Det vil bety at det norske kvotesystemet for 2008–2012 vil bli en integrert del av EUs kvotesystem. Det er ikke endelig avklart på hvilke vilkår direktivet vil bli innlemmet i EØS-avtalen fordi forhandlingene om norske tilpasningstekster ikke er slutført.

Kvotesystemet vil i hovedsak omfatte energianlegg over 20 MW, raffinerier, mineralsk industri som produksjon av sement, kalk og leca og treforedling. I 2005-2007 er det ikke kvoteplikt for utslipp hvor det blir betalt CO<sub>2</sub>-avgift, hvilket

---

<sup>32</sup> Gass brukt til oppvarming i boliger og næringsbygg vil bli ilagt CO<sub>2</sub>-avgift fra 1. juli 2007.



innebærer at kvoteplikten fra og med 2008–2012 blir utvidet til også å omfatte petroleumssektoren, treforedlingsindustrien og enkelte landbaserte energianlegg, slik at systemet vil omfatte mer enn 40 prosent av de norske utslippene av klimagasser. Regjeringen legger videre opp til å inkludere utslipp fra kunstgjødsel og anlegg for fangst og lagring av CO<sub>2</sub>, som ikke har obligatorisk kvoteplikt i henhold til kvotedirektivet. Dette må godkjennes særskilt under EØS-avtalen. Regjeringen vil også vurdere å ta inn de deler av prosessindustrien som ikke har obligatorisk kvoteplikt, herunder aluminium, ferrolegeringer og kjemisk industri.

Landbasert næringsliv vil bli tildelt vederlagsfrie kvoter svarende til i gjennomsnitt 92 prosent av utslippene i 1998–2001, fordelt på 100 prosent av prosessutslippene og 87 prosent av energiutslippene. Det settes av en kvotereserve til nye gasskraftverk som skal basere seg på rensing, og høyeffektive kraftvarmeverk med konsesjon. Samlet kvotemengde, herunder hvor mange kvoter som skal selges i det europeiske kvotemarkedet, og størrelsen på reserven, vil bli fastsatt på et senere tidspunkt, og bli presentert i tildelingsplanen som skal godkjennes under EØS-avtalen. Tildelte kvoter vil ikke bli utdelt til virksomheter som er nedlagt i perioden for årene etter at nedleggelsen har funnet sted.

Reglene for de kvotepliktiges bruk av Kyotomekanismene vil være de samme som i EU når det gjelder typer prosjekter. På grunn av manglende avklaring med EU om innlemmelse av kvotedirektivet i EØS-avtalen, er det imidlertid uavklart om det i Norge må settes en tallfestet begrensning på bruken av antall kvoter fra de prosjektbaserte Kyotomekanismene Felles gjennomføring (JI) og Den grønne utviklingsmekanismen (CDM).

Det legges samtidig opp til å fjerne CO<sub>2</sub>-avgiften for landbasert industri som får kvoteplikt. Det må imidlertid avklares om EØS-avtalens regelverk om offentlig støtte åpner for at CO<sub>2</sub>-avgiften for kvotepliktige virksomheter kan fjernes helt. Regjeringen vil komme tilbake med forslag til endringer i CO<sub>2</sub>-avgiften i forbindelse med budsjettet for 2008. Regjeringen foreslår at det ikke tildeles vederlagsfrie kvoter til petroleumsinstallasjoner på sokkelen.

Samlet vil kvotesystemet og de justeringer som det legges opp til i CO<sub>2</sub>-avgiften ikke påføre norsk næringsliv vesentlig økte eller reduserte kostnader, men tildelingen kan gi konsekvenser for enkeltbedrifter. Statens inntekter og utgifter vil påvirkes av salg av kvoter og endringer i CO<sub>2</sub>-avgiften.

Forslaget fra Regjeringens innebærer at det ikke generelt vil bli tildelt vederlagsfrie kvoter basert på prognoser for 2008–2012, eller at den historiske perioden endres. Kvoteutdeling basert på prognoser, eller som endres (rullerende) ved neste tildeling, kan gi forventninger om at påfølgende kvoteperiode vil baseres på bedriftenes utslipp i Kyotoperioden. Det vil svekke bedriftenes incentiver til å redusere utslipp i Kyotoperioden. Dersom bedriften tror at redusert utslipp i denne perioden kan føre til færre tildelte vederlagsfrie kvoter i neste kvoteperiode, vil motivene til å redusere utslippene svekkes. Et effektivt kvotesystem krever at bedriftene kan påregne at gevinsten fra salg av ubenyttede kvoter, eller av mindre kvotekjøp, knyttet til lavere utslipp, er reell og ikke avkortet gjennom lavere tildelte kvoter i påfølgende kvoteperiode.

Regjeringens forslag til kvotesystem innebærer at alle kvotepliktige vil bli stilt overfor samme kvotepris i EUs kvotesystem (EU ETS - European Union Greenhouse Gas Emission Trading Scheme). Kvotesystemet innebærer imidlertid også at utslippene deles inn i to separate deler (omfattet/ikke-omfattet av EUs kvotesystem). Det blir ikke nødvendigvis lik pris på utslipp i de to delene av økonomien. Et resultat kan være at kvotepliktige utslipp fra industrien står overfor kvoteprisen i EU ETS, mens resten av økonomien og myndighetene står overfor kvoteprisen i Kyotomarkedet. EUs kvotesystem sikrer dermed ikke en kostnadseffektiv oppfyllelse av Kyotoforpliktelsen, se også omtale i kapittel 5.

Regjeringens forslag til kvotesystem innebærer:

- opprettholdelse av det samme nivået på marginal virkemiddelbruk overfor petroleumssektoren (kvotepris + lavere CO<sub>2</sub>-avgift = opprinnelig CO<sub>2</sub>-avgift)
- landbasert industri som omfattes av kvotesystemet vil bli fritatt for CO<sub>2</sub>-avgiften

Regjeringens forslag til kvotesystem tar ikke opp øvrige spørsmål knyttet til CO<sub>2</sub>-avgiften som sats for ulike anvendelser og eventuelle endringer i avgiftsområdet. Forslaget til kvotesystem vil sammen med de varslede endringene i CO<sub>2</sub>-avgiften ikke gi en kostnadseffektiv klimapolitikk fordi aktørene ikke vil stå overfor den samme marginalkostnaden på utslippene.

CO<sub>2</sub>-utslipp fra utenriks luftfart og utenriks skipsfart er ikke omfattet av dagens CO<sub>2</sub>-avgift, og utslipp fra denne sektoren er heller ikke omfattet av Kyotoprotokollen. For å oppnå en kostnadseffektiv klimapolitikk bør alle utslipp inkluderes i Kyotoprotokollen og stilles overfor de samme marginale utslippskostnader. Den 20. desember 2006 la EU-kommisjonen fram forslag om å inkludere luftfart i EU ETS. Forslaget innebærer at alle flyvinger internt i EU/EØS-området (også innenriks) blir kvotepliktige fra år 2011, mens systemet fra år 2012 blir utvidet til også å omfatte flyvinger til og fra EU/EØS. Problemstillingen knyttet til hvilket geografisk område systemet skal dekke, er ikke endelig løst.

Norske myndigheter må benytte CO<sub>2</sub>-avgiften eller andre klimapolitiske virkemidler i den grad det er ønskelig å motivere til utslippsreduksjoner nasjonalt utover kvotesystemet. I en slik situasjon vil utformingen av CO<sub>2</sub>-avgiften avhenge av den nasjonale klimamålsettingen, om staten handler internasjonalt med kvoter og om det finnes andre målsettinger for den økonomiske politikken som søkes oppnådd gjennom CO<sub>2</sub>-avgiften.

Når det legges til grunn at Kyotoprotokollen skal oppfylles, og at det opprettes et nasjonalt kvotesystem integrert med EUs kvotesystem, vil myndighetenes valg om hvorvidt de vil handle med Kyotokvoter på det internasjonale markedet, styre utformingen av CO<sub>2</sub>-avgiften eller bruke andre klimapolitiske virkemidler.

Anta først at myndighetene velger å ikke handle med Kyoto-kvoter. Hvis deler av landets utslipp reguleres gjennom det nasjonale kvotesystemet og resten reguleres via en CO<sub>2</sub>-avgift, vil avgiften måtte avvike fra kvoteprisen. Jo flere kvoter som tildeles i kvotesystemet i forhold til utslipp fra de kvotepliktige, jo færre kvoter har landet til å dekke utslippene fra sektorene som ikke er kvotepliktige. Dette innebærer at CO<sub>2</sub>-

avgiften må settes høyere for å gi incentiver til økte utslippsreduksjoner nasjonalt for å oppfylle Kyoto-forpliktelsen.

Anta så at myndighetene velger å handle med Kyotokvoter. En kostnadseffektiv utforming av CO<sub>2</sub>-avgiften innebærer da at avgiften settes lik den forventede kvoteprisen. Hvis denne avgiftssatsen fører til at utlippene blir høyere enn tildelt kvotemengde kan Norge kjøpe kvoter på det internasjonale markedet. Tilsvarende kan Norge selge kvoter i det samme markedet hvis utlippene blir lavere enn den tildelte kvotemengden.

Dersom Norge har et mål om å overoppfylle Kyotoforpliktelsen og at en vesentlig del av utslippsreduksjonen skal foretas innenlands, må CO<sub>2</sub>-avgiften for de som ikke er omfattet av kvotesystemet settes tilsvarende høyere. Tilsvarende vil myndighetsbestemte krav til hvor mye av utslippsreduksjonene som skal gjøres i Norge og hvor mye som kan kjøpes i Kyoto-markedet påvirke hva som er optimalt nivå på CO<sub>2</sub>-avgiften. Den kostnadseffektive fordelingen mellom utslippsreduksjoner hjemme og ute er imidlertid kjennetegnet ved at den marginale tiltakskostnaden hjemme og ute er lik.

Optimalt nivå på CO<sub>2</sub>-avgiften vil altså avhenge av hvilken klimapolitisk målsetting som gjelder og i hvilken grad det vil være anledning å handle med Kyoto-kvoter eller gjennomføre klimatiltak i andre land for myndighetene og/eller de kvotepliktige virksomhetene. I vedlegg 3 analyseres ulike scenarier for CO<sub>2</sub>-avgiften, gitt regjeringens forslag til kvotesystem.

#### *Effekter på konkurranseevne*

Effekter på næringsenes konkurranseevne overfor utlandet av det foreslåtte kvotesystemet kombinert med CO<sub>2</sub>-avgift under ulike forutsetninger om internasjonal kvotehandling mm. er nærmere drøftet i vedlegg 3. Generelt er det slik at næringer som står overfor en økt kostnad knyttet til utslipp av CO<sub>2</sub> vil få redusert sin konkurranseevne overfor utlandet, mens næringer som nå får redusert sine kostnader knyttet til utslipp av CO<sub>2</sub> vil forbedre sin konkurranseevne. Den totale effekten vil imidlertid også avhenge av hva som skjer med andre faktorpriser i økonomien og hva som antas å skje med klimapolitikken og dermed miljøkostnadene internasjonalt. Dette gjelder bl.a. hvor mange land som påtar seg internasjonale klimaforpliktelser og knytter seg til det internasjonale kvotesystemet, og praksis for tildeling av kvoter i det enkelte land.

Hvis det er knyttet politiske målsettinger til å opprettholde produksjonen i en bestemt næring eller sysselsettingen i et bestemt område, bør dette prinsipielt løses ved bruk av andre typer virkemidler enn differensierte miljøavgifter. EØS-avtalen og andre internasjonale avtaler begrenser mulighetene for å drive slik selektiv næringspolitikk. Hvis det er fare for flytting av karbonintensiv virksomhet til andre land som ikke har en tilsvarende miljøpolitikk, som følge av den innenlandske CO<sub>2</sub>-avgiften, kan differensiering av avgiften være et mulig virkemiddel hvis ikke det finnes andre og mer kostnadseffektive virkemidler. Det vil imidlertid gi en mindre effektiv ressursbruk mellom næringer innad i Norge. Dette er nærmere omtalt i kapittel 5.

Utvalget mener at selv om det foreligger mål om å bidra til global utslippreduksjon utover oppfyllelse av Kyotoforpliktelsen, så bør andre virkemidler enn ulik pris på CO<sub>2</sub>-utslipp benyttes for å forhindre at utslippintensive produksjonsprosesser flytter ut av landet til andre land som ikke har en tilsvarende streng klimapolitikk. Hvis prisen på utslipp av CO<sub>2</sub> er forskjellig, så vil dette bryte med målet om kostnadseffektivitet og gi en samfunnsøkonomisk effektivitetskostnad, jf. vedlegg 3.

#### *Inntektsfordeling og proveny*

CO<sub>2</sub>-avgiften ilegges drivstoff og fyringsprodukter. Fordelingsvirkningene av CO<sub>2</sub>-avgiften vil derfor være tilsvarende fordelingsvirkningene av de øvrige avgiftene på drivstoff og fyringsolje, jf. avsnitt 9.1.1.

Innføring av regjeringens kvotesystem innebærer gratis utdeling av kvoter, også til bedrifter som betaler CO<sub>2</sub>-avgift i dag. Dette vil påvirke provenyet. Den samlede provenyeffekten vil også avhenge av hvordan CO<sub>2</sub>-avgiften utformes for sektorer utenfor kvotesystemet.

#### *Utvalgets vurderinger*

Hvorvidt Norges deltagelse i EUs kvotesystem vil øke eller redusere våre kostnader ved å oppfylle Kyotoforpliktelsene, avhenger av prisen på kvoter i EU-markedet i forhold til prisen på kvoter i Kyoto-markedet, og hvor mange kvoter norske myndigheter velger å tildele EUs kvotesystem gjennom salg og gjennom gratistildeling til norske bedrifter. For å oppnå en kostnadseffektiv gjennomføring av klimapolitikken for de utslippkildene som ikke er omfattet av EUs kvotesystem, bør alle disse stilles overfor den samme marginale kostnaden knyttet til CO<sub>2</sub>-utslipp. Norges kostnader blir lavest mulig dersom denne kostnaden tilsvarer prisen på kvoter i Kyoto-markedet. Gitt forslaget til kvotesystem analyseres ulike alternativer for kvotehandel og CO<sub>2</sub>-avgift i vedlegg 3.

Regjeringen presenterte i Revidert Nasjonalbudsjett 2007 nye mål for klimapolitikken. Disse vil trolig kreve vesentlig teknologiske gjennombrudd og endringer i strukturelle forhold når det gjelder produksjon og bruk av energi. Dette er utfordringer som ikke kan løses bare ved bruk av miljøavgifter. Utvalget har ikke vurdert slike spørsmål nærmere.

Utvalget presenterer konkrete forslag til endringer i CO<sub>2</sub>-avgiften i kapittel 10.

#### **9.1.4 Avgift på Hydrofluorkarboner (HFK) og perfluorkarboner (PFK)**

Avgiften på klimagassene hydrofluorkarboner (HFK) og perfluorkarboner (PFK) skal begrense utslippene av HFK og PFK, jf. kapittel 7. Avgiftssatsen tilsvarer en avgift på 194 kroner pr. tonn CO<sub>2</sub>. Dette tilsvarer om lag avgiftssatsen på mineralolje. I prinsippet burde avgiften på HFK (målt i avgift pr. tonn CO<sub>2</sub>) være lik det kostnadseffektive nivået på CO<sub>2</sub>-avgiften, gitt målsettingen om klimapolitikken og regjeringens kvotesystem, jf. avsnitt 9.1.3.

Avgiften på HFK og PFK har ført til 30 pst. reduksjon i utslippene i 2005 i forhold til det som var forventet dersom avgiften ikke var blitt innført. Forskjellen tilsvarer nesten 300 000 tonn CO<sub>2</sub>. Avgiften har gjort det lønnsomt for mange aktører å gå over

til å bruke alternative gasser, eller å bytte til teknologi som krever mindre gassmengder. Som alternativ til HFK brukes gasser som ammoniakk eller CO<sub>2</sub>. For å redusere mengden gass som trengs i anleggene, blir anlegg som benytter HFK som kjølemedium i hele systemet, byttet ut med anlegg som kun benytter gassene i en sentral kjøleenhet (Hansen 2007).

#### *Effekter på konkurranseevne*

Innføringen av avgiften på HFK og PFK førte til en kostnadsøkning på produkter som benytter slik gass. Fra næringslivet er det blitt påpekt at avgiften blant annet fører til at service- og vedlikehold av skipscontainere med kuldetekniske anlegg som krever etterfylling av HFK, flyttes ut av landet.

Det pågår en teknologisk utvikling som gjør at PFK og HFK gradvis erstattes av mindre skadelige gasser som CO<sub>2</sub>. Dette vil over tid føre til at avgiftens effekter på konkurranseevnen reduseres.

#### *Utvalgets vurderinger*

Utvalget mener at avgiften ser ut til å virke etter hensikten, og foreslår derfor at avgiften opprettholdes i sin nåværende form. Utvalget mener imidlertid at avgiftssatsen bør justeres, slik at den blir lik det kostnadseffektive nivået på CO<sub>2</sub>-avgiften gitt klimapolitikken, jf. avsnitt 9.1.3.

### **9.1.5 Avgift på sluttbehandling av avfall**

Avgiften ilegges avfall som innleveres både til deponi og til forbrenning. Formålet med avgiften er å prise miljøkostnadene ved avfallsbehandling, og å motivere til økt kildesortering og gjenvinning, samt å redusere avfallsmengdene til sluttbehandling, jf. kapittel 7.

*Deponiavgiften* skal prise utslipp til luft og sivevann fra deponier. Ved fastsettelsen av avgiftssatsen er det særlig tatt hensyn til utslippene av klimagassen metan, jf. St.prp. nr. 1 (2002-2003) Skatte-, avgifts- og tollvedtak. Avgiftssatsen på avfall levert til deponier med høy miljøstandard tilsvarer en avgift på om lag 850 kroner pr. tonn CO<sub>2</sub>. Dette er vesentlig høyere enn den høyeste satsen innenfor dagens CO<sub>2</sub>-avgift. Den høye avgiftssatsen skyldes blant annet at de beregnede utslippene av metan fra deponier er blitt nedjustert, uten at dette har ført til en tilsvarende endring i avgiftssatsen. Ved fastsettelse av satsen for deponier med lav miljøstandard er det i tillegg tatt utgangspunkt i anslag på miljøskader fra sivevann. Avgiften på deponier med lav miljøstandard 129 kroner høyere enn avgiften på deponier med høy miljøstandard.

For å redusere utslippene av klimagasser fra avfallsbehandling har Miljøverndepartementet varslet at de vurderer et forbud mot deponering av alt biologisk nedbrytbart avfall fra 2009, jf. St.prp. nr. 1 (2006-2007) Miljøverndepartementet.

*Avgiften på forbrenning av avfall* er basert på beregnet miljøskade knyttet til utslipp av de enkelte stoffene. For de stoffene som er omfattet av nasjonale utslippsforpliktelser er avgiftssatsen imidlertid satt ut fra de marginale tiltakskostnadene. Statens forurensningstilsyn har på oppdrag fra

Miljøverndepartementet nylig foretatt en miljøfaglig gjennomgang av avgiftssatsene. På bakgrunn av denne vurderingen ble avgiftssatsene på krom og CO<sub>2</sub> endret fra 1. januar 2007, jf. St.prp. nr. 1 (2006-2007) Skatte-, avgifts- og tollvedtak. For utslipp av CO<sub>2</sub> tilsvarer avgiften om lag 200 kroner pr. tonn, og forbrenningsavgiften er dermed på samme nivå som den generelle CO<sub>2</sub>-avgiften på mineralolje. Avgiftssatsen på utslipp av SO<sub>2</sub> er 18,3 kroner pr. kg og ligger dermed noe over avgiftssatsen i svovelavgiften på 17 kroner pr. kg, jf. kapittel 7. Tilsvarende er avgiftssatsen på utslipp av NO<sub>x</sub> 16,2 kroner pr. kg og ligger dermed noe over avgiftssatsen i NO<sub>x</sub>-avgiften på 15 kroner pr. kg.

Alle forbrenningsanlegg med samlet innfyrt kapasitet over 20 MW som brenner fossilt brensel (spillolje, fyringsolje, naturgass, plast etc.), vil bli omfattet av kvotesystemet fra 2008.

### *Utvalgets vurderinger*

For å oppnå en kostnadseffektiv utforming av miljøpolitikken bør satsene i sluttbehandlingsavgiften reflektere marginale tiltakskostnader ved miljøpolitiske målsettinger eller den beregnede marginale skadekostnaden knyttet til utslipp. En avgift som setter en riktig pris på de samfunnsøkonomiske kostnadene ved deponering vil innebære en avfallsmengde til deponi som er på et samfunnsøkonomisk og miljømessig optimalt nivå. Utvalget mener at deponiavgiften bør reduseres slik at den reflekterer de marginale skadekostnadene ved deponering.

Utslippsavgiften på forbrenning av avfall omfatter kun kommunale forbrenningsanlegg. Forbrenningsanlegg (energigjenvinningsanlegg) i industrien er ikke omfattet av avgiften dersom de kun benytter avfallsbaserte brenslere i produksjonen. Disse anleggene har utslipp på lik linje med kommunale forbrenningsanlegg. Dette innebærer at avgiften på avfall som forbrennes ikke er kostnadseffektivt utformet. I tillegg medfører fritaket avgrensingsproblemer mellom avgiftspliktige anlegg og anlegg som ikke betaler avgift.

Justeringer av dagens avgiftssatser i sluttbehandlingsavgiften på avfall vil ikke føre til endringer i de administrative kostnadene ved avgiften. En utvidelse av avgiftsgrunnlaget for forbrenning av avfall vil øke de administrative kostnadene fordi det vil bli flere avgiftspliktige. Samtidig vil en utvidelse av avgiftsplikten redusere avgrensingsproblemene knyttet til forbrenningsanlegg som i dag ikke er avgiftspliktige. En utvidelse av avgiftsgrunnlaget vil gi økt proveny, mens en reduksjon i deponiavgiften knyttet til utslipp av metan vil gi redusert proveny.

Utvalgets foreslag til endringer i avgiften på sluttbehandling av avfall er beskrevet i kapittel 10.

### **9.1.6 Svovelavgiften**

Svovelavgiften er miljømessig begrunnet og skal redusere utslippene av svovel. Norge har i henhold til Gøteborgprotokollen, jf. kapittel 4, forpliktet seg til å redusere utslippene av svovel til maksimalt 22 000 tonn i 2010. Det er anslått at utslippsforpliktelsene kan nås med en svovelavgift tilsvarende 15 kroner pr. kg SO<sub>2</sub>

(2004 kroner) på innenlandsk bruk av mineralolje, jf. kapittel 7. Dagens svovelavgift på 17 kroner pr. kg SO<sub>2</sub> er noe høyere enn denne marginale tiltakskostnaden.

På bakgrunn av forpliktelsen i Gøteborgprotokollen har Miljøverndepartementet og Prosessindustriens Landsforening (PIL), nå Norsk Industri, inngått en intensjonsavtale om reduksjoner i svovelutslippene. Da avtalen ble inngått i 2001, forpliktet prosessindustrien seg til å redusere de årlige utslippene av SO<sub>2</sub> med minimum 5 000 tonn. Prosessindustrien tok også på seg å legge fram konkrete forslag til hvordan en slik utslippsreduksjon kan gjennomføres, og samtidig legge fram forslag til hvordan en samlet reduksjon på 7 000 tonn kan gjennomføres på en måte som er kostnadseffektiv for Norge. Utslipp fra den enkelte virksomhet blir regulert i utslippstillatelser fra SFT. På bakgrunn av dette vedtok Stortinget å fjerne avgiften for utslipp av SO<sub>2</sub> fra bruk av kull og koks og fra raffinerier fra 1. januar 2002. Svovelavtalen er utformet slik at alle som ønsker det kan slutte seg til avtalen. Industrien betaler fortsatt svovelavgift for mineralolje i likhet med alle utenfor avtalen. Det er ventet at gjennomføringen av avtalen med Norsk Industri vil sikre at Norge innfrir kravet i Gøteborgprotokollen om utslipp av SO<sub>2</sub>, jf. St.prp. nr. 1 (2006-2007) Miljøverndepartementet. Effekten av slike miljøavtaler er ellers uklare.

Generelt vil en slik frivillig miljøavtale hindre en kostnadseffektiv oppfyllelse av en utslippsmålsetting, jf. omtale i kapittel 5. Årsaken er at bedriftene vil stå ovenfor ulik pris på utslipp og dermed vil ikke utslippsreduksjonen foretas der det er rimeligst. I tillegg vil de som er omfattet av avtalen ikke betale de fulle samfunnsøkonomiske kostnadene forbundet med produksjonen siden restutslippene belastes ikke avgift.

#### *Utvalgets vurderinger*

Svovelavgiften har bidratt til en betydelig reduksjon av svovelutslippene. Avgiften ser derfor ut til å virke etter hensikten. Det er imidlertid betydelige svovelutslipp som ikke er omfattet av avgiften. Dette er særlig utslipp som er omfattet av miljøavtalen mellom Miljøverndepartementet og Norsk Industri.

En utvidelse av avgiftsgrunnlaget vil øke de administrative kostnadene, siden avgiften da vil omfatte flere varer og flere virksomheter vil bli avgiftspliktige. Dersom industrien ilegges avgift vil dette påvirke lønnsomheten i bedriftene.

En utvidelse av avgiftsgrunnlaget vil kunne øke provenyet, men hvis dette fører til en overgang til annen og mindre svovelintensiv teknologi, vil avgiftsgrunnlaget og dermed provenyet bli redusert.

Utvalget anbefaler ingen endringer i svovelavgiften, men peker i kapittel 10 på behovet for å utrede effekten av frivillige avtaler i miljøpolitikken.

#### **9.1.7 Avgift på utslipp av NO<sub>x</sub>**

Hovedmålet med avgiften på utslipp av NO<sub>x</sub> er at den, sammen med andre virkemidler, skal bidra til å oppfylle NO<sub>x</sub>-forpliktelsen i Gøteborgprotokollen, jf. omtale i kapittel 7. I dag er avgiften på 15 kroner pr. kg NO<sub>x</sub>. SFT (2005) har anslått at utslippsforpliktelsen på sikt kan oppnås til en marginalkostnad på om lag 25 kroner pr. kg NO<sub>x</sub>, målt i 2004-kroner. Senere anslag tyder på at kostnadene ved å oppfylle

forpliktelsen i 2010 kan bli vesentlig høyere. Anslag basert på SFTs tiltaksanalyse (SFT 2006) indikerte at marginalkostnaden kan komme opp mot 50 til 60 kroner pr. kg NO<sub>x</sub>, jf. St.prp. nr. 1 (2006-2007) Skatte-, avgifts- og tollvedtak. Statistisk sentralbyrå publiserte i februar 2007 reviderte utslippstall, og utslippene av NO<sub>x</sub> ble da nedjustert fra om lag 215 000 tonn til om lag 197 000 tonn pr. år. Det indikerer at renseskostnadene kan være lavere enn tidligere antatt, men det er fortsatt grunn til å anta at avgiftssatsen er satt vesentlig lavere enn den marginale tiltakskostnaden ved oppfyllelse av utslippsforpliktelse i Gøteborgprotokollen.

Etter behandlingen i Stortinget av budsjettet for 2007 ble det etablert et avgiftsfritak for avgiftspliktige virksomheter som inngår avtale med staten om konkrete mål om utslippsreduksjoner av NO<sub>x</sub>. Det er foreløpig ikke inngått noen avtaler om reduksjon av NO<sub>x</sub>-utslipp, men Miljøverndepartementet er i dialog med de interesserte næringsorganisasjonene om innholdet i mulige avtaler. Den konkrete utformingen av avtalene vil kunne påvirke både proveny, utslippsutvikling og ha effekter på konkurransevnen.

Avgiften er ikke kostnadseffektivt utformet fordi, ikke alle utslippskilder er omfattet av avgiften. NO<sub>x</sub>-avgiften omfatter stort sett mobile og stasjonære kilder over et visst nivå. Små enheter og prosessutslipp er ikke omfattet av avgiften. Regjeringen har signalisert at den vil vurdere både en utvidelse av avgiftsområdet og behovet for satsendringer. En utvidelse av avgiftsområdet til å omfatte mindre enheter vil bidra til en mer kostnadseffektiv miljøpolitikk. Dette hensynet må veies opp mot at antallet avgiftspliktige da vil stige betydelig, med en tilsvarende økning i de administrative kostnadene. En utvidelse til å omfatte prosessutslipp vil ikke by på slike problemer.

I utslippsframskrivningene i St.meld. nr. 1 (2006-2007) Nasjonalbudsjettet 2007 anslås det at utslippene av NO<sub>x</sub> avtar med 11 100 tonn fra 2004 til 2010 og med ytterligere 38 800 tonn fram til 2020. Dette må ses i sammenheng med stadig strengere avgasskrav til kjøretøy, og en økende andel kjøretøy med katalysatorer. Også utslipp fra olje- og gassvirksomheten ventes å avta som følge av lavere aktivitet. I tillegg er det ventet at avgiften på utslipp av NO<sub>x</sub> vil bidra til en ytterligere utslippsreduksjon som over tid kan komme opp mot 25 000 tonn. Dette indikerer at utslippsforpliktelsen i Gøteborgprotokollen kan bli nådd før 2015, selv om ingen ytterligere tiltak blir gjennomført.

#### *Utvalgets vurderinger*

Avgiften på utslipp av NO<sub>x</sub> øker kostnadene for den delen av næringslivet som har utslipp av NO<sub>x</sub>. Det er særlig skipsfart og fiskerinæringen og deler av cruisetrafikken i Norge som i første omgang vil bli påvirket. For skipsfart og fiske er det imidlertid etablert NO<sub>x</sub>-RED ordninger som gir støtte til investeringer som bidrar til å redusere utslipp av NO<sub>x</sub>. Som omtalt i kapittel 7 kan fiskebåter få dekket inntil 100 pst. av investeringskostnadene, mens skipsfarten kan få dekket inntil 30 pst. av investeringskostnadene i store bedrifter og inntil 40 pst. i små og mellomstore bedrifter. Det er betydelige variasjoner i reduksjonspotensialet for utslipp av NO<sub>x</sub> mellom ulike skip og fartøy. Konkurransevnen påvirkes negativt av at andre land ikke har innført tilsvarende avgifter. Sverige har imidlertid en avgift på NO<sub>x</sub> og Danmark vurderer å innføre en slik avgift.



NOx-avgiften trådte i kraft 1. januar 2007, og har virket for kort til at det kan sies noe om hvorvidt den virker etter hensikten og om avgiften sammen med andre virkemidler vil kunne bidra til at Norge oppfyller Gøteborgforpliktelsen. Det er også usikkerhet forbundet med effektene av eventuelle avtaler mellom Miljøverndepartementet og næringslivet.

Det er også for tidlig å si noe om de administrative kostnadene forbundet med avgiften. Generelt vil en utvidelse av avgiftsgrunnlaget for NOx-avgiften, i likhet med øvrige særavgifter, innebære både økte administrative kostnader og økt proveny. Inngåelse av miljøavtaler mellom Miljøverndepartementet og de avgiftspliktige kan imidlertid føre til at hele eller deler av avgiftsprovenyet fra NOx-avgiften faller bort. Utfallet av de pågående forhandlingene mellom Miljøverndepartementet og deler av næringslivet om en miljøavtale vil også påvirke effekten av avgiften og de administrative kostnadene.

En kostnadseffektiv oppfyllelse av Gøteborgprotokollen innebærer at alle NO<sub>x</sub>-utslipp i prinsippet skal belastes med en lik avgift eller marginale rensekostnader tilsvarende denne avgiften. Det vises til den prinsipielle diskusjonen i kapittel 5 av avgifter i forhold til andre virkemidler i miljøpolitikken. Utslipp av NO<sub>x</sub> blir i dag regulert ved flere ulike virkemidler. Andre reguleringer og frivillige avtaler vil føre til en reduksjon i utslippene framover. Som omtalt ovenfor er det usikkert om dette vil være tilstrekkelig til å nå forpliktelsene i Gøteborgprotokollen. Generelt bør avgiftsgrunnlaget utvides og avgiftssatsen økes for å oppnå en kostnadseffektiv oppfyllelse av Gøteborgprotokollen.

Det er foreløpig for tidlig å gi noen vurdering av effektene av avgiften og de andre virkemidlene. På bakgrunn av at avgiften bare har virket noen måneder og usikkerheten forbundet med inngåelse av eventuelle avtaler med næringslivet, vil utvalget pr. i dag ikke foreslå noen endringer i NOx-avgiften.

### **9.1.8 Avgifter på helse- og miljøfarlige kjemikalier, TRI og PER**

Avgiftene på de helse- og miljøfarlige kjemikaliene trikloreten (TRI) og tetrakloreten (PER) ble innført i 2000 for å begrense bruken av dem. Avgiftssatsene ble opprinnelig satt under den marginale skadekostnaden, jf. kapittel 7. Dette ble begrunnet med at avgiftene var tilstrekkelig høye til å gi incentiver til vesentlig reduksjon i utslippene. Avgiftene har ført til en kraftig reduksjon i forbruket av TRI og PER. Beregninger fra Statens forurensningstilsyn (SFT 2005) viser at både forbruket og utslippene av TRI ble redusert med om lag 90 pst. fra 1995 til 2003. I samme periode ble forbruket og utslippene av PER redusert med om lag 95 pst.

#### *Utvalgets vurderinger*

Utvalget viser til at avgiften på TRI og PER har bidratt til en vesentlig reduksjon i bruken av disse helse- og miljøskadelige kjemikaliene. Dette indikerer at avgiften fungerer etter hensikten. Utvalget foreslår imidlertid i kapittel 10 at det foretas en ny miljøfaglig gjennomgang av grunnlaget for avgiftssatsene. Dette vil kunne bidra til at avgiften settes til det samfunnsøkonomisk optimale avgiftsnivået. Inntil en slik gjennomgang er foretatt mener utvalget at avgiften ikke bør endres.

### 9.1.9 Avgifter på drikkevareemballasje

Dagens avgiftssystem for drikkevareemballasje består av en *miljøavgift* og en *grunnavgift*.

*Grunnavgiften* ilegges drikkevareemballasje som ikke kan gjenbrukes i sin opprinnelige form (engangsemballasje) og er basert på en oppfatning om at ombruk generelt er å foretrekke fremfor materialgjenvinning. Stiftelsen Østfoldforskning viser i en rapport (Raadal et al 2003) at gjenfyllbare (ombruk) og gjenvinnbare (engangs-) plastflasker (PET-flasker) har tilnærmet like miljø- og ressursmessige effekter. Det kan derfor trekkes i tvil om grunnavgiften på engangsemballasje faktisk har noen positiv miljøeffekt. Ifølge Transportøkonomisk institutt (Eidhammer 2005) vil en overgang fra gjenfyllbar til gjenvinnbar emballasje redusere transporten knyttet til retur, slik at CO<sub>2</sub>-utslipp, veislitasje, støy mv. også reduseres. Miljøkostnader knyttet til transport skal imidlertid prinsipielt sett prises gjennom drivstoffavgiftene, og ikke gjennom f.eks. grunnavgiften.

Bryggeri- og mineralvannsbransjen er delt i synet på grunnavgiften på engangsemballasje. Deler av bransjen hevder at dersom grunnavgiften fjernes, vil flere bryggerier gå over til engangsflasker, og dette vil føre til en sentralisering av produksjonen og nedleggelse av bryggerier. Andre deler av bransjen, bl.a. en del små produsenter, ønsker en fjerning av grunnavgiften. Flere av disse produsentene har allerede investert i anlegg for gjenvinnbare engangsflasker og hevder at avgiften er konkurransevridene i deres disfavør. I tillegg hevder bransjen at håndtering av ombruksemballasje i butikk krever mye areal og arbeidskraft.

EFTAs overvåkningsorgan (ESA) har flere ganger stilt spørsmål ved den norske grunnavgiften, jf. EØS-avtalen artikkel 14. ESA mener at grunnavgiften er i strid med forbudet mot diskriminerende avgifter fordi den i hovedsak rammer utenlandske produsenter av drikkevarer så lenge disse av praktiske årsaker benytter engangsemballasje.

#### *Utvalgets vurderinger*

Grunnavgiften er basert på en oppfatning om at ombruk er mer miljøvennlig enn gjenvinning. Tilgjengelig dokumentasjon (Raadal et al 2003) finner at miljøkostnadene for plastflasker som kan brukes om igjen er om lag like store som kostnadene for plastflasker som kan gjenvinnes. Det kan imidlertid være at informasjonen på miljøsidene ikke er godt nok belyst, og at situasjonen kan være annerledes for andre typer drikkevareemballasje, f.eks. bokser.

I dag foreligger det likevel ingen dokumentasjon som bekrefter at ombruk er mer miljøvennlig enn gjenvinning. Dersom grunnavgiften på engangsemballasje ikke har den ønskede miljøeffekten, bidrar den til en forskjellsbehandling av produsenter som taper på engangsemballasje og andre produsenter.

Eksterne kostnader knyttet til transport av drikkevarer eller tomemballasje skal reflekteres i de faktiske kostnadene ved transporten. Hvis det foreligger andre politiske målsettinger, som for eksempel å opprettholde en bestemt næringsvirksomhet i enkelte distrikter av hensyn til arbeidsplassene, bør disse

virksomhetene støttes direkte eller gjennom generelle regionalpolitiske virkemidler. Slik selektiv næringsstøtte kan imidlertid komme i konflikt med EØS-avtalens regler om offentlig støtte. Det er derfor begrenset i hvilken grad man kan drive selektiv næringspolitikk og fremme tiltak som hindrer konkurranse.

*Miljøavgiften* på drikkevareemballasje skal prise miljøkostnadene ved at drikkevareemballasje havner som søppel i naturen. Differensieringen etter materialtype avspeiler miljøkostnadene ved at ulike typer emballasje faktisk havner som søppel i naturen (Raadal et al 2003). Avgiftssatsene er prisjustert hvert år etter at avgiften ble lagt om. Satsen for metall kan virke noe høy i forhold til miljøkostnaden da metall ikke forårsaker kuttskader i samme grad som glass, jf. kapittel 7.1.9.

Miljøavgiften er gradert etter returandel, og emballasje som inngår i godkjente retursystemer får redusert miljøavgiftssats etter returandel, jf. kapittel 7.1.9. Høyere returandel gir lavere miljøavgift for medlemmene i ordningen, noe som stimulerer bransjen til å legge til rette for høy innsamling av drikkevareemballasje. Fordi avgiften skal prise miljøkostnadene ved at emballasje havner som søppel i naturen, skal ikke emballasje som leveres til forsvarlig behandling ilegges avgift. Miljøkostnader knyttet til drikkevareemballasje som havner i husholdningsavfallet eller på annen måte leveres til sluttbehandling er priset gjennom avgiften på sluttbehandling av avfall.

#### *Utvalgets vurderinger*

Miljøavgiften på drikkevareemballasje og returordningen virker rimelig godt etter hensikten. Utvalget foreslår imidlertid i kapittel 10 at det vurderes om avgiftssatsen på metall bør settes lavere enn på glass fordi miljøkostnaden ved at metallemballasje havner som søppel i naturen er noe lavere enn for glass. En reduksjon i miljøavgiften på metall vil gi noe lavere proveny fra miljøavgiften på drikkevareemballasje.

#### **9.1.10 El-avgiften**

I NOU 2004:8 Differensiert el-avgift for husholdninger er det gitt tre ulike begrunnelser for el-avgiften: (i) inntektskilde for staten (fiskal avgift), (ii) energipolitisk virkemiddel og (iii) miljøpolitisk virkemiddel. Hvilke av de generelle prinsippene for optimal indirekte beskatning som skal legges til grunn for utformingen av el-avgiften, vil avhenge av hvilket formål el-avgiften skal ha. Konklusjonene vil kunne bli ulike avhengig av om formålet bare er å skaffe staten inntekter, eller om formålet også er å oppnå miljø- eller energipolitiske mål.

##### *(i) El-avgiften som inntektskilde for staten (fiskal avgift)*

Dersom el-avgiften betraktes som en rent fiskal avgift, bør den utformes i henhold til prinsippene for fiskale avgifter, jf. kapittel 5. I dette perspektivet er ikke dagens avgift hensiktsmessig utformet. I dag er husholdninger i Nord-Troms og Finnmark fritatt fra forbruksavgiften på elektrisk kraft. I tillegg betaler deler av næringslivet el-avgift. Prinsippet om effektivitet i produksjonen og konsumet tilsier at næringslivet bør fritas fra el-avgiften og at alle husholdninger bør betale samme avgift. Dette var også anbefalingene fra Grønn skattekommisjon (NOU 1996: 9) og Skatteutvalget (NOU 2003: 9).

*(ii) El-avgiften som energipolitisk virkemiddel*

El-avgiften har også blitt betraktet som et energipolitisk virkemiddel. Vurdert som energipolitisk virkemiddel er den primære effekten av el-avgiften å redusere/begrense forbruket av elektrisitet, og effekten av avgiften er større jo mer prisfølsom etterspørselen er og jo større del av forbruket som er avgiftsbelagt. Dagens avgiftsfritak og reduserte satser for ulike grupper er ikke hensiktsmessig dersom el-avgiften betraktes som et energipolitisk virkemiddel. Hvis en avgiftsøkning er ment å bidra til å begrense el-forbruket, er det viktig at mest mulig av kraftforbruket omfattes av avgiften.

Generelt vil en økning i el-avgiften kunne gi redusert forbruk av elektrisitet, men substitusjon over til andre energikilder, både fornybare energikilder, fossile energikilder og ved, vil gjøre at den samlede effekten på energiforbruket er usikker.

*(iii) El-avgiften som miljøpolitisk virkemiddel*

El-avgiften er generelt et lite treffsikkert virkemiddel for å begrense miljøulemper ved kraftproduksjon fordi avgiften behandler all bruk av elektrisitet likt, uavhengig av hvordan elektrisiteten er produsert. Avgifter på produksjon av energi mer treffsikkert for å begrense miljøproblemer, jf. NOU 1996: 9 Grønne skatter.. Dagens el-avgift kan ikke betraktes som en miljøavgift, men den har likevel en indirekte miljøvirkning fordi prisen på elektrisitet har betydning for forbruket av andre energikilder til oppvarming. Når prisen på elektrisitet øker, vil alternative energiløsninger og tiltak for energisparing (energieffektivisering) bli mer lønnsomme. Den indirekte miljøvirkningen av el-avgiften er avhengig av hvilke andre energikilder til oppvarming som tas i bruk. Hvis f.eks. elektrisitet basert på vannkraft blir erstattet med økt bruk av fyringsolje, kan miljøeffekten av en økning i el-avgiften bli negativ. Ved overgang til vedfyring vil lokale utslipp øke, noe som særlig er et problem i byer. Nye rentbrennende ovner har imidlertid lavere utslipp enn tradisjonelle vedovner. Tabell 9.5 gir en oversikt over hvor stor andel av husholdningene som hadde ulike typer oppvarmingsutstyr i 2001.

*Tabell 9.5 Oppvarmingsutstyr i boligene, 2001. Prosent*

Oppvarmingsutstyr	Prosent
Elektriske ovner eller varmekabler	97
Vedovn/peis	71
Ovn for olje/parafin	20
Felles sentralfyr	5
Egen sentralfyr	2
Annet	2
Fjernvarme	1
Varmepumpe	0

Kombinert ovn for olje og ved er inkludert i tallene for både ovn for olje/parafin og vedovn/peis  
Kilde: Bøeng (2005).

Ved utbygging av vann- og vindkraft settes det ingen pris på varige naturinngrep, men miljøulempene forsøkes begrenset gjennom verneplaner og konsesjonsbehandling. Det innebærer at de løpende miljøkostnadene ved denne typen naturinngrep ikke blir tatt hensyn til i beregningene av kostnadene knyttet til produksjon og leveranse av elektrisk kraft, og dermed ikke blir reflektert i prisen på elektrisk kraft.

## Boks 9.1 Energi og miljø

### *Energikilder og energibærere*

Kilder til energiformål kan vi finne mer eller mindre tilgjengelig i naturen, og eksempler er:

- Vannkraft – vann med potensiell energi som kan omdannes til bevegelsesenergi
- Vind-, bølge- og tidevannsenergi – bevegelsesenergi
- Geotermisk energi/jordvarme – termisk energi
- Olje, gass, kull og biomasse – kjemisk energi dannet ved fotosyntese
- Solenergi – strålingen som er utgangspunktet for mesteparten av energien vi bruker
- Uran – kjerneenergi som blir frigjort ved splitting av atomkjernene

Brukerne av energi kan vanligvis ikke benytte disse energikildene direkte, og er avhengig av en egnet energibærer. I noen tilfeller kan energikilden fungere som energibærer uten vesentlig bearbeiding/omdanning. Eksempler på slike kan være olje, gass, kull og bioenergi som gjennomgår ulike former for foredling. Også jordvarme og solenergi kan benyttes direkte – til oppvarmingsformål. I andre tilfeller må det skje en omdanning fra en energiform til en annen for at vi skal kunne nyttiggjøre oss den på en praktisk måte. Energien blir da omdannet til en energibærer som muliggjør distribusjon, for eksempel:

- Elektrisitet
- Fjernvarme (distribusjon av varmt vann)
- Bensin og andre drivstoff basert på fossilt eller biologisk materiale
- Hydrogen
- Elektrokjemisk energi lagret i et batteri

Energien i et lukket system vil alltid være bevart – den kan verken oppstå eller forsvinne. Energi kan derimot gå over fra en form til en annen, og når det skjer reduseres kvaliteten på energien. Energikvalitet kan defineres ut i fra hvor stor grad den aktuelle energimengden kan benyttes til ”nyttige” formål. Anvendeligheten til energien angis ofte ved andelen eksergi, mens den ”unyttige” delen av energien kalles anergi. Elektrisitet og mekanisk energi har høy andel eksergi/høy kvalitet – spillvarme ved lav temperatur har lav andel eksergi/lav kvalitet. Dette kan forstås ved at elektrisitet kan benyttes til en lang rekke ulike formål (lys, maskiner, varme) – spillvarmen kan bare brukes til oppvarming.

### *Energi og miljø*

Bruk av energi kan ha miljøkonsekvenser. Disse kan være knyttet til utvinning, omdanning, distribusjon og bruk av energien. Miljøkonsekvensene dekker et stort spekter, både når det gjelder geografisk utstrekning, type miljøpåvirkning og alvorlighetsgrad.

Eksempler på konsekvenser av utvinning av energi kan være:

- Vind- og vannkraftutbygging og utnyttelse av jordvarme – naturinngrep med tap av biologisk mangfold, arealtap
- Utvinning av olje, gass, kull og bioenergi – naturinngrep, forurensning av luft og vann
- Utnyttelse av solenergi – naturinngrep, arealtap
- Utvinning av uran – naturinngrep, forurensning som følge av gruvevirksomhet

Konsekvenser ved omdanning og distribusjon av energi kan være:

- Naturinngrep og forurensning fra raffinerier
- Luftforurensning ved produksjon av varme og/eller elektrisitet
- Radioaktivt avfall fra kjernekraftproduksjon
- Tap av natur og arealer som følge av ledninger og transformatorstasjoner for overføring av elektrisitet
- Naturinngrep ved etablering av gassrørledninger og fjernvarmerør
- Forurensning fra båter og biler som frakter ulike energibærere
- Lekkasje til luft og vann

*Konsekvenser ved bruk av energi:*

- Luftforurensing ved forbrenning av ulike brensler – globale, regionale og lokale konsekvenser
- Støy
- Tap av biologisk mangfold

*Effekter på konkurranseevne og samfunnsøkonomisk effektivitet*

Dersom el-avgiften skal betraktes som en rent fiskal avgift bør næringslivet fritas for el-avgift, mens alle husholdninger bør betale avgiften. I en analyse av ulike reformer i systemet for el-avgift viser Bjertnæs, Fæhn og Aasness (2006) at fullt fritak for næringslivet, slik som i første halvdel av 2004, gir små endringer i industriens konkurranseevne, både i forhold til utenlandske bedrifter og i forhold til andre næringer innenlands. Det skyldes at industrien i dag betaler forholdsvis lite el-avgift (industrien har redusert sats på 0,45 øre pr. KWh og store deler av kraftkrevende industri er fritatt i tråd med fritakene i EUs energiskattedirektiv). Det er i stor grad andre deler av næringslivet enn industrien som betaler el-avgift.

En utvidelse av avgiftsgrunnlaget for å begrense forbruket av elektrisitet vil føre til dårligere lønnsomhet i den delen av industrien som ikke betaler avgift i dag. Modellberegninger i Bjertnæs, Fæhn og Aasness (2006) viser at en innføring av full el-avgift for hele næringslivet (kombinert med en økning i overføringene til husholdningene) gir et markert fall i konkurranseevnen for kraftkrevende industri (produksjon av metaller og kjemiske råvarer), både på eksportmarkedet og hjemmemarkedet, mens konkurranseevnen for annen industri bedres som følge av at lønningene faller. Dette er bl.a. en effekt av at etterspørselen etter arbeidskraft fra kraftkrevende industri faller, jf. omtale i kapittel 5.

*Pris- og inntektselastisiteter for elektrisitet i husholdningene*

Sammenhengen mellom etterspørsel og pris måles ved priselastisiteter. I MODAG, en makroøkonomisk modell utviklet av Statistisk sentralbyrå, simuleres endringen av priser på etterspørsel. Finansdepartementet benytter modellen i forbindelse med arbeidet med nasjonalbudsjettene. For elektrisitet er den langsiktige priselastisiteten (effekt etter 20 år) estimert til -0,19 for husholdningene (Boug et al 2002). En elastisitet på -0,19 betyr at dersom prisen økes med 1 pst. vil etterspørselen synke med -0,19 pst. MODAG simulerer også virkningen på etterspørselen etter et gode øker når inntekten øker med 1 pst. Den estimerte inntektselastisiteten for elektrisitet i et langsiktig perspektiv er 1,02 (Boug et al 2002). Den lave priselastisiteten på elektrisitet tilsier at avgiften gir beskjedne vridninger i konsumet. Dette kan forsvare en fiskal særavgift på elektrisitet.

*Effekter på inntektsfordeling*

Fordelingsvirkninger av el-avgiften har tidligere vært mye debattert - særlig i perioder med høye strømpriser. Det er gjort en rekke analyser og utredninger knyttet til dette temaet. Generelt bruker husholdninger med lav inntekt en større andel av husholdningsinntektene på elektrisitet enn husholdninger med høy inntekt, men det er stor variasjon i el-forbruket blant husholdninger med om lag samme inntektsnivå, se Halvorsen og Nesbakken (2003).

Utvalget som vurderte differensiert el-avgift for husholdninger (NOU 2004: 8) anbefalte at det ikke innføres en differensiert el-avgift for husholdningene, selv om en

slik differensiering både reduserer el-forbruket og bidrar til å motvirke uheldige fordelingsvirkninger av en proporsjonal avgiftsøkning. Utvalget mente at disse målsettingene kan realiseres mer effektivt og mer hensiktsmessig ved at en proporsjonal avgiftsøkning kombineres med direkte fordelingspolitiske virkemidler. En proporsjonal avgiftsøkning omfatter alt forbruk, og vil gi sterkere reduksjon i elektrisitetsforbruket, mer kostnadseffektive sparetiltak og mer effektiv utnyttelse av kraftressursene. Bruk av direkte fordelingspolitiske virkemidler vil gi bedre skjerming av husholdninger med lav inntekt som har et høyt elektrisitetsforbruk. Desstuen vil en, ved en proporsjonal avgiftsøkning kombinert med direkte fordelingspolitiske virkemidler, unngå de store administrative kostnadene som en differensiert el-avgift vil medføre. Særavgiftsutvalget slutter seg til konklusjonene i NOU 2004:18.

#### *Utvalgets vurdering*

Hvis el-avgiften skal betraktes som en rent fiskal avgift bør næringslivet fritas og alle husholdninger betale samme avgift. Utvidelse av grunnlaget for el-avgiften til å omfatte alle husholdninger, vil ikke være tilstrekkelig til å dekke inn tapet i proveny ved en fjerning av all el-avgift for næringslivet.

Dersom el-avgiften betraktes som et energi- eller miljøpolitisk virkemiddel som skal bidra til lavere el-forbruk og stimulere til nye energiformer, skal all bruk av elektrisitet skattlegges med samme sats. Det vil innebære en betydelig avgiftsøkning for deler av næringslivet og substitusjon over til andre energiformer. Miljøeffekten vil avhenge av hvilke andre energiformer som velges istedenfor elektrisitet. Fordi el-avgiften ikke skiller mellom hvordan elektrisiteten produseres, men behandler all bruk av elektrisitet likt, finnes det generelt mer treffsikre virkemidler for å stimulere til utvikling av nye energiformer. Til oppvarmingsformål kan el-avgiften gi overgang til mer forurensende energikilder som fossile brensler og ved. Både husholdninger og næringslivet har ofte flere kilder for oppvarming, for eksempel elektrisitet og olje. Hvis målet er å begrense energiforbruket generelt, og ikke bare elektrisitetsforbruket, skal i prinsippet all energibruk skattlegges, uavhengig av hvordan energien produseres. En generell energiavgift er nærmere drøftet i kapittel 10.

Utvalget vil også peke på at dagens praksis med verneplaner og konsesjonsbehandling av ulike anlegg ikke tar hensyn til de løpende miljøkostnadene ved etablering av slike anlegg. I kapittel 10 anbefaler derfor utvalget at det foretas en gjennomgang av miljøeffekter knyttet til etablering av produksjonsenheter for kraft og transport av elektrisk kraft.

Utvalget antar at de administrative kostnadene forbundet med å oppheve unntak fra el-avgiften, utvide avgiftsplikten eller øke satsen for enkelte grupper slik som diskutert ovenfor, vil være relativt små. Endringer i avgiften for næringslivet som ikke innebærer fullt fritak for alle eller lik sats for alle vil imidlertid by på utfordringer i forhold til ESA. El-avgiften for næringslivet ble lagt om i tråd med ESAs retningslinjer for miljøstøtte fra 1. juli 2004, jf. omtale i Revidert nasjonalbudsjett 2004 og St.prp. nr 63 (2003-2004) Tilleggsbevilgninger og omprioriteringer i statsbudsjettet medregnet folketrygden.

I tillegg til en generell energiavgift peker utvalget i kapittel 10 på mulige endringer for husholdningssektoren innenfor dagens el-avgift.

### 9.1.11 Grunnavgift på fyringsolje

Grunnavgiften på fyringsolje ble innført samtidig med økningen i el-avgiften i 2000, jf. kapittel 7. Vurdert som et energipolitisk virkemiddel er det primære målet med grunnavgiften å redusere forbruket av olje, og effekten er større jo mer prisfølsom etterspørselen er, og jo større del av forbruket som er avgiftsbelagt. Miljøkostnadene knyttet til bruk av fossile brensler som SO<sub>2</sub> og CO<sub>2</sub> er priset via andre avgifter.

Både husholdninger og næringslivet har ofte flere kilder for oppvarming, for eksempel elektrisitet og olje eller elektrisitet og vedfyring, jf. avsnitt 9.1.10. Muligheten for substitusjon mellom ulike energikilder betyr at endringer i relative energipriser kan ha en relativt sterk effekt på etterspørsel etter ulike energibærere, og at virkningene ofte er større på lang sikt enn på kort sikt.

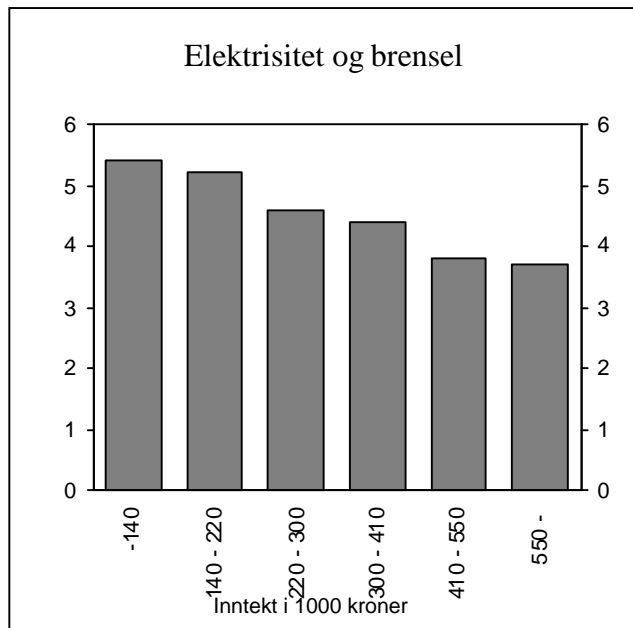
Dagens reduserte satser for treforedlingsindustrien og fiskemel- og sildeoljeindustrien er ikke hensiktsmessig dersom grunnavgiften på fyringsolje betraktes som en energipolitisk avgift. Grunnavgiften på fyringsolje har blitt gitt en implisitt energi- og miljøpolitisk begrunnelse utover å redusere utslippene av CO<sub>2</sub> og svovel. Mineralolje ilegges også CO<sub>2</sub>-avgift og svovelavgift. I St. meld. 29 (1998-1999) Om energipolitikken ble det å begrense veksten i energiforbruket vurdert som et sentralt element i en strategi for omlegging av energipolitikken, jf. kapittel 7.

I det opprinnelige forslaget til vedtak om grunnavgift på fyringsolje, ble det ikke foreslått fritak for treforedlingsindustrien, jf. St.prp. nr. 1 (1999-2000) Skatte-, avgifts og tollvedtak. I Stortingsbehandlingen kom imidlertid dette fritaket inn under henvisning til de merkostnader bruk av fyringsolje representerer ved produksjon av papirprodukter basert på returfiber, jf. B.innst.S. nr. 1 (1999-2000) Innstilling fra finanskomiteen om skatte-, avgifts- og tollvedtak for 2000.

#### *Effekter på inntektsfordeling*

Figur 9.2 nedenfor viser budsjettandelen til elektrisitet og brensel for husholdninger etter inntekt. Figuren viser at budsjettandelen er større for husholdninger med lav inntekt enn for husholdninger med høy inntekt. Dette viser at el-avgiften og grunnavgiften på fyringsolje er regressive. Som omtalt ovenfor er det imidlertid stor variasjon i energiforbruk innenfor de ulike inntektsgruppene.





Figur 9.2 Husholdningens utgift til elektrisitet og brensel som andel av samlet utgift (pst.) etter husholdningens inntekt (1000 kroner), 2000-2002

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

#### *Pris- og inntektselastisiteter*

I MODAG (Boug et. al 2003) er det beregnet at den langsiktige priselastisiteten elastisiteten (20 år) for varegruppen "fyringsolje mm." er -0,65. Inntektselastisiteten er anslått til 1,02 (Boug et al 2002). I Konsum G 2006 brukes priselastisiteten -0,48 for brenslere.

#### *Administrative konsekvenser*

Grunnavgiften på fyringsolje ilegges importører og innenlandske produsenter av mineralolje, og det er derfor svært få som er avgiftspliktig for denne avgiften. Fritaket for treforedlingsindustrien, sildemel- og fiskemelindustrien administreres som en refusjonsordning. Dette skjer ved at den enkelte bedrift innrapporterer sitt forbruk av mineralolje og får refundert avgift for dette volumet av tollmyndighetene. Denne ordningen omfatter kun et begrenset antall bedrifter. Dersom fritaket skal utvides til å gjelde en større del av næringslivet, vil antall bedrifter omfattet av refusjonsordningen bli større. Dette vil gi administrative kostnader både hos tollmyndighetene og de bedriftene som omfattes av refusjonsordningen.

#### *Utvalgets vurderinger*

El-avgiften og grunnavgiften på fyringsolje bør gis samme tolkning, enten som fiskale avgifter eller som energi- eller miljøpolitiske virkemidler. Dersom grunnavgiften betraktes som en rent fiskal avgift, tilsier prinsippet om effektivitet i produksjonen at næringslivet bør fritas fra grunnavgiften, noe som ikke er tilfelle i dag. Et eventuelt fritak fra grunnavgiften for næringslivet bør i så fall gjelde generelt for all næringsvirksomhet for ikke å komme i konflikt med EØS-avtalens forbud mot offentlig støtte, jf. EØS-avtalen artikkel 61 (1).

Dersom grunnavgiften på fyringsolje betraktes som et energi- og miljøpolitisk virkemiddel, bør all bruk av fyringsolje skattlegges med lik sats. Dette innebærer at

fritaket for treforedlingsindustrien, sildemel- og fiskemelindustrien bør fjernes. Ved å avgiftsbelegge elektrisitet og olje gjennom el-avgiften og grunnavgiften kan dette stimulere til utvikling og investering i alternative energiformer som ellers ikke ville vært lønnsomme. Avgiftsnivået på grunnavgiften og el-avgiften bør vurderes opp mot en generell energiavgift. En generell energiavgift bør omfatte all energi, også alternative energikilder. Hvis alle andre eksternaliteter er riktig priset for de ulike energibærerne, skal avgiften være lik pr. energienhet. En generell energiavgift er nærmere drøftet i kapittel 10. Utvalget peker også på mulige endringer i dagens avgift på fyringsolje.

## **9.2 Bruksuavhengige bil- og båtavgifter**

De bruksuavhengige bil- og båtavgiftene er primært fiskalt begrunnet. Miljøhensyn og andre eksterne kostnader som skyldes bruk av kjøretøy og båter, ivaretas primært gjennom drivstoffavgiftene (bensinavgiften og autodieselavgiften). De bruksuavhengige bil- og båtavgiftene vil imidlertid påvirke bil- og båtparkens størrelse og sammensetning og dermed ha betydning for miljøeffekter knyttet til bruk av bil og båt. Det er også tatt visse fordelingshensyn ved utformingen av avgiftene. De bruksuavhengige motorvognavgiftene er engangsavgiften, omregistreringsavgiften, årsavgiften og vektårsavgiften. I tillegg kommer båtmotoravgiften.

### **9.2.1 Engangsavgiften**

Engangsavgiften (som betales ved første gangs registrering av bilen) har først og fremst til hensikt å skaffe staten inntekter. Beregningsgrunnlaget og progressiviteten i satsene gir den imidlertid både et miljøaspekt og et inntektsfordelingsaspekt. Som omtalt i kapittel 7 ble engangsavgiften lagt om fra 1. januar 2007 slik at CO<sub>2</sub>-utslipp erstattet motorvolum som en av avgiftskomponentene i engangsavgiften.

Hovedformålet med omleggingen var å motivere til anskaffelse av kjøretøy med lavere CO<sub>2</sub>-utslipp. I tillegg ble CO<sub>2</sub>-utslipp ansett som et mer framtidsrettet avgiftsgrunnlag enn slagvolum. Bruk av CO<sub>2</sub>-komponenten gir grunnlag for en mer helhetlig behandling av for eksempel hybrid- og el-biler i avgiftssystemet. Alle biler vil ha en motoreffekt og en egenvekt, men i framtiden vil det bli en økt utbredelse av biler som ikke har slagvolum, slik som biler med el-motorer. Kriteriene knyttet til motoreffekt, egenvekt og CO<sub>2</sub>-utslipp er alle objektive opplysninger hentet fra det Sentrale motorvognregisteret og er basert på typegodkjenningen til det enkelte kjøretøy. Dette forenkler avgiftsfastsettelsen betydelig. Hvis ikke kjøretøyet slipper ut CO<sub>2</sub>, settes avgiften fra denne komponenten til null. I så måte er dagens avgiftssystem godt tilpasset alternative drivstoff og motorteknologier. Dagens system for engangsavgift går imidlertid lenger enn dette ved at bl.a. el-biler er fullt ut fritatt for avgift.

Selv om engangsavgiften er basert på kriterier som gjør at den har enkelte miljømessige effekter, regnes engangsavgiften som en fiskal avgift, og den bør da utformes i henhold til prinsippene for effektiv indirekte beskatning, jf. kapittel 5. Prinsippet om effektivitet i produksjonen tilsier at næringslivet bør fritas fra engangsavgiften. Dette er delvis ivaretatt ved at typiske næringskjøretøy skjermes helt eller delvis fra engangsavgift. Det betales for eksempel ikke engangsavgift for lastebiler og busser lengre enn 6 meter og med mer enn 17 sitteplasser. På den annen

side vil næringskjøretøy også kunne benyttes som alternativ til personbiler. Dette gjelder særlig varebiler og minibusser. Disse betaler derfor en prosentandel av personbilavgiften. Det høye nivået på engangsavgiften skaper en del tilpasninger. Generelt vil avgiften vri tilpasningen mellom biler etter vekt, ytelse og CO<sub>2</sub>-utslipp, og mellom biler i ulike kjøretøygrupper. Avgiften har derfor virkninger som ikke kan sies å være en hensikt med fiskale avgifter. Det er vanskelig å utforme en mer nøytral engangsavgift som ikke vrir tilpasningen mellom ulike biltyper. Det er særlig viktig at det kan være lønnsomt å anskaffe typiske næringskjøretøy til privat bruk. Dette har ført til at avgrensninger og definisjoner har blitt endret flere ganger.

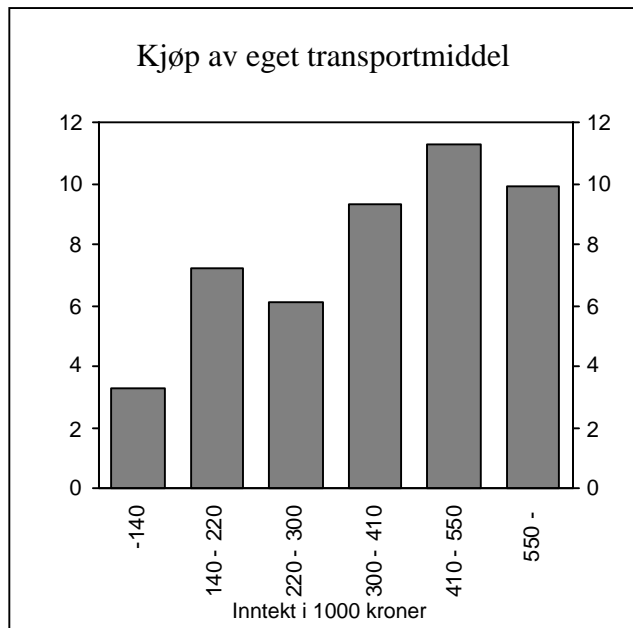
For å oppnå en best mulig kostnadseffektivitet i miljøpolitikken bør virkemiddelbruken generelt rettes direkte mot kilden til det forurensende utslippet, dvs. at avgiften legges på bruken av kjøretøyet og ikke på kjøp eller eie av kjøretøyet. Hvis biler som forurenser mindre enn tradisjonelle bensin- og dieslbiler skal ha lavere engangsavgift, kan dette tolkes som at eksternalitetene ikke er priset riktig gjennom drivstoffavgiftene og CO<sub>2</sub>-avgiften. På den annen side hvis det er en eksplisitt målsetting å vri bilparken fra større forurensende biler til mindre biler som også gir mindre utslipp, eller benytter alternativ teknologi, kan en differensiert engangsavgift eller årsavgift være et mulig virkemiddel. En stor økning i andelen lavutslippskjøretøy, slik som for eksempel foreslått i Lavutslippsutvalget NOU 2006:16, vil kreve en omfattende virkemiddelbruk.

Det blir ofte hevdet at en høy engangsavgift kan føre til en lav utskiftningstakt og dermed en gammel bilpark. Gjennomsnittsalderen på bilparken i Norge er imidlertid ikke vesentlig høyere enn i Sverige (10,2 år i Norge og 9,6 år i Sverige). Sverige har ingen engangsavgift ved kjøp av bil, og bilene er derfor vesentlig billigere enn i Norge. I Danmark, hvor avgiften er høyere enn i Norge, er gjennomsnittsalderen på bilparken lavere enn i Sverige. Dette tyder på at også andre forhold enn engangsavgiften er viktige for alderen på bilparken.

En gammel bilpark er et problem dersom nyere biler har bedre egenskaper knyttet til sikkerhet, miljø osv. De siste årene har det vært en betydelig utvikling knyttet til bilenes sikkerhets- og miljøegenskaper. En yngre bilpark ville derfor i dag isolert sett gitt både sikkerhets- og miljøgevinster.

### *Effekter på inntektsfordeling*

Figur 9.3 nedenfor viser budsjettandelen mht. kjøp av egne transportmidler for husholdninger etter inntekt. Figuren viser at budsjettandelen øker med husholdningens inntekt og budsjettandelen for husholdninger med høy inntekt er om lag tre ganger større enn budsjettandelen til husholdninger med lav inntekt. Dette illustrerer at engangsavgiften er progressiv. Engangsavgiften kan derfor være et godt inntektsfordelingsmessig virkemiddel.



Figur 9.3 Utgift til kjøp av egne transportmidler av husholdningens samlet utgift (pst.) etter inntekt (1000 kroner), 2000-2002

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

#### Pris- og inntektselastisiteter

I MODAG er det beregnet at den umiddelbare priselastisiteten til varegruppen "kjøp av eget kjøretøy" er  $-0,93$  og den tilsvarende inntektselastisiteten er  $5,16$ . På lang sikt (20 år) er de tilsvarende elastisitetene  $-1,77$  og  $1,03$  (Boug et al 2002).

#### Utvalgets vurderinger

Engangsavgiften skaper vridninger i konsumet både bort fra konsum av bil og over mot mindre biler. Forholdsvis høye pris- og inntektselastisiteter tyder på at vridningseffektene kan bli ganske store. Slik sett er ikke engangsavgiften noen god fiskal avgift. Engangsavgiften kan sies å ivareta fordelingshensyn, men fordelingshensyn bør i stor grad tas via det direkte skatter fordi det er et mer treffsikkert virkemiddel. Bil er imidlertid en vare som kan være komplementær med fritid, og slike varer skal ut fra teorien skattlegges mer enn andre varer. På den annen side kan konsum av bil ha andre effekter på tilbud av arbeid. Dersom personer med høy inntekt har sterkere preferanser for enkelte konsumvarer, som for eksempel store og dyre biler, gir teorien ytterligere et argument for at slike varer kan ha en høyere avgift enn andre varer, jf. kapittel 5. Et høyt nivå på engangsavgiften, spesielt for store biler, i kombinasjon med at typiske næringskjøretøy skal skjermes for avgiften, kan imidlertid også gi opphav til uønskede tilpasninger ved at det blir lønnsomt å anskaffe typiske næringskjøretøy til privat bruk. På den annen side har omleggingen av engangsavgiften gitt den et praktisk fiskalt avgiftsgrunnlag som er tilpasset både alternative drivstoff og alternative motorteknologier. Vektleggingen av  $\text{CO}_2$ -utslipp som en komponent innebærer at avgiften også kan begrunnes ut fra miljøhensyn, men utvalget vil påpeke at miljøeffekter som generelt er knyttet til bruk av bil skal prises gjennom bruksavhengige avgifter. På bakgrunn av denne vurderingen kan utvalget vanskelig se særlige gode begrunnelser for å opprettholde de høye engangsavgiftene på bil. Utvalget vil imidlertid påpeke at selv om nivået på engangsavgiften kan senkes, bør engangsavgiften fortsatt ha en progressiv utforming.

## 9.2.2 Årsavgift

Årsavgiften er fiskalt begrunnet og har til hensikt å skaffe staten inntekter. Årsavgiften pålegges en rekke ulike kjøretøy med tillatt totalvekt inntil 7 500 kg. Kjøretøy med en tillatt totalvekt over 7 500 kg ilegges vektårsavgift. Avgiften pålegges etter fire ulike satser, avhengig av kjøretøytype. Høyeste sats betales for kjøretøy i avgiftsgruppe 1, og utgjør 2 915 kroner for 2007. Avgiftsgruppe 1 omfatter bl.a. personbiler. Det er den enkelte bileier som er ansvarlig for avgiften.

Årsavgiften er fiskalt begrunnet og utformingen skal derfor være i tråd med prinsippene for fiskale avgifter jf. kapittel 5. Næringslivet er delvis fritatt ved at blant annet drosjer, ambulanser, motorredskaper og traktorer ilegges en vesentlig lavere sats enn personbiler. Næringslivets bruk av personbiler, varebiler og lastebiler burde også vært fritatt fra avgiften. Et slikt fritak ville imidlertid ført til betydelig fare for omgåelse, for eksempel ved at et kjøretøy formelt er registrert på et foretak, mens det reelt benyttes til privat bruk. Dette taler for at det ikke er fornuftig å gi avgiftsfritak for kjøretøy som benyttes i næringsvirksomhet.

I de fleste land som er årsavgiften differensiert etter enten drivstofftype eller andre egenskaper ved kjøretøyene. En arbeidsgruppe som vurderte bilavgiftene (Finansdepartementet 2003), anbefalte å innføre en miljødifferensiert årsavgift med utgangspunkt i hvilke avgasskrav de ulike kjøretøy oppfyller. På den måten vil en gjennom avgiftens utforming kunne stimulere bilparken i miljøvennlig retning.

Det er vanskelig å ta hensyn til kjøretøyspesifikke faktorer gjennom en vanlig drivstoffavgift, jf. omtale under veiprisering i avsnitt 9.1.1. En miljødifferensiert årsavgift kan derfor være et supplement til drivstoffavgiftene, ved at man får tatt hensyn til at ulike motorteknologier gir ulike lokale utslipp. En slik differensiering kan blant annet ta utgangspunkt i hvilke avgasskrav (EURO-krav) de ulike kjøretøyene oppfyller, jf. St.prp. nr. 1 (2006-2007) Skatte-, avgifts- og tollvedtak. På den andre siden vil en årsavgift være et helt presist virkemiddel. Dette skyldes at en årsavgift ikke tar hensyn til hvor mye den enkelte motoren blir brukt.

Normalt vil dieserbiler ha høyere utslipp av partikler og NO<sub>x</sub> enn bensinbiler, og eldre biler vil ha høyere utslipp enn nyere biler. Forskjellen i utslipp mellom bensin- og dieserbiler har imidlertid blitt redusert over tid gjennom innføringen av stadig strengere avgasskrav (Euro-krav).

### *Effekter på inntektsfordeling*

Årsavgiften ilegges med en flat sats for alle personbiler. For husholdninger med samme antall biler vil avgiften derfor være regressiv. Imidlertid vil husholdninger med høy inntekt ofte ha flere biler enn husholdninger med lav inntekt.

### *Utvalgets vurderinger*

Utvalget anser årsavgiften for å være en god fiskal avgift som fører til lite vridninger i etterspørselen. Utvalget viser imidlertid til at ikke er mulig å ta hensyn til kjøretøyspesifikke faktorer gjennom en vanlig drivstoffavgift. Utvalget viser også til at Regjeringen i St.prp. nr. 1 (2006-2007) Skatte-, avgifts- og tollvedtak varslet at den arbeider med sikte på å foreslå å innføre en miljødifferensiert årsavgift med

utgangspunkt i hvilke avgasskrav (EURO-krav) de ulike kjøretøyene oppfyller fra 2008.

### 9.2.3 Vektårsavgift

Mens årsavgiften skrives ut for kjøretøy med tillatt totalvekt under 7 500 kg, skal det betales vektårsavgift for kjøretøy som er tyngre enn dette. Vektårsavgiften skal prise lokale utslipp og veislitasje. Rent teknisk ligner vektårsavgiften på årsavgiften, men er mer avansert. Vektårsavgiften består av en vektgradert årsavgift og en miljødifferensiert årsavgift. Den vektgraderte årsavgiften er gradert etter kjøretøyets totalvekt, fjæringssystem og antall aksler. Graderingen er utformet slik at det tas hensyn til veislitasje, og satsene ble fra 1. juli 2000 satt lik EUs minimumssatser for kjøretøy. Avgiftssatsene har senere blitt prisjustert slik at de nå ligger over minimumssatsene. Den miljødifferensierte årsavgiften er gradert etter hvilke avgasskrav kjøretøyet oppfyller og kjøretøyets vekt. 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.

Det er vanskelig å bruke en bruksuavhengig avgift til å korrigere for bruksavhengige eksterne kostnader. Siden vektårsavgiften er en årsavgift, og dermed ikke tar hensyn til hvor mye det enkelte kjøretøyet brukes, priser ikke avgiften veislitasjen og de lokale utslippene til luft riktig.

#### *Utvalgets vurderinger*

Utvalget viser til at ikke er mulig å ta hensyn til kjøretøyspesifikke faktorer gjennom drivstoffavgiftene. Dette er særlig egenskaper knyttet til lokale utslipp og veislitasje. Slike effekter fanges best opp av en form for veipricing. Et system med veipricing vil også i større grad føre til likebehandling av norske og utenlandske kjøretøy. Utvalgets anbefalinger blir redegjort for i kapittel 10.

### 9.2.4 Omregistreringsavgift

Omregistreringsavgiften er en fiskal avgift og bør utformes etter prinsippene for fiskale avgifter, jf. kapittel 5. Kjøretøyene som omfattes av omregistreringsavgiften er delt inn i fire grupper. Avgiften er gradert etter alder og vekt. Omregistreringsavgiften er en særnorsk ordning, og det er ingen andre land det er naturlig å sammenligne seg med som opererer med tilsvarende avgifter. Innen EU inngår isteden omsetning av brukte kjøretøy i merverdiavgiftssystemet. Næringslivet bør i prinsippet fritas fra omregistreringsavgiften. Omregistreringsavgiften er imidlertid utformet slik at den høyeste avgiften legges på nye kjøretøy med høy egenvekt. Dette vil typisk være næringskjøretøy. For eksempel er avgiften på omregistrering av en lastebil førstegangsregistrert inneværende eller foregående år og med egenvekt over 5 tonn, 28 382 kroner (2007-regler). Til sammenlikning ilegges en 5 år gammel personbil med egenvekt mellom 0,8 og 1,2 tonn en omregistreringsavgift på 4 431 kroner..

Regjeringen varslet i budsjettet for 2007 at muligheten for å la omsetning av brukte kjøretøy følge merverdiavgiftsregelverket ville bli vurdert, og Finansdepartementet sendte i desember 2006 på høring et forslag om å erstatte dagens omregistreringsavgift med en lav og flat avgift, mens merverdiavgiftsfritaket for omsetning av brukte kjøretøy fjernes. Forslaget vil innebære at omsetning av kjøretøy

vil følge merverdiavgiftsreglene, på samme måte som omsetning av andre varer. Blant annet vil avansereglene for utregning av merverdiavgift kunne brukes ved omsetning av brukte kjøretøy fra en videreforhandler. Bakgrunnen for at Finansdepartementet vurderer å fjerne dagens omregistreringsavgift er for det første at nivået på avgiften ofte er høyere enn det en merverdiavgift på avansen ved innenlands omsetning av brukte kjøretøyer ville ha vært. Videre innebærer omregistreringsavgiften at brukte kjøretøyer anskaffet til bruk i næringsvirksomhet innebærer en fiskal skattlegging som favoriserer kjøp av nye biler i de tilfeller hvor den næringsdrivende har fradragsrett for inngående merverdiavgift. Dagens omregistreringsavgift favoriserer dessuten kjøp av brukte kjøretøy fra utlandet ved at avgiften kun ilegges kjøretøy som tidligere er registrert i Norge.

#### *Utvalgets vurderinger*

Omsetning av brukte kjøretøy bør legges inn under merverdiavgiftssystemet. Det vil da påløpe merverdiavgift på avansen ved salg av brukte biler. For privat omsetning vil det ikke påløpe noen omregistreringsavgift. Ved omregistrering av en bil bør det imidlertid påløpe et gebyr som dekker de faktiske kostnadene ved omregistrering hos biltilsynet. En overgang til en ren avansemoms vil gi et provenytap, og kan føre til en konkurransevridning i favør av privat omsetning av biler.

### **9.2.5 Båtmotoravgift**

Båtmotoravgiften er primært fiskalt begrunnet. Miljøhensyn og andre effekter som skyldes bruk av båt skal primært ivaretas gjennom drivstoffavgiftene, jf. avsnitt 9.1.1. Båtmotoravgiften er i utgangspunktet en fiskal avgift som derfor bør utformes i henhold til prinsippene for effektiv indirekte beskatning, jf. kapittel 5. Dette innebærer at næringslivet bør fritas fra båtmotoravgiften. Dette er tatt hensyn til ved at det gis avgiftsfritak for motorer som leveres til fiskefartøy, fartøy registrert i skipsregisteret (med unntak av fritidsbåter) og til Forsvarets marinefartøy. Avgiften har neppe ført til særlige endringer i bruksmønsteret i retning av billigere og mindre motorer, jf. St.meld. nr. 2 (2004-2005) Revidert nasjonalbudsjett 2005.

#### *Effekter på inntektsfordeling*

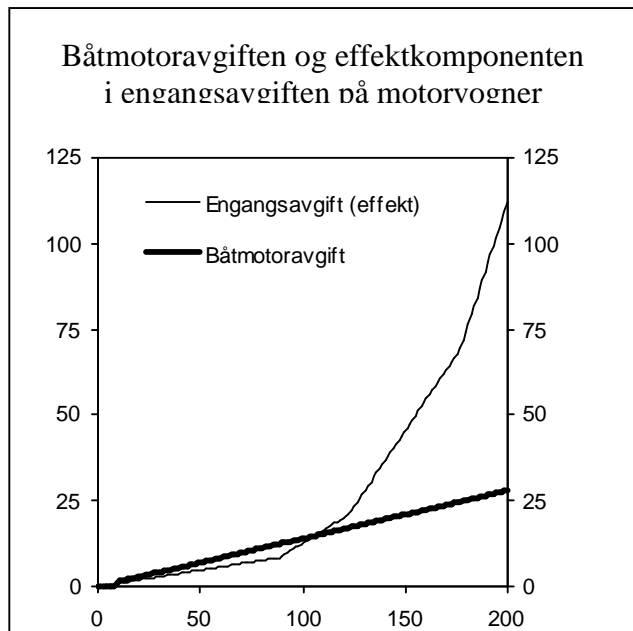
Basert på Statistisk sentralbyrås skattestatistikk for 2004 er det beregnet at blant personer med bruttoinntekt under 1 mill. kroner er det om lag 1,6 pst. som har oppgitt at de har en fritidsbåt med salgsverdi over 50 000 kroner. Av personer med bruttoinntekt over 1 mill. kroner er denne andelen 18 pst. Dette indikerer at båtmotoravgiften har gode fordelingseffekter, siden det er rimelig å anta at båter med høy motoreffekt systematisk har en høyere verdi enn båter med lavere motoreffekt.

*Tabell 9.6 Antall bosatte personer 17 år og over med ligningsverdi på fritidsbåt<sup>1</sup> etter størrelsen på bruttoinntekt. 2004*

Bruttoinntekt	Antall i alt	Antall med fritidsbåt
Under 1 million kroner	3 525 084	57 209
1 million og over	48 520	8 752
Sum	3 573 604	65 961

<sup>1</sup> Personer som har beløp på post 4.2.4 i den personlige selvangivelsen. 4.2.4: 'Fritidsbåter, salgsverdi kr. 50 000 eller mer'.

Kilde: Statistisk sentralbyrås skattestatistikk



Figur 9.4 Båtmotoravgiften og effektkomponenten i engangsavgiften på motorvogn. 1000 kroner ved ulik motoreffekt (hk)

Kilde: Finansdepartementet.

#### Utvalgets vurderinger

Engangsavgiften på bil har klare fordelings- og miljømessige aspekter ved at den er differensiert etter kjøretøyets størrelse og til en viss grad også etter miljøegenskaper. Det er flere argumenter som taler for at båtmotoravgiften kan differensieres etter motoreffekt som engangsavgiften på bil. Fritidsbåt er en vare som er komplementær med fritid i konsumet og som dermed skal beskattes for å motvirke substitusjon over mot fritid. I tillegg er det de med høyere inntekter som kjøper større båter, jf. tabell 9.6, og varer som personer med høy inntekt har sterke preferanser for, skal ifølge teorien ha en høyere avgift enn andre varer, jf. kapittel 5. En progressiv engangsavgift er i tråd med dette. Motorer med høy effekt har høyere utslipp. Dette kan gjenspeiles gjennom en gradering av avgiften. Satsene bør imidlertid økes betydelig for at dette skal få noen særlig effekt.

Utvalget kommer med konkrete forslag til endring av båtmotoravgiften i kapittel 10.

### 9.3 Helse og sosialt relaterte avgifter

Forbruket av alkohol og tobakk kan ha negative helsemessige og sosiale effekter. Når disse effektene ikke er reflektert i prisen eller tatt hensyn til av beslutningstageren vil konsumet bli for høyt i forhold til hva som er samfunnsøkonomisk optimalt, jf. vedlegg 1. Som omtalt i kapittel 5 kan særavgifter på alkohol og tobakk brukes til å korrigere for dette. I tråd med samfunnsøkonomisk teori skal avgiften settes slik at den priser de eksterne effektene på marginen. Avgiften kan også være ønsket av beslutningstageren som et hjelpemiddel mot manglende selvkontroll. I praksis er det vanskelig å få til at avgiften reflekterer de eksterne effektene på marginen (skaden hver enkelt sigarett eller alkoholenhet leder til), og gjennomsnittskostnaden brukes derfor som et alternativ. Dette er nærmere diskutert i kapittel 5.



Konsum av enkelte matvarer kan også være forbundet med eksterne effekter, jf. kapittel 5. Effektene kan tenkes å være negative, f.eks. økte helseutgifter knyttet til konsum av for mye usunn mat, eller positive, som økt produktivitet på arbeidsplassen som følge av et sunt kosthold. Negative helseeffekter kan oppstå direkte som en følge av at man spiser usunne produkter, eller indirekte ved at man spiser mer (har høyere inntak av energi) enn hva man forbruker av energi (er for lite fysisk aktiv). Kostholdet til nordmenn inneholder for mye fett, særlig mettet fett, og for mye salt og sukker (Departementene 2007). I vedlegg 2 drøftes fordeler og ulemper ved ulike virkemidler for å redusere overvekt, både særavgifter på usunn mat og andre virkemidler som salg- og reklamerestriksjoner og informasjonskampanjer.

### 9.3.1 Alkoholavgifter

Som omtalt i kapittel 7 har alkoholavgiftene, ved siden av å skaffe staten inntekter, også som mål å begrense alkoholforbruk som bidrar til helsemessige og sosiale problemer. Dagens produktavgift på alkoholholdige drikkevarer er delt inn i tre avgiftsgrupper, avhengig av volumprosent alkohol. Brennevinsbaserte drikkevarer er skattlagt høyere enn annen alkohol med samme volumprosent, jf. avsnitt 7.3.1.

Den høyere avgiftsatsen på brennevin kan begrunnes med at en lettere får høy promille ved inntak av brennevin (Goldberg og Isaksson 1957), noe som igjen øker sannsynligheten for akutte skader. Marginalskaden øker med alkoholprosenten, det vil si at å gå opp i styrke på alkoholenheten fra 5 til 6 pst. er mindre skadelig enn å gå opp i styrke fra 45 til 46 pst. Bruk av brennevin kan også gi en mer aggressiv atferd, og er oftere kilde til alkoholforgiftning enn annen alkohol. Slike faktorer er med på å øke de eksterne kostnadene ved bruk av brennevin, og taler for en relativt høy avgift på denne varen.

Brennevinsbasert rusbrus avgiftslegges høyere enn annen rusbrus. Rusbrus kan være inngangsporten til alkohol for en del personer (særlig unge mennesker) som ellers ville hatt et lavt alkoholkonsum. Selv om rusbrus i seg selv ikke er mer skadelig enn vin og øl, vil drikken kunne skape dårlige alkoholvaner på sikt. Dette er også bakgrunnen for at flere EU-land som Frankrike, Irland, Tyskland og Storbritannia har innført høyere avgift på rusbrus.

#### *Skader knyttet til alkoholbruk*

Skadene knyttet til alkoholbruk er omfattende. Tabell 9.7 nedenfor er hentet fra NOU 2003: 4 Forskning på rusmiddelfeltet. Her deles alkoholskadene inn etter om de er direkte eller indirekte, og om de er akutte eller kroniske.

*Tabell 9.7 Inndeling i alkoholskader etter fire kategorier*

	Direkte	Indirekte
Akutte	Rus, forgiftning	Ulykker, skader, vold, kriminalitet
Kroniske	Avhengighet, redusert immunforsvar, leverskader, nevrologiske skader osv.	Sosiale problemer, økonomiske problemer, samlivsproblemer, psykiske problemer osv.

Kilde: NOU 2003: 4 Forskning på rusmiddelfeltet.

Som omtalt i Grensehandelsutvalget (NOU 2003: 17), kan alkoholskader også deles inn etter om de rammer en selv, eller om skadene rammer andre. Nettopp det forhold at alkoholbruk påfører andre skader og problemer, er av stor betydning for å kunne legitimere en restriktiv alkoholpolitikk. I NOU 2003: 17 er det også vist til at de sosiale problemene ved alkoholbruk er minst like store som de helsemessige.

I fravær av selvkontrollproblemer eller sosialt press, se vedlegg 1, skal avgiftene på alkohol på marginen settes lik kostnaden de samfunnsøkonomiske kostnadene ved alkoholbruk. Det er en svært omfattende oppgave å definere de marginale skadekostnadene forbundet med konsum av alkohol. Resultatene vil være avhengig av hvilken metode som benyttes. Det er også heftet stor usikkerhet til denne typen beregninger. Gjelsvik (2004) beregner deler av disse skadekostnadene og skiller mellom: 1) kostnader påført skattebetalere på grunn av overdrevent bruk av helse- og sosialvesen, 2) kostnader påført tredjepart fra alkoholrelatert kriminalitet, 3) kostnader knyttet til tapt arbeidsproduktivitet, og 4) velferdstap knyttet til sykdom og død, kriminalitet og privat velferdstap grunnet alkoholbruk (sistnevnte regnes normalt som en privat kostnad). Basert på 1) til 3) estimeres samfunnsøkonomiske kostnadene knyttet til alkoholbruk til å ligge mellom 18 og 19,6 mrd. kroner (2001-priser, kostnader pr. år). Dette utgjør mellom 4 000 og 4 400 kroner pr. innbygger. Anslaget inkluderer altså ikke alle kostnadene knyttet til alkoholbruk, jf. punkt 4 over. De kortsiktige og langsiktige følgene av omsorgsvikt er f.eks. ikke inkludert i estimatet. Det er heller ikke tatt hensyn til kostnader knyttet til behandling, rehabilitering og integrering av rusavhengige i samfunnet.

Gjelsviks (2004) metode bygger på en studie som har beregnet de samfunnsøkonomiske kostnadene relatert til alkoholmisbruk i England. I denne studien, SU (2003), anslås de samfunnsøkonomiske kostnadene relatert til alkohol i England til mellom 240 og 260 mrd. kroner, dvs. om mellom 4 900 og 5 300 kroner pr. innbygger. Dette kan nok til en viss grad reflektere et høyere alkoholforbruk i Storbritannia sammenliknet med Norge.

Jarl et. al (2006) har anslått de totale kostnadene knyttet til alkoholforbruket i Sverige i 2002 til 20,3 mrd. svenske kroner, dvs. om lag 2 800 svenske kroner pr. innbygger over 15 år. Anslaget er et nettoanslag, dvs. at det er justert for de positive effektene som et lavt alkoholkonsum kan innebære. Dersom alkoholens positive effekter ikke inkluderes, økes det totale anslaget til om lag 29,4 mrd. svenske kroner, eller om lag 4 000 svenske kroner pr. innbygger over 15 år. Studien inkluderer kostnader knyttet til sykdommer og skader, sosiale problemer, redusert produksjon og livskvalitetstap både for alkoholkonsumenten selv og for andre, men det er flere kostnader og helseeffekter

som ikke er inkludert, f.eks. kostnader knyttet til arbeidsløshet på grunn av alkoholmisbruk. Forfatterne understreker derfor at anslaget i rapporten er forholdsvis lavt sammenliknet med tidligere studier i Sverige og i utlandet. I internasjonale studier anslås totale kostnader knyttet til alkoholforbruket til mellom 2 600 til 6 900 svenske kroner pr. innbygger, mens en tidligere svensk undersøkelse anslår kostnadene til om lag 17 400 svenske kroner pr. innbygger.

Horverak, Norlund og Rossow (2001) har beregnet økningen i alkoholforbruk ved reduksjon i prisene til svensk og dansk nivå, og anslått de tilhørende skadevirkningene. Skadevirkningene inkluderer effekten på total dødelighet i befolkningen, dødeligheten av alkoholrelaterte sykdommer, ulykker, selvmord og drap, samt økt antall domfellelser for vold. Ved en reduksjon av prisene til svensk nivå kan en forvente en økning på omkring 600 dødsfall pr. år. Senkes prisene til dansk nivå kan antall dødsfall øke med nærmere 1 000 pr. år. Forfatterne understreker at slike anslag er beheftet med stor usikkerhet.

#### *Priselastisiteter, etterspørsel og virkemidler*

I Grensehandelsutvalget (NOU 2003: 17) ble det konkludert med at særavgiftene på alkohol (og tobakk) har en god teoretisk og helsemessig forankring. Ifølge utvalget er det godt dokumentert at økte priser fører til lavere alkoholsalg, men det er usikkerhet knyttet til størrelsen på effekten. Dette har bl.a. sammenheng med effektene av såkalt uregistrert forbruk som grensehandel, tax free og smugling, se nærmere omtale i kapittel 9.3.2. Sammenhengen mellom etterspørsel og pris måles ved priselastisiteter. En elastisitet på -0,5 betyr at dersom prisen øker med 1 pst. vil etterspørselen reduseres med 0,5 pst. Tabell 9.8 nedenfor viser priselastisiteter for øl, vin og brennevin fra undersøkelser i Norge og Sverige.<sup>33</sup> Elastisitetene gjelder sammenhengen mellom pris og registrert salg. For både brennevin og vin er de direkte priselastisitetene til dels betydelig over 1 (i tallverdi), mens for øl er den direkte priselastisiteten i området 0,5-0,8.

*Tabell 9.8 Priselastisitet for øl, vin og brennevin fra undersøkelser i Norge og Sverige<sup>1</sup>*

Undersøkelse (periode)	Type data	Øl	Svakvin	Rødvin	Hvitvin	Sterkvin	Brennevin
Alver (1994-2004)	Månedlig	-0,68		-0,09	-0,64		-0,65
Horverak (1960-1974)	2 mnd		-0,7			-1,5	-1,2
	Årlig					-1,2	-1,2
Strand (1974-1991)	Tertial		-1,3				-0,9
	Årlig		-0,3				-1,2
ECON (1970-1996)	Årlig	-0,3	-1,1				-0,6
Nordstrøm (1984-2003)	Kvartalsvis	-0,8	-0,6				-1,0
Konsum G <sup>2</sup>	Årlig	-0,8	-1,3				-1,1

<sup>1</sup>Elastisitetene gjelder sammenhengen mellom pris og registrert salg.

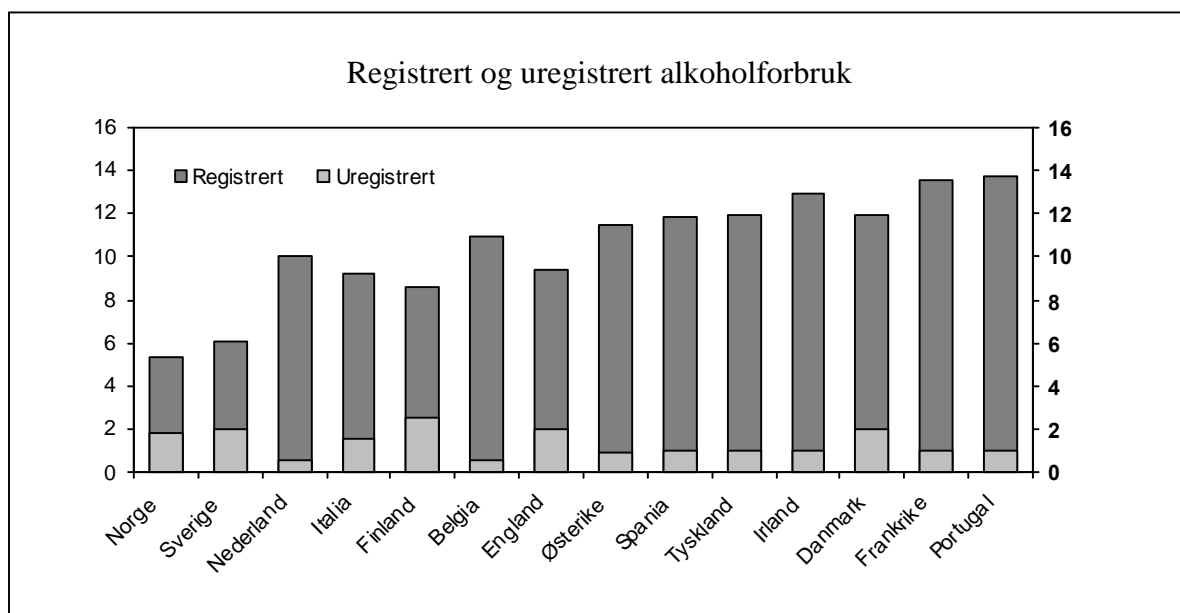
<sup>2</sup>I Statistisk sentralbyrås modell Konsum G beregnes hvert år priselastisiteter for bl.a. alkohol. Tabellen viser de beregnede resultatene for 2007.

Kilde: Alver (2004), Horverak (1977), Strand (1996), ECON (1999) og SSB.

<sup>33</sup> Elastisitetene i tabell 9.8 ser på sammenhengen mellom pris og forbruk av alkohol. Undersøkelsene til Alver (2004) og Horverak (1977) gjelder registrert salg fra ølbutikker og vinmonopolutsalg (salg fra hotell, restaurant mv. er altså ikke medregnet). Strand (1996), ECON (1999) og Konsum G ser på alt registrert salg.

I Babor et al. (2003) er 32 typer alkoholpolitiske tiltak gjennomgått og vurdert etter fire hovedkriterier: 1) dokumentasjon på effektivitet i gode studier, 2) omfang av studier og konsistens i funnene, 3) i hvilken grad samme type forskningsfunn er gjort i flere land og kulturer, og 4) relative kostnader med hensyn til tid, ressurser og penger for å implementere og vedlikeholde tiltaket. Generelt er regulering av tilgjengelighet og bruken av alkoholavgifter meget effektive virkemidler.

Norge har et lavere alkoholkonsum enn de fleste andre vestlige land. Samtidig har alkoholforbruket steget hvert år siden 2003 (Sirus 2006). Det framgår av figur 9.5 at nordmenns totale alkoholforbruk utgjør om lag halvparten av alkoholforbruket i de landene i Europa hvor alkoholkonsumet er høyest. Høye priser og sterke begrensninger i tilgjengeligheten har, sammen med vinmonopolordningen, forbud mot alkoholreklame og informasjonsformidling om følgene om bruk av alkohol vært de viktigste virkemidlene i norsk alkoholpolitikk (NOU 1995:24). Det er rimelig å tro at den restriktive politikken som er ført bidrar til at Norge har et lavere alkoholforbruk, også totalt, enn andre land. Samtidig har Norge et relativt høyt uregistrert forbruk (grensehandel, tax free og smugling) som andel av totalforbruket sammenliknet med en del andre europeiske land, jf. figur 9.5.



Figur 9.5 Registrert og uregistrert alkoholforbruk. Liter ren alkohol pr. person over 14 år i enkelte europeiske land i 1999

Kilde: European Comparative Alcohol Study og Sosialdepartementets publikasjon Rusmiddelstatistikken i Norge, juli 2004, kapittel 3.1.2, figur 3.

### Effekter på inntektsfordeling

Dersom det er slik at personer i lavere inntektsgrupper bruker en mindre andel av inntekten på alkohol enn personer i høyere inntektsgrupper, vil fordelingsvirkningene av alkoholavgiften fremstå som progressiv. Analyser basert på Statistisk sentralbyrås modell LOTTE-konsum viser at brennevin- og vinavgiften er progressive, mens ølavgiften er nøytral (Aasness 2007). Se forøvrig nærmere omtale om avgifter og fordelingspolitiske aspekter i kapittel 5.

### *Utvalgets vurdering*

Nye beregninger av de samfunnsøkonomiske kostnadene ved alkoholbruk (Gjelsvik 2004) indikerer at disse er høyere enn provenyet fra alkoholavgiftene. De samfunnsøkonomiske kostnadene og provenyet fra alkoholavgiftene er imidlertid ikke direkte sammenlignbare, idet en del av alkoholskadene er knyttet til bruk av alkohol som ikke er ilagt avgifter. Forskjellen kan likevel indikere at avgiftene på alkohol i gjennomsnitt er for lave. I vurderingen av om avgiftene bør økes må også effektene på grensehandel og annet uregistrert forbruk vurderes. Grensehandel og annet uregistrert forbruk er diskutert i avsnitt 9.3.2. En økning i alkoholavgiftene vil gi økt proveny. Eventuell innstramning i tax free-ordningen gir også økt proveny. Tax free ordningen er diskutert nærmere i avsnitt 9.3.2.

### **9.3.2 Avgifter på tobakk**

Ved siden av å skaffe staten inntekter har tobakksavgiftene som mål å begrense forbruk av tobakk som bidrar til helsemessige problemer. Dagens avgift omfatter sigaretter, røyketobakk, sigarer, snus, skrå og sigarettpapir/hylser. Røyketobakk og sigarer avgiftsbelegges med lik sats pr. gram tobakk, mens det legges en lavere sats på snus og skrå. Sigaretter er avgiftsbelagt pr. stykk. Avgift pr. gram er lik for sigarer, sigaretter og røyketobakk er lik. Erstatningsvarer for tobakk, for eksempel urtesigaretter, omfattes også av avgiftsplikten, se for øvrig omtalen i avsnitt 7.3.2.

Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS 2005) lister opp fire hovedgrunner for å legitimere tobakksavgiftene: 1) Omfanget av helseskadene, 2) Valget om å begynne å røyke tas oftest av umyndige personer med misoppfatninger av risiko, 3) Friheten til å fortsette å røyke er begrenset av avhengighet og 4) Røyking kan ramme uskyldige tredjepersoner. Rapporten konkluderer med at staten har tungtveiende grunner for å beskatte tobakksvarer. I tillegg til grunnene listet opp i SIRUS (2005) kan det være andre grunner til å avgiftsbelegge tobakk og andre varer for eksempel nåtidsskjevhet og sosial påvirkning. Dette er nærmere diskutert i vedlegg 1.

I motsetning til Becker og Murphys teori (Becker og Murphy 1988) om at avhengighet følger av et rasjonelt valg, viser selvkontrollsteorier at valget om å røyke ikke nødvendigvis følger av slike rasjonelle valg. En røyker påfører seg selv en eksternalitet som røykeren ikke tar hensyn til i sin beslutning om å røyke. Virkemiddelbruk som f.eks. beskatning vil da internalisere denne eksternaliteten. Den optimale tobakksavgiften skal derfor reflektere de samfunnsøkonomisk marginale kostnadene ved røyking inkludert eventuelt marginale velferdskostnader som konsumenten ikke tok hensyn til da han begynte å røyke, jf. kapittel 5.

### *Skader og kostnader knyttet til tobakksbruk*

Det er godt dokumentert at forbruk av tobakk er forbundet med betydelige samfunnsøkonomiske kostnader. Tobakksbruk bør derfor beskattes, men det er ikke gitt hvilket nivå avgiftssatsene skal ligge på. Det er svært omfattende å identifisere de marginale skadekostnadene forbundet med tobakksforbruk, men det gjøres stadig ulike beregninger på dette området. Det er gjort få slike studier i Norge, men nyere studier er gjort i Sverige og Danmark. For Sverige anslår Bolin og Lindgren (2004) utgiftene til helsevesenet og kostnadene knyttet til produksjonsbortfall til 26 mrd. svenske kroner hvert år. En dansk studie (Rasmussen, Prescott, Sorensen, Sogard

(2004)) finner at røyking påfører samfunnet kostnader selv om en tar i betraktning at røykerne har kortere forventet levealder. Det er rimelig å anta at resultater i disse undersøkelsene i noen grad kan overføres til Norge.

Cnossen and Smart (2005) oppsummerer ulike studier av skadekostnadene knyttet til røyking av tobakk, inkludert lavere utgifter til pensjoner med mer som følge av at røykere har kortere forventet levealder i ulike EU land. Cnossen and Smart (2005) viser at når alle kostnader tas med i betraktning kan det argumenteres for at dagens avgiftsnivå på tobakk i flere EU-land ligger noe høyt. Cnossen og Smart tar imidlertid ikke hensyn til problematikken rundt selvkontroll som er diskutert i vedlegg 1. Dersom en tar slike hensyn med i betraktningen skal avgiftene ligge høyere enn det Cnossen og Smart kom fram til.

I NOU 2006: 16 Tobakksindustriens erstatningsansvar ble det beregnet at utgiftene til selve sykehusbehandlingen knyttet til tobakksrelaterte sykdommer årlig beløper seg til om lag 2 mrd. kroner. I denne beregningen er verken sykehusinvesteringer, sykepenger, trygder, produksjonstap o.l. inkludert. Derimot har Sanner (1991) forsøkt å identifisere de totale samfunnsøkonomiske kostnadene forbundet med røyking. Beregningene viste at samfunnets totale utgifter knyttet til røyking var om lag 7 mrd. kroner i 1988.<sup>34</sup>

Fra 1. juni 2004 ble lov 9. mars 1973 nr. 14 om vern mot tobakkskader endret til et mer utvidet vern. Loven § 6 første ledd slår fast at ”I lokaler og transportmidler hvor allmennheten har adgang skal lufta være røykfri. Det samme gjelder i møterom, arbeidslokaler og institusjoner hvor to eller flere personer er samlet. Dette gjelder ikke i beboelsesrom i institusjoner, men institusjonen plikter å gi dem som ønsker det, tilbud om røykfrie rom.” Passiv røyking er en del av de eksterne kostnadene forbundet med røyking. En kan argumentere for at kostnadene knyttet til passiv røyking har blitt mindre etter at den nye røykeloven trådte i kraft.

I dagens satsstruktur avgiftslegges snus betydelig lavere enn sigaretter, røyketobakk og sigarer. Det har sammenheng med at helsekostnadene ved bruk med snus er lavere enn ved bruk av sigarer, sigaretter og røyketobakk. Det kan likevel være holdepunkter for at snusavgiften er for lav i forhold til avgiften på sigaretter og røyketobakk. Henley et al (2007) viser at overgang fra røyk til snus ikke er en anbefalt sluttemetode. De som går over til snus har høyere dødelighet enn de som slutter helt med tobakksprodukter. De som går over til snus har også større risiko for å dø av tobakksrelaterte sykdommer som lungekreft, hjertesykdommer og slag, og dobbelt så stor risiko for å dø av kreft i munnen og strupehodet. Snusbrukere har imidlertid ikke økt risiko for dødelighet av hjerte- og karsykdommer, slag eller KOLS. Nyere tall fra Sosial- og helsedirektoratet viser at om lag 25 pst. av alle menn i alderen 16 til 44 år bruker snus, og at over halvparten av disse snuser daglig. Dette er en tredobling siden 1985 (Lund og Lindbak 2007). En ser også at det registreerte salget av snus nesten er doblet seg siden 2000.

---

<sup>34</sup> Dersom en tar hensyn til at befolkningen i Sverige er om lag dobbelt så stor som den norske, prisstigning siden 1988 samt at en korrigerer for valutakursene, blir ikke forskjellen i anslagene mellom Sanner (1991) og Bolin og Lindtren (2004) så stor.

### *Priselastisiteter, etterspørsel og virkemiddelbruk*

Som omtalt tidligere måler priselastisiteter sammenhengen mellom pris og etterspørsel. Chaloupka og Warner (2000) har gått gjennom populasjonene av undersøkelser om priselastisitet på tobakk. De konkluderer med at den er negativ med en tallverdi mindre enn 1 og ligger høyst sannsynlig i intervallet -0,3 til -0,6, høyest blant ungdom og personer med lav inntekt. En elastisitet på -0,5 betyr at en økning i prisen på 1 pst. gir en nedgang i forbruket på 0,5 pst. Mange av undersøkelsene om priselastisiteter er imidlertid gjennomført i land hvor tobakk er langt billigere enn i Norge og hvor det er mindre mulighet til kjøp fra uregistrerte kilder. Begge disse forholdene vil påvirke priselastisiteten. Melberg (2007) estimerer priselastisiteter for Norge og finner en priselastisitet på -0,5 for det totale forbruket av tobakk (registeret og uregistrert). Dersom en ser bort fra grensehandel er priselastisiteten anslått til -1. Resultatene samsvarer relativt godt med resultatene fra tilsvarende undersøkelser i andre land.<sup>35</sup> I modellen Konsum G beregner Statistisk sentralbyrå priselastisiteter for tobakk til -0,475. I Konsum G er imidlertid kun sammenhengen mellom pris og registrert forbruk estimert. Anslaget i konsum G er dermed lavere enn anslagene i Melberg (2007) og Chaloupka og Warner (2000).

De fleste empiriske undersøkelser finner altså en negativ sammenheng mellom tobakkspris og etterspørsel. Avgifter er derfor et av flere virkemidler som bidrar til å redusere tobakksforbruket.

### *Effekter på inntektsfordeling*

Dersom det er slik at personer i lavere inntektsgrupper bruker en større andel av inntekten på tobakk enn personer i høyere inntektsgrupper, vil fordelingsvirkningene av tobakkavgiften fremstå som regressiv. Analyser basert på Statistisk sentralbyrås modell LOTTE-konsum viser at tobakkavgiften er klart regressiv (Aasness 2007). Se for øvrig nærmere omtale om avgifter og fordelingspolitiske aspekter i kapittel 5.

### *Utvalgets vurderinger*

I NOU 2003:17 konkluderes det med at tobakksavgiften er et effektivt og målrettet instrument for å redusere røyking, men at den kan ha virkning på omfanget av grensehandel og smugling. Grensehandel er nærmere omtalt i nedenfor. Innføringen av røykeloven i 2004 har sannsynligvis redusert kostnadene forbundet med passiv røyking. Når graden av restriksjoner øker, kan det argumenteres for at bruken av økonomiske virkemidler kan reduseres. De marginale skadepkostnadene knyttet til tobakk er forsøkt tallfestet i vedlegg 1. Disse beregningene indikerer at dagens nivå på tobakksavgiftene tilsvarer om lag summen av de samfunnsøkonomisk marginale skadepkostnadene og et grovt anslag på de private marginale velferdskostnadene gitt visse forutsetninger om nåtidsskjevhet. Disse skadepkostnadene inkluderer både samfunnets netto eksterne kostnader knyttet til forbruk av tobakk og individuelle velferdskostnader som ikke individet selv tok hensyn til da det begynte å konsumere

---

<sup>35</sup> De færreste av studiene som Chaloupka og Warner (2000) ser på kontroller for tobakk konsumert fra uregistrerte kilder. Anslaget på -0,3 til -0,5 er derfor et anslag på forholdet mellom innenlandsk pris og registrert forbruk. Forfatterne har imidlertid sett på enkelte studier der det er kontrollert for uregistrert forbruk, og finner da at estimerte elastisiteter ligger rundt -0,4. Chaloupka og Warner (2000) finner ikke, som Melberg (2007), at modellene som inkluderer og ekskluderer uregistrert forbruk, har et stort avvik i estimert elastisitet.

godet. Utvalget vil også påpeke at et generelt folkehelseargument om å begrense bruken av for eksempel tobakk over tid, ytterligere kan forsvare en høy avgift på tobakk. Høye tobakkspriser kan også virke preventivt overfor ungdom i forhold til ikke å begynne å røyke, jf vedlegg 1.

#### *Effekter på konkurranseevne av avgiftene på alkohol og tobakk*

I tillegg til det registrerte forbruket av alkohol og tobakk kommer det uregistrerte forbruket. Det uregistrert forbruket kan deles mellom legalt uregistrert forbruk (hjemmelaget vin og import fra utlandet som lovlig kvote) og illegalt uregistrert forbruk (hjemmebrent, smuglesprit og det som er innført ut over lovlig kvote). Dersom et høyt nivå på særavgiftene er med på å øke det uregistrerte forbruket, må gevinstene ved særavgiftsnivået (proveny og helse- og sosiale effekter) vurderes opp mot de samfunnsøkonomiske kostnadene ved det uregistrerte forbruket. Dette er kostnader knyttet til at personer drar over grensen for å handle, eller involverer seg i illegal virksomhet som smugling og hjemmebrenning. I tillegg kommer tapet av skatteinntekter. Hvis dette tapet skal erstattes ved annen beskatning kan det innebære et effektivitetstap for samfunnet. Tapet verdiskaping kan også være en samfunnsøkonomisk kostnad, se nærmere omtale nedenfor. For forbrukerne kan imidlertid grensehandel og handel av tax free-varer også innebære en fordel idet de får tilgang til et større marked og dermed flere varer til en lavere pris.

I Sirius sin landsomfattende intervjuundersøkelse fra 2004 anslås det at det uregistrerte forbruket av alkohol utgjør om lag 30 pst. av det totale alkoholforbruket. Sirius anslår videre at om lag 25 pst. av sigarettene som røykes i Norge er anskaffet i utlandet (Lund 2004).

### **9.3.3 Grensehandel og tax free-handel**

#### *Grensehandel*

Med grensehandel menes innførsel av varer som er kjøpt beskattet i utlandet etter reisegodsbestemmelsene, jf. omtale i avsnitt 7.3.3. Høye avgifter på alkohol og tobakk i Norge vil kunne bidra til økte prisforskjeller mellom Norge og utlandet på disse varene og dermed grensehandel. Som omtalt i kapittel 5 vil prisforskjeller over landegrensene også avhenge av valutakurser og det relative lønns- og kostnadsnivået mellom land. I tillegg vil forskjeller i markedsforhold (konkurranseforhold) ha betydning. En stor del av grensehandelen foregår med varer som ikke er ilagt særavgifter. Kjøttvarer utgjør f.eks. en betydelig andel av grensehandelen (snaut 20 pst. av grensehandelen mot Sverige), og er den varegruppen flest grensehandlere oppgir at de først og fremst drar for å handle (Grensehandelsutvalget NOU 2003: 17). Følgelig kan graden av skjerming i landbruket og støtteordninger for denne næringen også ha betydning for grensehandelen med alkohol og tobakk. Det er altså flere faktorer enn nivået på særavgiftene som styrer nivået på grensehandelen. Omfanget av grensehandelen er ikke stor for landet som helhet, men for enkelte grensenære områder kan den utgjøre en betydelig andel.

I Sirius sin landsomfattende intervjuundersøkelse fra 2004 anslås det at nordmenns grensehandel med alkohol i Sverige utgjør om lag 6 pst. av det totale norske alkoholforbruket (målt i liter ren alkohol). Røykere er sterkt overrepresentert blant



grensehandlere i forhold til befolkningen for øvrig. Dette indikerer at tobakk er en viktig vare i grensehandelen, jf. NOU 2003: 17 Særavgifter og grensehandel. Sirius anslår videre at i perioden 1997 til 2001 ble om lag 11 pst. av sigarettene som røykes i Norge kjøpt i Sverige (Lund 2004).

Ved grensehandel vil en del av verdiskaping som ellers ville ha skjedd i Norge, foregå i Sverige eller Danmark. Grensehandel kan derfor påvirke verdiskapingen og sysselsettingen i Norge. For å illustrere virkningen av lavere grensehandel gjorde Grensehandelsutvalget i NOU 2003: 17 beregninger ved hjelp av den makroøkonomiske modellen MODAG. I beregningene ble grensehandelen redusert med 1 mrd. kroner og husholdningenes innenlandske konsum økt tilsvarende. Det ble videre lagt til grunn at økningen i avgiftsinntekter som følge av redusert grensehandel ble delt ut til husholdningene i form av økte overføringer. Resultatene fra MODAG-beregningene er gjengitt i tabell 9.9. Beregningene tyder på at virkningen på aktiviteten i norsk økonomi av en slik reduksjon i grensehandelen er relativt moderat.

*Tabell 9.9 Virkninger av å redusere grensehandelen med en mrd. kroner. Avvik fra referansebanen*

	1. år
BNP for Fastlands-Norge (mrd. kroner)	0,8
Import (mrd. kroner)	-0,7
Eksport (mrd. kroner)	-0,1
Sysselsetting (1000 personer)	0,4
Arbeidsledighet (1000 personer)	-0,3

Kilde: NOU 2003: 17 side 88.

#### *Tax free-handel*

Handelen av alkohol og tobakk innenlands påvirkes også av tax free-handel. Med tax free-handel forstås kvote som er kjøpt ubeskattet på fly, lufthavn og ferger for så å innføres avgiftsfritt til Norge etter reisegodsbestemmelsene, jf. omtale i avsnitt 7.3.3. Taxfree-kvoten innebærer således et unntak fra hovedregelen om at alle varer som innføres til Norge skal beskattes. Unntaket kan ikke begrunnes ut fra hensynet til effektiv ressursbruk. Fjerning av tax free-kvoten mellom land i EU har vært en del av harmoniseringen av skatter og avgifter i EU-området. Avgiftene i Norge er til dels betydelig høyere enn i EU-land, og det er uklart hvilken virkning en fjerning av tax free-kvoten for alkohol og tobakk vil gi på illegal import. Det er også usikkert hvilken effekt en fjerning av tax free-kvoten vil ha på provenyet, men et usikkert anslag på provenygevinsten for det offentlige kan være om lag 0,5 til 1 mrd. kroner.

Ifølge Statens institutt for rusmiddelforskning (Sirius) landsomfattende spørreundersøkelse i 2004 utgjør handel av tax free-varer størstedelen av det uregistrert forbruket av alkohol, om lag 40 pst. Når det gjelder tobakk er det også grunn til å tro at handel i tax free utgjør størstedelen av det uregistrerte forbruket. Lund (2004) fant at i perioden 1997 til 2001 var 42 pst. av det uregistrerte forbruket av tobakk kjøpt i Sverige, 19 pst. i Danmark, 35 pst. i utlandet ellers, mens 4 pst. kom fra organisert smugling.

### *Utvalgets vurderinger*

I NOU 2003: 17 anslo Grensehandelsutvalget at den samlede avgiftsbelagte handelen over grensene utgjorde i underkant av 4,5 mrd. kroner i 2002. Siden den tid har grensehandelen vokst, og ulike aktører gir ulike anslag. Utvalget har ikke hatt tilgjengelige data til å slå fast omfanget av grensehandel i dag. Dette ligger også utenfor utvalgets mandat. Basert på anslaget til i NOU 2003:17, Sirius sin undersøkelse fra 2004 og Lund (2004) antar utvalget at grensehandelen utgjør en forholdsvis liten andel av det samlede forbruket av alkohol og tobakk i Norge.

I tillegg til grensehandel kommer annet uregistrert forbruk som tax free, smugling og hjemmebrenning. Jf. anslagene til Sirius referert ovenfor utgjør det uregistrert forbruket av alkohol og tobakk om lag henholdsvis 30 og 25 pst. av det totale forbruket.

Utvalget ser imidlertid behovet for en ny, uavhengig undersøkelse av omfanget av det uregistrerte forbruket av alkohol- og tobakksvarer. I kapittel 10 drøfter utvalget forslag til endringer i ordningen med tax free-handel.

### **9.3.4 Avgiften på sjokolade- og sukkervarer**

Særavgiftssatsen på sjokolade- og sukkervarer er fastsatt ut fra fiskale hensyn, den kan også ha positive helsemessige effekter. Ifølge økonomisk teori, jf. kapittel 5, skal næringslivet fritas for fiskale avgifter på innsatsfaktorer. Dette er ivaretatt ved at det gis fritak for avgift på sjokolade- og sukkervarer som brukes som råstoff mv. ved fremstilling av varer. Avgiften på sjokolade- og sukkervarer byr på avgrensingsproblemer ved at den behandler ulike former for søtsaker og snacks forskjellig. Dette påvirker etterspørselen etter avgiftsbelagte varer og nære alternativer som ikke er omfattet av avgiften. Særavgiften på sjokolade- og sukkervarer er dermed ikke utformet etter prinsippene for optimale fiskale avgifter som innebærer at fiskale avgifter i minst mulig grad bør skape vridninger i etterspørselen.

### *Effekter på konkurransevne*

Sjokolade- og sukkervareindustrien mener at avgiften skaper konkurransevridninger mellom norske og utenlandske produsenter, både på grunn av avgrensningen og fordi liknende avgifter ikke er utbredt i land industrien konkurrerer med. Ifølge bransjen er den avgiftspliktige sjokoladen i hovedsak norskprodusert, mens konkurrerende produkter som søt kjeks nesten utelukkende produseres i utlandet. Videre anføres det at avgrensningen er konkurransevridende ettersom sjokoladeliknende produkter (kaker og visse typer kjeks) ikke avgiftslegges.

### *Utvalgets vurderinger*

Siden særavgiften på sjokolade- og sukkervarer kun er avhengig av produktet, og følgelig er uavhengig av hvor produksjonen skjer, kan det ikke hevdes at avgifter generelt vrir konkurransen mellom norske og utenlandske produsenter. Derimot vil avgiften påvirke etterspørselen mellom avgiftsbelagte varer og nære substitutter som ikke er omfattet av avgiften.

Selv om norskprodusert sjokolade er avgiftsbelagt, mens importert søt kjeks er avgiftsbelagt kun dersom den er heltrukket med sjokolade eller har et sjokoladeinnhold på mer enn 50 pst. av varens samlede vekt, er det ikke åpenbart at avgrensningen er til konkurransemessig ulempe for norske produsenter som kjenner regelverket og kan tilpasse seg deretter.

Avgiften bryter med prinsipper for fiskale avgifter ved at den skaper uønskede tilpasninger. Utvalget mener at dagens avgrensning kan virke uheldig og bidra til tilpasningsproblemer. Avgrensningen er imidlertid etablert og innarbeidet i praksis, og det er ikke åpenbart at andre grenser vil redusere avgrensningsproblemene. En eventuell utvidelse eller endring av avgiftsplikten vil føre til nye avgrensninger som avgiftsmyndighetene og produsentene må ta stilling til. Avgrensningsproblemene kan neppe unngås uten at avgiften avvikles. En avvikling vil innebære et årlig provenytpap på nærmere 1 mrd. kroner.

Utvalget gir en samlet vurdering av avgiftene på sjokolade og sukkervarer, avgiften på alkoholfrie drikkevarer og avgiften på sukker under avsnitt 9.3.5.

### **9.3.5 Produktavgift på alkoholfrie drikkevarer**

Gjeldende avgift på alkoholfrie drikkevarer omfatter drikkevarer som er tilsatt sukker eller søtstoff. Dette innebærer at brus og lettbrus, nektar, saft, melkeprodukter mv. avgiftslegges dersom produktene er tilsatt sukker eller søtstoff. Drikkevarer som naturlig inneholder sukker avgiftslegges ikke, se for øvrig omtale i kapittel 7. Dagens avgift er fiskalt begrunnet, men i utformingen av avgiften er det også sett hen til ernæringsmessige hensyn jf. omtale i St.prp. nr. 1 (2006-2007) Skatte-, avgifts- og tollvedtak.

Våren 2005 ble det nedsatt en interdepartemental arbeidsgruppe som skulle vurdere om avgiften på alkoholfrie drikkevarer burde avgrenses etter sukkerinnholdet. Gruppen vurderte en omlegging av drikkevareavgiften til en gradert avgift etter mengde tilsatt sukker i drikkevaren, dvs. slik at satsen avhenger av antall gram tilsatt sukker pr. liter i drikkevaren. Gruppen mente at dette alternativet i utgangspunktet ville være mer treffsikkert med tanke på målet om å avgiftsbelegge sukker i drikkevarer. Gruppen pekte imidlertid på at Helse- og omsorgsdepartementets forskrift 21. desember 1993 nr. 1385 om merking av næringsmidler bør endres før en slik omlegging kan skje. I dagens merkeregulverk stilles det ingen krav om at mengden tilsatt sukker skal fremgå av etiketten. En omlegging uten endring av forskriften vil derfor være svært ressurskrevende for toll- og avgiftsetaten og næringslivet. Gjeldende merkeregulverk er basert på EU-direktiver. Det pågår for tiden et arbeid i EU der merkeregulverket vurderes. Etter opplysninger fra Helse- og omsorgsdepartementet vil det sannsynligvis foreligge et utkast til nytt direktiv i 2007. Gruppen påpekte også at en gradering av avgiften uten at merkeregulverket er endret vil kreve særskilt deklarerings av sukkerinnholdet i drikkevarene. De nødvendige regelverksendringene som må til for å oppnå dette kan være vanskelig å få gjennomført i henhold til EØS-avtalen da slike krav kan bli oppfattet som en teknisk handelshindring.

Gruppen anbefalte inntil videre at drikkevarer med tilsatt søtstoff ikke burde omfattes av avgiftsplikten ved en omlegging av drikkevareavgiften. Begrunnelsen var at Vitenskapskomiteen for mattrygghet ikke var ferdig med å vurdere helseeffekten av tilsatt søtstoff i drikkevarer.

Rapporten fra Vitenskapskomiteen for mattrygghet ble ferdig 1. mars 2007 (VKM 2007). I rapporten kommer det bl.a. fram at økt inntak av sukrede leskedrikker er assosiert med vektøkning og fedme, mens inntak av søtstoff ikke medfører økt energiinntak eller vektøkning. Rapporten konkluderer med at inntaket av søtstoff fortsatt vil være under det akseptable daglige inntaket selv om alt tilsatt sukker i brus, saft og nektar erstattes med søtstoffer. Alt i alt synes ikke bruk av søtstoffene aspartam, sakkarin, cyclamat og sukralose i brus, saft og nektar å gi grunnlag for helsemessige bekymringer. For å redusere sukkerinntaket vil det derfor for de fleste være gunstig å erstatte sukkerholdige drikker med vann eller intenst søtet drikke.<sup>36</sup> Det er imidlertid anbefalt at barn under tre år ikke får drikkevarer tilsatt søtstoff. En skal også være oppmerksom på at brus med både sukker og søtstoff er skadelig for tannhelsen. Komiteen har ikke drøftet effektene av samtidig erstatning av sukker med søtstoffer i både drikkevarer og andre nærings- og nytelsesmidler.

Dersom avgiften har som formål å prise de eksterne effektene ved inntak av alkoholfrie drikkevarer, skal avgiften i henhold til økonomisk teori settes lik de marginale kostnadene ved forbruk av sukrede og søtete varer. I tillegg kan selvkontrollproblemer være relevante mht. å spise søt og fet mat, se vedlegg 1. Arbeidsgruppen som så på en omlegging av avgiften på alkoholfrie drikkevarer gjorde ikke noe forsøk på å identifisere den marginale skadekostnadskurven, men konstaterte at det er svært omfattende og vanskelig å komme fram til gode anslag over slike kostnader, og at det ikke er sikkert at sammenhengen mellom forbruk og sykdom er tilstrekkelig klar. Nyere analyser viser imidlertid en sammenheng mellom sukkerinntak og fedme.

Nordisk handlingsplan for bedre helse og livskvalitet gjennom kosthold og fysisk aktivitet viser til svenske studier hvor det er anslått at kostnader relatert til overvekt og fedme utgjør mellom 0,5 og 1 pst. av BNP i de nordiske landene. For Norge ville det anslagsvis utgjøre 6 til 7 mrd. kroner pr. år eller om lag 1600 kroner pr. innbygger per år (Departementene 2007).

---

<sup>36</sup> Det er likevel ikke uproblematisk å anbefale alle aldersgrupper å bytte all sukret drikke med intenst søtet drikke. Dette kommer frem gjennom risikokarakterisering av intense søtstoffer og konserveringsmiddelet benzosyre. Acesulfam K: Dersom all brus, saft og nektar var søtet med intense søtstoffer, øker sannsynligheten for at konsumenter med særlig høyt inntak blant 1- og 2-åringer kan få et inntak av acesulfam K som overstiger anbefalt daglig dose. Benzosyre: Negative helseeffekter som skyldes et høyt inntak av benzosyre antas å være av størst betydning for barn, og aldersgruppen ett år gamle barn nærmer seg den øvre grensen for anbefalt daglig dose i dagens situasjon. For konsumenter med særlig høyt inntak vil inntaket av benzosyre gjennom mat og drikke overstige anbefalt daglig dose i alle aldersgrupper, med unntak av voksne menn, dersom all sukkerholdig drikke ble erstattet med intenst søtet drikke.

### *Effekter på konkurransevne*

Ifølge Grensehandelsutvalget (NOU 2003: 17) utgjorde grensehandelen med brus, godterier og mineralvann til sammen 8 pst. av samlet verdi av grensehandelen i 2002. Det er rimelig å anta at avgiften på alkoholfrie drikkevarer kan bidra til økt grensehandel til Sverige, som ikke har en slik avgift. Danmark har på sin side en avgift på alkoholfrie drikkevarer omtrent som den norske, jf. omtale i kapittel 8.

### *Effekter på inntektsfordeling*

Dersom det er slik at personer i lavere inntektsgrupper bruker en større andel av inntekten på mineralvann og brus enn personer i høyere inntektsgrupper, vil fordelingsvirkningene av avgiften på ikke-alkoholholdige drikkevarer fremstå som regressiv. Analyser basert på Statistisk sentralbyrås modell LOTTE-konsum viser at avgiften er regressiv, men mindre regressiv enn for eksempel tobakksavgiften, se vedlegg 4.

Utvalget gir en samlet vurdering av avgiftene på sjokolade og sukkervarer, avgiften på alkoholfrie drikkevarer og avgiften på sukker under avsnitt 9.3.5.

### **9.3.6 Avgift på sukker**

Dagens avgift omfatter i hovedsak sukker til husholdningsformål. Avgiftssatsen på sukker er i stor grad fastsatt ut fra fiskale hensyn, og utformet for å prise eventuelle skadevirkninger ved konsum av sukker. Utover søtstoffer er det få direkte substitutter til sukker på markedet. Det er derfor grunn til å anta at dagens sukkeravgift i liten grad påvirker husholdningenes valg mellom sukker og andre søtningsmidler, men den kan påvirke sammensetningen av konsum av næringsmidler. Avgiften kan også bidra til en viss vridning i konsumet fra hjemmebakte kaker m.m. til konditorvarer. Dette skyldes at sukker som innsatsfaktor ikke avgiftslegges.

En gradert avgift etter sukkerinnhold anses per i dag ikke som mulig å innføre fordi varedeklarasjoner ikke viser hvor mye sukker en vare inneholder, men kun om den inneholder sukker eller ikke. Som omtalt i avsnitt 9.3.5 krever en avgift gradert etter sukkerinnhold informasjon om dette på etiketten eller særskilt deklarerings av sukkerinnholdet i varen.

### *Utvalgets vurderinger av avgiften på sjokolade- og sukkervarer, avgiften på alkoholfrie drikkevarer og avgiften på sukker*

Kostholdet til nordmenn inneholder for mye fett, særlig mettet fett, og for mye salt og sukker (Departementene 2007). Utvalget har valgt å konsentrere seg om sukker fordi en avgift på sukker vil kunne være mulig å avgrense, se drøftingen i kapittel 10.7. Sukker i seg selv er ikke påvist å ha en direkte negativ helsemessig betydning. Sukker har imidlertid indirekte en negativ effekt ved at for høyt inntak, eventuelt i sammenheng med for liten fysisk aktivitet, kan være en faktor som fører til overvekt eller fedme. Overvekt eller fedme kan resultere i helseproblemer. Utvalget mener at avgiften på sjokolade- og sukkervarer, avgiften på alkoholfrie drikkevarer og avgiften på sukker bør erstattes av en mer generell avgift på sukker. I kapittel 10 diskuterer utvalget både en generell avgift som graderes etter sukkerinnholdet og en avgift på sukker som innsatsfaktor.

## 9.4 Dokumentavgiften

Dokumentavgiften er fiskalt begrunnet og har ingen sammenheng med kostnadene ved tinglysingen av eiendom. Myndighetenes kostnader knyttet til tinglysningen dekkes gjennom tinglysningsgebyrene. Prinsippene for optimal beskatning innebærer at næringslivet skal fritas fra avgiften og at avgiften skal utformes slik at den i minst mulig grad påvirker aktørens valg mellom ulike varer og tjenester.

Dokumentavgiften er imidlertid ikke utformet i tråd med disse prinsippene. Blant annet ilegges næringsseidomme dokumentavgift på lik linje med selveierboliger. Dette gir økte kostnader for næringslivet knyttet til bygningskapital. I tillegg faller blant annet borettslagsboliger utenfor dokumentavgiften. Dette fører til en vridning i boligmarkedet fra selveierboliger til borettslagsboliger. Dokumentavgiften er derfor ikke utformet i tråd med prinsippene for optimale fiskale avgifter.

*Tabell 9.10 Boliger etter eie-/leieform. 2001*

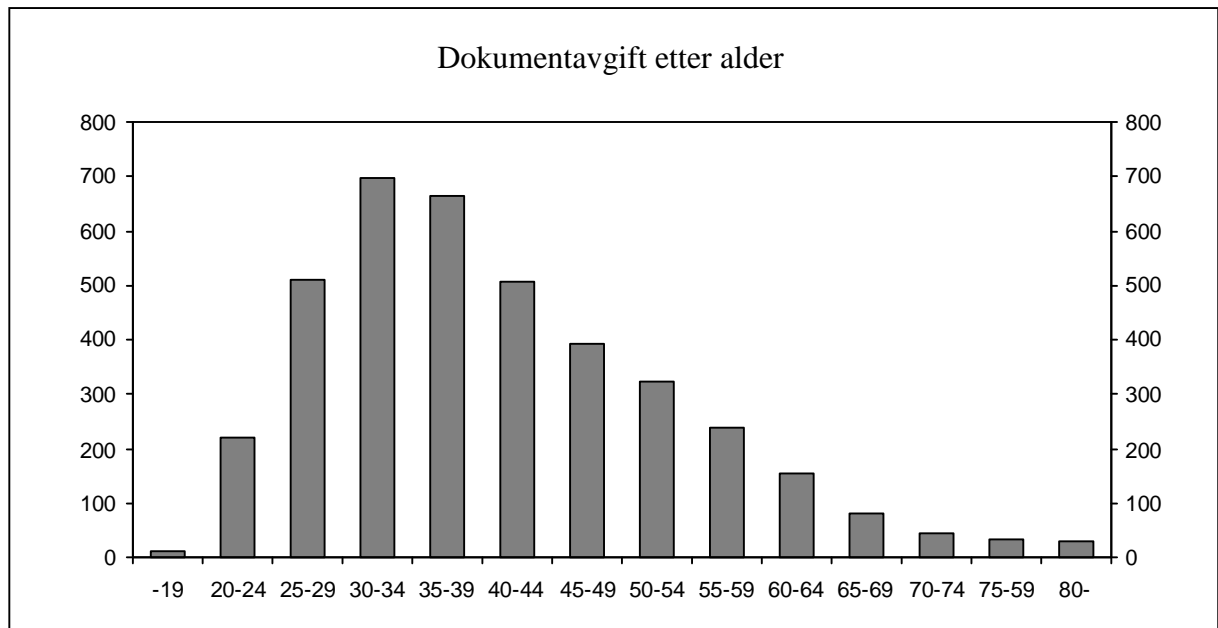
Eie- og leieform	Prosent
Boligen eies	
Selveier alene eller gjennom sameie	62,5
Gjennom borettslag eller aksjeselskap	14,1
Boligen leies	
Av privatperson	13,0
Av boligselskap	2,5
Av kommunen	3,8
Som tjenestebolig	1,0
På andre vilkår	3,1

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Ved kjøp og salg av borettslagsboliger overføres ikke hjemmelen til den faste eiendommen, kun en bruksrett, og derfor finnes det etter gjeldende regelverk ikke grunnlag for å ilegge dokumentavgift ved kjøp av borettslagsboliger. Tilsvarende gjelder for eiendomsaksjeselskap. Tidligere var det kun forretningsfører som førte oversikt over hvem som har boret i borettslaget. Med den nye borettslagsloven av 17. juni 2005 reduseres skillene mellom borettslagsboliger og selveierboliger, se omtale i kapittel 7. Dermed svekkes også grunnlaget for å forskjellsbehandle selveierboliger og borettslagsboliger med hensyn til dokumentavgift. En utvidelse av dokumentavgiften til også å omfatte omsetning av borettslagsboliger mv. krever en lovendring slik at dokumentavgift også kan ilegges i tilfeller der hjemmelen til den faste eiendommen ikke overføres.

### *Effekter på inntektsfordeling*

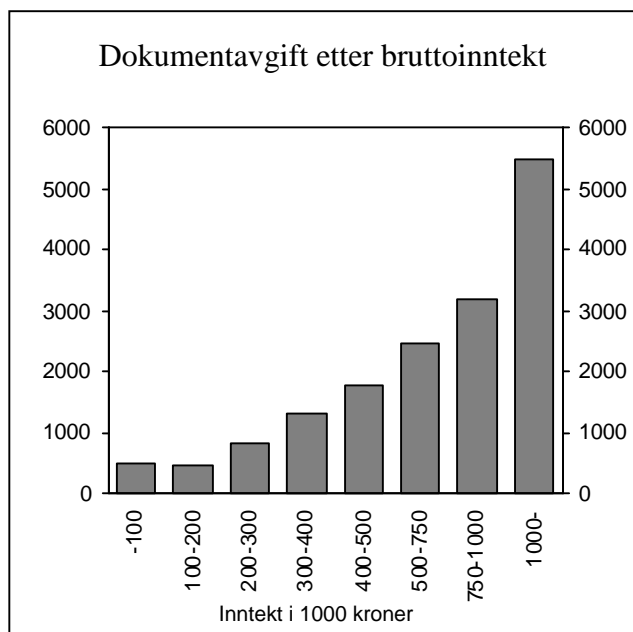
Dokumentavgiften ilegges ved tinglysning av dokument som overfører hjemmel til fast eiendom. I praksis betyr dette at dokumentavgiften ilegges ved flytting. Det er særlig unge i etableringsfasen som bytter bolig. Figur 9.6 nedenfor viser samlet innbetalt dokumentavgift av privatpersoner fordelt på aldersgrupper. Dersom boligen kjøpes av to eller flere er dokumentavgiften registrert på eldste kjøper. Figuren viser at det er aldersgruppen 25 til 45 år som hovedsakelig betaler dokumentavgiften.



Figur 9.6 Dokumentavgift 2006 etter alder (samlet innbetalt dokumentavgift i aldersgruppene) 1000 kroner

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

Figur 9.7 viser innbetalt dokumentavgift etter bruttoinntekt. Figuren viser at personer med høy inntekt betaler mer i dokumentavgift enn personer med lav inntekt, men innbetalt dokumentavgift øker om lag i samme takt som inntekten, unntatt for de med høyest inntekt.



Figur 9.7 Dokumentavgift 2006 etter bruttoinntekt 2005 (kroner pr. person i inntektsgruppen)

Kilde: Statistisk sentralbyrå.

### *Utvalgets vurderinger*

Dokumentavgiften bør sees i sammenheng med den generelle beskatningen av bolig- og eiendom. I dagens skattesystem er det ingen beskatning av avkastningen av boligformuen så lenge den ikke er under omsetning. Kommunene kan ilegge eiendomsskatt, men det er mange kommuner som ikke benytter seg av denne muligheten. Den lave skattleggingen av bolig fører til en overinvestering i boligkapital i forhold til andre typer kapital. Dette gir et samfunnsøkonomisk effektivitetstap. En vesentlig svakhet ved dagens system er at dokumentavgiften kun utløses ved eiendomsoverdragelse, noe som i praksis vil si flytting. Det kan føre til en innlåsingseffekt ved at flyttekostnaden blir så stor at man ikke velger å flytte til en mer egnet bolig. Dette kan føre til at boligmassen ikke får en samfunnsøkonomisk optimal utnyttelse.

Utvalget foreslår konkrete endringer i avgiften i kapittel 10.

## **9.5 Vurdering av fiskale avgifter opp mot merverdiavgiftssystemet**

I kapittel 5 er prinsipper for utforming av skattesystemet diskutert. Prinsipielt sett er det ønskelig å benytte effektivitetsfremmende skatter i størst mulig grad. I praksis er det imidlertid ikke mulig å finansiere offentlig sektor kun ved hjelp av slike skatter, og ulike former for vridende skatter må også benyttes. Det er et sentralt mål å holde de samfunnsøkonomiske kostnadene ved beskatning så lave som mulig. I kapittel 5 viser utvalget til noen sentrale retningslinjer for hvordan vridende skatter bør utformes for å holde de samfunnsøkonomiske kostnadene så lave som mulig.

Utredning av merverdiavgiften ligger utenfor utvalgets mandat. I kapittel 10 vil utvalget derfor komme med forslag til endringer i *særlavgiftene* innenfor en provenynøytral ramme. Utvalget mener likevel at det kan være grunn til å vurdere de fiskale avgiftene opp mot merverdiavgiften. Som omtalt i kapittel 5 er merverdiavgiften et godt alternativ for beskatning. Dersom alle goder ilegges samme merverdiavgiftssats unngås vridninger i forbrukssammensetningen. Jo bredere merverdiavgiftsgrunnlaget er, jo lavere vil avgiftssatsen kunne settes. Dette vil være i tråd med prinsippet om lave skattesatser på brede grunnlag. Merverdiavgiften legges dessuten på sluttforbruket og påvirker på denne måten ikke produksjonsbeslutningene.

Det er flere faktorer som taler for at merverdiavgiften og andre indirekte skatter bør stå for en stor del av det offentlige skatteinntekter. Dette er også i tråd med Skatteutvalgets tilrådning (NOU 2003: 9).

Selv om dagens merverdiavgift i utgangspunktet er en generell avgift på forbruk er det en rekke unntak, fritak og reduserte satser. En lang rekke tjenester er utenfor avgiftssystemet. Dette innebærer at det ikke er merverdiavgift på omsetningen av tjenestene, og virksomhetene får heller ikke fradrag for merverdiavgift på avgiftspliktige varer og tjenester de kjøper til bruk i virksomheten. Tabell 9.11 viser anslag på skatteutgifter forbundet med at enkelte tjenester er utenfor merverdiavgiftssystemet anslått i Nasjonalbudsjettet 2007. De omfattende unntakene fra merverdiavgiftsplikten på kultur- og idrettsområdet har gjort regelverket på området komplisert. Dette var bakgrunnen for at Regjeringen ved kongelig resolusjon av 1. desember 2006 oppnevnte et utvalg som skal vurdere en utvidelse av



merverdiavgiftsgrunnlaget på kultur- og idrettsområdet samt for frivillig sektor – Kulturmomsutvalget. Hovedmålet for utredningen er å legge til rette for et mer oversiktlig og helhetlig regelverk som gir mindre byråkrati og lavere administrative kostnader. Kulturmomsutvalget skal levere sin rapport innen utgangen av 2007.

*Tabell 9.11 Anslag på skatteutgifter knyttet til at enkelte tjenester er utenfor mva.-systemet. Mill. kroner. 2006*

Undervisningstjenester og kjøreskoler.....	300
Konserter.....	60
Fornøyelsesparker, sirkus og diskotek.....	300
Billettinntekter for idrettsarrangementer.....	50
Tannhelsetjenester.....	600
Andre tjenester.....	100

Kilde: Finansdepartementet.

I beregningene av skatteutgifter benytter Finansdepartementet inntektstapmetoden, dvs. at skatteutgiften settes lik skatteinntektene som det offentlige taper som følge av at ulike skatteyttere, eller ulike typer aktiviteter, skattlegges mer lempelig enn i et referansesystem der alle personer, varer og aktiviteter mv. skattelegges etter like prinsipper og satser. I beregningene er det sett helt bort fra atferdsendringer som kan følge av at en skatteutgift oppheves.

Finansielle tjenester er også utenfor merverdiavgiftssystemet. Det skyldes at det var vanskelig å komme fram til et egnet grunnlag for avgiftsbelastningen for enkelte tjenester i denne sektoren. Det er betydelige problemer med hensyn til hvordan man skal identifisere og måle merverdien for finansinstitusjoner og forsikringsselskapers tjenester. Av den grunn har ingen OECD-land merverdiavgift på finansielle tjenester. Det kan være et tilleggspoeng at en innenlandsk avgift på finansielle tjenester kan påvirke konkurranseevnen til landets finansnæring. I EU pågår det for tiden et arbeid som ser nærmere på merverdiavgift i finansiell sektor.

Det er også en del varer og tjenester innenfor merverdiavgiftssystemet som har redusert sats. Matvarer er ilagt en redusert sats på 14 pst., mens personaltransport, kinoforestillinger, overnatting og NRKs allmennkringkastningsvirksomhet er ilagt en sats på 8 pst. Tabell 9.12 viser skatteutgiftene forbundet med reduserte satser.

*Tabell 9.12 Anslag på skatteutgifter knyttet til at enkelte varer og tjenester har reduserte satser. Mill. kroner. 2006*

Matvarer.....	7500
NRKs allmennkringkastningsvirksomhet.....	425
Persontransport.....	2350
Kinoforestillinger.....	150
Overnatting.....	900

Kilde: Finansdepartementet.

En del varer har fritak fra merverdiavgiften gjennom såkalt ”nullsats”. Dette innebærer at den merverdiavgiftspliktige har fradragrett for merverdiavgift på varer og tjenester til bruk i virksomheten, uten at det legges merverdiavgift på varer og tjenester som omsettes. Tabell 9.13 viser skatteutgiftene forbundet med nullsats.

Tabell 9.13 Anslag på skatteutgifter knyttet til nullsats for merverdiavgiften. Mill. kroner. 2006

• Aviser .....	1 250
• Tidsskrifter .....	110
• Bøker .....	1 200
• El-kraft mv. i Nord-Norge .....	785
• El-biler .....	10

Kilde: Finansdepartementet.

Den generelle merverdiavgiftssatsen i Norge i dag er 25 pst. og den høyeste i Europa. Det begrenser muligheten for å øke den generelle satsen ytterligere.

I kapittel 10 anbefaler utvalget enkelte endringer i merverdiavgiften som alternativ til noen av de fiskale særavgiftene.

## **10 Forslag til endringer i systemet for særavgifter**

I kapittel 10 foreslår utvalget endringer i særavgiftene som kan bidra til at de i større grad oppfyller målene de er ment å nå, og omlegging av fiskale avgifter til avgifter som kan korrigere for eksterne effekter og uønskede helseeffekter.

Utvalget peker i kapittel 9 på en del økonomiske og administrative konsekvenser under omtalen av de ulike avgiftene, og går nærmere inn på disse forholdene i kapittel 10. På enkelte områder er det imidlertid behov for ytterligere utredninger, både av eksterne effekter, administrative forhold og effekter på proveny og konkurranseevne.

Endringer i systemet for særavgifter vil føre til omstillinger i økonomien. I de fleste tilfeller er disse tilsiktet, og omstillingskostnader er en nødvendig del av en omstrukturering av økonomien til å bli en mer effektiv økonomi. Utvalget vil imidlertid påpeke at det er viktig at politikken knyttet til utformingen av særavgiftene er forutsigbar slik at mulige omstillingskostnadene reduseres. Å innføre avgiftsendringer som gir store omstruktureringer, og så etter kort tid endre avgiftsregime vesentlig, kan gi unødvendige høye omstillingskostnader. Optimal innfasing av avgiftsendringer er ikke drøftet under hvert enkelt avgiftsforslag.

Utvalget peker i avsnitt 10.7 på enkelte nye skattegrunnlag som bør utredes nærmere.

### **10.1 Miljørelaterte avgifter**

#### **10.1.1 Drivstoffavgifter**

Utvalget konkluderte i kapittel 9 med at drivstoffavgiftene er lavere enn de gjennomsnittlige eksterne marginale kostnadene knyttet til ulykker, kø, støy, veislitasje og lokale utslipp til luft. Dette gjelder særlig for autodieselavgiften, men også for bensinavgiften.

Ulykker, kø, støy og veislitasje utgjør om lag 94 pst. av de eksterne marginale kostnadene (eks. klimagasser) ved bruk av bensindrevne personbiler og om lag 85 pst. av de eksterne marginale kostnadene (eks. klimagasser) ved bruk av dieseldrevne personbiler (ECON 2003). Lokal luftforurensning utgjør derfor kun en liten del av de samlede eksterne marginale kostnadene. Den lokale luftforurensningen avhenger først og fremst av motorteknologien og i mindre grad av type drivstoff. For eksempel har en gammel dieselbil vesentlig større utslipp av NO<sub>x</sub> og partikler enn en ny dieselbil. Det er derfor vanskelig å prise miljøkostnadene knyttet til lokal forurensning gjennom drivstoffavgifter. En årsavgift eller et veiprisingsystem muliggjør differensiering etter egenskaper ved kjøretøyet, og er derfor etter utvalgets mening bedre egnet til å prise lokal forurensning.

Over tid er motorer blitt mer effektive og drivstofforbruket pr. mil har gått ned. Det betyr at et kjøretøy kan kjøre lengre pr. liter drivstoff enn tidligere. Da de eksterne marginale kostnadene knyttet til ulykker, kø, støy og veislitasje først og fremst avhenger av kjørelengde og ikke drivstofforbruk, har disse eksterne marginale

kostnadene sannsynligvis økt over tid når de måles pr. liter drivstoff. Utvalget mener derfor at mer drivstoffeffektive bilmotorer i seg selv er et argument for å øke drivstoffavgiftene.

#### *Utvalgets forslag til endring i drivstoffavgiftene*

Utvalget har vurdert hvordan drivstoffavgiftene kan brukes til å prise de eksterne kostnadene ved veitrafikk. CO<sub>2</sub>-utslipp foreslås fortsatt priset gjennom CO<sub>2</sub>-avgiften, jf. avsnitt 10.1.3. Lokale utslipp varierer i stor grad med motorteknologi, og fanges i mindre grad opp av drivstoffavgiftene. Utvalget foreslår derfor at utslipp av NO<sub>x</sub> og partikler inngår i grunnlaget for en miljødifferensiert årsavgift, jf. avsnitt 10.2.2, eller i et veiprisingsystem som differensierer etter egenskaper ved kjøretøyet, og ikke i grunnlaget for drivstoffavgiftene.

De øvrige eksterne kostnadene ved bruk av personbil er knyttet til ulykker, kø, støy og veislitasje. Dette er kostnader som avhenger av bl.a. kjørelengde, når og hvor kjøringen finner sted og bilens størrelse og vekt. Det er kun et avansert system for veiprising som kan fange opp slike variasjoner i disse eksterne kostnadene, og utvalget anser det som svært vanskelig å innføre et slikt system på kort sikt.

Generelt er de eksterne kostnadene knyttet til ulykker, kø, støy og veislitasje er også korrelert med tilbakelagt distanse. En avgift pr. kjørte kilometer kan et stykke på vei fange opp variasjonene i disse eksterne kostnadene. Fordi drivstofforbruket øker med kjørelengden, er drivstoffavgiftene allerede delvis utformet som en kilometeravgift. Utvalget mener derfor at drivstoffavgiftene bør utformes slik at de i størst mulig grad tilsvarer en kilometeravgift. Generelt øker drivstofforbruket også med bilens størrelse og vekt. Drivstoffavgifter er derfor egnet til å fange opp sammenhengen mellom bilens størrelse og vekt og eksterne kostnader knyttet til ulykker og veislitasje. Drivstoffavgiftene kan imidlertid ikke fange opp at de eksterne kostnadene kan variere betydelig med når og hvor kjøringen finner sted.

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 brukbart alternativ til en kilometeravgift være en drivstoffavgift gradert etter det teoretiske energiinnholdet i drivstoffet.<sup>37</sup> Utvalget mener derfor at drivstoffavgiftene prinsipielt bør utformes slik at de reflekterer det teoretiske energiinnholdet i drivstoffene.

Det teoretiske energiinnholdet i bensin er om lag 32,5 MJ pr. liter, mens det teoretiske energiinnholdet i autodiesel er om lag 36,2 MJ pr. liter. Dette innebærer at en dieseldrevet bil kan kjøre om lag 11 pst. lenger pr. liter drivstoff enn en tilsvarende bensindrevet personbil. Følgelig er de eksterne marginale kostnadene ved bruk av diesel tilsvarende høyere enn ved bruk av bensin, målt pr. liter drivstoff. Utvalget

---

<sup>37</sup> 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.

mener derfor at autodieselavgiften skal settes om lag 10 pst. over bensinavgiften (målt pr. liter).

På kort sikt foreslår utvalget å beholde bensinavgiften på dagens nivå, samt øke autodieselavgiften til et nivå som reflekterer det høyere energiinnholdet i drivstoffet. Dette innebærer konkret at bensinavgiften holdes på 4,17 kroner pr. liter mens autodieselavgiften økes til 4,64 kroner pr. liter. Dette vil gi et merproveny på om lag 2 900 mill. kroner.

På mellomlang sikt foreslår utvalget å innføre veipricing, jf. omtale nedenfor. Drivstoffavgiftene bør da reduseres slik at de i større grad kun reflekterer de eksterne marginale kostnadene i spredtbygde strøk, mens veipricing reflekterer de høyere eksterne marginale kostnader i tettbygde strøk og ved godstransport. Hvis det ikke blir innført veipricing, anbefaler utvalget at drivstoffavgiftene økes slik at de reflekterer de gjennomsnittlige eksterne marginale kostnadene. Utvalget anbefaler at beregningene av de eksterne marginale kostnadene knyttet til bilkjøring i ECON (2003) oppdateres, jf. kapittel 9.1.3.

#### *Særmerknad*

Medlemmene Eystein Gjelsvik, Øystein Arff Gulseth, Tor Hersoug og Sissel Monsvold mener at flertallets forslag til opptrapping av autodieselavgiften ikke ivaretar hensynet til konkurransen med utlandet. Det er fare for at avgiftsgapet til nabolandene blir for stort med flertallets forslag, med negative virkninger for næringsliv i distriktene så vel som omgøelser ved tanking i utlandet og favorisering av utenlandske transportører.

I NOU 2001:29 Best i test ble det påvist at bedriftenes transportkostnader som andel av omsetningen var nesten fire ganger så høye som gjennomsnittet i Europa. Selv om tallene kan ha forandret seg noe i senere år, har vi ikke grunn til å tro at bildet er vesentlig annerledes. For store deler av næringslivet finnes ikke noe alternativ til veitransport. I NOU 2001:29 ble det anslått at om lag 75 pst. av næringslivets samlede transportkostnader er knyttet til veitransport, og om lag 2/3 av disse kostnadene er knyttet til godstransport. Prisen på diesel er derfor med på å bestemme en viktig rammebetingelse for norsk næringsliv, og har betydning for næringsutviklingen og bosettingen i distriktene.

Avgiften på diesel kjøpt i Norge er allerede i dag høyere enn i de andre nordiske landene, se Figur 8.3. Ved å øke prisforskjellen mellom autodieselavgiften i Norge og i våre naboland ytterligere, vil flere transportører kunne velge å fylle autodiesel utenfor Norges grenser. De store lastebilene har kapasitet til å fylle betydelige mengder autodiesel, og vil dermed kunne kjøre over lange avstander i Norge uten å betale for de eksterne kostnadene de påfører det norske samfunnet. I tillegg til å skape uheldig konkurransevridning mellom norsk og utenlandsk varetransport motvirker det hensikten med å øke dieselavgiften, nemlig at den som forårsaker miljøulemper skal betale for dem fullt ut.

Disse medlemmer mener i likhet med resten av utvalget at dette løses bedre ved bruk av rushtidsavgifter og GPS-basert veipricing for tungtransporten, og at dette er realiserbart med dagens teknologi. Inntil dette kommer på plass, innebærer flertallets

forslag at passasjer- og godstransport på vei i store deler av landet blir dyrere enn det er faglig grunnlag for. I mellomtiden mener disse medlemmer at det er rimelig med en viss differensiering mellom drivstoffavgiften på bensin og autodiesel som tar hensyn til virkningen på konkurransevnen.

#### *Utvalgets forslag knyttet til veipricing*

De eksterne kostnadene ved bilkjøring er hovedsakelig knyttet til ulykker, kø, forurensning (både lokalt, regionalt og globalt), støy og veislitasje. Det ideelle bilavgiftssystemet vil måtte ta hensyn til at disse kostnadene varierer langs mange dimensjoner. Mens CO<sub>2</sub>-utslipp samsvarer med drivstofforbruk, og dermed kan hensyntas (internaliseres) gjennom en avgift pr. liter drivstoff (forskjellig for ulike typer 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 verdsettes ulikt avhengig av om utslippene skjer i byer og tettsteder eller i mer grisgrendte strøk. 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 perfekt.

En kan tenke seg et tilnærmet ideelt veiprisingsystem 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. En slik avansert form for veipricing vil trolig være teknisk mulig med dagens GPS-teknologi, men vil likevel ikke kunne ivareta all variasjon i eksterne kostnader. Dette skyldes bl.a. at de som sitter bak rattet er ulike, noe som gir seg utslag i bl.a. ulik ulykkesrisiko (som delvis er internalisert gjennom forsikringsmarkedet) og ulike lokale utslipp. Det er utviklet satellittbaserte betalingssystemer 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. Et slikt system for landsomfattende veipricing 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. I teorien kan et slikt avansert system for veipricing omfatte all veitrafikk. Praktiske hensyn, samt personvern hensyn gjør det imidlertid lite realistisk å innføre en slikt system for hele kjøretøyparken. Utvalget anser imidlertid at GPS-basert veipricing vil være et aktuelt system for tunge kjøretøy.

Den svenske Vägtrafikskatteutredningen (SOU 2004:63 Skatt på väg) anbefalte at det innføres en kilometerskatt for tunge kjøretøy. Forslaget innebar 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.

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. Et slikt system vil prinsipielt være noe helt annet enn bompengeneinnkrevningen slik den praktiseres i Norge i dag, der hensikten er å finansiere eksisterende eller fremtidige veianlegg. Stortinget har vedtatt en lovhjemmel for veiprising, 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 veiprising kan tas i bruk. I henhold til lovhjemmelen er det bykommunene selv som avgjør om de vil innføre dette virkemiddelet.

Utvalget foreslår at ulike systemer for veiprising, både for personbiler og nyttetransport, utredes nærmere med sikte på å oppnå raskt implementerbare løsninger. Veiprising, kombinert med riktig tilpassede drivstoffavgifter, vil utgjøre treffsikre virkemidler for prising av de eksterne marginale kostnadene som veitrafikken medfører.

#### *Utvalgets forslag knyttet til alternative drivstoff*

Utvalget mener på prinsipielt grunnlag at alle trafikanter bør betale avgift som tilsvarer de eksterne marginale kostnadene de påfører samfunnet i form av ulykker, kø, støy veislitasje og utslipp til luft. Utvalget mener at drivstoffavgiftene skal prise de eksterne marginale kostnadene knyttet til ulykker, kø, støy og veislitasje. Dette er kostnader som i liten grad varierer mellom ulike drivstoff. Utvalget mener derfor at alternative drivstoff skal betale den samme drivstoffavgiften som bensin og autodiesel målt pr. energienhet. Forslaget vil gi et merproveny på om lag 50 mill. kroner.

I en introduksjonsfase vil nye alternative drivstoff ha vanskelig for å konkurrere med 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 igjen påvirkes av etterspørselen etter drivstoff, tilgangen på råvarer, produksjonskostnader og prising av de eksterne miljøkostnadene ved hjelp av miljøavgifter. Det er vanskelig å forutsi framtidige konkurranseforhold, men en tidlig introduksjon av alternative drivstoff kan bidra til å redusere kostnadene raskere, bl.a. gjennom innovasjon og læring. En tidlig introduksjon kan sikres ved hjelp av regulative eller økonomiske virkemidler. Hvorvidt det er ønskelig å stimulere til introduksjon av alternative drivstoff avhenger blant annet 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 gi like store utslippsreduksjoner. Som omtalt i avsnitt 9.1.2 er det også positive nettverkseksternaliteter knyttet til utbredelse av pumper med alternativt drivstoff. Utvalget mener at støtte til etablering av infrastruktur for nye drivstoff er best egnet til å fremme bruk av slike drivstoff. Et slikt støttetiltak må imidlertid vurderes opp mot statsstøttereguleringen før det kan settes i verk. Utvalget mener at subsidiering av

alternativt drivstoff i form av lavere drivstoffavgifter ikke gir en kostnadseffektiv innføring av nye drivstoff.

#### *Utvalgets forslag knyttet til autodiesel brukt i fritidsbåt*

Bruk av fritidsbåter påfører samfunnet kostnader i form av ulykker, støy og miljøskadelige utslipp. Bruk av diesel utenom veitransport, dvs. blant annet til bruk i fritidsbåter, er ikke pålagt autodieselavgift, men grunnavgift på fyringsolje. Bensin til bruk i fritidsbåter er imidlertid ilagt bensinavgift. Avgiftsforskjellen mellom bensin og diesel til bruk i fritidsbåter er i 2007 på 4,00 kroner pr. liter drivstoff. For å utjevne avgiftsforskjellene mellom bensin og diesel til bruk i fritidsbåter, og for at dieseldrevne fritidsbåter skal betale for de eksterne kostnadene knyttet til båtbruk, foreslår utvalget å utvide grunnlaget for dieselaavgiften til også å omfatte fritidsbåter. Forslaget vil gi et merproveny på om lag 30 mill. kroner.

### **10.1.2 Smøreoljeavgiften**

Utvalget mener at særavgiften på smøreolje fungerer etter hensikten, og anbefaler derfor ingen endring i avgiften. Utvalget vil imidlertid anbefale av avgiften tas opp til vurdering dersom det innføres en ordning med produsentansvar for spillolje, jf. omtale i kapittel 9.

### **10.1.3 CO<sub>2</sub>-avgiften**

En kostnadseffektiv virkemiddelbruk for å nå en gitt målsetting om utslippsreduksjoner av klimagassen CO<sub>2</sub> innebærer at alle utslipp av CO<sub>2</sub> skal stå overfor den samme marginalkostnaden, i form av en CO<sub>2</sub>-avgift eller en kvotepris. Det optimalt nivået på CO<sub>2</sub>-avgiften vil avhenge av hvilken klimapolitisk målsetting myndighetene har. Gitt målsettingen om å oppfylle Kyotoprotokollen, innebærer imidlertid regjeringens forslag til kvotesystem og tilhørende avgiftssystem et brudd med prinsippet om kostnadseffektivitet. De ulike aktørene står overfor forskjellige kostnader knyttet til utslippene, og enkelte sektorer er helt utenfor kvote- eller avgiftssystemet. I tråd med prinsippene om en kostnadseffektiv oppfyllelse av en klimapolitisk målsetting, anbefaler utvalget at alle som er omfattet av kvotesystemet fritas for CO<sub>2</sub>-avgift. Utvalget mener imidlertid at skattetrykket på oljesektoren bør opprettholdes på dagens nivå gjennom en økt direkte beskatning av petroleumssektoren.

Utvalget anbefaler videre at utslipp av CO<sub>2</sub> som ikke vil bli omfattet av kvotesystemet fra 2008, og som heller ikke er omfattet av CO<sub>2</sub>-avgiften, vurderes innlemmet i enten kvotesystemet eller CO<sub>2</sub>-avgiften. I første omgang bør fritaket for CO<sub>2</sub>-avgift for fiske og fangst i nære farvann oppheves. Dette vil gi et merproveny på om lag 130 mill. kroner. Utvalget vil også foreslå å oppheve den reduserte satsen for treforedlings-, fiskemel- og sildemelindustrien. Forslaget vil gi et merproveny på om lag 10 mill. kroner gitt at det innføres avgiftsfritak for bruk av mineralolje omfattet av kvotesystemet. Utvalget mener også at CO<sub>2</sub>-avgiften på mineralske produkter bør utvides til å omfatte bruk av kull, kullkoks, petrokoks og gass som ikke er omfattet av kvotesystemet. Provenyeffekten av dette er ikke beregnet. Utvalget mener videre at kvoteplikten bør utvides til å omfatte alle prosessutslipp. En generell drøfting av avgifter og kvoter som virkemidler er foretatt i kapittel 5.



I St.meld. nr. 2 (2006-2007) Revidert nasjonalbudsjett 2007 ble nye klimapolitiske målsettinger presentert. Regjeringen signaliserte at Norge innen 2012 skal overoppfylle sin forpliktelse under Kyotoprotokollen med 10 pst. Videre har Regjeringen gått inn for at Norge skal ta ansvar for å redusere de globale utslippene av klimagasser tilsvarende 30 pst. av Norges utslipp innen 2020, og at Norge vil ta ansvar for å redusere de globale utslippene av klimagasser tilsvarende 100 pst. av egne utslipp innen 2050. Det er ikke klart hvordan Regjeringen legger opp til å nå disse målsettingene eller om Regjeringen vil legge ytterligere bindinger på virkemiddelbruken, for eksempel ved at en bestemt andel av utslippsreduksjonene skal tas ved nasjonale tiltak. Utvalget legger derfor til grunn at målsettingene skal nås på en kostnadseffektiv måte, noe som innebærer at marginalkostnaden ved tiltakene blir bestemt ved den internasjonale kvoteprisen. Siden Norge er et lite land med en liten andel av utslippene omfattet av Kyotoprotokollen, antas det at økte norske kvotekjøp for å oppfylle en strengere klimapolitisk målsetting, kun vil påvirke den internasjonale kvoteprisen marginalt. Dersom det settes målsettinger for det nasjonale utslippet av klimagasser, vil avgiftsnivået for restsektoren (de som ikke er kvotepflichtige) måtte økes, jf. avsnitt 9.1.3.

Det er vanskelig å gi presise anslag for framtidig kvotepris. Kvoteprisen i EU-ETS på kvoter for levering i 2007 har sunket til om lag 10 kroner pr. tonn CO<sub>2</sub>. Kvoter i EU-ETS med levering i 2008 og senere handles for om lag 150 kroner. Prosjektbaserte mekanismer etter Kyotoprotokollen handles til noe lavere pris. Et strengere klimaregime post Kyoto taler for at kvoteprisen kan stige betydelig over dagens nivå. EU har nylig anslått den globale karbonprisen til 37 euro pr. tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter i 2020, tilsvarende om lag 300 kroner, i et alternativ med en ambisiøs internasjonal klimaavtale der utslippene i industrilandene reduseres med 60 pst. i 2050 sammenliknet med 1990. Dette er også i tråd med den prisutviklingen som Sternrapporten (Stern, 2007) anslår i en utslippsbane der konsentrasjonen av klimagasser i atmosfæren stabiliseres på rundt 550 ppm (parts per million). De internasjonale kvotemarkedene er umodne markeder og det har vært store svingninger i kvoteprisen. Det er derfor stor usikkerhet knyttet til hvordan kvoteprisen vil utvikle seg. Utvalget har lagt til grunn en kvotepris på 200 kroner pr. tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter i beregningene i grunnpakken med avgiftsendringer som presenteres i avsnitt 10.5. Dette tilsvarer om lag dagens pris på kvoter med levering i Kyotoperioden (2008-2012) og dagens avgift på mineralolje. En CO<sub>2</sub>-avgift på 200 kroner pr. tonn CO<sub>2</sub> for restsektoren vil gi et provenyutap på om lag 750 mill. kroner sammenliknet med dagens system.

#### *Alternative scenarier for CO<sub>2</sub>-avgiften*

I lys av enigheten på G8 møtet i Heiligendamm den 7. juni 2007, hvor G8-landene forpliktet seg til å vurdere en halvering av klimagassutslippene innen 2050, mener utvalget at det er mer sannsynlig at kvoteprisen vil være høyere enn 200 kroner enn lavere enn 200 kroner etter 2012.

Tabellen nedenfor viser provenyendringene i forhold til dagens avgifter av å sette en avgift på hhv. 100 kroner pr. tonn CO<sub>2</sub>, 200 kroner pr. tonn CO<sub>2</sub> eller 300 kroner pr. tonn CO<sub>2</sub>. Provenyeffekten varierer fra et provenyutap på 2 525 mill. kroner ved 100 kroner pr. tonn CO<sub>2</sub> til et merproveny på 1 085 mill. kroner ved 300 kroner pr. tonn.

Tabell 10.1 Provenyvirkninger av høy og lav CO<sub>2</sub>-avgift. Mill. kroner.

Produkt	100 kroner pr. tonn CO <sub>2</sub>	200 kroner pr. tonn CO <sub>2</sub>	300 kroner pr. tonn CO <sub>2</sub>
Bensin	- 1 100	- 650	- 240
Autodiesel	- 550	- 50	450
Mineralolje	- 900	-50	800
Gass	25	50	75
Sum	- 2 525	- 700	1 085

### Boks 10.1 Sammendrag av vedlegg 3

Vedlegg 3 viser konsekvenser for norsk økonomi av ulike scenarier for klimatiltak overfor den delen av økonomien som ikke er omfattet av EUs kvotesystem (restsektoren). Valget av scenarier er motivert ut fra ønsket om å belyse både konsekvenser av differensierte CO<sub>2</sub>-avgifter nasjonalt, og å vurdere effekten av at myndighetene kan ha en målsetting om å begrense kjøpet av kvoter fra utlandet. I alle scenarioene legger vi til grunn at Norge deltar i EUs kvotesystem. I beregningene har vi satt prisen på både EU-kvoter og Kyotokvoter til 150 kroner per tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalent. Vi har sett på følgende fire scenarier:

1. Referansescenarioet. Kostnadseffektiv klimapolitikk med fri kvotehandel.  
Alle kilder i restsektoren får en avgift lik den internasjonale prisen på Kyotokvoter. Det er ingen begrensninger på kjøp av Kyotokvoter.
2. Kostnadsineffektiv klimapolitikk med fri kvotehandel.  
Myndighetene viderefører dagens differensierte avgifter på klimagassutslipp i restsektoren. Det er ingen begrensninger på kjøp av Kyotokvoter.
3. Kostnadsineffektiv klimapolitikk med begrenset kvotehandel.  
For å begrense kjøpet av Kyotokvoter multipliseres dagens avgiftssatser med 4.
4. Kostnadseffektiv klimapolitikk med begrenset kvotehandel.  
Alle kilder i restsektoren får lik avgift. Avgiften blir satt til et nivå som sørger for at kjøpet av Kyotokvoter blir identisk med kvotekjøpet i scenario 3.

Beregningene er utført ved bruk av en generell likevektsmodell. Det er forutsatt at myndighetenes budsjettbalanse er uendret, og endringer i utslippsbeskatningen nøytraliseres av endringer i arbeidsgiveravgiften. Beregningene viser at det kun er små avvik i velferden, mens det er til dels betydelige avvik i ressursallokeringen mellom de ulike scenarioene. En videreføring av dagens system med differensierte CO<sub>2</sub>-avgifter (scenario 2) leder til et velferdstap på 0,04 prosent i forhold til referansescenarioet. Både referansescenarioet og scenario 2 leder til en betydelig nettoimport av kvoter for å møte Kyotoforpliktelsene. I referansescenarioet tilsvarer samlet kjøp av EU-kvoter og Kyoto-kvoter om lag 28 prosent av Norges tildelte kvoter i henhold til Kyotoprotokollen. Beregningene viser at selv med en firdobling av dagens differensiert avgifter (scenario 3), reduseres ikke kjøpet av Kyoto-kvoter med mer enn 13,7 prosent, noe som gir en nedgang i samlet kvotekjøp på om lag 9 prosent. Velferden faller i dette scenariet med 0,13 prosent. En 13,7 prosents reduksjon i kjøp av Kyoto-kvoter kan oppnås gjennom en harmonisert avgift for restsektoren som er om lag den dobbelte av prisen på Kyoto-kvoter (scenario 4). Denne politikken gir en liten velferdsgevinst. Velferdsgevinsten av å avvike fra en avgift tilsvarende kvoteprisen skyldes at økonomien i utgangspunktet er preget av en del ineffektiv ressursbruk som følge av andre vridene skatter, avgifter og subsidier. Avgiftsøkning utover kvoteprisen omfordeler ressurser til næringer som gir en høyere samfunnsøkonomisk avkastning. Dessuten genererer skatteøkningen et skatteproveny som gir rom for en reduksjon i arbeidsgiveravgiften.

Utvalget mener også at Norge bør arbeide internasjonalt for å inkludere utslippene fra internasjonal luftfart og skipsfart i Kyotoprotokollen og for å endre det internasjonale regelverket slik at disse utslippene lar seg beskatte, jf. avsnitt 4.4.

#### *Særmerknad:*

Medlemmene Eystein Gjelsvik, Øystein Arff Gulseth og Tor Hersoug viser til at det overordnede målet med CO<sub>2</sub>-kvoter, CO<sub>2</sub>-avgifter og frivillige avtaler om klimagassreduksjoner er å redusere de globale utslipp av klimagasser. Disse medlemmer er uenige i at den mest effektive måten å gjøre dette på, er å la prosessindustrien ilegges samme CO<sub>2</sub>-avgift som alle andre virksomheter i Norge som ligger utenfor EUs kvotesystem. Frivillige avtaler med aluminiumsindustrien har vist seg meget effektive med hensyn til å redusere klimagassutslipp, og norske og europeiske bedrifter ligger i front når det gjelder å produsere med minst mulige skadelige utslipp. Alternativet til avtaler er å sette så høy avgift at produksjon i Norge etter hvert nedlegges. Produksjonen vil da trolig øke i land med langt svakere utslippskrav, jf. det som er skrevet om utslippslekkasje i avsnitt 5.9.4, og de globale utslipp kan øke.

Fordelingen av virkemiddelbruken mellom avgiftsplikt, kvoteplikt og frivillige avtaler er for tiden til vurdering i en prosess mellom myndighetene og organisasjonene. Disse medlemmer ønsker å avvente resultatet av denne prosessen samt utformingen av kvoteloven før en sier noe nærmere om hvilke deler av industrien som bør omfattes av CO<sub>2</sub>-avgiften.

#### **10.1.4 Avgift på hydrofluorkarboner (HFK) og perfluorkarboner (PFK)**

Utvalget mener at avgiften ser ut til å virke etter hensikten og foreslår derfor at avgiften opprettholdes i sin nåværende form. Utvalget foreslår at imidlertid at avgiftssatsen justeres, slik at den blir lik det kostnadseffektive nivået på CO<sub>2</sub>-avgiften gitt den klimapolitiske målsettingen.

#### **10.1.5 Avgift på sluttbehandling av avfall**

*Deponiavgiften* er ikke vurdert etter at avgiftsnivået ble fastsatt. Utvalget vil peke på at dagens avgiftssats trolig er vesentlig høyere enn miljøkostnaden fra moderne deponier. Dette skyldes særlig at metanutslippene fra avfallsdeponier er betraktelig lavere enn antatt da avgiften ble innført, samtidig som dagens deponier har høyere standard, bedre metanoppsamling og lavere sivevannsutslipp enn da miljøkostnadene ble utredet midt på 1990-tallet. Strengere krav til overvåking av sivevann i nytt deponiregelverk vil gi bedre grunnlag for å vurdere miljøkostnadene fra sivevann.

Tap av arealer og biologisk mangfold inntreffer i det øyeblikket deponiet anlegges og ikke ved deponering i et eksisterende deponi. Dette er derfor effekter som bør tas med i konsekvensvurderingen ved anlegging av deponier, og ikke prises gjennom en avgift på deponering av avfall.

Utvalget mener at det er usikkerhet knyttet til miljøkostnadene ved deponering av avfall, og anbefaler derfor at det foretas en ny miljøfaglig gjennomgang av grunnlaget og satsene i deponiavgiften for å kartlegge miljøeffektene, både lokale og globale, ved

deponering av avfall. Avgiften bør deretter justeres slik at satsen tilsvarer den samlede eksterne marginale kostnaden ved deponering. Dagens deponiavgift skal prise miljøkostnadene knyttet til metanutslipp og sivevann. Utvalget mener at nedjusteringen av metanutslippene fra deponier tilsier en reduksjon i deponiavgiften. Utvalget foreslår derfor at satsen på avfall til deponier som tilfredsstillere kravene i deponiforskriften til bunn og sidetetting justeres til det kostnadseffektive nivået på CO<sub>2</sub>-avgiften, og at satsforskjellen mellom avfall levert til deponier som tilfredsstillere kravene og avfall levert til deponier som ikke tilfredsstillere kravene opprettholdes på dagens nivå. Satsforskjellen bør imidlertid justeres i forhold til forskjeller i lokale utslipp mellom ulike deponier. Forslaget vil gi et proveny tap på om lag 300 mill. kroner.

Utvalget viser til at Statens forurensningstilsyn (SFT) nylig har foretatt en miljøfaglig gjennomgang av avgiftssatsene i *forbrenningsavgiften*. På bakgrunn av denne vurderingen ble avgiftssatsene på krom og CO<sub>2</sub> endret fra 1. januar 2007. Utvalget mener at dagens avgiftssatser på en rimelig god måte reflekterer marginal tiltakskostnad og marginal skadekostnad for de ulike utslippskomponentene, og foreslår derfor ingen satsendringer. Utvalget vil imidlertid peke på at forbrenningsanlegg som blir omfattet av kvotesystemet fra 2008 bør unntas for CO<sub>2</sub>-elementet i avgiften på forbrenning av avfall. Et slikt avgiftsfritak må eventuelt avklares i forhold til ESA.

Utvalget mener at avgiftsgrunnlaget for forbrenningsavgiften bør utvides til også å gjelde forbrenningsanlegg i industrien. Dette vil være i tråd med prinsippet om kostnadseffektiv utforming av avgiften og føre til at alle anleggene stilles overfor miljøkostnadene ved forbrenning av avfall og dermed får incentiver til å rense sine utslipp. Provenyeffekten av en slik grunnlagsutvidelse er usikker. En utvidelse av avgiften på forbrenning av avfall til også å omfatte såkalte energigjenvinningsanlegg i industrien vil påvirke lønnsomheten i slike anlegg. Rensing av utslippene vil imidlertid redusere utslippsavgiften og dermed avgiftsbeløpet. Forslaget er anslått å gi et merproveny på 20 mill. kroner.

Utvalget vil peke på at det er viktig at avgiften både på forbrenning og deponering av avfall videreføres til avfallsbesitter gjennom en bedre differensiering av de kommunale avfallsgebyrene. At avfallsbesitter stilles overfor de riktige kostnadene ved avfallsbehandling vil gi husholdningene økte incentiver til å redusere mengden avfall, øke graden av gjenvinning og til å sortere husholdningsavfallet. På bakgrunn av dette anbefaler utvalget at det foretas gjennomgang av forurensningsloven hvor det vurderes å stille strengere krav til kommunene om å differensiere avfallsgebyrene slik at avgiften i større grad reflekterer de marginale miljøkostnadene ved sluttbehandling av avfall og dermed gir rette incentiver for husholdningene.

#### *Særmerknad:*

Medlemmene Eystein Gjelsvik, Øystein Arff Gulseth, Tor Hersoug, Anne Karin Kolstad og Erlend Randeberg vil påpeke at avfall i utgangspunktet kan betraktes som en ressurs både for materialgjenvinning og til energi. I stedet for at avfallet skal ligge unyttig på et deponi og råtne og avgi metangass gradvis gjennom årtier, kan råstoffer brukes som materialer eller restavfallet benyttes som energi. På den måten reduseres

utslippene av klimagasser fra deponier. I tillegg sparer man klimagassutslipp fra alternativt brensel.

Disse medlemmer er positive til avgifter som virkemiddel for å styre avfallsstrømmene slik at vi får mindre avfall til deponi og mer til gjenvinning. Sammen med et foreslått deponiforbud for nedbrytbart avfall fra 1. januar 2009 og en gradering av avgiften ved energiutnyttelse av avfall, vil dette bidra til å oppfylle sentrale mål i avfalls- og klimapolitikken. Dagens avgiftssystem for deponi og forbrenningsanlegg har ikke i tilstrekkelig grad bidratt til avfallsreduksjon, økt ombruk eller gjenvinning.

Disse medlemmer mener miljøulempene ved deponi ikke reflekteres i deponiavgiften. Det er betydelige ulemper også ved moderne deponier. Det er stor usikkerhet knyttet til å anslå omfanget av risikoen og ulempene ved deponier og vurderingen av verdien av fremtidige klimagassutslipp. Dessuten fungerer markedet for avfallshåndtering ikke som et perfekt marked. Kommunene bestemmer hvordan avfallet skal håndteres og overvelter kostnadene til husholdningene, som ikke har noen alternativer. Derfor mener disse medlemmer at et forbud mot deponi av nedbrytbart materiale kan være et hensiktsmessig virkemiddel. I tråd med dette anbefaler disse medlemmer at deponiavgiften i hvert fall ikke settes ned.

Anlegg for energiutnyttelse av avfall er pålagt å bruke beste tilgjengelige teknologi i overensstemmelse med EUs utslippsdirektiv. I stedet for dagens detaljerte avgiftsregime på uunngåelige restutslipp foreslår disse medlemmer å legge om avgiftene for slike anlegg som en stimulans til å gjenvinne mer av energien. Det betyr at jo mer energi som gjenvinnes fra avfallet, desto lavere blir avgiften. Nivået på avgiften kan settes slik at provenyet blir liggende omtrent på dagens nivå.

#### *Særmerknad:*

Medlemmene Anne-Karin Kolstad og Erlend Randeberg vil peke på prinsippene for avfallsbehandling som er reflektert i det såkalte ”avfallshierarkiet”. Prinsippene bør ligge til grunn både når det gjelder avgiftene på sluttbehandling av avfall og avgiftene på drikkevareemballasje.

Avfallshierarkiet gir en prioritering av rekkefølgen på hva som bør velges i avfallspolitikken, og kan formuleres på følgende måte:

1. Hindre at avfall oppstår
2. Ombruk
3. Materialgjenvinning
4. Energigjenvinning/forbrenning
5. Deponering

Prinsippet er bærende for Norges offisielle avfallspolitikk, blant annet reflektert i St. meld. nr 8 (1999-2000) *Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand* og NOU 2002:19 *Avfallsforebygging*. Også i EUs avfallsdirektiv og andre dokumenter er avfallshierarkiet et bærende prinsipp.

Avgifter og annen virkemiddelbruk bør utformes på en slik måte at avfallshåndteringen skjer høyest mulig oppe i hierarkiet.

### **10.1.6 Svovelavgiften**

Utvalget mener at dersom den samlede virkemiddelbruken overfor svovelutslipp ikke fører til at utslippsforpliktelsen i henhold til Gøteborgprotokollen oppfylles, bør dagens virkemiddelbruk vurderes på nytt. Basert på en jevnlig vurdering av om målene knyttet til utslipp av svovel nås, bør ytterligere tiltak som utvidelse av avgiftsgrunnlaget og en vurdering av nivået på avgiften i forhold til marginal tiltakskostnad, vurderes. I tråd med kriteriene for kostnadseffektivitet skal alle i prinsippet betale den marginale miljøkostnaden ved utslipp.

Utvalget anbefaler at effektene av ulike typer frivillige miljøavtaler blir evaluert. Mer kunnskap om effektene av slike avtaler, både knyttet til faktisk utslippsreduksjon og kostnader vil være nyttig i videre utforming av miljøpolitiske tiltak.

### **10.1.7 NO<sub>x</sub>-avgiften**

Avgiften på utslipp av NO<sub>x</sub> ble innført fra 1. januar 2007. Utvalget peker på at avgiften foreløpig har virket i svært kort tid, og at det derfor er for tidlig å kunne si noe sikkert om effektene av avgiften. Regjeringen har signalisert at den over tid vurderer å utvide avgiftsgrunnlaget samt vurderer å øke avgiftssatsen. For å nå forpliktelsene i Gøteborgprotokollen er dagens nivå på NO<sub>x</sub>-avgiften for lavt i forhold til marginal tiltakskostnad. Avgiften bør vurderes opp mot den faktiske tiltakskostnaden som vil være avhengig av utviklingen i de faktiske utslippene. Spesielt er utviklingen på sokkelen viktig for disse utslippene. Basert på jevnlig vurderinger av om målene nås, mener utvalget at både endringer i avgiftens grunnlag og avgiftssatser bør vurderes. Utvalget foreslår imidlertid at NO<sub>x</sub>-avgiften holdes uendret til effektene av avgiften og effekten av eventuelle avtaler mellom Miljøverndepartementet og næringslivet er nærmere vurdert.

### **10.1.8 Avgiften på helse og miljøskadelige kjemikalier, TRI og PER**

Som omtalt i kapittel 9 mener utvalget at det kan være fornuftig å foreta en ny miljøfaglig gjennomgang av grunnlaget for avgiftssatsene. Dette vil kunne bidra til at avgiften settes til det samfunnsøkonomisk optimale nivået. Inntil en slik gjennomgang er foretatt mener utvalget av avgiften ikke bør endres.

### **10.1.9 Avgifter på drikkevareemballasje**

*Grunnavgiften* er basert på en oppfatning av at ombruk er bedre enn gjenvinning. Det finnes imidlertid ingen tilgjengelig dokumentasjon som bekrefter dette. Grunnavgiften bidrar dermed til en u hensiktsmessig forskjellsbehandling av produsenter som tapper på engangsemballasje og andre produsenter. En avvikling av grunnavgiften vil føre til likere konkurransevilkår i markedet for drikkevarer og dermed legge til rette for bedre ressursfordeling. ESA har flere ganger stilt spørsmål ved grunnavgiften på bakgrunn av diskrimineringsforbudet etter EØS-avtalen artikkel 14. Opprettholdelse av grunnavgiften kan kun forsvares dersom ombruksemballasje er mer miljøvennlig enn engangsemballasje. Grunnavgiften skal i så fall reflektere miljøskaden ved å skifte fra

gjenvinnbar emballasje til ombruksemballasje. Norge la fram sine synspunkter på grunnavgiften i brev til ESA av 24. mai 2006. ESA har ved brev av 13. juni 2007 besluttet å åpne formell sak mot Norge om at grunnavgiften er i strid med EØS-avtalen artikkel 14.

Spesielt gjelder det også at eksterne kostnader ved transportarbeidet skal prises gjennom avgifter knyttet til transportarbeidet og ikke via en avgift som grunnavgiften. Utvalget mener at miljø- og andre eksterne kostnader i transportarbeidet generelt er for lavt priset i dag, men viser til sitt forslag om at slike effekter ved transportarbeidet skal prises gjennom drivstoffavgifter og ikke forsøkes priset gjennom grunnavgiften.

Utvalget anbefaler at grunnavgiften på drikkevareemballasje fjernes. Dette gir et netto provenytap på om lag 550 mill. kroner.

#### *Særmerknad:*

Medlemmene Eystein Gjeldsvik, Anne-Karin Kolstad og Erlend Randeberg mener at grunnavgiften innebærer en ønsket favorisering av ombruk av drikkevareemballasje framfor materialgjenvinning av engangsemballasje. Dette er i tråd med prinsippene i ”avfallshierarkiet”, omtalt i en særmerknad i avsnitt 10.1.5, og avgiften fungerer i dag tilfredsstillende. Rapportene som har evaluert miljøeffekten knyttet til avgiften er ufullstendige. Dersom det, til tross for viktige avfallsprinsipper, skal anbefales fjerning av grunnavgiften, er det et klart behov for grundigere evaluering av miljøkonsekvensene. Disse medlemmer mener derfor at en ny miljøfaglig gjennomgang er nødvendig før en vurderer å avvike avgiften.

*Miljøavgiften* på drikkevareemballasje er fra år 2000 differensiert etter materialtype. Forskjellige satser skal avspeile at ulike materialtyper innebærer ulik skade når de havner i naturen. Regjeringens opprinnelige forslag til differensiering, se St.prp. nr. 1 (1999-2000) Skatte-, avgifts- og tollvedtak, var basert på en rapport fra Østlandsforskning (ØF rapport nr. 09/1997). I rapporten er materialtypene delt i tre grupper: glass, metall/plast og kartong. Glass peker seg ut som det materialet som har størst miljøkostnad når det havner i naturen. Det skyldes både faren knust glass skaper for kuttskader og skogbrann, men også at glass har lang levetid fordi det vanskelig brytes ned. Også metall og plast kan vanskelig brytes ned, men medfører mindre kuttskader. Kartong og papp er materiale med lavere miljøkostnad. I tillegg til at emballasjen er ufarlig for mennesker og dyr, har kartong og papp kortere nedbrytningstid enn de andre materialene.

Da differensieringen av miljøavgiften på drikkevareemballasje ble vedtatt fikk imidlertid glass og metall lik avgiftssats, og siden 2000 er satsene kun prisjustert. På bakgrunn av det ovenstående kan satsen for metall virke noe høy. For å bedre reflektere den marginale skadekostnaden av at metallemballasje havner som søppel i naturen, anbefaler utvalget at avgiftssatsen for metall reduseres til nivået på plast, dvs. at satsen settes ned med om lag 40 pst. Forslaget vil gi et provenytap på om lag 50 mill. kroner.

### 10.1.10 Avgifter på energi (elektrisitet og olje)

I kapittel 9 diskuterte utvalget de tre begrunnelsene som ble gitt for el-avgiften i NOU 2004: 8 Differensiert el-avgift for husholdninger: (i) fiskal avgift, (ii) energipolitisk avgift og (iii) miljøavgift. Som omtalt i kapittel 9 slutter utvalget seg til konklusjonene i NOUen. Grunnavgiften på fyringsolje, også omtalt i kapittel 9, må sees i sammenheng med el-avgiften.

Som omtalt i kapittel 9, er det uklart hvilken kostnad el-avgiften skal prise og hva som er det energi- eller miljøpolitiske målet med avgiften. Utvalget vil imidlertid påpeke at dagens forbruksavgift på elektrisk kraft er lite egnet til å prise miljøkostnadene ved produksjon av energi fordi den ilegges all elektrisitet, uavhengig av hvordan den er produsert. Avgiften kan imidlertid bidra til å begrense el-forbruket.

Som omtalt i kapittel 9 peker utvalget på at dagens praksis med verneplaner og konsesjonsbehandling av ulike energianlegg ikke nødvendigvis tar hensyn til de løpende miljøkostnadene ved etablering av slike anlegg. Utvalget vil derfor anbefale at det foretas en gjennomgang av miljøeffekter knyttet til etablering av produksjonsenheter for kraft og transport av elektrisk kraft for å danne grunnlag for en bedre prising av denne typen eksternaliteter.

Miljøskadelige utslipp fra bruk av fyringsolje skal prises gjennom CO<sub>2</sub>-avgiften og gjennom det internasjonale kvotesystemet for klimagasser, samt gjennom svovelavgiften og NO<sub>x</sub>-avgiften. Grunnavgiften på fyringsolje kan dermed ikke anses som en miljøavgift. Avgiften kan imidlertid bidra til å redusere forbruket av fyringsolje.

Nedenfor presenterer utvalget to ulike måter å betrakte el-avgiften og grunnavgiften på fyringsolje på, enten som fiskale avgifter eller som energipolitiske avgifter.

*Alternativ 1: El-avgiften og grunnavgiften på fyringsolje regnes som fiskale avgifter*  
Industrien (utenom kraftintensiv industri) ilegges i dag den lave satsen i el-avgiften, og forbruk i flere kraftintensive industriprosesser er helt fritatt fra el-avgiften. Husholdningene i Nord-Troms og Finnmark er også helt fritatt fra el-avgiften. Grunnavgift på fyringsolje ilegges mineralolje som ikke omfattes av autodieselavgiften. I tillegg er flydrivstoff, mineralolje til bruk i anlegg på kontinentalsokkelen (supplyflåten), fiskeflåten, gods- og passasjertransport i innenriks sjøfart, sildemel-, fiskemel- og treforedlingsindustrien unntatt fra grunnavgiften på fyringsolje.

Hvis avgiftene på elektrisitet og fyringsolje betraktes som rent fiskale avgifter, skal næringslivet fritas i sin helhet, og avgiftssatsen skal være lik for alle husholdninger. Fritaket for husholdninger i Finnmark og Nord-Troms bør derfor oppheves. Møreforskning (Hervik et al 2002 ) utførte på oppdrag fra Kommunal- og regionaldepartementet en analyse av virkemidler for tiltakssonen (Finnmark og Nord-Troms). I analysen pekes det på at fritaket griper inn i el-markedet og kan gi overveltning i økte el-priser og derfor har usikker treffsikkerhet. På denne bakgrunn foreslås det i analysen å fjerne dette fritaket. Provenytapet forbundet et fritak for hele næringslivet og opphevelse av fritaket for husholdningene i Finnmark og Nord-Troms anslås til om lag 2,5 mrd. kroner.



Som omtalt i kapittel 7 ble grunnavgiften på fyringsolje innført i forbindelse med en øking av el-avgiften på 2,5 øre for å hindre en overgang fra elektrisitet til olje. Avgiftssatsen i 2007 er på 0,429 kroner pr. liter, og tilsvarer om lag 5,33 øre pr. kWh for lett fyringsolje med en virkningsgrad på 0,80. Dersom grunnavgiften på fyringsolje anses som en fiskal avgift bør næringslivet også fritas fra denne avgiften. Slik avgiftssystemet er bygget opp vil det imidlertid være vanskelig å skille ut den mineraloljen næringslivet benytter for særskilt avgiftmessig behandling, se omtale i avsnitt 7.1.1.

Full fjerning av el-avgiften for næringslivet og lik avgiftssats for alle husholdninger, kombinert med fjerning av grunnavgiften på fyringsolje for alle, gir et samlet provenytap på om lag 3,2 mrd. kroner.

Beregninger i Bjertnæs, Fæhn og Aasness (2006) viser at innføring av fullt avgiftsfritak for el-avgift i hele næringslivet gir små endringer i industriens konkurransevne, både i forhold til utenlandske bedrifter og i forhold til andre næringer innenlands. Beregningene viser at effektivitetsprinsippet om at ingen differensiering av el-avgiften mellom næringer gjelder, og at det gir en positiv effekt på samfunnsøkonomisk effektivitet i norsk økonomi å fjerne el-avgiften for næringslivet som helhet. Videre viser analysen at el-avgiften kan være et mindre egnet virkemiddel enn merverdiavgiften for å skaffe staten inntekter. Effektene på samfunnsøkonomisk effektivitet av en full fjerning av el-avgiften (også for husholdningene) motsvarer av en provenynøytral økning i merverdiavgiften er imidlertid ikke store. Som omtalt i kapittel 9.1.10 er priselastisiteten på elektrisitet for husholdninger forholdsvis lav. Dette indikerer at el-avgiften fører til små vridninger for husholdninger, og den kan derfor betraktes som en forholdsvis god fiskal avgift.

*Alternativ 2: El-avgiften og grunnavgiften på fyringsolje som energipolitiske virkemidler - en generell avgift på energi for å begrense energiforbruket (stasjonær/prosess)*

Dersom det er et mål å begrense (veksten i) forbruket av energi, bør det innføres en generell forbruksavgift på all energibruk. Dette innebærer en avgift på alle typer energi, enten energien stammer fra vannkraft, vindkraft, nye fornybare energikilder, kull, gass eller olje. En slik avgift vil imidlertid heller ikke være treffsikker i forhold til prising av miljøkostnader. Som forbruksavgiften på elektrisk kraft (dagens el-avgift) vil en forbruksavgift på all energibruk ramme energiproduksjon med ulike miljøkonsekvenser like sterkt.

Det har vært et uttalt mål om å redusere energiforbruket i norsk økonomi, jf. Stortingsmelding nr. 29 (1998-1999) Om energipolitikken. Det er imidlertid ikke foretatt en grenseoppgang mellom hvilke hensyn som ligger til grunn for et slikt mål, enten det er miljøhensyn eller selvstendige energimål. Det er heller ikke satt klare kvantitative mål for reduksjonen i energibruken. Dersom det er et ønske om å innføre en generell forbruksavgift på energi for å begrense energiforbruket, mener utvalget at dette bør utredes nærmere før det gjennomføres. For det første må den politiske målsettingen med avgiften avklares. Deretter bør selve utformingen av avgiften i forhold til energiinnhold fra de enkelte kildene og avgrensing mv. utredes. Prinsipielt sett skal en slik avgift omfatte all bruk av energi (olje, gass, bioenergi, vannkraft mm).

Utslipp fra produksjon av energi bør prises gjennom CO<sub>2</sub>-avgiften (olje og gass) og avgift på forbrenning av avfall og deponi (bio).

Hvis el-avgiften betraktes som et energipolitisk virkemiddel som skal bidra til å begrense bruken av elektrisk kraft, bør avgiftsgrunnlaget prinsipielt sett utvides til å omfatte all bruk av elektrisitet. Jo større andel av forbruket som er omfattet av avgiften, jo mer vil en økning i avgiften redusere el-forbruket. Industrien, utenom kraftintensive prosesser, betaler i dag redusert sats og står for snaut 10 pst. av totalt innenlandsk årsforbruk av elektrisitet. En del kraftintensive prosesser, treforedling og vekst- og drivhus er fritatt fra avgiften. Kraftintensive prosesser står for i underkant av 40 pst. av det totale el-forbruket.

Gitt målsetningen om å begrense forbruket av elektrisk kraft, og dersom det er et politisk ønske å bevare kraftkrevende industri, er dagens utforming av el-avgiften et virkemiddel for å nå disse målene. Utvalget vil imidlertid peke på at næringspolitiske hensyn prinsipielt bør ivaretas gjennom andre virkemidler. I påvente av at det innføres en generell forbruksavgift på energi bør det ikke foretas endringer i den eksisterende forbruksavgiften på elektrisitet. Utvalget viser i denne forbindelse til utredningene som er gjort både av alternative avgiftssystemer (St.prp. nr. 1 Skatte-, avgifts- og tollvedtak (2002-2003), St.prp. nr. 1 Skatte-, avgifts- og tollvedtak (2003-2004) og St.meld. nr 2 Revidert nasjonalbudsjett 2004) og at el-avgiften er godkjent etter ESAs retningslinjer for miljøstøtte. Som omtalt under alternativ 1 bør imidlertid el-avgiften utvides til å omfatte alle husholdninger.

Grunnavgiften på fyringsolje må sees i sammenheng med tolkningen av el-avgiften. Dersom det er et mål å begrense energiforbruket i Norge, bør all energi omfattes av en tilsvarende forbruksavgift. Grunnavgiften bør altså erstattes av en generell forbruksavgift på energi. Frem til en slik generell avgift på energi innføres, bør det imidlertid ikke foretas endringer i grunnavgiften.

Dersom det er et mål å begrense miljøkostnadene ved energiproduksjon og overføringer, bør det benyttes mer målrettede virkemidler, jf. forslaget ovenfor om en gjennomgang av miljøeffekter knyttet til etablering av produksjonsenheter for kraft og transport av elektrisk kraft.

Som omtalt innledningsvis har utvalget her presentert to ulike måter å betrakte el-avgiften og grunnavgiften på fyringsolje på, enten som fiskale eller som energipolitiske virkemidler. For å kunne vurdere en optimal utforming av el-avgiften og avgiften på fyringsolje er det nødvendig med en presis formulering av målsetningen med disse avgiftene. Utvalget mener at målsetningen med avgiftene ikke er tilstrekkelig presist formulert til at utvalget kan anbefale endringer i avgiftene utover at el-avgiften bør utvides til å omfatte alle husholdninger.

## **10.2 Bruksuavhengige bil- og båtavgifter**

### **10.2.1 Engangsavgiften**

Utvalget ser at engangsavgiften har positive fordelings- og miljøeffekter. Vurdert som en fiskal avgift har engangsavgiften imidlertid flere svakheter, jf. kapittel 9. Utvalget vil derfor anbefale at nivået på engangsavgiften reduseres over tid. En reduksjon i satsene på 10 pst. vil gi en reduksjon i provenyet på om lag 1,4 mrd. kroner. En reduksjon i engangsavgiften vil også begrense insentivene til å anskaffe typiske næringskjøretøy til privat bruk. Utvalget mener at en ytterligere innskrenking i disse mulighetene bør utredes.

### **10.2.2 Årsavgiften**

Utvalget anser gjeldende årsavgiften for å være en god fiskal avgift som fører til lite vridninger i etterspørselen. Utvalget viser imidlertid til at det ikke er mulig å ta hensyn til kjøretøyspesifikke faktorer gjennom en vanlig drivstoffavgift og foreslår derfor at det innføres en miljødifferensiert årsavgift med utgangspunkt i hvilke avgasskrav (EURO-krav) de ulike kjøretøyene oppfyller. Utvalget viser også til at Regjeringen i St.prp. nr. 1 (2006-2007) Skatte-, avgifts- og tollvedtak varslet at den arbeider med sikte på å foreslå en slik omlegging fra 2008, og at en slik omlegging dermed er under utredning. Utvalget foreslår at årsavgiften utformes slik at provenyet opprettholdes på dagens nivå.

### **10.2.3 Vektårsavgiften**

Utvalget viser til at det ikke er mulig å ta hensyn til kjøretøyspesifikke faktorer gjennom drivstoffavgiftene. Dette er særlig egenskaper knyttet til lokale utslipp og veislitasje. Slike effekter kan fanges opp gjennom en årsavgift, men utvalget mener at for tunge kjøretøy vil et system med veipricing fange opp slike variasjoner langt bedre enn dagens vektårsavgift. Utvalget anbefaler derfor at det utredes nærmere om vektårsavgiften kan erstattes med et system for veipricing. Dette må også ses i sammenheng med nivået på drivstoffavgiftene.

### **10.2.4 Omregistreringsavgiften**

Utvalget foreslår at omregistreringsavgiften fjernes, og at omsetning av brukte kjøretøy legges inn under merverdiavgiftssystemet. Omsetning av brukte kjøretøy bør i så fall følge bestemmelsene om omsetning av brukte varer. Dette innebærer at merverdiavgift legges på selgers avanse, og ikke på vederlaget som ellers er hovedregelen innen merverdiavgiftssystemet. Det bør samtidig innføres et gebyr som dekker de faktiske kostnadene ved omregistrering hos biltilsynet. En slik omlegging av omregistreringsavgiften vil gi et provenyrtap på om lag 500 mill. kroner.

### **10.2.5 Båtmotoravgiften**

Utvalget foreslår å innføre en progressiv satsstruktur etter modell av effektkomponenten i engangsavgiften på motorvogner. Utvalget mener også at det bør vurderes om andre komponenter enn motoreffekt skal inngå i avgiftsgrunnlaget. Dette vil da kunne bli en fiskal avgift med klare fordelings- og miljømessige effekter, på

samme måte som engangsavgiften på motorvogner. I tillegg vil den ha positive effektivitet- og fordelingseffekter ved at en skattlegger et gode som er komplementært med fritid og som personer med høye inntekter har sterkere preferanser for, jf. omtale i kapittel 5. Utformingen av en slik avgift bør imidlertid utredes nærmere. Utvalget peker på at nivået på en båtmotoravgift ikke bør være for høyt pga. vridningseffekter, jf også omtale under engangsavgiften.

Avgift på motoreffekt pålegges ved kjøp av motor. Hvis avgiftsbeløpet utgjør en stor andel av prisen så gir det incentiver til omgåelse og unndragelser, som for eksempel kjøp i utlandet og ulovlig innførsel. Motorvognregisteret hindrer at dette skjer for biler i dag. Utvalget peker på at innføring av et obligatorisk småbåtregister vil forhindre at slik skatteunndragelse kan foregå. Det vil også gjøre det mulig å innføre en årsavgift for fritidsbåter. Gevinsten av å innføre et obligatorisk småbåtregister må veies opp mot de administrative kostnadene, før et slikt tiltak iverksettes. Utvalget har i sin grunnpakke i avsnitt 10.5 anslått merprovenyet av en slik endring i båtmotoravgiften til om lag 150 mill. kroner.

## **10.3 Helse og sosialt relaterte avgifter**

### **10.3.1 Alkoholavgiftene**

Som påpekt i kapittel 9 er de samfunnsøkonomiske kostnadene ved alkoholbruk vesentlig høyere enn provenyet fra alkoholavgiftene. Disse tallene er imidlertid ikke direkte sammenlignbare, idet en del av alkoholskadene er knyttet til bruk av alkohol som ikke er ilagt avgifter (uregistrert forbruk). Anslagene er også beheftet med stor usikkerhet. Forskjellen kan likevel indikere at avgiftene på alkohol i gjennomsnitt er for lave. Elastisiteten i etterspørselen er betydelig, og økte avgifter vil gi en reduksjon i det registrerte forbruket, men kan gi en økning i det uregistrerte forbruket, se for øvrig drøftingene i kapittel 5 og 9.

Flertallet i utvalget foreslår at satsen på alkoholavgiftene økes og har lagt inn en økning på 10 pst. i grunnpakken. Forslaget vil gi et merproveny på om lag 635 mill. kroner. Selv om det uregistrert forbruket nok vil øke noe, mener flertallet at en slik avgiftsøkning vil være effektivitetsfremmende. En ytterligere økning kan vurderes etter en evaluering av effekten av avgiftsøkningen. Flertallet i utvalget anbefaler videre at tiltak for å begrense illegal import skjerpes.

Utvalget viser til at det kan være behov for nye og uavhengige undersøkelser av uregistrert forbruk av alkohol og tobakk. I denne forbindelse vises det til at det i løpet av høsten 2007 vil komme en ny statistikk om grensehandel fra Statistisk sentralbyrå.

#### *Særmerknad:*

Medlemmene Eystein Gjelsvik, Øystein Arff Gulseth, Tor Hersoug og Sissel Monsvold går imot at avgiftsforskjellen til våre naboland, og særlig Sverige, økes. Det er viktig å redusere skader alkohol påfører samfunnet. Men flertallets forslag om å øke avgiftsforskjellen til våre naboland vil gi incentiv til økt uregistrert forbruk (grensehandel, tax free, smugling og hjemmebrenning) av alkohol. Dermed begrenses

effekten av prisvirkemidlet, jf. SIRUS.<sup>38</sup> Norge har allerede et høyt uregistrert forbruk av alkohol sammenlignet med andre land. For brennevin og vin anslo SIRUS det til hhv. 50 og 30 prosent av det totale forbruket i 1999. Når lavere salg i Norge erstattes med at mer av det som forbrukes kjøpes i utlandet eller brennes hjemme, vil helseeffekten av høye alkoholavgifter reduseres. Andre uheldige sider ved et høyt uregistrert forbruk er tap av skatteinntekter, svekkelse av Vinmonopolets legitimitet som et alkoholpolitisk virkemiddel og mindre aksept for den restriktive alkoholpolitikken Norge fører. Store avgiftsforskjeller fremprovoserer dessuten småsmugling, stimulerer til organisert kriminalitet og reduserer folks respekt for lover og regler (Døving m.fl, SIFO (2006)).<sup>39</sup> I tillegg kommer inntektstap for norsk handel – særlig i grensestrøkene, samt for norsk landbruk, næringsmiddelindustrien og reiselivsbransjen.

Til høsten faller dommen i saken EU anla i 1997 mot den svenske regjering. EU mener mange svenske ølprodusenter favoriseres på bekostning av utenlandske vinprodusenter, og vil ha avgiftene på vin like langt ned som øl. Det er lite gunstig å gå inn for økte alkoholavgifter i Norge, når Sveriges avgiftsnivå er under press. Disse medlemmer viser også til at regjeringen vil øke antallet Vinmonopol for å få en del av det uregistrerte forbruket over i registrerte former. En økning av alkoholavgiften slik flertallet foreslår, vil bidra til å undergrave dette målet.

### 10.3.2 Avgift på tobakk

I vedlegg 1 er de totale skadestnadene knyttet til tobakksbruk beregnet og sett i forhold til dagens avgiftsnivå på en pakke sigaretter. Beregningen viser at dersom en tar hensyn til de tradisjonelle eksternalitetene forbundet med røyking, er dagens særavgiftsnivå sannsynligvis for høyt. Imidlertid er det slik at dersom en også tar hensyn til nåtidsskjevhet, f.eks. at røykeren synes noe som er nært i tid er viktigere enn noe som ligger fjernt i tid, skal avgiften settes høyere enn om en kun tar hensyn til tradisjonelle eksternaliteter.<sup>40</sup> Utvalget støtter seg til drøftingene i vedlegg 1. Det er vanskelig å fastslå omfanget av nåtidsskjevhet, men det er ikke urimelig at den bidrar til å understøtte dagens avgiftsnivå. Basert på dette foreslår utvalget ingen endringer i avgiften på røyketobakk og sigaretter.

Som omtalt i kapittel 9 er avgiften på snus svært lav sammenliknet med annen tobakk, og det har vært en kraftig økning i forbruket av snus blant ungdom. Det finnes foreløpig ingen analyser av de langsiktige effektene på folkehelsen av snusbruk. En overgang fra sigaretter til snus som et røykesluttmiddel gir økt helserisiko i forhold til å gå over til ingen bruk av tobakk, men kan gi lavere helserisiko dersom alternativet er å fortsette å røyke sigaretter. På bakgrunn av de opplysningene som foreligger ser ikke utvalget noen grunn til å øke avgiften på snus nå, men utvalget anbefaler at de helsemessige effektene av snusbruk, spesielt blant unge, utredes nærmere. Kommer

---

<sup>38</sup> Norlund, SIRUS (sitat): "Alkoholavgiftene er et viktig alkoholpolitisk virkemiddel, men det har sine begrensninger. Det er særlig avhengig av avgiftsnivået i våre naboland, spesielt Sverige. Grensehandelen mellom to naboland, både når det gjelder alkohol og andre varer, tiltar alltid når prisforskjellen mellom landene blir av en viss størrelse".

[http://www.sirus.no/fhp/d\\_erneside/cf/hApp\\_101/hPKey\\_2464/hParent\\_74/hDKey\\_8](http://www.sirus.no/fhp/d_erneside/cf/hApp_101/hPKey_2464/hParent_74/hDKey_8)

<sup>39</sup> Døving, R, Lavik, R. SIFO: Småsmugling i grenseland. Legitimering av smugling av alkohol til Norge. Tidsskrift for samfunnsforskning 2006-(3)

<sup>40</sup> For en nærmere definisjon av nåtidsskjevhet vises det til vedlegg 1.

det nye opplysninger om skadeeffekter mener flertallet i utvalget at avgiften på suns bør vurderes endret.

#### *Særmerknader:*

Medlemmet Anne-Karin Kolstad mener avgiften på snus er lav sammenlignet med annen tobakk og viser til at tall fra Sosial- og helsedirektoratet konkluderer med en tredobling av snusbruk de siste 20 år. Spesielt er ungdommens økte forbruk av snus alarmerende høy. Den svenske Riksdagen besluttet å doble avgiften på snus i 2007 og begrunnet dette bl.a. med den sterke økningen i forbruk blant ungdom. Med bakgrunn i dette mener dette medlemmet at avgiftene på snus bør økes med om lag 10 kroner pr. 100 gram i Norge.

Medlemmet Sissel Monsvold viser til at flertallet ikke foreslår noen endring i tobakksavgiften. Begrunnelsen for å ha så høy særavgift på tobakk som vi har i dag er imidlertid svak. Dette medlemmet mener det er grunnlag for å senke avgiften på tobakk. Avgiften på tobakk kan dekomponeres i en del som tilsvarer de tradisjonelle eksternalitetene og en del som skyldes nåtidsskjevhet, dvs. at røykeren legger uforholdsmessig stor vekt på nåtiden og tar dermed ikke hensyn til de framtidige kostnadene ved sin røyking. Flertallet har valgt å legge til grunn et svært høyt tillegg i særavgiften med begrunnelse i nåtidsskjevhet (selvkontrollproblemer) for å komme opp på dagens nivå for tobakksavgiften, se vedlegg 1. Avgiftskomponenten som relateres til nåtidsskjevhet utgjør dermed en svært stor andel av dagens tobakksavgift. Selv om de tradisjonelle eksternalitetene skulle være en god del høyere enn det som er lagt til grunn i vedlegg 1, må det likevel forutsettes svært stor utbredelse av nåtidsskjevhet for å komme opp på dagens avgiftsnivå. En slik antakelse mangler foreløpig empirisk forankring. Dette medlem viser for øvrig til sin særmerknad til kapittel 5, hvor medlemmet stiller spørsmål ved å bruke nåtidsskjevhet som argument for særavgifter. Tobakk er en viktig grensehandelsvare, og lavere avgift vil bidra til å begrense grensehandelen.

### **10.3.3 Tax free-ordningen og grensehandel**

Alkohol og tobakk som innføres til Norge innenfor reisegodskvoten kan både være ubeskattede varer, dvs. at varene er kjøpt tax free på fly, ferge eller lufthavn, og beskattede varer, dvs. varer som er kjøpt i utlandet slik at eventuelle særavgifter og merverdiavgift er betalt i kjøpslandet. Ubekattede varer som innføres kalles tax free-varer. Beskattede varer som innføres kalles grensehandel. Det vises til nærmere omtale av reisegodsbestemmelsene i avsnitt 7.3.3.

Omfanget av tax free-salget (på fly, båt osv.) har økt de siste årene i takt med den økonomiske utviklingen. Som beskrevet i kapittel 9 utgjør tax free-handel størstedelen av det uregistrerte forbruket av alkohol og tobakk.<sup>41</sup> Utvalget mener at det kan være grunnlag for å avvikle tax free-kvoten for alkohol- og tobakkvarer. I tillegg til at staten taper inntekter, medfører tax free-handelen ressursløsning både i form av

---

<sup>41</sup> Sirus sin landsomfattende spørreundersøkelse fra 2004 viser at handel med varer fra tax free utgjør størstedelen av det uregistrerte forbruket av alkohol, om lag 40 pst. Når det gjelder tobakk er det også grunn til å tro at handel i tax free utgjør størstedelen av det uregistrerte forbruket. I perioden 1997 til 2001 var 44 pst. av det uregistrerte forbruket av tobakk kjøpt i Sverige, 20 pst. i Danmark, 36 pst. i utlandet ellers, mens 4 pst. kom fra organisert smugling, Lund (2004).

tidsbruk og i form av at reiser kan bli motivert av muligheten for avgiftsfritt kjøp av billigere alkohol og tobakk.

Prinsipielt mener utvalget at tax free-kvoten for alkohol og tobakk bør oppheves. I prinsippet er det mulig å endre reisegodsbestemmelsene slik at opphevelsen kun omfatter rene tax free-varer. Det betyr i så fall at kvoten på alkohol- og tobakkvarer kjøpt beskattet i utlandet opprettholdes. Kontrollproblemene ved en slik løsning vil imidlertid trolig bli betydelige fordi toll- og avgiftsetaten må skille mellom ubeskattede varer (tax free) og varer kjøpt beskattet i utlandet (grensehandel). En fjerning av tax free-ordningen bør derfor omfatte både alkohol og tobakk som er kjøpt beskattet i utlandet, og alkohol og tobakk som er kjøpt i tax free på fly, ferge eller lufthavn. En fjerning av tax-free ordningen med alkohol og tobakkvarer er på usikkert grunnlag anslått å gi et merproveny på om lag 1 mrd. kroner.

Alternativet, å fjerne kvoten både for beskattede varer (grensehandel) og tax free, kan medføre både kontrollmessige og administrative konsekvenser. Kontrollmessig fordi det er grunn til å tro at småsmuglingen vil øke, administrativt fordi all mindre innførsel av alkohol- og tobakkvarer forutsettes fortollet særskilt. Fortolling kan eventuelt skje etter regler for forenklet fortolling slik som i dag. Det kan muligens gjennomføres ved å legge til rette for at fortolling skjer ved automater slik at toll- og avgiftsetaten unngår merarbeid med selve fortolling. Betydningen av konvensjonen 4. juni 1954 om toll-lettelser for turister som pålegger avtalepartene å ha en tax free-kvotepå en flaske vin, en kvartliter brennevin og 200 sigaretter må eventuelt vurderes nærmere.

Et flertall i utvalget anbefaler på prinsipielt grunnlag å fjerne muligheten for å ta med seg alkohol og tobakk avgiftsfritt som reisegods inn i landet ("tax free") slik at all innførsel av alkohol og tobakk må fortolles. Dette gjelder både varer som er avgiftsbelagt i kjøpslandet og varer kjøpt uten avgift på tax free-butikker på lufthavn, ferge eller fly, jf. omtale i avsnitt 7.3.3. Flertallet anbefaler også at tax free-handel ved ankomst på lufthavn i Norge og særskilte dispensasjonsordninger for såkalte "korte fergeruter" mellom Norge og Sverige avvikles.

Hvis det ikke er ønskelig å fjerne innførselskvoten på alkohol og tobakk, anbefaler flertallet subsidiært at tax free-handel ved ankomst på lufthavn i Norge og særskilte dispensasjonsordninger for såkalte "korte fergeruter" mellom Norge og Sverige uansett avvikles. Det bør heller ikke åpnes for utvidelse av tax free-ordningen til andre transportformer, herunder tog og buss.

#### *Særmerknad:*

Medlemmene Øystein Arff Gulseth, Tor Hersoug og Sissel Monsvold mener at den avgiftsfrie importkvoten på alkohol- og tobakkvarer er et unntak fra avgiftsplikt som ikke kan begrunnes ut fra økonomisk teori. Disse medlemmene mener likevel at tax free-ordningen og importkvotene vi har i dag bør videreføres. Ordningene bør imidlertid ikke utvides. Tax free-ordningen og importkvotene kan betraktes som en ventil som gjør at nordmenn aksepterer den restriktive alkoholpolitikken Norge fører. Å avskaffe tax free-ordningen samt importkvotene vil, etter disse medlemmenes syn, kunne medføre økt smugling og hjemmebrenning. En opphevelse av kvotene vil i

tillegg innebære en kriminalisering av en etablert adferd som vil virke støtende på folks alminnelige rettsoppfatning. Dagens ordning har videre en praktisk side. Hvis all alkohol og tobakk som innføres må fortolles ved deklarerer, vil dette kreve økte ressurser til tollvesenet.

#### *Særmerknad:*

Medlemmet Eystein Gjelsvik viser til felles merknad med Gulseth, Hersoug, Monsvold om at avgiftsgapet til nabolandene ikke bør økes. For å understøtte respekten for avgiften og den innstramning som ligger i utvalgets forslag om tax free-salget, mener dette medlem at provenyet bør brukes til å redusere gapet mellom norske og nabolandenes avgifter. Dermed vil en få et mer effektivt og mer rettferdig avgiftssystem for tobakk og alkohol med en klart bedre fordelingseffekt enn i dag og en redusert handelslekkasje, uten at avgiftsnivået senkes og uten at alkoholforbruket øker.

### **10.3.4 En generell avgift på sukker**

Som omtalt i kapittel 5 og 9 kan konsum av enkelte matvarer være forbundet med eksterne effekter. Kostholdet til nordmenn inneholder for mye fett, særlig mettet fett, og for mye salt og sukker. Med utgangspunkt i dagens særavgifter har utvalget valgt å konsentrere seg om sukker, og vil ikke gå nærmere inn på vurderinger knyttet til f.eks. fett og salt, se for øvrig en nærmere omtale av kosthold, helse og virkemiddelbruk i vedlegg 1.

Utvalget anbefaler at avgiften på sjokolade- og sukkervarer, avgiften på alkoholfrie drikkevarer og avgiften på sukker erstattes med en mer generell avgift på sukker i mat- og drikkevarer, jf. omtale i kapittel 9. Anbefalingen følger av prinsipielle betraktninger om hvordan det er ønskelig å avgiftslegge enkelte sukkerholdige varer.

En generell avgift på sukker kan tenkes utformet enten som en gradert avgift etter sukkerinnhold i alle eller enkelte mat- og drikkevarer eller ved at sukker avgiftslegges som innsatsfaktor i produksjonen av alle eller enkelte mat- og drikkevarer. Nedenfor følger en gjennomgang av de to alternativene. Det er forutsatt at definisjonen av "sukker" lar seg avgrense, jf. gjeldende avgift på alkoholfrie drikkevarer.

#### *1) Gradert sukkeravgift*

Med en gradert sukkeravgift menes her en avgift som er utformet slik at mat- og drikkevarer med relativt lite sukker skal avgiftslegges med en lavere sats enn mat- og drikkevarer med relativt mer sukker. Det kan oppnås ved at produktet avgiftslegges etter antall gram tilsatt sukker. En gradert sukkeravgift ble vurdert ved innføringen av sukkeravgiften i 1981. Det ble imidlertid ikke fremmet forslag om dette. Begrunnelsen var at en gradert sukkeravgift i praksis ville by på store vansker både for næringslivet og avgiftsmyndighetene. Dette skyldes at varedeklarasjoner for svært mange varer ikke inneholder informasjon om hvor mye sukker varen inneholder, men kun om den inneholder sukker eller ikke.

En gradert sukkeravgift forutsetter at det eksakte nivået av tilsatt sukker i mat- eller drikkevaren er kjent av produsenten/importøren og at dette viderefremmes til avgiftsmyndighetene. Mengde tilsatt sukker må videre framgå enten ved a) merking på selve produktet (merkeregulverket) eller b) tilleggsinformasjon fra den



avgiftspliktige til avgiftsmyndighetene om innholdet i varen (særavgiftsregelverket). I dagens regelverk er verken a) eller b) lovpålagt. For at en gradert avgift skal være mulig å gjennomføre, må derfor regelverket endres. Enten må merkeregulverket endres gjennom et lovpålagt krav om at mengde tilsatt sukker skal fremgå av etiketten, eller så må de avgiftspliktige gjennom en lovendring pålegges å deklare tilsatt sukkermengde i varene til avgiftsmyndighetene (endring i særavgiftsregelverket).

Dagens merkeregulverk er basert på EU-direktiver. Det pågår for tiden et arbeid i EU der merkeregulverket vurderes. Etter opplysninger fra Helse- og omsorgsdepartementet vil det sannsynligvis foreligge et utkast til nytt direktiv i 2007. Dersom det nye merkedirektivet stiller krav til at sukkerinnholdet i varene skal oppgis, kan det bli mulig å innføre en form for gradert sukkeravgift. Hvilke næringsmidler som det eventuelt er mulig å avgiftslegge bør vurderes nærmere når et nytt merkedirektiv foreligger. Det er for eksempel et spørsmål i hvilken utstrekning direktivet vil omfatte varer som selges over disk (f.eks. bakervarer).

Det andre alternativet vil være å stille krav om særskilt deklarasjon av sukkerinnhold i mat- og drikkevarer i særavgiftsregelverket. Gitt at dette kravet også skulle gjelde for importerte produkter er det et spørsmål om dette eventuelt ville være forenlig med EØS-avtalens bestemmelser om fri bevegelse av varer, jf. EØS-avtalen, art. 11 og 14. Om en gradert sukkeravgift basert på særskilte deklarasjoner vil være forenlig med EØS-avtalen må derfor eventuelt vurderes nærmere.

En gradert sukkeravgift må dessuten være tilstrekkelig kontrollerbar. Avgiftsmyndighetene må være i stand til å kontrollere om opplyst mengde tilsatt sukker stemmer med faktisk mengde tilsatt sukker i varen. Slik kontroll må skje ved analyse av varen kombinert med vanlig regnskapskontroll hos den avgiftspliktige. I slike analyser vil det for noen produkter kunne være vanskelig å stadfeste eksakt mengde tilsatt sukker fordi enkelte varer også inneholder sukker naturlig. Det vil videre være problematisk å fastsette mengde tilsatt sukker ved regnskapskontroll når produksjonen skjer i utlandet.

## *2) Avgift på sukker som innsatsfaktor i produksjonen*

Sukker som nyttes til ervervsmessig produksjon er pr. i dag fritatt for avgift etter stortingsvedtaket. Gitt at det er ønskelig å avgiftslegge sukkerholdige varer kan det være et alternativ å avgiftslegge sukker som innsatsfaktor i produksjonen. Ved å avgiftslegge sukker som innsatsfaktor i produksjonen får man indirekte tatt hensyn til helseskadene og eksternalitetene som følger av at inntak av sukker i mat og drikke kombinert med for lavt aktivitetsnivå gir fedme. For å kunne avgiftslegge sukker som produksjonsfaktor må den avgiftspliktige virksomheten føre et produksjonsregnskap over sukker brukt i produksjonen som deklarerer til avgiftsmyndigheten. Ideelt sett burde dette også gjennomføres overfor utenlandske produsenter for ikke å skape konkurransevridninger. Det er imidlertid vanskelig eller umulig så lenge norske avgiftsmyndigheter ikke har jurisdiksjon til å utøve kontroll i utlandet. Særskilt krav om deklarasjon av sukker benyttet som innsatsfaktor kan også for dette alternativet være problematisk som en handelshindring for import fra utlandet etter EØS-avtalen. Utvalget antar derfor at dette alternativet først og fremst er gjennomførbart for norske produsenter.

Dersom avgift på sukker som innsatsvare ikke møtes av utjevnende avgifter på sukkerholdig import, vil det oppstå vridningseffekter. Et avgiftssystem som dette vil for eksempel trolig føre til tilpasninger i næringslivet i form av at norske produsenter vil kunne flytte (deler av) sin produksjon til utlandet, slik at nødvendig sukker tilsettes der uten avgiftsplikt. Det vil for eksempel være mulig å lage deiger av sjokolade i Sverige som så innføres til Norge (uten avgift) for så å lage selve sluttproduktet (sjokoladen) i Norge (uten avgift).

#### *Forholdet til søtstoffer*

Dersom avgiften kun skal omfatte sukkerholdige varer, må det regnes med at bransjen vil tilpasse seg raskt og i langt større grad tilby produkter med søtning. Selv om det foreløpig ikke er funnet skadevirkninger som følge av bruk av søtstoff i drikkevarer, bør effekter av slike tilsetningsstoffer løpende vurderes. Dette er spesielt viktig hvis disse søtstoffene etter hvert vil erstatte vanlig sukker i mange typer matvarer. Rapporten til Vitenskapskomiteen for mattrygghet vurderer ikke skadevirkningene av søtstoff i andre næringsmidler enn drikkevarer.

#### *Utvalgets konklusjon*

Utvalget mener at en riktig utformet sukkeravgift bør graderes etter sukker pr. gram i mat- og drikkevarer. Utvalget ser imidlertid at det vil være betydelige administrative problemer knyttet til innføring av en gradert sukkeravgift etter dagens regelverk. En gradert sukkeravgift på importerte produkter kan dessuten være problematisk etter EØS-avtalen. Utvalget mener derfor at dagens merkeregler eventuelt bør endres før en gradert sukkeravgift kan innføres. Det bør da vurderes om en gradert sukkeravgift bør omfatte alle mat- og drikkevarer, eller bare noen nærmere utvalgte mat- og drikkevarer. Det anbefales ikke å innføre en avgift på sukker brukt som innsatsfaktor i produksjonen med mindre dette kan skje uten vesentlige vridninger i konkurransen mellom importerte og norskproduserte produkter med sukker.

Dagens avgift på alkoholfrie drikkevarer avgiftslegger sukker og søtstoff likt. Det finnes foreløpig ikke noe forskning som støtter opp om at søtstoff i drikkevarer er helseskadelig slik som sukker, men søtstoff anbefales ikke til barn under 3 år. Ved en ren sukkeravgift vil det oppstå insentiver til å substituere sukker med kunstig søtstoff i produkter.

Utvalget anbefaler at avgiftene på sjokolade og sukkervarer, alkoholfrie drikkevarer og sukkeravgiften kan videreføres i en begrenset overgangsperiode da det kan ta noe tid før en generell avgift på sukker kommer på plass. Hvilke produkter som bør omfattes av en slik avgift må utredes nærmere. Det må også utredes hvilke avgrensninger for avgiften som vil være hensiktsmessige og hvor store administrative konsekvenser en slik avgift vil ha.

Det er svært vanskelig å kvantifisere de eksterne kostnadene og helseproblemene knyttet til forbruk av sukker, jf. vedlegg 2. Et utgangspunkt for beregning av en generell sukkeravgift kan derfor være at provenyet fra avgiften om lag skal tilsvare dagens proveny fra særavgiftene på sjokolade og sukkervarer, sukker og alkoholfrie drikkevarer.

Hvis det etter nærmere utredning viser seg vanskelig å implementere en generell avgift på sukker, er utvalgets sekundære anbefaling at avgiften på sjokolade- og sukkervarer likevel avvikles. Dette skyldes at dagens avgrensning kan virke uheldig og bidra til tilpasningsproblemer, og dermed bryter med prinsippene for fiskale avgifter, jf. omtale i avsnitt 9.3.3. En fjerning av avgiften på sjokolade- og sukkervarer vil gi et provenyrtap på om lag 1 000 mill. kroner. Utvalget anbefaler imidlertid at avgiften på alkoholfrie drikkevarer opprettholdes, siden det store sukkerinntaket blant ungdom særlig skyldes høyt konsum av sukkerholdige alkoholfrie drikkevarer. Også sukkerfri brus har negative effekter, se omtale ovenfor, og utvalget foreslår derfor ingen endringer i utformingen av avgiften. Avgiften er lagt om fra 1. januar 2007 og hyppige endringer i avgiftsutformingen skaper uforutsigbarhet for bransjen. Utvalget har ikke tatt stilling til nivået på avgiftssatsen. Utvalget anbefaler heller ikke en avvikling av sukkeravgiften. Disse to avgiftene skaper ikke de samme problemene som sjokoladeavgiften, og utvalget mener derfor det ikke er tungtveiende argumenter som taler for å avvikle disse avgiftene før de kan erstattes av generell avgift på sukker.

#### *Særmerknad:*

Medlemmene Tor Hersoug og Sissel Monsvold viser til at Vitenskapskomiteen for matvaretrygghet ikke har funnet skadevirkninger av å drikke brus med søtstoff. Sukker er antatt å skape helseproblemer gjennom sitt bidrag til å skape fedme. Dermed er grunnen til å skulle ha avgift på brus uten sukker bortfalt. Disse medlemmer anbefaler derfor at særavgiften på ikke alkoholholdige drikkevarer uten sukker fjernes uavhengig av en mulig innføring av en ny fremtidig generell sukkeravgift.

Medlemmene Tor Hersoug og Sissel Monsvold henviser til utvalgets vurdering av avgiften på sjokolade og sukkervarer i kap. 9.3.3, som konkluderer med at den bryter med prinsipper for fiskale avgifter ved at den skaper uønskede tilpasninger. Det kan argumenteres for at avgiften legges på produkter som er usunne. Men som helseavgift er den meget lite treffsikkert utformet. Den rammer produkter som inneholder sukker og produkter uten sukker, som for eksempel sukkerfri tyggegummi og pastiller. En lang rekke andre produkter som må kunne sies å være usunne og inneholde mye sukker, slipper denne avgiften, for eksempel søt kjeks, marengs og kaker. På denne bakgrunn mener disse medlemmer at særavgiften på sjokolade og sukkervarer bør fjernes så snart som mulig og ikke vente på nye utredninger om en generell avgift på sukker. En fjerning før ny generell sukkeravgift er på plass, vil ikke medføre mer administrative byrder for bedriftene eller myndighetene.

### **10.3.5 Andre virkemidler enn særavgifter**

I vedlegg 2 blir det påpekt at pris kan være et av flere virkemidler for å stimulere til et sunnere kosthold. Særavgifter er et virkemiddel som påvirker prisen.

Lavere merverdiavgift på sunn mat og høyere merverdiavgift på usunne produkter er blitt foreslått som virkemidler for å fremme et sunnere kosthold. Generelt vil et differensiert merverdiavgiftssystem gi et effektivitetstap i forhold til et system med en generell sats, se kapittel 5 og Bye, Strøm og Åvitsland (2003) for en empirisk analyse av ulike merverdiavgiftssystemer. I tillegg kan differensiering innenfor

merverdiavgiftssystemet ha store administrative kostnader. I motsetning til særavgiftene som oppkreves i ett ledd, hos produsent eller importør, oppkreves merverdiavgiften i alle ledd. Endringer i merverdiavgiften vil derfor berøre langt flere næringsdrivende enn hvis særavgiftene endres. Differensiert merverdiavgift vil dessuten være et lite treffsikkert virkemiddel dersom det ikke er mulig å operere med ulike satser for svært små varegrupper. Redusert merverdiavgift på mat- og ikke-alkoholholdige drikkevarer er derfor et lite egnet virkemiddel for å fremme et sunnere kosthold.

Landbruksstøtten, gjennom prisregulering og tollvern, bidrar til å øke prisene på rene, sunne matvarer som rent kjøtt, fisk og frukt og grønnsaker så vel som mindre sunne produkter med relativt høyt innhold av mettede fettsyrer. Dette gir bl.a. insentiver til mer konsum av blandingsprodukter med tilsetning av fett som for eksempel farseprodukter. En overgang til større bruk av særavgifter kan derfor lett bli tiltak for å kompensere for ernæringspolitiske effekter av landbrukspolitikken. I stedet for å benytte særavgifter på jordbruksbaserte matvarer, mener utvalget det er naturlig å forsøke å tilpasse landbrukspolitisk virkemiddelbruk til ernæringspolitiske formål. Utvalget anbefaler derfor at priselementene i landbrukspolitikken gjøres til gjenstand for en ernæringspolitisk vurdering.

#### **10.4 Dokumentavgiften**

Som omtalt i kapittel 9 bør dokumentavgiften ses i sammenheng med den generelle beskatningen av bolig- og eiendom. I dagens skattesystem er det ingen beskatning av avkastningen av boligformuen, så lenge den ikke er under omsetning. Kommunene kan ilegge eiendomsskatt, men det er mange kommuner som ikke har benyttet seg av denne muligheten. Den lave skattleggingen av bolig fører til en overinvestering i boligkapital i forhold til andre typer kapital. Dette gir et samfunnsøkonomisk effektivitetstap.

En vesentlig svakhet ved dagens system er at dokumentavgiften kun utløses ved eiendomsoverdragelse, noe som i praksis vil si flytting. Det kan føre til en innlåsingeffekt ved at flyttekostnaden blir så stor at man ikke velger å flytte til en mer velegnet bolig. Dette kan føre til at boligmassen ikke får en samfunnsøkonomisk optimal utnyttelse.

I St.meld. nr. 1 (2006-2007) Nasjonalbudsjettet 2007 er det anslått at manglende avgiftsplikt ved overdragelse av borettslagsboliger utgjør en skatteutgift på om lag 800 mill. kroner. Provenyet fra dokumentavgiften ved omsetning av næringsseiendommer utgjør om lag 1 000 mill. kroner, og betraktes som en skattesanksjon.

Utvalget foreslår at dokumentavgiften utformes som en rent fiskal avgift. Dette innebærer at grunnlaget for dokumentavgiften utvides, slik at omsetninger av borettslagsboliger og aksjeboliger m.m. omfattes av avgiften. Utvalget foreslår også at næringslivet fritas fra dokumentavgift. Forslagene er samlet anslått å gi et provenytap på 200 mill. kroner.

På sikt foreslår utvalget en gradvis nedtrapping av dokumentavgiften. Dette bør i så fall motsvares av en tilsvarende økning i bolig- og eiendomsbeskatningen. Utvalget viser for øvrig til drøftingene i kapittel 9. En avskaffelse av dokumentavgiften vil gi et

provenytap på 5 mrd. kroner. Innenfor en provenynøytral ramme av særavgiftene har imidlertid utvalget ikke prioritert å foreslå å avskaffe dokumentavgiften.

## 10.5 Oppsummering av utvalgets forslag

Nedenfor presenterer utvalget en provenynøytral grunnpakke med forslag. Pakken baserer seg på drøftingene i kapittel 9 og forslagene i kapittel 10. Grunnpakken er beregnet med et nivå på CO<sub>2</sub>-avgiften på 200 kroner. Dette tilsvarer om lag dagens pris på kvoter med levering i Kyotoperioden (2008-2012). Alternative satser på 100 og 300 kroner blir imidlertid også diskutert og presentert med provenyvirksomheter i kapittel 10.1.3. I grunnpakken er det også tatt hensyn til at en eventuell reduksjon i provenyet fra CO<sub>2</sub>-avgiften for olje- og gassutvinning som følge av et nivå på CO<sub>2</sub>-avgiften på under 300 kroner vil bli motsvart av økt proveny fra grunnrenteskatten i denne sektoren (78 pst. av overskuddet). Et bortfall av CO<sub>2</sub>-avgiften vil isolert sett øke oljeselskapenes overskudd. Av dette overskuddet betales 28 pst. inntektsskatt samt 50 pst. særskatt. Om lag 78 pst. av provenytapet knyttet til opphevelse av CO<sub>2</sub>-avgiften vil derfor tilfalle staten gjennom økte direkte skatter. Utvalget mener prinsipielt at provenytapet ved et bortfall av CO<sub>2</sub>-avgiften for petroleumssektoren bør kompenseres ved en økning i særskatten på petroleumssektoren, se kapittel 10.1.3. Dette er imidlertid ikke tatt med i tabell 10.2 idet særskatten på petroleum ligger utenfor utvalgets mandat.

Fra tabell 1 ser vi at grunnpakken gir økt proveny på 5 875 mill. kroner, mens den også gir et bortfall av proveny på 5 440 mill. kroner. Dette gir en netto provenygevinst på 435 mill. kroner.

Utvalget konkluderer med at det bør innføres en generell avgift på sukker. Utvalget anbefaler at denne i første omgang settes på et slikt nivå at provenyet om lag tilsvarer provenyet fra dagens avgifter på sjokolade og sukkervarer, ikke-alkoholholdige drikkevarer og sukkeravgiften. Disse avgiftene er derfor ikke omfattet av tabellene som viser provenyendringer av utvalgets forslag til endringer i særavgiftene. Som omtalt i avsnitt 10.3.4 anbefaler imidlertid utvalget at dersom det ikke er mulig å innføre en generell avgift på sukker, så bør sjokolade- og sukkeravgiften fjernes. Dette vil gi et provenytap på om lag 1000 mill. kroner. Dette vil bare delvis kunne dekkes av provenygevinsten i utvalgets grunnpakke.

Provenyeffektene som presenteres nedenfor er basert på Finansdepartementets beregninger. Dette er provenyberegninger som tar hensyn til partielle atferdsendringer. Det tas altså ikke hensyn til at flere avgiftssatser endrer seg samtidig. Dersom det skal gjennomføres en omlegging av flere avgifter samtidig slik det forslås nedenfor, må det tas hensyn til effekter på priser, lønninger og realøkonomiske variable. Dette krever en analyse på en empirisk makromodell. Utvalget har ikke hatt anledning til å gjennomføre en slik analyse innenfor fristen for utvalgets arbeid.

*Tabell 10. 2 Særavgiftsutvalgets grunnpakke, CO<sub>2</sub>-avgift=200 kroner pr. tonn CO<sub>2</sub>*

	Merproveny	Provenytap
<b>DRIVSTOFFAVGIFTER</b>		
Autodieselavgiften økes til 4,64 kroner pr. liter		2 900

Avgift på alternative drivstoff på samme nivå som bensinavgiften	50	
Innføre autodieselavgift (4,64 kroner pr. liter) for fritidsbåter	30	
<b>CO<sub>2</sub>-AVGIFT</b>		
Avgiften på bensin reduseres til 200 kroner pr. tonn		- 650
Avgiften på mineralolje reduseres til 200 kroner pr. tonn		- 100
Fritak for industri omfattet av kvotesystemet		- 120
Fritak for petroleumsutvinning omfattet av kvotesystemet <sup>42</sup>		- 770
Innføre avgift på all bruk av gass, med fritak for anvendelser omfattet av kvotesystemet	50	
Avvikle lav sats for treforedlings-, fiskemel- og sildemelindustrien	10	
Avvikle fritak for fiske og fangst i nære farvann	130	
<b>EL-AVGIFTEN</b>		
Utvide til å omfatte alle husholdninger	100	
<b>SLUTTBEHANDLINGSavgift</b>		
Deponiavgiften reduseres		- 300
Utvide grunnlaget for forbrenningsavgiften	20	
<b>DRIKKEVAREEMBALLASJE</b>		
Grunnavgiften fjernes <sup>43</sup>		- 550
Lavere sats på metall		- 50
<b>BIL- OG BÅTAVGIFTER</b>		
Engangsavgiften reduseres med 10 pst.		- 1 400
Omregistreringsavgiften erstattes av mva. på avanse		- 500
Båtmotoravgift gjøres progressiv <sup>44</sup>	150	
<b>DOKUMENTavgift</b>		
Innføre for borettslag mv.	800	
Frita næringsliv		- 1000
<b>ALKOHOLavgifTER</b>		
Økte alkoholavgifter	635	
Oppheve tax free ordningen <sup>45</sup>	1 000	
<b>GRADERT SUKKERAvgift</b>		
Erstatter avgiftene på sjokolade, sukker og alkoholfrie drikkevarer	0	0
<b>SUM</b>	<b>5 875</b>	<b>5 440</b>

<sup>42</sup> Nettoføring. En avvikling av CO<sub>2</sub>-avgiften vil isolert sett øke oljeselskapenes overskudd med om lag 3 500 mill. kroner. Av dette svarer næringen 28 pst. inntektsskatt og 50 pst. særskatt, slik at en avvikling av CO<sub>2</sub>-avgiften fører til økt proveny fra den direkte beskatningen av petroleumsvirksomheten med 2 730 mill. kroner. Nettoeffekten av forslaget blir dermed et proveny tap på 770 mill. kroner..

<sup>43</sup> Fjerning av grunnavgiften fra 1. januar 2008 vil isolert sett gi et proveny tap på om lag 670 mill. kr. En kan imidlertid regne med noe økte inntekter fra produktavgiftene på drikkevarer fordi etterspørselen etter slike drikkevarer vil øke når grunnavgiften fjernes. Finansdepartementet har anslått denne etterspørseffekten til om lag 115 mill. kroner. Det samlede proveny tapet ved fjerning av grunnavgiften kan derfor anslås til om lag 555 mill. kroner.

<sup>44</sup> Utvalget foreslår å gjøre båtmotoravgiften progressiv slik at større motorer betaler relativt mer i avgift. Utvalget har ikke tatt stilling til detaljene i satsstrukturen, men mener at en rimelig differensiering vil kunne gi et merproveny på om lag 150 mill. kroner. Dette tilsvarer merprovenyet fra en flat satsøkning på 50 pst.

<sup>45</sup> Provenyeffektene knyttet til endring av kvoter for innførsel er svært usikre. Det har sammenheng med at en må gjøre antakelser om folks endring i atferd. Det er naturlig å legge til grunn at dersom tax free-kvotene oppheves eller strammes inn, vil noe mer alkohol omsettes i Norge, og inntektene fra alkoholavgiftene vil således øke. Basert på svært usikre anslag antas det at en fjerning av tax free-kvoten (alkohol som er kjøpt avgiftsfritt) vil medføre en provengevinst på om lag 1000 mill. kroner.

Grunnpakken presentert i tabell 10.2 baserer seg på et flertall i utvalget. Flere av utvalgets medlemmer har særmerknader til enkelte deler av grunnpakken, se omtalen og særmerknader i kapittel 10.1 til 10.3. Siden det ikke er noe fast mindretall, har utvalget (av hensyn til oversiktighet i framstillingen) imidlertid ikke funnet det hensiktsmessig å presentere hvilken mulig prioritering det enkelte medlem ville foreta for å tilfredsstille mandatets krav om provenynøytrale pakkelsninger.

## 10.6 Fiskale særavgifter vs. merverdiavgift og beskatning av ressursrente

Som omtalt i kapittel 9 mener utvalget mener at det kan være grunn til å vurdere de fiskale avgiftene opp mot merverdiavgiften. I kapittel 5 skriver utvalget at merverdiavgiften er et godt alternativ for beskatning. Dersom alle goder ilegges samme merverdiavgiftssats unngås vridninger i forbrukssammensetningen. Merverdiavgiften legges på sluttforbruket og påvirker på denne måten ikke produksjonsbeslutningene.

Merverdiavgiftssatsen i Norge ligger på et høyt nivå, og som omtalt ovenfor mener utvalget at en ytterligere økning i den generelle satsen vil være lite hensiktsmessig. Dagens merverdiavgiftssystem er imidlertid karakterisert ved flere unntak, fritak og reduserte satser. Det vil ha en positiv effekt på samfunnsøkonomisk effektivitet å gjøre merverdiavgiftssystemet mest mulig generelt og innføre like satser for alle.

Merverdiavgiften beregnes på toppen av særavgiften på en vare. I tilfeller der særavgiften bidrar til uheldige effekter, vil merverdiavgiften bidra til å forsterke de uheldige effektene. På den annen side vil lik merverdiavgiftssats på alt forbruk redusere de administrative kostnadene knyttet til merverdiavgiftssystemet betraktelig.

Oversikten over skatteutgifter knyttet til unntak, fritak og lavere satser i systemet for merverdiavgift i tabell 10.3 er basert på beregninger i Nasjonalbudsjettet 2007. Tabellen viser at det kan være rom for reduksjoner i de fiskalt begrunnede særavgiftene gitt at endringene motsvares av omlegginger i systemet for merverdiavgift i slik at en går mot et generelt system for merverdiavgift uten unntak, fritak og reduserte satser.

*Tabell 10.3 Anslag på skatteutgifter knyttet til lavere matmoms og nullsats for merverdiavgiften. Mill. kroner 2006*

Full matmoms	7 500
Fjerning av nullsatser	
Aviser	1250
Tidsskrifter	110
Bøker	1200
El-kraft mv. i Nord Norge	785
El-biler	10

Kilde: Nasjonalbudsjettet 2007.

I flere naturressursnæringer eksisterer det i dag en ressursrente som ikke beskattes (Steinshamn, 2005). Dette er superprofitt (utover normal profitt i næringer som ikke er basert på naturressurser) som kan skattlegges med små eller ingen vridninger.

Utvalget peker på at proveny fra fiskale avgifter med fordel kan erstattes med beskatning av ressursrente, jf. NOU 1996:9 Grønn skatt.

## 10.7 Nye avgiftsgrunnlag

Utvalget har vurdert hvorvidt det kan være hensiktsmessig å innføre avgifter på nye områder. Et område som kan peke seg ut er landbruk og annen bioproduksjon. Et annet område kan være avgifter som virkemiddel for å påvirke kostholdet, se for øvrig diskusjonen i kapittel 10.3.4.

Biologisk produksjon er ofte forbundet med eksterne kostnader for miljøet. Eksempler er fortrenningseffekter i arealbruk på sjø og land, utslipp av næringsstoffer, rømming av oppdrettsfisk, sykdomsspredning ved transport av levende dyr, utslipp av metan fra husdyrhold, av nitrogen fra oppbevaring og bruk av gjødsel, bruk av plantevernmidler, medisiner og av dyr osv. Vassdrag, biologisk mangfold, livsvilkårene for ulike organismer på sjøbunnen, uberørt natur samt klimaet påvirkes negativt. Utvalget mener prinsipielt at miljøeffekter på alle områder hører inn under området for miljørettede særavgifter. Jord- og skogbruk står for om lag 9 pst. av de norske klimagassutslippene. Det alt vesentligste av dette er prosessutslipp av CH<sub>4</sub> (metan) og N<sub>2</sub>O (lystgass). Utvalget mener prinsipielt at jord- og skogbruk bør ilegges virkemidler på lik linje med andre næringer.

Samtidig erkjenner utvalget at miljøpolitikken rettet mot for eksempel akvakultur, skog- og jordbruksområdet er integrerte deler av sektorpolitikken. Det benyttes for eksempel både bøter, stimulanser til skadeforebygging og direkte reguleringer og påbud for å påvirke miljøeffektene av bioproduksjon. For å vurdere hensiktsmessigheten ved særavgifter på disse områdene er det derfor nødvendig først å sette seg inn i virkningene av et omfattende og komplisert sett med virkemidler som allerede er i bruk. Samtidig anbefaler utvalget at biosektorenes miljøregnskap videreutvikles slik at myndighetene får et mest mulig helhetlig grunnlag for å vurdere i hvilken grad miljøeksternalitetene av bioproduksjonen tas hensyn til gjennom næringenes tilpasning og den øvrige virkemiddelbruken i sektorpolitikken.

Kostholdet til nordmenn inneholder for mye fett, særlig mettet fett, og for mye salt og sukker (Departementene, 2007). Som omtalt i avsnitt 10.3.4 anbefaler utvalget at det innføres en generell avgift på sukker. En kan tenke seg at avgifter på salt og fett også kan være hensiktsmessig da et for høyt inntak kan medføre eksterne effekter i form av utgifter til behandling som den enkelte ikke dekker selv. Det kan også tenkes at faktorer som nåtidsskjevhet, jf. diskusjonen i vedlegg 1, spiller inn her. Utvalget har ikke gått inn i vurderingen av om det er ønskelig å avgiftslegge produkter med salt og fett. Utvalget peker på at salt og fett finnes i en rekke næringsmidler og at utformingen av en avgift kan bli komplisert og administrativt utfordrende.

Utvalget vil påpeke at det er viktig at avgifter som virkemiddel for et bedre kosthold vurderes opp mot andre kanskje mer egnede virkemidler, f.eks. informasjons- og holdningskampanjer. Som omtalt i vedlegg 2 tyder resultater fra forskning på at forbrukere i vestlige land ikke endrer forbruket av ulike matvarer veldig mye ved små prisendringer. En av hovedgrunnene til dette den relativt lave andelen av inntekten som går til mat. I tillegg så har psykologiske faktorer som vane og tilvenning,



betydning for forbruket av ulike matvarer. Erfaringer fra andre land viser videre at ulike typer merkning av sunne produkter er velfungerende i den forstand at store deler av befolkningen kjenner igjen symbolene. De mer målbare effektene på fedme og folkehelse er imidlertid mer uklare. I vedlegget konkluderes det med at fedme har mange årsaker. Økonomiske virkemidler kan kombineres med informasjon om psykologiske, sosiologiske og kulturelle tiltak.

## Litteraturliste

Aasness, J. (2007): Fordelingsvirkninger av endringer i indirekte skatter, mimeo, juni 2007, Statistisk sentralbyrå.

Alver, Ø. (2004): Om pris og etterspørsel etter alkohol i Norge, rapport nr. 4/2004. Statens institutt for rusmiddelforskning.

Atkinson, A.B. og T.W. Meade (1974): Methods and preliminary findings in assessing the economic and health consequences of smoking with particular reference to lung cancer, *Journal of the Royal Statistical Society Series A* 137, 297-312

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

Atkinson and Stiglitz (1976): The design of tax structure: direct versus indirect taxation, *Journal of Public Economics* 6, 55-75.

Babor et al., Thomas (2003): *Alcohol: No Ordinary Commodity*’, Oxford University Press, Oxford.

Becker, G. S. og Murphy, K. M. (1988): ). A Theory of Rational Addiction. *Journal of Political Economy* 96(4): 675-700.

Bjertnæs, G.H., T. Fæhn og J. Aasness (2006): Bør elektrisitetsavgiften legges om? Mål og dilemmaer i utformingen av elektrisitetsavgiften, *Økonomiske analyser* 2/2006, Statistisk sentralbyrå.

Bolin, K og Lindgren, B. (2004): Rökning - produktionsbortfall och sjukvårdskostnader. Statens folkhälsoinstitut, Rapport nr. R 2004:3.

Boug, P., Dyvi, Y., Johansen, P. R, Naug, B. E.: (2002): MODAG – en makroøkonomisk modell for norsk økonomi. Statistisk sentralbyrå.

Bovenberg, L. (1999): "Environmental policy, Distortionary Labour Taxation and Employment: Pollution Taxes and the Double Dividend", in C. Carraro and D. Siniscalco (eds.): *New Directions in the Economic Theory of the Environment*, Cambridge (UK): Cambridge University Press, pp.69-104.

Bruvoll, Annegrete, Taran Fæhn og Birger Strøm (2003): Quantifying central hypotheses on environmental Kuznets curves for a rich economy: A computable general equilibrium study, *The Scottish Journal of Political Economy* 50 (2), 149-173.

Bruvoll, Annegrete og Taran Fæhn (2005): Rett i hodet på naboen? Globale miljøvirkninger av norsk økonomisk vekst og miljøpolitikk, *Økonomiske analyser* 2/2005.

Budsjett-innst. S. nr. 1 (1999-2000) Budsjettinnstillingen til Stortinget fra finanskomiteen

Budsjett-innst. S. nr. 1 (2006-2007) Budsjettinnstillingen til Stortinget fra finanskomiteen

Bye, Brita (2000a): Environmental tax reform and producer foresight: An intertemporal computable general equilibrium analysis, *Journal of Policy Modeling*, Vol. 22, No. 6, 719-752.

Bye, Brita (2000b): Labour market rigidities and environmental tax reforms: Welfare effects of different regimes, in Harrison, G. W., L. Haagen Pedersen, T. F. Rutherford and S. E. Hougaard Jensen (eds): "*Using Dynamic Equilibrium Models for Policy Analysis*", 259-294, North-Holland.

Bye, Brita and Karine Nyborg (2003): Are Differentiated Carbon Taxes Inefficient? A General Equilibrium Analysis, *Energy Journal* 24 (2), 2003, 1-18.

Bøeng, Anne Christin (2005): *Energibruk i husholdninger 1930 - 2004 og forbruk etter husholdningstype*, Rapporter 2005/41, Statistisk sentralbyrå

Chaloupka F.J. og Warner, K. (2000): The economics of smoking. I: Culyer AJ, Newhouse JP (red.). *Handbook of health economics* 17, Volume 1b. New York: North Holland, 2000.

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

Cnossen, S. (2003): Fiscal policy in action: Tobacco taxation in the European Union, *Finanzarchiv/Public Finance Analysis* vol. 62 no.2.

Cnossen, S. and Smart, M. (2005): Taxation of tobacco, in: Cnossen (ed.), *Theory and Practice of Excise Taxation: Smoking, Drinking, Gambling, Polluting, and Driving*, Oxford University Press, Oxford.

Cnossen, S. (2006): Alcohol taxation and regulation in the European Union, CESifo Working Paper No. 1821, 2006.

Cole, M.A. (2004): Trade, the pollution haven hypothesis and the environmental Kuznets curve: examining the linkages, *Ecological Economics* 49, 431-455.

COM (2004) 223 final: Report from the commission to the council, the European parliament and the European economic and social committee on the rates of excise duty applied on alcohol and alcoholic beverages (presented pursuant to Article 8 of Council Directive 92/84/ECC on the approximation on alcohol and alcoholic beverages).

COM (2001) 260 final: Tax policy in the European Union - Priorities for the years ahead

Conrad, K. (2005): "Network effects Compatibility and the environment: The case of hydrogen powered cars". Paper presented at the European Conference of Environmental and Resource Economists, Bremen 2005.

Corlett, W. J. and D.C. Hague (1953): Complementarity and the excess burden of taxation, *Review of Economic Studies* 21, 21-30.

Delipella, Sofia and Michael Keen (1992): The comparison between ad valorem and specific taxation under imperfect competition, *Journal of Public Economics*, 49, 351-367.

Departementene (2007): Handlingsplan for bedre kosthold i befolkningen (2007-2011) Oppskrift for et sunnere kosthold.

Diamond, P. (1973): Consumption externalities and imperfect corrective pricing, *Bell Journal of Economics*, 4/2, 526-38.

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

ECON (1999): Markedet for alkoholholdige drikker. Rapport utarbeidet for Handels- og Servicenæringens Hovedorganisasjon. ECON Senter for økonomisk analyse, Oslo.

ECON (2003): Eksterne marginale kostnader ved transport, Rapport 2003-054, ECON Analyse, Oslo

Eidhammer, O., (2005): Logistikk-løsninger, kostnader og CO<sub>2</sub>-utslipp ved returtransport av drikkevareemballasje, Transportøkonomisk institutt (TØI) rapport 771/2005.

European Commission – DG Taxation and Customs Union (2002): Study on Vehicle Taxation in the Member States of the European Union, URL: [http://ec.europa.eu/taxation\\_customs/resources/documents/vehicle\\_tax\\_study\\_15-02-2002.pdf](http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/vehicle_tax_study_15-02-2002.pdf)

EU Oil Bulletin. URL: [http://ec.europa.eu/energy/oil/bulletin/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/energy/oil/bulletin/index_en.htm)

Eurocarprice, [www.eurocarprice.com](http://www.eurocarprice.com)

European Commissions Excise Duty Tables, Part I – Alcoholic Beverages

European Environment Agency (EEA), 2005. Market based instruments for environmental policy in Europe

Finansdepartementet (2001): Vurdering av omlegging av avgiften på sluttbehandling av avfall, Rapport fra en interdepartemental arbeidsgruppe. Avgitt til Finansdepartementet 15. juni 2001.

Finansdepartementet (2003): Bilavgifter. Rapport fra en arbeidsgruppe. Avgitt til finansdepartementet 30. april 2003

Finansdepartementet (2005): Bør avgiften på alkoholfrie drikkevarer avgrenses etter sukkerinnholdet? Rapport fra en interdepartemental arbeidsgruppe.

Flørenes, Torbjørn: Særavgiftsloven, Karnov 2005

Gjems-Onstad, Ole: Særavgifter og allmenntilretteleggende institusjoner, Skatterett 1988 s. 223-274:

Gjelsvik, Roar (2004): Utredning av de samfunnsmessige kostnadene relatert til alkohol, oktober 2004, Rokkansenteret og Program for helseøkonomi i Bergen (HEB) [http://heb.rokkan.uib.no/publications/files/128-Notat07\\_04.Gjelsvik.pdf](http://heb.rokkan.uib.no/publications/files/128-Notat07_04.Gjelsvik.pdf)

Goldberg, L. og Isaksson, D. (1957): Beräkning av totala intoxikationseffekten hos olika alkoholhaltiga drycker. Alkoholfrågan (Stockholm) 51:58.

Goulder, L. H. (1995): Environmental taxation and the double dividend: A reader's guide, *International Tax and Public Finance* 2, 157-184.

Greaker, Mads og Tom-Reiel Heggedal (2004): "Klimapolitikk og teknologisk endring", Økonomiske analyser, s. 11-16, 2/2004, Statistisk sentralbyrå.

Grossmann; G. M. and A. B. Krueger (1993): Environmental impacts of a North America free trade agreement. In: P. Garber (ed.) *The U.S. - Mexico Free Trade Agreement*. Cambridge, MA: MIT Press

Grossmann; G. M. and A. B. Krueger (1995): Economic growth and the environment. *Quarterly Journal of Economics*, 110, p. 353-377.

Halvorsen, B. og R. Nesbakken (2003): Hvilke husholdninger rammes av høye strømpriser? En fordelingsanalyse basert på mikrodata, Rapporter 2003/20, Statistisk sentralbyrå.

Hansen, Kathrine Loe (2007): *Emissions from consumption of HFCs, PFCs and SF<sub>6</sub> in Norway*, Documents 2007/8, Statistisk sentralbyrå

Henley, S. J., Connell, C. J., Ritcher, P., Husten, C., Pechacek, T., Calle, E. E., Thun, M. J. (2007): Tobacco-related disease mortality among men who switched from cigarettes to spit tobacco, *Tobacco Control* 2007; 16:22-28.

Ho, M. and Dale Jorgenson (1998a): Environmental regulation and U.S. Trade, in "Growth, Volume 2: Energy, the environment and Economic Growth", D. Jorgenson (eds), the MIT Press

- Ho, M. and Dale Jorgenson (1998b): Stabilization of carbon emissions and international competitiveness of US industries, in "Growth, Volume 2: Energy, the environment and Economic Growth", D. Jorgenson (eds), the MIT Press
- Hoel, M. (1996): Should a carbon tax be differentiated across sectors?, *Journal of Public Economics* 59, 17-32.
- Horverak, Ø. (1977): Etterspørselen etter brennevin og vin I Norge. SIFA-rapport 1977. Statens institutt for alkoholforskning, Oslo.
- Horverak, Øyvind og Norlund, Sturla og Rossow, Ingeborg (2001): Om sentrale deler av norsk alkoholpolitikk. Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS) rapport 1/2001.
- Jarl, J., Johansson, P., Eriksson, A., Eriksson, M., Gerdtham, U., Hemström, Ö., Selin, K. H., Ramstedt, M. (2006): Till vilket pris? Om alkoholens kostnader og hälsoeffekter i Sverige 2002, SoRAD – Forskningsrapport nr 37 – 2006.
- Katz, M.L. and C. Shapiro (1986): Technology adaption in the presence of network externalities, *Journal of political economy*, p. 822-841.
- Kreitnab, N. (1986): Alcohol consumption and the prevention paradox, (vol 81) (3): p. 353-363, *British Journal of Addiction*
- Konishi, H. (1990): Final and intermediate goods taxes in an oligopolistic economy with free entry, *Journal of Public Economics*, 42, 371-386.
- Lindrup, Helge: Særavgifter på omsetning av varer, *Skatterett* 1993: s. 232-252:
- Lund, K.E. og Riise, J (2002): En gjennomgang av forskningslitteraturen om tiltak for å redusere røyking blant ungdom. Rapport. Oslo: Sosial- og helsedirektoratet.
- Lund, K.E. (2004): Omfanget av grensehandel taxfreeimport og smugling av tobakk til Norge. *Tidsskrift for den Norske Lægeforening* nr. 1, 2004,124.
- Lund, M., Lindbak, R. (2007): Tall om tobakk 1973-2006. Oslo, Sosial- og helsedirektoratet. 2007
- Miljøverndepartementet (1998): Avgift på trikloretten (TRI). Rapport fra en interdepartemental arbeidsgruppe for avgifter på helse- og miljøskadelige kjemikalier
- Miljøverndepartementet (1999): Avgift på tetrakloretten (PER). Rapport fra en interdepartemental arbeidsgruppe for avgifter på helse- og miljøskadelige kjemikalier
- Myles, G.D. (1989): Ramsey tax rules for economies with imperfect competition, *Journal of Public Economics*, 38, 95-115.
- Myles, G.D. (1995): *Public Economics*, University Press Cambridge.

- Norlund, S. (2003): Totalforbruksteorien og den betydning for alkoholpolitikken, Tidsskrift for den norske lægeforening, Nr. 1/ 9. januar 2003.
- NOU 1996: 9 Grønne skatter – en politikk for bedre miljø og høy sysselsetting (Grønn skattekommisjon)
- NOU 1998: 11 Energi- og kraftbalansen mot 2020 (Energiutvalget)
- NOU 2001: 29 Best i test
- NOU 2003: 4 Forskning på rusmiddelfeltet
- NOU 2003: 9 Skatteutvalget – forslag til endringer i skattesystemet (Skaugeutvalget)
- NOU 2003: 17 Særavgifter og grensehandel
- NOU 2004: 8 Differensiert el-avgift for husholdninger
- NOU 2006: 4 Rederiskatteutvalget
- OECD (2006): Consumption Tax Trends
- OECD (2006): OECD Revenue Statistics 1965-2005
- Ot. Prp. Nr. 8 (1915) Om stempelavgift til statskassen av cigarer, sigaretter, cigarhylser og snus
- Ot.prp. nr. 48 (1917) Om skatt på luksus
- Ot.prp. nr. 11 (1975-76) Om lov om dokumentavgift
- Ot.prp. nr. 13 (2004–2005) Om klimakvoteloven
- Ot.prp. nr. 66 (2006-2007) Om lov om endringer i klimakvoteloven m.m.
- Oxford Research AS (2005): *Måling av næringslivets regelverkskostnader knyttet til særavgiftene. Basismåling ved bruk av standardkostmodellen*. Rapport utarbeidet for Nærings- og handelsdepartementet av Oxford Research AS i samarbeid med Advokatfirmaet PricewaterhouseCoopers DA.
- Parry, I. W. H., R. C. Williams III, L. H. Goulder (1999): When Can Carbon Abatement Policies Increase Welfare? The Fundamental Role of Distorted Factor Markets, *Journal of Environmental Economics and Management* **37**, 52-84.
- Prop. 2005/06:160 Moderna transporter
- Raadal, H. L., Nyland, C. A., Modahl, I. S., Hanssen, O. J. (2003): Miljøvurdering av gjenvinnbare og gjenfyllbare PET-flasker brukt som drikkevareemballasje i Norge, OR 10.3, Stiftelsen Østfoldforskning.

Ramsey, F.P. (1927): A contribution to the theory of taxation, *Economic Journal*, 37, 47-61.

Rasmussen, S.R., Prescott, E., Sorensen, T.I., Sogard, J. (2004): The total lifetime costs of smoking. *European Journal of Public Health*. 2004 March.

Roerber, Jim og Green, Dan (2005): New Mexico State Epidemiology Profile, Alcoholism: Clinical & Experimental Research.

Rossow, Ingeborg og Rommelsjö, Anders (2006): The extent of the “prevention pradox” in alcohol as a function of drinking patterns. *Addiction* nr. 1 2006.

Saez, E. (2002): The desirability of commodity taxation under non-linear income taxation and heterogeneous tastes, *Journal of Public Economics*, 83, 217-230.

Sanner, T. (1991): *Tidsskrift for den norske lægeforening* nr. 28, 1991; 111 3420-22.

Schroyen, F. and J. Aasness (2006): Marginal indirect tax reform analysis with merit good arguments and environmental concerns: Norway, 1999, Forthcoming in *Scandinavian Journal of Economics*.

Lund, K. E., (2005): Tobakksavgiften som helsepolitisk styringsinstrument, *Sirus skrifter* nr. 4/2005.

SIRUS (2006): Rusmidler i Norge. Det norske drikkemønsteret – under endring? Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS).

Melberg, H. O., (2007): Hvor mye betyr tobakksprisen for endringer i forbruket? Utviklingen i pris og forbruk i Norge mellom 1985 og 2005. Statens institutt for Rusmiddelforskning (SIRUS) skrifter nr. 1/2007.

Soria Moria-erklæringen. Plattform for regjeringssamarbeidet mellom Arbeiderpartiet, Sosialistisk Venstreparti og Senterpartiet 2005-09, Soria Moria 13. oktober 2005, URL:  
<http://www.regjeringen.no/upload/kilde/smk/rap/2005/0001/ddd/pdfv/260512-regjeringsplattform.pdf>

Stern, Nicholas (2007): *The Economics of Climate Change: The Stern Review*, Cambridge University Press

St. meld. Nr. 2 (1960-61) Statsregnskapet 1959-60. Første del.

St.meld. nr. 58 (1996-1997) Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling

St.meld. nr. 29 (1998-1999) Om energipolitikken

St.meld. nr. 2 (1998-1999) Revidert nasjonalbudsjett 1999



St.meld. nr. 2 (2003-2004) Revidert nasjonalbudsjett 2004

St.meld. nr. 1 (2004-2005) Nasjonalbudsjettet 2005

St.meld. nr. 8 (2004-2005) Perspektivmeldingen 2004 – utfordringer og valgmuligheter for norsk økonomi

St.meld. nr. 2 (2004-2005) Revidert nasjonalbudsjett 2005

St.meld. nr. 1 (2006-2007) Nasjonalbudsjettet 2007

St.meld. nr. 2 (2006-2007) Revidert nasjonalbudsjett 2007

St.meld. nr. 14 (2006-2007) Sammen for et giftfritt miljø – forutsetninger for en tryggere fremtid

St.meld. nr. 26 (2006-2007) Regjeringens miljøpolitikk og rikets tilstand

St. prp. Nr. 1 Den kongelige proposition om statsbudget til Stortinget i 1900-1901

St. prp. Nr. 1 Den kongelige proposisjon og statsbudgett til Stortinget i 1921

St. prp. Nr. 1 (1940) Statsbudsjettet for budsjetterminen 1940-1941

St.prp. nr. 10 (1970-71) Forhøyelse av avgift på brennevin og vin m. m., avgift på øl, stempelavgift på tobakkvarer, avgift ved overdragelse av registrerte motorkjøretøyer og avgift på bensin. Innføring av avgift på mineralolje.

St.prp. nr. 1. Tillegg nr. 20 (1977-78) Om saldering av statsbudsjettet og trygdebudsjettet 1978

St.prp. nr. 1 (1980-1981) Skatter og avgifter til statskassen

St.prp. nr. 1 (1981-1982) Skatter og avgifter til statskassen

St.prp. nr. 101 (1986-87) Endringer på statsbudgett 1987

St.prp. nr. 1 (1987-88) Skatter og avgifter til statskassen

St.prp. nr. 66 (1987-1988) Om opphevelse av § 2 i Stortingets vedtak om avgift på brennevin og vin m.v. og om ny emballasjeavgift

St.prp. nr. 53 (1998-99) Miljøavgifter på drivstoff til luftfarten mv. – endringer i statsbudsjettet for 1999

St.prp. nr. 1 (1999-2000) Skatte-, avgifts- og tollvedtak

St.prp. nr. 1 (2001-2002) Skatte-, avgifts og tollvedtak

St.prp. nr. 1 (2002-2003) Skatte-, avgifts- og tollvedtak

St.prp. nr. 1 (2003-2004) Skatte-, avgifts- og tollvedtak

St.prp. nr. 63 (2003-2004) Tilleggsbevilgninger og omprioriteringer i statsbudsjettet medregnet folketrygden 2004

St.prp. nr. 1 (2004-2005) Skatte-, avgifts- og tollvedtak

St.prp. nr. 1 (2005-2006) Skatte-, avgifts- og tollvedtak

St.prp. nr. 1 Tillegg nr. 1 (2005-2006) Om endring av St.prp. nr. 1 om statsbudsjettet 2006

St.prp. nr. 1 (2006-2007) Statsbudsjettet 2007

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

St.prp. nr. 1 (2006-2007) Miljøverndepartementet

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

SFT (2006): Tiltaksanalyse for NO<sub>x</sub>. Utredning av mulige NO<sub>x</sub>-reduserende tiltak innenfor energianleggene på sokkelen, innenlands skipsfart og fastlandsindustrien, TA-2155/2006, Statens forurensningstilsyn, Oslo

Statens forurensningstilsyn [www.sft.no](http://www.sft.no)

Steinshamn, S.I. (2005): Ressursrente i norske fiskerier, SNF-rapport nr. 06/05, Samfunns- og næringslivsforskning AS, Bergen

Stern, Nicholas (2007): The Economics of Climate Change: The Stern Review, Cambridge University Press

Strand, M. (1993): Pris- og inntektselastisiteter for brennevin og vin. Hovedoppgave ved Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i Oslo.

SOU 2004:63 Skatt på väg

SU (2003): Alcohol misuse: How much does it cost? Cabinet office. Strategy Unit report. September 2003.

Sørensen, Peter Birch (2006): The theory of optimal taxation: What is the policy relevance?, Forcoming in International Tax and Public Finance.

Tauchmann, H., S. Göhlmann, T. Requate og C. M. Schmidt (2006): Tobacco and Alcohol: Complements Or Substitutes? - A Statistical Guinea Pig Approach, RWI

Discussion Paper No. 52, Rhine-Westphalia Institute for Economic Research (RWI-Essen), November 2006.

VKM (2007): Vitenskapskomiteen for mattrygghet (VKM). Impact on health when sugar is replaced with intense sweeteners in soft drinks, "saft" and nectar. Rapport 1: 2007.

WHO (2002): World Health Report 2002

WHO (2006): The European Charter on counteracting Obesity

## Vedlegg 1

### Teorivedlegg – Særavgifter, reguleringer og usunt konsum

Ole Røgeberg,  
Frischsenteret

#### 1 SAMMENDRAG

*Problemstillinger:*

- *Hvilke forhold tilsier – i følge økonomisk teori – at vi bør ha særavgifter på usunt konsum?*
- *Hva slags nivå på særavgiftene finner støtte i økonomisk teori?*
- *Hvordan bør særavgifter sees i sammenheng med andre reguleringsformer?*

*Hovedpunkter:*

1. **Prinsippet om konsumentsoverenitet står sterkt i samfunnsøkonomisk tradisjon.** Enkeltindividets handlinger har blitt ansett som den beste indikatoren på hva som best tjener det individets velferd. Begrunnelser for særavgifter og offentlige reguleringer har knyttet seg til eksterne effekter, informasjonssvikt eller behovet for å finansiere offentlig virksomhet på en måte som forstyrrer markedstilpasningen i minst mulig grad.
2. **Nyere adferdsøkonomiske arbeider åpner for at avgifter og reguleringer kan bedre folks valg,** og at folk kan ønske seg slike tiltak som en form for selvregulering. Begrunnelsene for disse tiltakene baserer seg på nye teoriforutsetninger basert på funn fra psykologi og andre samfunnsvitenskaper – og har det til felles at disse reguleringene ifølge teorien skal være *ønsket* av de som reguleres.
  - a) **Nåtidsskjevhet (hyperbolsk diskontering)** betyr at vi over tid lever mer i nuet enn vi selv ønsker. Dette gir seg blant annet utslag i stadige utsettelse av ubehagelige, men viktige, gjøremål, og i at vi mer enn vi ønsker gir etter for fristelser som har negative konsekvenser på lengre sikt. En del av de som lider av dette innser det selv og ønsker å binde og kontrollere sin fremtidige adferd. Særavgifter kan her brukes til å høyne prisene i nuet selektivt på goder med fremtidige negative konsekvenser slik at konsumet i dag blir i tråd med planene vi la i går.
  - b) **Ustabile preferanser/valgevne** oppstår for eksempel når beslutningstageren overveldes av en utløst trang til å kjøpe og bruke et gode. Ofte ønsker ikke beslutningstageren å la denne trangen være bestemmende for valgene sine. Trangen kan være tillært avhengighet ("sug" etter røyk når den man snakker med tar seg en sigarett) eller stamme fra fysiske impulser (som sult eller sinne). Begge deler kan overvelde våre mer kjølige og rasjonelle beslutningssystemer i hjernen. Særavgifter har her en negativ effekt, siden trangen i liten grad lar seg påvirke av avgiften.

Dermed straffes de med utløst trang dobbelt – både av trangen (som de ønsker å kontrollere) og av avgiften (som reduserer realinntekten deres). Videre har avgiften en negativ effekt på de som ikke lider av problemet med utløst konsum, siden disse nå står overfor priser som er for høye samfunnsøkonomisk sett. Dette gjør at de reduserer konsumet sitt og konsumerer mindre enn det som er optimalt.

- c) **Sosial påvirkning og alternative likevekter.** Dersom belsutningstagere påvirker hverandres valg gjennom sine meninger eller handlinger, kan disse bli til normer og vaner som låser grupper eller samfunn fast i ugunstige situasjoner. Særavgifter eller reguleringer kan da brukes av borgerne til å koordinere sin adferd og flytte seg over i en ny, foretrukket likevektssituasjon. Et eksempel er at røykeloven kan ha endret normene i forhold til passiv røyking og dermed også nivået på passiv røyking på områder der loven ikke gjelder.

3. **Begrunnelsene for særavgift har implikasjoner for størrelsen på særavgiftene.**

Avgifter basert på de ulike rasjonalene kan summeres opp til en total avgift og settes i forhold til dagens faktiske avgift. En presis analyse av særavgiftenes størrelse er utenfor denne gjennomgangens mandat, men røffe anslag for tobakk illustrerer hvordan avgiftsnivået kan knyttes til avgiftsbegrunnelsene. Den største usikkerheten knytter seg til omfang og styrke av nåtidsskjevhet i befolkningen. Her nøyer vi oss med å vise hvor utbredt og stort dette problemet måtte vært for at de totale, begrunnede avgiftene vi anslår skal være lik de faktiske. Hvis utbredelsen og styrken på nåtidsskjevhet i befolkningen faktisk er av den nødvendige størrelsesordenen, og dersom vi også godtar dette rasjonale som intervensjonsgrunn, tilsier dette ytterligere særavgifter på andre goder og aktiviteter i samfunnet som forstyrres av samme beslutningssvikt.

4. **Særavgifter bør sees i sammenheng med en bredere tiltaksportefølje som tilpasses over tid.**

Ett og samme problem kan angripes ved hjelp av ulike tiltaksformer. Særavgifter inngår dermed som ett virkemiddel i en bredere tiltaksportefølje som også inkluderer tiltak rettet mot produksjon, salg, kjøp og konsum av en vare. Det er ønskelig å velge den blandingen av tiltak som mest presist og kostnadseffektivt korrigerer problemet vi står overfor ved en vare. Videre bør det legges opp til at særavgiftenes nivå justeres over tid når andre tiltak eller underliggende samfunnsforhold tilsier det.

5. **Samfunnsøkonomi er ikke tilstrekkelig til å vurdere særavgifter og reguleringstiltak.**

Rapporten tar for seg *begrunnelser* for særavgifter utifra samfunnsøkonomisk teori. Andre begrunnelser for tiltak som er vanlige utenfor samfunnsøkonomien diskuteres ikke. Trolig har mange et ønske om å bedre folkehelsen gjennom å motarbeide helseskadelig konsum og adferd *selv om* dette konsumet og denne adferden er fullt informert og fritt valgt og uten eksternaliteter. Andre anser helseskadelig konsum for å være umoralsk eller ”unødvendig” og ønsker å redusere det av den grunn. Selv om slike begrunnelser i liten grad behandles og aksepteres internt i samfunnsøkonomien, kan de anses som viktige og gyldige av andre. Her kan økonomifaget gi mer instrumentell støtte, som ved å anslå effekten av ulike tiltak på omfanget av røyking og drikking blant ungdom.

## 2 INTRODUKSJON

Samfunnsøkonomi er en disiplin som vektlegger logisk utledning av konklusjoner fra grunnleggende prinsipper, og der resonnementene ofte gjennomføres i form av en matematisk modell. Dette gjør at samfunnsøkonomiske resonnementer lett kan virke tunge og ugjennomtrengelige på ikke-økonomer. Det er derfor viktig at vi er tydelige på hva argumentene baserer seg på og hva slags type resonnement vi har foran oss – og ikke minst hvilke *begrensninger* disse resonnementene har.

Samfunnsøkonomi er for det første ikke en *tilstrekkelig disiplin* for å diskutere offentlige inngrep. Økonomiske resonnement baserer seg gjerne på en implisitt utilitarisme: Avgifter og reguleringer begrunnes og legitimeres ved å vise at de bedrer innbyggerenes velferd. Dette forutsetter at borgerenes ønsker om regulering i et demokratisk samfunn direkte kan leses ut av hvordan reguleringene påvirker hver enkelt borgers personlige situasjon rent ”egoistisk.” I virkeligheten kan vi støtte politiske tiltak som går mot våre snevre private interesser når vi mener andre hensyn er riktige og viktige. Vi har oppfatninger om hva slags samfunn vi ønsker å leve i – og vårt politiske system er konstruert for å ta hensyn til det<sup>46</sup>.

For det andre er ikke samfunnsøkonomi alltid en *praktisk relevant disiplin*. Teorier kan inneholde absurde momenter og mangle empirisk holdbarhet i både antagelser og konklusjoner – for eksempel fordi de videreutvikler, raffinerer og rendyrker et sett teoretisk interessante antagelser. Det er derfor viktig at ikke-økonomer forstår antagelsene resonnementene bygger på, hva slags type resonnement det er snakk om, og hva slags empirisk forankring teoriene har. Ugjennomtrengelige matematiske modeller med høy anseelse i faget bør ikke automatisk godtas av ikke-økonomer som relevant og troverdig kunnskap om verden.

Å påpeke disse begrensningene innebærer ingen generell kritikk av faget samfunnsøkonomi, men er mer et bidrag til avgrensning av fagets rolle i den bredere drøftingen som inngår i en politisk beslutningsprosess. Innenfor disse rammene har samfunnsøkonomi mye å bidra med, både når det gjelder begrepsmessig avklaring og ryddighet i argumentasjon, og når det gjelder å på en meningsfylt måte knytte empirisk kunnskap – som det vi vet om kostnader ved behandling av røykerelaterte helseskader – til beslutninger – som fastsettelse av nivået på tobakksavgifter.

I den videre gjennomgangen behandler vi først – i del 3 – de teoretiske begrunnelsene for særavgifter, både de tradisjonelle begrunnelsene og en del nyere begrunnelser med bakgrunn i adferdsøkonomi og teori om normdannelse. Del 4 setter disse begrunnelsene opp mot faktiske avgifter og reguleringer, og presenterer noen betraktninger rundt valget mellom særavgifter og andre reguleringer.

## 3 VELFERDSØKONOMISKE BEGRUNNELSER FOR SÆRAVGIFTER

### 3.1 Konsumentsoverensstemmelse

---

<sup>46</sup> Også økonomer diskuterer det at vi tar på oss en annen hatt når vi vurderer samfunnet – at vi er opptatt både av ”det felles beste,” av ideologi og bredere prinsipper (Nyborg 2000). Et godt eksempel på dette er Amartya Sen, som i sitt alternativ til standard velferdsteori tar utgangspunkt i en slags Aristotelisk forståelse av ”det gode liv” – som han setter opp mot en mer tradisjonell, Benthamsk ”samlet behovstilfredstillelse.” Å legge til rette for dette gode liv – blant annet ved å fokusere på utdanning og meningsfylt arbeid og muligheten for ”agency” (det å være en selvstendig agent med mål du får jobbet mot) – er en viktig fellesoppgave (Sen 1987). I forhold til usunt konsum står folkehelseargumentet sterkt (Chaloupka and Warner 2000).

Samfunnsøkonomisk tradisjon har i liten grad vært åpen for paternalistisk motivert inngrep i markedet, dvs. inngrep basert på at folk tar dårlige valg og må beskyttes mot seg selv. Et viktig utgangspunkt har vært konsumentsoverenitet og prinsippet om *utviste preferanser*: Folk vet selv best hva de ønsker seg, og vil du vite hva som er viktig for dem taler handlinger høyere enn ord.<sup>47</sup>

Dette utgangspunktet, nært knyttet til teorien om rasjonelle valg, har vært dominerende i faget i flere tiår, og påvirker også de adferdsøkonomiske teoriene vi skal se på senere. Det er derfor viktig å forstå noen av de sentrale forutsetningene som gjøres i denne tradisjonen – og da særlig de som gjøres i tilknytning til sosial påvirkning og individuell planlegning:

En tradisjonell samfunnsøkonomisk modell for konsumentadferd tar ofte utgangspunkt i en konsument som vurderer handlinger og goder uten å påvirkes direkte av andres oppfatninger og handlinger. Konsumenten tenker langsiktig og tar inn over seg fremtiden, og det er typisk slik at konsumenten

- a) utnytter tilgjengelig informasjon til å skape et best mulig bilde av hvordan rammene for valg kommer til å være i fremtiden (priser, reguleringer og andre relevante faktorer)
- b) vet hva slags preferanser hun vil ha i fremtiden – og aksepterer og er enig med disse. Med andre ord: Ikke bare vet festløven hvor sterkt han vil ønske seg nok en drink etter de første fire neste fredag kveld, men han er helt enig med sitt fremtidige, berusede jegs vurdering av hvor viktig det vil være med mer alkohol på det tidspunktet
- c) vektet ulike perioders ”nytte” på en måte som gjør at periodene også i fremtiden vil ha samme relative vekt seg i mellom. Med andre ord, måten du sammenligner nytte mellom 2017 og 2012 skal ikke påvirkes av hvilket år du befinner deg i: Enten det er 2007, 2010 eller 2012 skal disse to ha samme vektingsforhold seg i mellom (Loewenstein 1992)

Som vi vil se senere er det grunn til å stille spørsmålstegn ved disse antagelsene, men gitt at man godtar dem finnes det lite som tilsier at folk får det bedre av at valgene deres overprøves eller påvirkes med avgifter: En rasjonell forbruker av dette slaget vil for eksempel aldri utvise viljesvakhet, ønsketenkning eller dårlig dømmekraft. De tradisjonelle begrunnelsene for særavgifter tar derfor utgangspunkt i hensynet til andre og behovet for å korrigere for dårlig informasjon.

### 3.2 Tradisjonelle begrunnelser for avgifter og inngrep

Ser vi bort fra inngrep i markedet grunnet forhold på produksjonssiden (for eksempel monopol), har begrunnelsen for avgifter vært skilt i tre hovedtyper:

- **Fiskale hensyn.** Dette er skatter og avgifter som er nødvendige for å finansiere offentlig virksomhet, der samfunnsøkonomer har søkt å finne prinsipper for å gjøre

---

<sup>47</sup> Nobelprisvinneren Amartya Sen og filosofen John Broome argumenterer begge for at dette delvis skyldes en utbredt faglig misforståelse (Sen 1977; Broome 1999). Kort fortalt har økonomer verktøy som gjør at de kan lage ”rasjonell agent” modeller som utviser alle slags konsummønstre. Når vi ser hvordan folk oppfører seg kan vi finne frem til en modell som utviser samme konsummønstre, og si at folk oppfører seg ”som om” de rasjonelt maksimerer nyttefunksjonen denne modellen bygger på. Feilslutningen begås når vi anser det at modellen og de virkelige menneskene oppfører seg likt som tilstrekkelig bevis for at nyttefunksjonen uttrykker ekte menneskers faktiske motivasjon og faktiske velferd. Et bedre bilde på en modell kan være en robot: Vi konstruerer en robot som oppfører seg menneskelig i visse situasjoner, men skrur vi den opp og tolker programvaren og elektronikken, så lærer det oss ikke nødvendigvis så mye om hvorfor folk gjør som de gjør og om de får det bra ved å gjøre det.

disse minst mulig ”forstyrrende” for økonomien. I fravær av eksternaliteter betyr dette slikt som:

- Lave satser på brede og generelle skattegrunnlag, høyere skatter der forbrukerens tilpasning endrer seg relativt lite, og skatter på sluttforbruk for å unngå påvirkning av selve produksjonen (NOU 2003:17; Cnossen 2005). Det at noe er usunt er derimot ikke i seg selv noen grunn til å skatlegge det hverken mer eller mindre enn andre goder utifra dette hensynet
- Høyere satser dersom konsum av en vare er sterkt knyttet til fritid – siden fritid er et gode som ikke i seg selv kan skattes (NOU 2003:17; Cnossen 2005).
- **Eksternaliteter.** Når handlingene eller konsumet til en person påvirker velferden til andre, har man det som i samfunnsøkonomisk teori kalles en eksternalitet. Når den som tar beslutningen ikke tar tilstrekkelig hensyn til denne eksternaliteten, får vi et effektivitetstap. Avgifter som tvinger folk til å ta hensyn til eksternalitetene er da effektivitetsforbedrende, noe som tidligere har blitt brukt som hovedargumentet for særavgifter på tobakk og alkohol (NOU 2003:17). En tobakksavgift skal utifra dette hensynet korrigerer for at røykere ikke tar inn over seg kostnadene av helsetjenestene de vil trenge i fremtiden. Det vi ønsker er ikke at røykerne skal slutte, men at de skal røyke så mye som de ønsker når de tar inn over seg de fulle konsekvensene av røykebeslutningene sine.
- **Informasjonssvikt.** Prinsippet om konsumentsoverlegenhet bygger på antagelsen om at folk foretar informerte valg. Dersom røykere ikke vet at røyking skader helsen og medfører avhengighet vil de røyke mer enn de ville gjort om de hadde vært klar over dette. Det er flere måter å korrigerer for dette på, og en av dem er å ilegge en avgift som drar røykenivået ned til *det røykenivået røykeren ville ønsket dersom han hadde vært klar over og tatt inn over seg alle konsekvensene av røyking*. En slik avgift blir dermed et alternativ til bruk av f.eks. advarsler på røykepakker (NOU 2003:17). Det hevdes at over 90% av røykere i den vestlige verden er klar over røykingens risikomomenter (Cnossen and Smart 2005).

Vi vil i det videre se vekk fra begrunnelsen som tar utgangspunkt i det fiskale behovet og i informasjonssvikt. Det fiskale argumentet tilsier ikke at varer skal behandles ulikt avhengig av om de er sunne eller usunne, og ut i fra tradisjonell teori vil informasjonssvikt enklere og mer direkte korrigeres med troverdig og presis informasjon til forbrukeren så denne kan ta et godt informert valg på egenhånd. Det gjenværende argumentet dreier seg da om eksterne effekter. I praksis er dette begrunnelsen som har stått sterkest i samfunnsøkonomien, og som lettest har fått gehør utenfor økonomenes rekke. I noen grad kan denne populariteten utenfor økonomifaget skyldes at argumentet sammenblandes med et mer intuitivt rettighetsbasert argument.

Det rettighetsbaserte argumentet er knyttet til krenkede rettigheter, og ser på røyking som et overgrep mot ikke-røykeres trivsel, helse og skatteseddel. Passiv røyking krenker ikke-røykere ved å utsette dem for skadelige og ubehagelige stoffer, og øker deres skattesedler fordi røykeres selvpåførte sykdommer utløser kostbare behandlinger i helsesystemet.

Selv om dette argumentet på overflaten kan minne om eksternalitetsargumentet har de to forskjellige implikasjoner og grenser. Dette ser vi for eksempel hvis vi spør *når det er nok avgift*. Utifra eksternalitetsargumentet er det fullstendig uproblematisk om røykeren fortsetter å røyke såfremt han betaler en særavgift som reflekterer byrden røykingen påfører ikke-røykere. Krenkelsen som da påføres ikke-røykeres luftveier og



helse er samfunnsøkonomisk optimal. Ut i fra rettighetsargumentet, derimot, kan vi være fristet til å øke avgiften ytterligere helt til vi får røykeren til å slutte ”overgrepet” sitt.

Et annet eksempel der de to skiller lag gjelder spørsmålet om røyking gjør at folk bruker mer eller mindre av offentlige midler over livsløpet. Ulike studier får her ulike resultater, men *dersom* de fant at røykere bruker mindre midler tilsier eksternalitetsargumentet at røykingen har en positiv effekt på andres skatteseddel, og at tobakk burde subsidieres. Ut i fra rettighetsargumentet er det ikke en like tydelig symmetri.

Eksternalitetsargumentet kan også trekkes mye lengre enn rettighetsargumentet. Eksternaliteter åpner for å ”korrigere for” alle måter mennesker i et samfunn betyr noe for hverandre: Viser hver enkelt av oss tilstrekkelig hensyn til de moralske, religiøse eller personlige oppfatningene andre har i forhold til vår egen adferd? Enkelte misliker å se eller i det hele tatt vite at andre røyker. Andre plages av å vite at unge kvinner drikker og opptrer usømmelig på utesteder i helgene. Atter andre kan plages av å se fedme på offentlige strender om sommeren. Selv bortsett fra de rent praktiske problemene knyttet til fastslåingen av slike ”kostnader,” er det mange slike eksternaliteter vi ikke ønsker å ta hensyn til: Vi ønsker ikke å ”korrigere” for at homofile som bor sammen ikke ”tilstrekkelig tar inn over seg” religiøse fundamentalisters ubehag ved dette, eller for at innvandrere som bosetter seg i et nabolag ikke tenker over rasisters ubehag ved det. Hvor trekker vi grensen og på hvilket grunnlag? Økonomisk teori er stum: Eksternalitetsargumentet er nøytralt i forhold til *hvorfor* andres velferd påvirkes.

### 3.3 Rasjonell avhengighet

Å kun tillate inngrep der noen skader andre ved sin adferd kan virke unødig snevert. For mange virker det åpenbart at folk tar dårlige valg som skader dem selv, særlig i forhold til ”fristelser” som fet og søt mat, og i forhold til avhengighetsskapende goder som tobakk og alkohol. Det kan derfor være vanskelig å forstå at teorien om rasjonelle valg og prinsippet om konsumentsoverenitet står så sterkt i samfunnsøkonomien som det gjør.

Det enkle svaret for en tradisjonell økonom er at et rasjonelt individ tar hensyn til risikoen for å bli avhengig. Så fremt man er informert og vet hva man gjør, bør man få lov til å utsette seg selv for også denne faren dersom man ønsker. Og er man ikke informert bør myndighetene opplyse deg snarere enn å påvirke deg via særavgifter. Som en økonom har skrevet: ”If [...] we put aside the problem of negative externalities, there seems to be no acceptable principle that justifies higher taxation of addicts” (Shoup, sitert i Cnossen and Smart 2005).

En viktig årsak til at økonomer i stor grad har holdt seg til prinsippet om konsumentsoverenitet er trolig holdninger i økonomifaget av typen vi finner uttrykt i artikkelen ”De Gustibus Non Est Disputandum” av Nobelprisvinnerne Gary Becker og George Stigler. Her hevder de at uansett hvor irrasjonell adferd synes, eller hvor ustabil og flyktig smak og behag og preferanser virker— så er det i teorien om rasjonelle valg fra faste preferanser at vi bør lete, siden det finnes ”no other approach of remotely comparable generality and power.” Å lete etter forklaringer i andre vitenskaper blir fremstilt som å gi opp (Stigler and Becker 1977).<sup>48</sup> Becker har selv

---

<sup>48</sup> ”On the traditional view an explanation of economic phenomena that reaches a difference in tastes between people or times is the terminus of the argument: the problem is abandoned *at this point* to

fulgt opp dette manifestet med en teori som forklarer all avhengighet utelukkende som sekvenser av fullt rasjonelle valg. All avhengighet – enten det er til tobakk, alkohol, narkotika, mat, TV, trening eller annet – er i hans teori rasjonelt, velinformert, fremadskuende, planlagt konsum (Becker and Murphy 1988).

Det er verdt å bruke litt plass på Beckers ”rasjonelle avhengighetsteori” siden den både har dannet skole i faget og viser hvor lite relevant endel samfunnøkonomisk forskning har blitt. Vi så tidligere at en av antagelsene bak teorien om rasjonelle valg er at forbrukeren vet hva slags smak hun vil ha og hva slags hensyn hun vil ønske å ta i fremtiden – og at hun er enig med sitt fremtidige jeg i denne smaken og disse hensynene. I tradisjonell økonomisk teori ble dette som oftest oppfylt ved å anta ”faste preferanser,” noe som fikk det ustabile og ofte stigende konsumet som følger med avhengighet til å fremstå som utenfor hva teorien kunne forklare. Becker (og medforfatter Murphy) gjorde en snedig teoretisk vri som forente konsum som endrer seg med antagelsen om faste og stabile preferanser. Løsningen ble å skille mellom preferanser og smak, og å introdusere rasjonell smaksplanlegning.<sup>49</sup> Smaken du har påvirker hvor mye glede eller lykke eller tilfredshet du får av en vare – og du kan derfor rasjonelt velge å ”investere” i å påvirke smaken din dersom dette vil gi deg en positiv avkastning i form av bedret glede/tilfredshet/nytte i fremtiden. For eksempel kan du lære deg å nyte klassisk musikk, god litteratur, eller fin vin. Mer spesifikt – i forhold til tobakk og andre avhengighetsskapende goder – så antar man at brukeren tar inn over seg hvordan dagens forbruk av sigaretter påvirker både fremtidig velferdsnivå og fremtidig glede av sigaretter, andre varer og aktiviteter. Utfra denne kunnskapen konstruerer røykeren – på et eller annet nivå – den langsiktige konsumplanen som maksimerer total glede/tilfredshet/nytte over livsløpet.<sup>50</sup> Det at røykeren begynner med noen få sigaretter og gradvis øker ettersom han eller hun blir ”hekta,” blir dermed tolket som en gradvis implementering av en rasjonell, fastlagt plan for optimalt livstidskonsum av tobakk.

Siden forbruket i Becker og Murphys teori er rasjonelt er det ingen grunn til å forby, regulere eller forhindre avhengighetspreget konsum av tobakk, alkohol, kokain, heroin eller andre stoffer. Såfremt det ikke er eksternaliteter til stede er dette like ønskelig konsum som alt annet. Å introdusere usikkerhet endrer ikke i seg selv dette resultatet, men medfører at man kan ”angre” i den forstand at man tok en sjanse med forventet positiv avkastning men hadde uflaks (Orphanides and Zervos 1995).

Disse teoriene kan høres merkelig ut for ikke-økonomer, men er samtidig ”one of the standard tools in the economic analysis of the markets for drugs, alcohol, tobacco and other potentially addictive goods” (Ferguson 2000). Tilsynelatende tas de på fullt

---

whoever studies and explains tastes (psychologists? anthropologists? phrenologists? sociobiologists?). On our preferred interpretation, one never reaches this impasse: the economist continues to search for differences in prices or incomes to explain any differences or changes in behavior. [...] On our view, one searches, often long and frustratingly, for the subtle forms that prices and incomes take in explaining differences among men and periods.”

<sup>49</sup> Teknisk sett innførte de en ”umiddelbar nyttefunksjon” som avhenger av tilstandsvariabler som kan påvirkes bevisst over tid, og som reflekterer for eksempel røykehistorie. En ikke-røykende forbruker kan dermed sammenligne nytten han vil få av en sigarett om et år dersom han begynner å røyke først da, med nytten han vil ha av en sigarett om et år dersom han begynner å røyke 10 om dagen allerede i dag, eller med nytten av en sigarett om et år dersom han røyker 20 om dagen fra og med i dag men tar en måneds pause om et halvt år, osv.

<sup>50</sup> Mer presist: Den langsiktige plan som maksimerer den neddiskonterte livsløpsnyttens der fremtidig nytte vektet mindre dess lengre frem i tid den ligger.

alvor i selv de mest anerkjente økonomitidsskriftene. For eksempel skrev to teoretikere i ett ledende tidsskrift at

harmful addictive behavior is largely consistent with the standard axioms of rational, forward looking utility maximization and should no longer be considered a challenge to standard economic analysis. Rather, a remaining challenge is to employ standard economic analysis for further examination of the welfare implications of addictive consumption and provide better guidance for public policy design (Orphanides and Zervos 1998)

På den annen side har også teorien vært utsatt for kritikk, både begrepsmessig (Elster 1997) og av annet slag (Rogeberg 2004). Sistnevnte hevder for eksempel at teoriens antagelser kun løselig knyttes til (ofte anekdotisk) empiri, og at du står fritt til å anta det du trenger for å generere alle tenkelige konsummønstre og dermed tilsynelatende ”forklare” dem i etterkant. Eksempelvis finner man i den rasjonelle avhengighetslitteraturen rasjonelt konsum som er både stigende og fallende, foretar plutselige skift, er syklisk, stabilt, kaotisk, eller blir gradvis nedtrappet eller slutter brått (Rogeberg 2004). Selv om teoriene hevdes å være forenlige med visse typer empiriske konsumdata vil vi derfor allikevel advares mot å ta politikk-implikasjonene alvorlig.

### 3.4 Adferdsøkonomiske begrunnelser

Som vi har sett er den tradisjonelle teorien i stand til å behandle også fenomenet avhengighet uten å måtte bryte med konsumentsuverenitet og standardantagelser. For mange av oss vil allikevel slike teorier fremstå mest som en intellektuell lek som glatter over de reelle problemene – som den avhengiges opplevelse av indre konflikt og mangel på selvkontroll.

Indre konflikt og manglende selvkontroll er velkjente problem: Vi kjenner alle noen som har tenkt å starte et nytt og bedre liv – begynne å trene, slutte å røyke, spise sunnere, søke ny jobb – men som stadig utsetter starttidspunktet på sitt nye liv uten at det er noen åpenbar god grunn for utsettelsene. På engelsk går dette fenomenet under navnet ”procrastination,” og blant økonomer anses det som en form for tidsinkonsistent planlegging: Planer man kommer til å avvike selv om ingenting uforutsett skjer. En hverdagslig beskrivelse kunne være *planer man burde skjønt at man ikke kom til å klare å overholde*.

Den norske filosofen Jon Elster skal ha mye av æren for at økonomer begynte å behandle slike fenomen i forhold til avhengighetsskapende goder. I en rekke verker beskrev Elster både fenomenet og strategier folk benytter seg av for å hankses med problemet (Elster 1997; Elster 1999b; Elster 1999a; Elster and Skog 1999). Elster dro også med seg et sett av forskere inn i temaet, som behandlet det fra psykologiske, biologiske, filosofiske og økonomiske perspektiv.

Elster var særlig opptatt av fenomenet med selvbinding – adferd der individet forsøker å innsnevre fremtidig handlingsrom eller påvirke fremtidige insentiver for dermed å bli istand til å overholde en ønsket handlingsplan. For eksempel kan de legge igjen kredittkort og bare ta med cash når de går på casino. De kan ta antabus for å få kroppslig ubehag dersom de gir etter for ønsket om alkohol. Henge bilder av kreftsyke lunger på veggen. Eller de kan være tilhengere av røykeregulering selv om de røyker.<sup>51</sup> Elsters poeng er at slike teknikker er uforenlige med de rasjonelle modellene som blant annet Becker har brukt for å støtte opp om

---

<sup>51</sup> ”For example, among current US smokers 51 percent favor bans in indoor work areas, 61 favor smoking bans in indoor sporting events, and 60% favor smoking bans in indoor shopping malls” (Beshears, Choi et al 2005)

konsument-suverenitetsprinsippet, og han skriver et sted at "Becker's lack of attention to them amounts to *disregarding a major empirical objection* to his model" (Elster 1997).

Siden Elster anser tradisjonell teori for å være utilstrekkelig på dette området, er det ikke overraskende at han har vist interesse for "adferdsøkonomien" (behavioral economics). Dette er en retning innenfor samfunnsøkonomien som tar utgangspunkt i biologisk og psykologisk forskning, og som bruker denne til å endre antagelsene i konsument-teorien. Fagretningen har fått økende status internt i faget, noe som kanskje vises mest tydelig gjennom utdelingen av Nobelprisen i økonomi i 2002 til psykologen Daniel Kahneman.

Når adferdsøkonomien har behandlet usunt konsum er det særlig antagelsene som ligger bak rasjonelle planer som har blitt endret. Alternative antagelser har blitt brukt til å skape en ny begrunnelse for paternalistiske særavgifter og inngrep. Disse gis noen ganger betegnelsen *internaliteter*: Fremtidige konsekvenser av dagens handlinger som individet ønsker – men ikke selv evner – å ta hensyn til. To forhold som kan ligge bak slike internaliteter er:

- Hyperbolsk tidsdiskontering. Måten to gitte perioder vektet opp mot hverandre endres systematisk ettersom tiden går. Konsekvensen er at man "vingler" og bryter planene man legger
- Ustabile preferanser/valgevrne. Individet er ute av stand til å forutse de preferansene han eller hun vil bruke til å vurdere alternativer med i fremtiden, eller individet er uenig med disse fremtidige preferansene: En eks-røyker undervurderer stadig hvor sterkt røykesuget kommer til å bli når han drar på fest. En annen innser at han vil få et sterkt røykesug men er uenig med sitt fremtidige jeg om at dette suget bør få styre adferden. Han maser derfor på vennene om at de må gjøre det de kan for å stoppe han fra å gi etter *selv om han på festen ber dem la vær*

#### 3.4.1 Nåtidsskjevhet (hyperbolsk diskontering)

Økonomiske teorier antar typisk eksponensiell diskontering. Med slik diskontering er ting viktigere for oss dess nærmere de ligger i tid. Ettersom tiden går vil derfor "nytte neste tirsdag" bli stadig viktigere for oss – men samtidig vil også "nytte neste onsdag" og "nytte neste torsdag" bli viktigere. Med eksponensiell diskontering vil de dessuten bli viktigere i samme takt, noe som betyr at avveininger mellom perioder og vår vurdering av planer for fremtiden ikke påvirkes av at tiden går.

En alternativ diskonteringsfunksjon er den såkalt hyperbolske, som passer godt på en del adferd økonomer tidligere har hatt problemer med å forklare, som for eksempel utsettelse (Frederick, Loewenstein et al. 2002). Med hyperbolsk diskontering vil nytte fra ulike fremtidige perioder endre seg med ulik takt når tiden går: Den "nære nytten" oppjusteres *relativt sett mer* enn nytte "lenger frem i tid". Dermed forrykkes den relative avveiningen mellom de to periodene ettersom de begge rykker nærmere. På mandag virker det åpenbart at det er bedre å gå til tannlegen med tannpinen nå på fredag enn å utsette det til neste uke, men ettersom uken går vokser betydningen av fredagens ubehag raskere enn betydningen av neste ukes ubehag – og man bestemmer seg for å utsette tannlegebesøket litt til.

I økonomisk teori er det særlig en forenklet versjon av den hyperbolske diskonteringsfunksjonen som har blitt populær – den såkalt kvasi-hyperbolske. Dette er en vanlig, eksponensiell diskonteringsfunksjon der alle perioder fra og med i morgen

er rykket ytterligere ett hakk ned i betydning i forhold til i dag.<sup>52</sup> Det er med andre ord en nåtidsskjevhet i vurderingen ("present period bias"). Denne har blitt brukt til å forklare det at man stadig utsetter ubehagelige gjøremål ("procrastination"), både som generelt fenomen og mer spesifikt i forhold til sparebeslutninger, avhengighet, og usunt konsum (Frederick, Loewenstein et al. 2002; O'Donoghue and Rabin 2005). Et positivt trekk ved den kvasihyperbolske formen er at det blir lett vint å tolke beslutningstageren som bestående av to "jeg": Et sobert, kjølig, rasjonelt *jeg* som legger langsiktige planer utifra en vanlig, eksponensiell diskonteringsfunksjon, og et "svakt *jeg*" som hver dag ender opp med å være litt mer opptatt av "dagen i dag opp mot senere dager" enn det gårsdagens "langsiktige *jeg*" mente var riktig. Både økonomer (Schelling 1978; Nyborg 2005) og filosofer (Parfit 1987) har påpekt at det er en rekke vanskelige spørsmål knyttet til personlig identitet og tid og ulike slike "periode-jeg." Allikevel er nok det vanligste i adferdsøkonomien å anta at det er gunstig dersom vi kan hjelpe individet å leve i tråd med sine gode forsetter for fremtiden.

Sentralt i arbeidet med kvasihyperbolsk tidsdiskontering står Ted O'Donoghue og Matthew Rabin, som også har anvendt teorien direkte på spørsmålet om særavgifter på usunt konsum ("sin taxes") (O'Donoghue and Rabin 2005).

O'Donoghue og Rabin definerer et skille mellom de som er naive – og ikke innser at de i fremtiden vil avvike fra planene sine – og de som er sofistikerte – som innser sin svakhet og tar hensyn til den i planlegningen sin. En naiv person vil alltid konsumere mer av det usunne gode ("potetgull") enn det han ville trodd i forkant. Men han tror fast på at han vil begrense seg fra og med i morgen. Den sofistikerte ønsker også å spise mer potetgull i dag enn han følte var fornuftig da han la planer i går. Men *han innså dette allerede i går*, og ville ønsket å binde seg dersom mulig.<sup>53</sup> Utifra teorien skulle det altså være blant røykere vi fant de ivrigste forkjemperene for høyere tobakksavgifter (siden de ønsker seg hjelp til selvkontroll), og blant de som lider av fedme at vi fant de ivrigste forkjemperene for høyere avgifter på usunn mat, osv. Den "ideelle løsningen" O'Donoghue og Rabin presenterer er et eksempel på det vi kan kalle "terapeutisk regulering." Den innebærer at hvert individ blir stilt overfor en særavgift som korrigerer for hans eller hennes spesifikke nåtidsskjevhet, og der inntektene fra disse særavgiftene føres tilbake til de som har betalt dem. Ideen er at du skal opprettholde din egen realinntekt, men får hjelp til å forrykke de relative prisforholdene du står overfor slik at du velger annerledes og i tråd med egne ønsker for fremtiden.

Den ideelle løsningen antar at myndighetene kjenner detaljene i hvert enkelt menneskes preferansefunksjon og er åpenbart urealistisk, men forfatterene

<sup>52</sup> Mens en nyttefunksjon med standard tidspreferanser gjerne skrives på formen

$$U = \sum_{t=0}^T \left( \frac{1}{1+\rho} \right)^t u_t \text{ så har den kvasihyperbolske en ytterligere nedjustering av alle fremtidige}$$

perioder slik at  $U = u_0 + \beta \sum_{t=0}^T \left( \frac{1}{1+\rho} \right)^t u_t$  der  $0 < \beta < 1$  og uttrykker nåtidsskjevheten.

<sup>53</sup> Her er det en asymmetri: Offentlige inngrep er kun nødvendig når det er fremtidige negative konsekvenser som nedvurderes. Ønsker du å gå mer på et treningsstudio kan du betale mye nå for å slippe å betale for hver enkelt trening senere. På denne måten bedrer du insentivene dine for å trene. Betaler du derimot en kiosk for å i fremtiden ha en høyere pris på sjokolade, potetgull eller tobakk vil det ikke være noe som forhindrer deg fra å omgå dette ved å bruke en annen kiosk i morgen.

argumenterer for at særavgifter trolig er bra selv om de er felles for alle. Avhengig av andelene med og uten nåtidsskjevhet, og avhengig av disse gruppenes forbruk av den avgiftsbelagte varen, kan vi få en situasjon der begge får det bedre av at vi ilegger en særavgift og tilbakefører inntektene over skatteseddelen.<sup>54</sup>

### 3.4.2 Ustabile preferanser/valgevne

En person som plages av hyperbolsk tidsdiskontering lider av at han eller hun vedvarende over tid legger mer vekt på nåtiden enn det han eller hun mente var riktig i forkant og mener er riktig etterkant. Det er altså en permanent overvektning av nåtiden.

Et annet fenomen er når personen plages av en midlertidig og forbigående smaksendring.

Et eksempel som kan skille mellom disse to er eks-røykeren som knekker sigarettene han fant på kjøkkenet for ikke å fristes senere. Hadde han vært plaget av hyperbolsk diskontering ville han tatt en røyk mens han knakk sigarettene, siden han alltid fristes i nåtiden. Røykeren vi ser på her ønsker ikke å røyke nå, men vet at han kan få røykesug eller "bli svak" senere dersom fristelsen er lett tilgjengelig.

Vi så tidligere at tradisjonell teori kan behandle det at fremtidig "smak" er annerledes fra den vi har i dag. Vi trengte da antagelsen om at fremtidens smak er forutsett. I tillegg må vi akseptere denne fremtidige smaken som *den vi ønsker å handle utifra i fremtiden*. I praksis viser det seg at disse antagelsene beskriver vanlige mennesker dårlig.

For det første er vi dårlige til å forutse egne smaksendringer. Dette gjelder selv når disse er systematiske og forutsigbare, som "endowment" effekten: Det at folk verdsetter ting de eier høyere enn de gjorde før de fikk eierskapet. Selv om denne effekten er systematisk og klart målbar, er folk i praksis ikke klar over den eller underestimerer styrken (Loewenstein and Adler 1995).

Selv når vi er klar over endringen i vår vurdering som vil komme (som at vi får mer lyst på mat når vi er sultne), så vil vi ofte undervurdere styrken på endringen – særlig når det gjelder endringer forårsaket av kroppslige opplevelser som sult, tørste, lyst og smerte (Loewenstein 1999). Vår manglende evne til å ta inn over oss kroppslige følelser av den typen Loewenstein beskriver er nært knyttet til et annet kjent fenomen: Fristelser og mangel på kontroll.

Fristelser, "sug" og mangel på kontroll har blitt modellert med utgangspunkt i nyere nevrovitenskap (Bernheim and Rangel 2005). Denne modellen bygget på tre komponenter:

- "Hedonic Forecasting Mechanism (HFM)" – en struktur i hjernen som anslår hvor mye nytelse/glede/behag man kommer til å oppleve av å velge ulike handlinger, og som lærer av erfaring. Denne strukturen bestemmer dermed hvor mye lyst man har på noe.
- "Hedonic system" – strukturer som bestemmer hvor mye nytelse/glede/behag man faktisk opplever
- "Frontal cortex" – de fremste delene av hjernen som finnes hos mennesker og andre sofistikerte dyr og som involverer planlegning, resonnering og "høyere kognitive ferdigheter." Disse tar hensyn til både "lysten" man får fra HFM og mer

---

<sup>54</sup> Såfremt inntektene fra avgiften fordeles likt til alle vil særavgiften skape en strøm fra de med nåtidsskjevhet (som i større grad vil spise potetgull osv) og til de uten nåtidsskjevhet. Dette kan være nok til å kompensere de uten nåtidsskjevhet for at også de står overfor en – for dem – unødvendig særavgift.

langsiktige hensyn og preferanser. Denne komponenten antas dermed av Bernheim og Rangel å utgjøre den mer reflekterte ”egentlige” personen som vi ønsker å hjelpe og støtte

Det spesielle med avhengighetsskapende goder er at de antas å virke direkte på HFM slik at hjernen med tiden anslår en nytelse fra tobakk og andre avhengighetsskapende stoffer som er langt større enn det som faktisk vil inntreffe. Når dette videre knyttes til utløsende stimuli får man en situasjon der en del mennesker overveldes av trang til å gjøre noe de egentlig vet ikke er fornuftig. Det sentrale for Bernheim og Rangel er derfor å skille mellom konsum som er valgt (”rational”) og konsum som er utløst (”cue-triggered mistake”) – der det kjennetegnende ved utløst konsum er nettopp at det ensidig springer ut av trangen uten at denne er satt opp mot andre hensyn og blitt del av en bredere vurdering i ”frontal cortex”.

I sin diskusjon av politikkomplikasjoner kommer Bernheim og Rangel utifra dette frem til at avgifter virker mot sin hensikt, og at reguleringer av andre slag er å foretrekke: Avgifter overses når trangen slår til, og straffer dermed de som lider av trang ”dobbel” ved å også redusere deres realinntekt. Derimot reduserer den konsumet til de som foretar fornuftsbaserte vurderinger, og reduserer dermed deres velferd. Bernheim og Rangel argumenterer derfor for at det er bedre å arbeide for å fjerne utløsende signaler gjennom reklameforbud, røykelov, anti-signaler som bilder på røykpakker osv.

### 3.4.3 Sosial påvirkning og alternative likevekter

Det er åpenbart for de fleste at hva vi som enkeltmennesker ønsker å gjøre påvirkes av meningene og handlingene til de rundt oss. Ved å innføre dette i økonomisk teori kan man utlede muligheten for suboptimale (dvs. ugunstige) likevekter – noe som gjør at offentlig politikk kan brukes for å koordinere forventningene og adferden slik at samfunnet klarer å flytte seg til bedre likevekter.

Ideen er i utgangspunktet enkel, og kan illustreres ved teorien til Nyborg og Rege der denne typen effekt omtales som normer (Nyborg and Rege 2003): Anta at ikke-røykere synes det er mer ubehagelig med tobakksrøyk dess mindre vant de er med det. Vi starter i en situasjon der det er mange røykere overalt, så ikke-røykerne er vant til røyking og reagerer i liten grad på det. Så innføres det et røykeforbud på offentlige steder, som gjør ikke-røykere mer uvant med tobakksrøyk. De reagerer derfor mer på det i andre sammenhenger og sender ut sterkere negative signaler, ber røykere om å røyke ute når de har dem på besøk osv. Gitt visse antagelser er begge situasjonene stabile likevekter som opprettholder seg selv. For å komme fra den ene likevekten til den andre trenger man en stor tilfeldighet eller et stort tiltak som ”dytter samfunnet over kneika.” Når man har kommet seg over til den andre situasjonen er situasjonen igjen stabil. Anvendt på røykeloven betyr dette at røykeloven trengtes for å endre normene i forhold til passiv røyking, men at den nå er overflødig siden normene ville holdt situasjonen på plass av seg selv.

En lignende modell gir lignende resultater for sosialt påvirket konsum av et rusmiddel (for eksempel alkohol) (Moene 1999). Her innføres også avhengighet i en utvidelse av modellen for å vise at det skaper ”mothake-effekter” som gjør at et samfunn som midlertidig oppholder seg i ”høy-konsum likevekten” kan oppleve at ”lav-konsum likevekten” forrykkes oppover og tilslutt forsvinner.

En viktig modelleringsantagelse i disse to arbeidene er at det er gjennomsnittsadferden i samfunnet som helhet som påvirker hvert enkelt individ. Dersom jeg er ikke-røyker, for eksempel, er det omfanget av røyking i samfunnet som

helhet som bestemmer hvor sensitiv jeg er for røyk. Andre teorier tar utgangspunkt i at jeg først og fremst påvirkes av en mindre gruppe ("peers"), noe som fører til en mer lokal påvirkning. George Akerlof modellerer for eksempel sosial påvirkning som gravitasjon, på den måten at individenes adferd trekkes både mot det de "ideelt sett" anser som ønsket adferd og mot vennenes adferd. I hans modell kan man da få det resultatet at en gruppe venner alle ønsker å oppføre seg annerledes, men alle opprettholder sin negative adferd fordi de ønsker å være som hverandre (Akerlof 1997).

Uansett hvilken modell vi velger gjør teorier med sosial påvirkning at velferdsanalyse blir mer krevende. I de teoretiske arbeidene kan man se hvilken likevekt som er å foretrekke, men dette vil følge av antagelsene som er valgt og det ville være ønskelig å finne empiriske indikatorer på velferd som kunne underbygge om det er lav-konsum eller høy-konsum likevekten som er best for innbyggerenes velferd. Dette burde ikke være umulig: I Akerlofs modell, for eksempel, vil hvert av individene "anonymt" kunne innrømme at de skulle ønske de alle kunne oppføre seg annerledes. En annen angrepsmåte illustreres av et empirisk studie som forsøkte å finne effekten av tobakksavgifter på selvrapportert glede ("happiness") i Kanada og USA (Gruber and Mullainathan 2007). Hvis vi tenker oss at flere og flere røyker ettersom avgiftene blir lavere, så kan vi stille alle røykere på rekke og rad etter "terskelverdien" som får dem til å røyke. Hadde vi kunnet identifisere disse terskelverdiene kunne vi funnet to områder med forskjellig avgiftsnivå, og sammenlignet "alle som har en terskelverdi på X eller over" i de to områdene. I høyavgiftsområdet ville noen av disse være ikke-røykere, i lavavgiftsområdet ville alle være røykere. Gruber og Mullainathan forsøker å bruke økonomiske verktøy til å identifisere nettopp disse "menneskene som ville røyket i høy-avgiftsområdene dersom avgiftene hadde vært like lave som i lav-avgiftsområdene". Konklusjonen forfatterne kommer frem til er at avgifter øker også røykernes velferd: Både røykere og de-som-ville-røyket-med-lavere-avgifter rapporterer høyere tilfredshet med livet sitt der avgiftene er høye enn de gjør der avgiftene er lave.

#### **4 SÆRAVGIFTER OG ANDRE VIRKEMIDLER**

De samfunnsøkonomiske begrunnelsene for avgifter og reguleringer er blitt brukt til å *legitimere prinsippet om særavgifter*<sup>55</sup> men har også ulike implikasjoner for *særavgiftenes nivå*. I tillegg er det nødvendig å se særavgifter opp mot andre tilgjengelige offentlige tiltak, særlig dersom disse kan angripe det underliggende problemet mer direkte eller dersom disse andre tiltakene endres over tid.

##### **4.1 Særavgiftenes nivå – tobakk som eksempel**

De ulike begrunnelsene har ulike implikasjoner for hva slags størrelse avgiftsnivået bør ha. Det er utenfor rammene på dette vedlegget å grundig anslå den korrekte

---

<sup>55</sup> Et godt eksempel er NOU 2003:17 om Særavgifter og grensehandel. I tillegg til fiskale hensyn og eksternalitetsargumentet finner vi her også en variant av internalitetsargumentet. Det påpekes at eksternalitetsargumentet "kan forlenges til å ta hensyn til at personer undervurderer effekter på seg selv av alkohol- og tobakkforbruk. Dette kan skyldes at konsumentene ikke tar hensyn til langsiktige virkninger av sitt forbruk, eller at de simpelthen velger å ignorere en del uheldige effekter. I slike tilfeller skal beskatningen bringe konsumentet mer i pakt med de "sanne" preferansene [...]" (kapittel 3.2) Dette påpekes særlig i forhold til røyking, der valget "tas oftest av umyndige personer med misoppfatninger av risiko." Også avhengighet nevnes: "Hvorvidt individet perfekt forutser at det han røyker i dag kan innvirke på hans konsum av sigaretter i morgen, eller om individene er mer kortsiktige i sine vurderinger, er et mye diskutert tema, som også kan ha politikkimplikasjoner."



avgiften på tobakk eller annet usunt konsum. Det kan allikevel være nyttig å illustrere hvordan begrunnelsene vi bruker knytter seg opp til størrelsen på særavgiften. For å illustrere dette tar vi utgangspunkt i tobakk, der alle begrunnelsene står sterkt, og der tall er lett tilgjengelig fra offentlige etater og faglitteratur. En oversikt over antagelsene finnes i tabell 1. Hvis vi anser disse røffe anslagene som tilstrekkelig til å angi en størrelsesorden, ser vi av figur 1 at de tradisjonelle, eksternalitetsbaserte begrunnelsene ikke er tilstrekkelig til å forklare dagens tobakksavgift. Dette indikative funnet er i tråd med litteraturen internasjonalt. Vi ser også at man må gjøre sterke antagelser om størrelsen på og utbredelsen av nåtidsskjevhet for at dette skal være tilstrekkelig til å forklare resten av avgiften. Hvis f.eks. 30% av befolkningen har en nåtidsskjevhet, og disse gir en uforholdsmessig vekt på nåtiden så sterk at de overser 45% av alle fremtidige kostnader og inntekter, så rasjonaliserer dette dagens særavgiftsnivå.<sup>56</sup> Slike sterke antagelser mangler foreløpig empirisk forankring. Hvis de viser seg å være riktige, betyr dette at en betydelig gruppe mennesker står overfor en alvorlig, generell beslutningssvikt som ikke bare påvirker beslutningene deres også på andre områder enn usunt konsum. Svikten bør dermed korrigeres også i forhold til beslutninger om trening, utdanning, yrke, sparing, investering, osv.

Tabell 1- Oversikt over antagelser i beregninger

Avgift	Beregnings metode	Antagelser	Kilder brukt
Eksternalitet (Offentlige finanser)	<b>Fremtidige kostnader i helse-system et utløst av dagens røyking, neddiskontert til vår tid og fordelt på alle sigaretter og rulletobakk</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kostnadene i helse-systemet grunnet dagens røyking tar utgangspunkt i               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 milliarder i utgifter i 2006 (2000 estimat justert for inflasjon)</li> <li>○ Skader fra dagens røyking antatt å inntreffe 15 år inn i fremtiden</li> <li>○ Diskonteringsrate 4%</li> <li>○ Fremtidens skadeomfang anslått ned fra dagens med 1/3, tilsvarende reduksjon i røyking siden tidlig 90-tall frem til i dag</li> </ul> </li> <li>• Røykenivå: Kostnadene fordeles på 2 365 millioner ferdigsigaretter og 1 117 tonn rulletobakk (1 gram rulletobakk per rullsigarett)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SHD</li> <li>• NOU 2000:16</li> <li>• SSB</li> </ul>
Eksternalitet (dødsfall passiv røyking)	<b>Ikke-røykeres verdsetting av leveårene de mister på grunn av dagens passive røyking, fordelt ut over alle sigaretter røyket i dag</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kostnadene: Fremtidens tap av leveår grunnet dagens passive røyking tar utgangspunkt i               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 400 dødsfall årlig grunnet passiv røyking i dag</li> <li>○ Hvert dødsfall fra dagens passive røyking antatt 15 år frem i tid</li> <li>○ Antallet dødsfall i fremtiden anslått ned fra dagens med 1/3, tilsvarende reduksjon i røyking siden tidlig 90-tall frem til i dag</li> <li>○ Antallet dødsfall i fremtiden anslått ned fra dagens med 1/3 grunnet røykelovens effekt på passiv røyking</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SHD</li> <li>• NOU 2000:16</li> <li>• SSB</li> <li>• Sanner (1991)</li> <li>• Köszegi (2005)</li> <li>• US dept of labor</li> <li>• www.oanda.com</li> </ul>

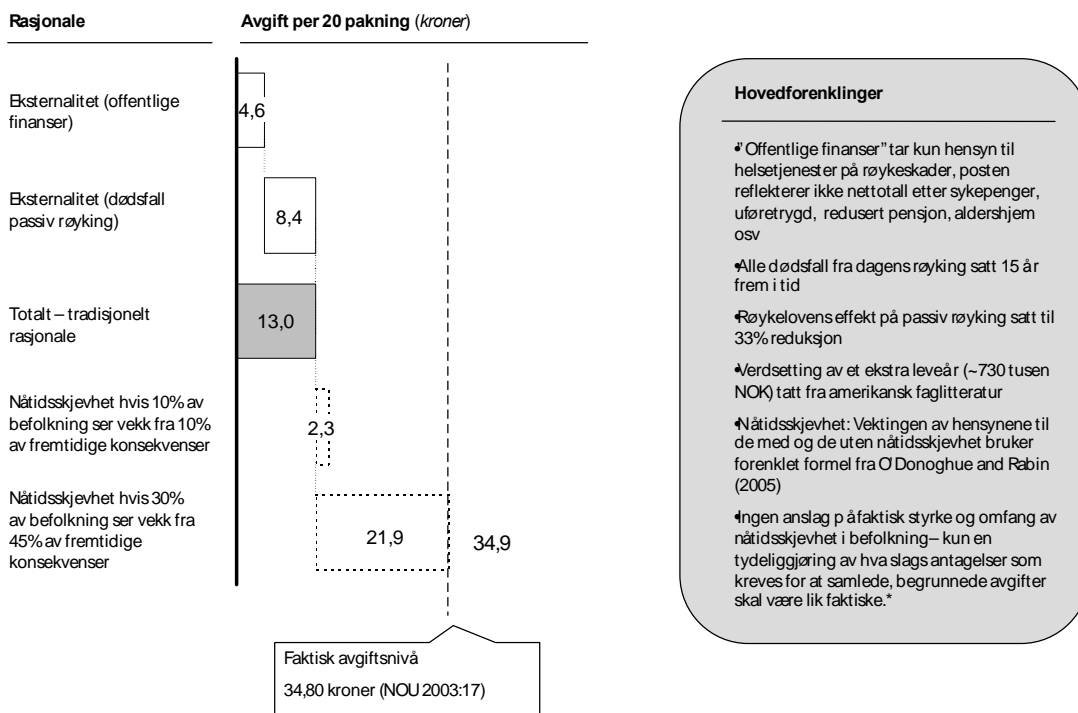
<sup>56</sup> Antar vi at flere lider av nåtidsskjevhet vil nødvendig størrelse på denne for å legitimere dagens tobakksavgift synke, men vi må fremdeles gjøre dramatiske antagelser: Har 50% av befolkningen nåtidsskjevhet, vil folk måtte overse 20-25% av alle fremtidige kostnader.

Internalitet  
(Hyperbolsk  
diskontering)

**Optimal  
særavgift  
på tobakk  
som veier  
hensynet til  
de med  
nåtidsskjev  
het (som  
ønsker seg  
avgiften  
som en  
hjelp til  
selvkontroll  
) opp mot  
hensynet til  
de uten  
nåtidsskjev  
het (som får  
et velferds-  
tap av  
avgiften).**

- 13 leveår i snitt mistet per dødsfall  
grunnet passiv røyking
- Diskontert verdsetting av et år høyere  
levealder ~730 000 NOK (2001 estimat i  
USD justert for inflasjon i USA og med  
dollarkurs 6,5)
- Røykenivå: som over
- Kostnadene per røyker:
  - En sigarett reduserer i snitt livsløpet  
med 7 minutter
  - Diskontert verdsetting av et år høyere  
levealder ~730 000 NOK (2001 estimat i  
USD justert for inflasjon i USA og med  
dollarkurs 6,5)
  - Avgiftsnivå: Skattesats beregnet med et  
forenklet matematisk uttrykk som  
vekker hensynet til de med og de uten  
nåtidsskjevhet opp mot hverandre.  
Andelene med nåtidsskjevhet og  
størrelsen på disses nåtidsskjevhet  
mangler empirisk forankring. Vi har  
derfor i stedet synliggjort hvilke  
antagelser som trengs for at de samlede,  
begrunnede avgiften skal være lik  
dagens faktiske.
- Sanner (1991)
- Köszegi (2005)
- O'Donoghue  
and Rabin  
(2005)
- US dept of labor
- [www.oanda.com](http://www.oanda.com)

## Grovt anslag på størrelsesordenen av avgifter på tobakk



Kilder: Kőszegi (2005), O'Donoghue og Rabin (2005), Sanner (1991), NOU 2000:16, NOU 2003:17, SHD, SSB, US dept of labor, www.oanda.com  
 \* Er det faktiske omfanget og den faktiske styrken på nåtidsskjevheten enda større, vil dette rasjoalet også støtte høyere avgifter. Hvis 70% av befolkningen overser 70% av fremtidige kostnader, tilsier dette en særavgift på ca ~100 kroner per 20-pakning i tillegg til de eksternalitetskorrigerende

Figur 1 - Grovt anslag på størrelsesordenen av avgifter på tobakk

### 4.1.1 Eksternaliteter grunnet offentlige finanser

En godt dokumentert konsekvens av røyking er økt forekomst av en rekke lidelser som utløser kostnadskrevende behandling i det offentlig finansierte helsesystemet, sykefravær og uføretrygd. Disse rammer både røykeren og omgivelser utsatt for passiv røyking. Samtidig er det slik at mens røykere koster mer så lenge de er i live, så lever de kortere og trenger mindre pensjonsutbetalinger, mindre helsebehandling for andre aldersrelaterte sykdommer de ellers ville fått, osv. Med andre ord, ikke-røykeres disponible realinntekt minker som følge av at røykerne må behandles i helsevesenet, men øker som følge av at røykerne dør tidligere og ikke trenger pensjon. For å beregne eksternaliteten (røykingens økonomiske konsekvenser på andre enn røykeren selv) er det nettoeffekten som er interessant.<sup>57</sup> Dette betyr ikke at samfunnsøkonomen anser det som positivt at røykere dør tidlig – men det betyr at de forsøker å tallfeste effektene tobakksrøyking har på tredjeperson. Målet er å kunne

<sup>57</sup> Her er det et skille mellom hva som er en byrde for samfunnet totalt sett og hva som er en ekstern effekt av røyking på ikke-røykere. Pensjonsutbetalinger er en overføring fra de arbeidende til de ikke-arbeidende, og er ikke et tap for samfunnet som helhet. Helsetjenester medfører en bestemt bruk av ressurser, som dermed ikke er tilgjengelig for andre formål. Verdien av disse ressursene er dermed tapt når de har blitt brukt til å behandle røykeren. Siden vi er interessert i den eksterne effekten røykernes tobakksforbruk har på andres disponible realinntekt, derimot, er begge deler relevant.

sette en særavgift som gjør at røykere tar inn over seg alle konsekvensene av røykebeslutningen sin.

Netto-effekten på offentlige budsjetter av røyking er omdiskutert i litteraturen – men ifølge en oversiktsartikkel er det slik at ”the majority of cross-section studies indicate that the net costs of smoking are small but positive.” De skriver også at ”[v]irtually all empirical research [...] suggests that the net external costs of smoking are quite small” (Cnossen and Smart 2005).

En presis beregning av alle pluss- og minusposter er ikke innenfor dette vedleggets oppgave, og skaper også en rekke spørsmål rundt hvilke poster som skal og ikke skal med.<sup>58</sup> Siden hovedpoenget er å illustrere tankegangen vil vi derfor kun ta hensyn til de direkte kostnadene som utløses i helsevesenet. Strengt tatt skal særavgiften settes utifra de økonomiske konsekvensene for den ”marginale sigaretten,” som vil si at avgiften ”ideelt sett” skulle variere for hver sigarett. Av praktiske årsaker brukes gjennomsnittstall (Cnossen and Smart 2005).

Det vi er ute etter er da kostnadene dagens sigarettøyking påfører andre gjennom helsevesenet. Det har blitt anslått at sykdommer forårsaket av tobakksbruk koster det norske helsevesenet 2 milliarder 2006-kroner i året (NOU 2000:16)<sup>59</sup>. I følge Sosial- og helsedirektoratet (SHD) har antallet voksne som røyker daglig falt fra 37% av befolkningen i 1993 til 25% 2005. Dette er et fall på 32%. Antar vi at skader tar femten år før de inntreffer, at omfanget i fremtiden vil falle tilsvarende som andelen røykere, og at kostnader diskonteres med 4 prosent årlig, tilsier dette en tobakksavgift på ca. 4,30 kroner per 20-pakning.

Vi antar at disse 2 milliardene refererer til skader fra aktiv røyking. For en utenforstående fremstår diskusjonen rundt helseeffekten av passiv røyking som et betent, politisk ladet område.<sup>60</sup> ”Det antas at det årlig dør ca. 7 500 personer i Norge som følge av aktiv røyking. I tillegg dør ca. 400 som følge av passiv røyking” (NOU 2000:16). Dette vil si at nivået på dødsfall fra passiv røyking er 5% av nivået på dødsfall fra aktiv røyking. Antar vi at passiv røyking også fører til helseutgifter på 5% av de helseutgiftene som følger av aktiv røyking, tilsier dette en tobakksavgift på 5% av 4,3 kroner (ca. 20 øre per 20-pakning).

#### 4.1.2 Eksternaliteter gjennom tap av liv (*passiv røyking*)

Selv om røyking ikke skulle påvirke offentlige budsjett i nevneverdig grad, fører passiv røyking til at en del ikke-røykere får kortere liv. Røykerens egen livsavkortning er i følge tradisjonell teori rasjonelt valgt med åpne øyne. I den grad

---

<sup>58</sup> Bør vi – og kan vi – for eksempel tallfeste pårørendes lidelser ved at familiemedlemmer dør tidligere enn nødvendig? I litteraturen er det stor diskusjon rundt hvilke kostnadskomponenter som skal med og hva nettoeffekten er (Chaloupka and Warner 2000).

<sup>59</sup> Bør vi – og kan vi – for eksempel tallfeste pårørendes lidelser ved at familiemedlemmer dør tidligere enn nødvendig? I litteraturen er det stor diskusjon rundt hvilke kostnadskomponenter som skal med og hva nettoeffekten er (Chaloupka and Warner 2000).

<sup>60</sup> På den ene siden skrev 11 professorer et innlegg i Aftenposten 19. januar 2003 med tittelen ”Skadene ved passiv røyking ikke klarlagt,” på den annen side skrev f.eks. Carl Ditlef Jacobsen et motinnlegg i Tidsskrift for den Norske Lægeforening der han anklaget disse for kunnskapssvikt, tvilsomme argumentasjonsteknikker og likegyldighet og tiltaksløshet i ”kampen mot tobakkskadene” (Jacobsen 2003).

dette ikke er tilfelle, fanger vi det opp gjennom avgiften for nåtidsskjevhet (4.1.3). Det vi ser på i dette avsnittet er livsavkortningen til de som dør av passiv røyking. Et anslag på en avgift som dekker dette vil være 8,40 kroner per 20-pakning, der vi prøver å ta hensyn til effekten av passiv røyking på levealderen til ikke-røykere, folks utviste verdsetting av egen livslengde, diskontering, effekten av røykeloven og av reduksjon i omfanget av røyking siden tidlig nittital (se tabell 1 for forutsetninger). Ifølge et kjent resultat av økonomen Coase vil eksternaliteter ikke være et effektivitetsproblem dersom partene kan forhandle seg i mellom om eksternaliteten. Dersom passiv røyking forekommer innenfor rammene av et ekteskap kan eksternaliteten noen ganger være tatt hensyn til gjennom forhandlinger og ved at partene tar hensyn til hverandre. Dersom røykingen går ut over barn eller det er klare misforhold i forhandlingsmakt mellom partene som bor sammen er dette i mindre grad tilfelle. Snarere enn å gjøre antagelser på dette tar vi her all passiv røyking som en eksternalitet.

#### 4.1.3 Internaliteter og avhengighet

En sigarett antas ofte å redusere livslengden med i snitt 7 minutter (Sanner 1991). Hvis et år ekstra livslengde verdsettes til ~730 000 kroner slik antagelsen vår er, vil hver 20 pakning ha en "livsforkortningskostnad" på ~200 kroner. Hvis røykeren har en nåtidsskjevhet vil de ta for lite hensyn til dette. For eksempel vil en person med en nåtidsskjevhet på 40% bare ta hensyn til 120 kroner (60%) av denne kostnaden. I fastsettelsen av avgiften basert på nåtidsskjevhet er det ønskelig å ta hensyn til både de som ønsker seg en korrigerende særavgift, og de som ikke har et slikt behov.<sup>61</sup> Vi trenger derfor å gjøre antagelser om både størrelsen på nåtidsskjevheten, og omfanget av denne beslutningssvikten i befolkningen. Her kjenner vi ikke til empiriske estimat på hva som er vanlig, men det har blitt målt nåtidsskjevheter mellom 10% og 40% (Köszegi 2005). Antar vi at 10% av befolkningen har en nåtidsskjevhet på 10% får vi en avgift på 2,3 kroner per 20-pakning. Antar vi at 30% av befolkningen ser vekk fra 45% av fremtidige kostnader får vi en avgift på ~22 kroner.<sup>62</sup> Tabell 2 viser eksempler på hvordan optimal avgift varierer med antagelsene vi gjør her.

Tabell 2

Særavgift per 20-pakning sigaretter i kroner		Befolkningsandel med nåtidsskjevhet		
		10 %	25 %	50 %
Nåtidsskjevhet (andel av fremtidige konsekvenser som overses)	40 %	6,3	17,5	43,3
	25 %	4,8	12,9	29,5
	10 %	2,3	5,8	12,2

<sup>61</sup> I praksis har vi brukt formelen  $t^* = \frac{\phi \beta (1 - \beta)}{\phi \beta^2 + (1 - \phi)} (c + p)$ , der  $t^*$  er optimal skatt,  $\phi$  er andel med

nåtidsskjevhet,  $\beta$  er nåtidsskjevheten disse har,  $p$  er produktprisen og  $c$  er den fremtidige (helse-)

kostnaden (O'Donoghue and Rabin 2005).

<sup>62</sup> Anslaget bygger på et uttrykk for optimal skattesats innenfor en enkel, teoretisk forbrukermodell (O'Donoghue and Rabin 2005)

Et ytterligere problem med dette rasjonalet er at det hviler tungt på én spesifikk teori om menneskelige beslutninger, og at det er alternative teorier på samme området med veldig forskjellige politikimplikasjoner. Med avhengighetsteorien der en overveldende trang utløses av signaler i omgivelsene ("cues"), er avgifter tvertimot negativt: De reduserer kjølig overveid, rasjonell røyking – som lar seg påvirke av avgiftene – mens de som lider av uoverveid, utløst røykesug kjøper sigaretter uten å ense avgiften og straffes dermed dobbelt (Bernheim and Rangel 2005): De sliter med beslutningssvikten, og får en straffeavgift som ikke hjelper dem på toppen av dette. En annen konsekvens av nåtidsskjevhetrasjonalet følger av at det bygger på en generell beslutningssvikt hos konsumenter som ikke er unikt knyttet til usunt konsum. Alle valg som både har konsekvenser for nåtiden og fremtiden omfattes, og avgiftsrasjonalet treffer dermed veldig bredt. For eksempel tilsier lignende røffe anslag som de over at et individ med nåtidsskjevhet burde subsidieres for hver halvtimes treningsøkt med mellom 20 og 80 kroner (Köszegi 2005).<sup>63</sup> Dersom nåtidsskjevhet er tilstrekkelig rasjonale for særavgifter i forhold til usunt konsum, er det trolig også et tilstrekkelig rasjonale for særavgifter og subsidier på en lang rekke varer og tjenester. Dess større konsekvensene er av å godta prinsippet, dess sikrere bør vi være på at antagelsene er korrekte og at prinsippet er godtagbart før vi bruker rasjonalet.

#### 4.1.4 "Hva koster tobakken samfunnet?" - Kort om Cost-of-Illness

Den samfunnsøkonomiske innfallsvinkelen vi har fulgt til nå består i å fastsette en særavgift som gjør at røykere tar inn over seg

- konsekvenser av røyking som ikke rammer dem selv
- konsekvenser av røyking på dem selv som de ønsker, men på grunn av beslutningssvikt ikke selv evner, å ta hensyn til

En annen type kostnads mål som noen ganger brukes forsøker å besvare hva tobakkens totale kostnader for samfunnet er. Slike mål er ikke knyttet til noe samfunnsøkonomisk rasjonale for avgifter. Noen eksterne effekter av røykebeslutningen er ikke lenger relevante fordi de er overføringer (se fotnote 12). Andre kostnader blir noen ganger inkludert selv om de godtas av forbrukeren og til dels motsvares av en opplevd fordel eller nytte av det å røyke.

Et eksempel på en slik beregning, gjort for norske forhold, er Tore Sanners estimat fra 1991 på hva sigarett røyking koster samfunnet (Sanner 1991). Justert for inflasjon er hans estimat rundt 10,7 milliarder 2006-kroner.<sup>64</sup> Dette er betraktelig over de 2 milliardene i offentlige helsekostnader som vi fant i NOU 2000:16, og det kan være nyttig å se litt nærmere på årsakene til avviket.

Sanners tall kan brytes opp i tre komponenter: Direkte sykelighet (17% av totalen), indirekte sykelighet (23% av totalen), og indirekte dødelighet (60% av totalen). Av disse tar vi allerede hensyn til direkte sykelighe. Indirekte sykelighet hos Sanner er kostnadskomponenter som ville måtte inngå i et netto-tall for å brukes i avgiftssammenheng, og den indirekte dødeligheten bør tas hensyn til gjennom antagelser om beslutningssvikt slik vi har gjort i 4.1.3.

---

<sup>63</sup> Merk: Dette er det optimale for ett enkelt individ, mens den optimale avgiften må ta hensyn til andelen av befolkningen med denne og andre nivå på nåtidsskjevhet.

<sup>64</sup> SSBs nettbaserte "kalkulator" for konsumprisindeksen.

- **Direkte sykkelighet** gjelder de kostnadene som utløses i helsesystemet som et resultat av sigarettøyking. Totalen er 1,8 milliarder i 2006-kroner, og er således 10% under det estimatet vi brukte fra NOU 2000:16.
- **Indirekte sykkelighet** tar for seg andre offentlige kostnader som utløses av røykernes sykdommer: Sykemeldinger og uførepensjonering. Totalen er 2,5 milliarder i 2006-kroner. Eksternalitetsperspektivet tilsier at vi ønsker nettoeffekten på andres realinntekt og velferd av røykerens røyking. Dersom dette tallet var et nettotall ville det være relevant i forhold til eksternaliteter og kunnet begrunne ytterligere 6 kroner i avgift. Problemet utifra eksternalitetsperspektivet er at Sanner utelukkende trekker inn kostnadsmomenter. På den ene siden må ikke-røykerne dekke sykemeldinger og uførepensjoner slik Sanner tar hensyn til, men på den annen side vil de slippe å dekke pensjonskostnader, syke- og eldrehjemsplasser osv. Internasjonal forskning på kostnadene fra direkte og indirekte sykkelighet tilsammen antyder at nettotallet er svakt positivt, men relativt ubetydelig sett i forhold til avgiftenes størrelse per i dag (Cnossen and Smart 2005).
- **Indirekte dødelighet** beregner produksjonstapet som følger av at røykere dør tidligere og derfor har færre år i arbeid. Dette estimeres ved hjelp av gjennomsnittlig lønn i de aktuelle aldersgrupper til 6,5 milliarder 2006-kroner. Utifra vår innfallsvinkel er ikke dette tallet relevant som eksternalitet: Hadde røykeren fortsatt å være i live ville han selv ha mistet disse leveårene og han ville selv ha mottatt denne lønnen. Har røykeren en nåtidsskjevhet vil dette være en konsekvens han ønsker å avgiftsbelegges for, men avgiften skal da korrigere for andelen av fremtidige kostnader som overses (størrelsen av nåtidsskjevheten). Det relevante kostnadstallet ville være egen verdsetting av lengre liv, som typisk er høyere enn lønnsinntekten som Sanner bruker. Og avgiften ville måtte ta hensyn til hvor stor andel av befolkningen som lider av beslutningssvikten. Den indirekte dødeligheten slik Sanner har beregnet den gir derfor ikke grunnlag for en særavgift.

Sanners tall baserer seg på en mye brukt metode for å anslå den totale byrden eller kostnaden av tobakk, alkohol eller andre rusmidler, den såkalte Cost-of-Illness metoden (Single, Collins et al. 2003; Ross 2004). Hvilke utgiftsposter som tas med varierer noe mellom studiene, men en måte å forstå dem på er at de ser røyking som en sykdom. Hvis røyking er en sykdom har den ikke noen positiv "nytte-effekt" og vi kan beregne verdien av alle ressurser som ville vært tilgjengelig for andre formål dersom tobakk ikke hadde eksistert. Produksjonen i samfunnet antas å ville vært høyere siden røykere ville tatt færre pauser, dødd senere og dermed jobbet flere år. I tillegg ville vi spart penger i helsevesenet, sluppet å bruke ressurser på å produsere og regulere tobakk, og så videre.

De fleste av disse kostnadspostene er ikke relevante i forhold til særavgifter. Tallet vi får til slutt kan fungere godt som et retorisk virkemiddel for å vise at et samfunnsproblemet har et stort tall knyttet til seg – men totaltallet har få om noen implikasjoner for særavgifter, reguleringer eller størrelsen på tiltak mot tobakk. Ett eksempel er pengene som røykere bruker på å kjøpe tobakk. Sanner inkluderer ikke dette tallet, men andre studier hevder at alle som røyker mer enn ti sigaretter om dagen gjør dette uten å motta noen nytte/glede/fordel av røykingen.

Finansieringskostnaden av røyking for disse kan utgjøre opptil 30% av totale beregnede "Cost-of-illness" kostnader (Collins and Lapsley 1996; Collins and Lapsley 2002). Men ifølge tradisjonell økonomisk teori vil denne finansieringsbyrden

til røykere motsvares av en nytte de får fra tobakken. Og selv om vi er uenig i dette er det uklart hvorfor denne finansieringskostnaden for røykere skal slå sammen med kostnader i det offentlige helsesystemet, kostnader ved bekjempelse av smuglertobakk, eller med verdien av det vi ville produsert dersom røykerne jobbet flere år fordi de døde senere.

#### 4.1.5 Oppsummering av avgiftsnivå

Figur 1 oppsummerer diskusjonen og setter anslagene opp mot faktisk særavgift på tobakk. Utifra dette kan det se ut som om dagens tobakksavgifter i Norge er høyere enn det "tradisjonelle" eksternalitetsrasjonalet kan begrunne. Dette er i overensstemmelse med det andre har funnet:

Virtually all empirical research [...] suggests that the net external costs of smoking are quite small. To the extent that this is so, the high levels of tobacco taxation we observe seem to reflect paternalistic attitudes to smoking, rather than externality considerations appropriate to a government that respects consumer sovereignty (Cnossen and Smart 2005).

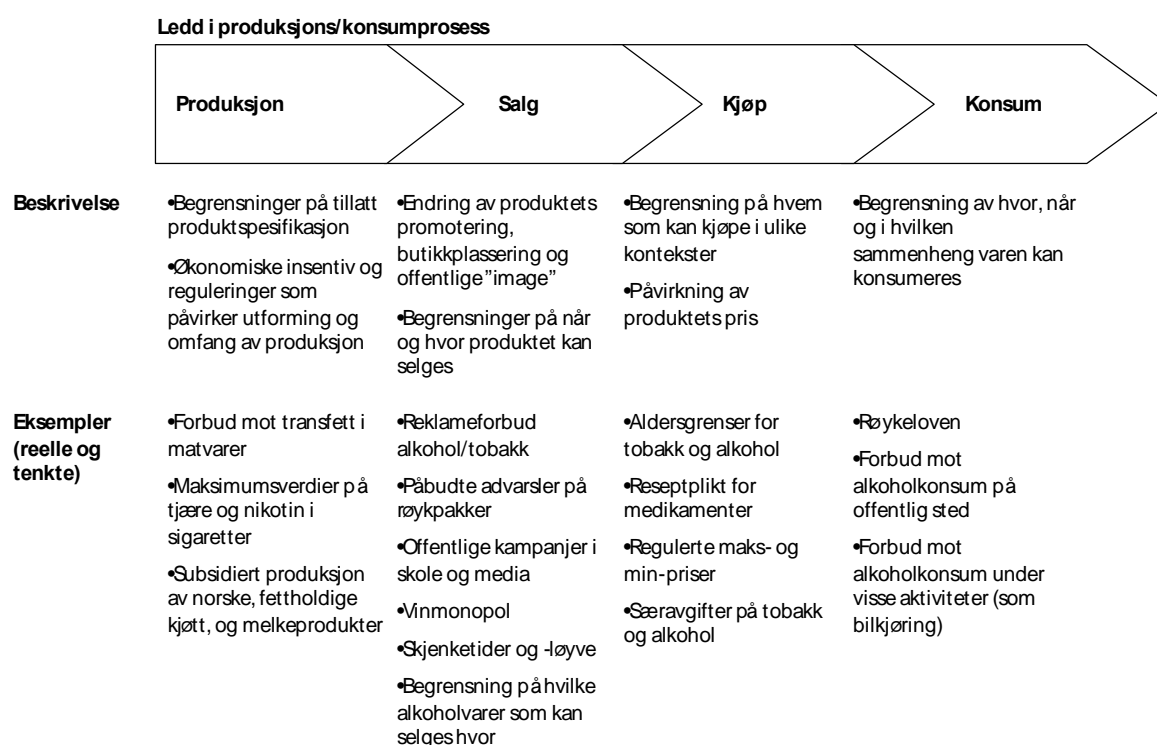
Samtidig kan det virke som om nåtidsskjevhet er i stand til å begrunne høyere avgifter dersom det stemmer at en betraktelig andel av befolkningen lider av beslutningssvikt og ønsker å få hjelp til å korrigere denne via en særavgift. Antar vi at våre indikative estimat er i riktig størrelsesorden, vil en antagelse om at 30% av befolkningen overser 45% av fremtidige kostnader grunnet nåtidsskjevhet løfte de totale særavgiftene (eksternalitetesavgifter inkludert) opp til det faktiske nivået. Utifra teorien skulle vi da også finne en sterk støtte og forsvar for høye avgifter på tobakk hos røykerne selv. Samtidig bør det igjen påpekes at disse røffe anslagene ikke skal tas som presise estimater, men er mer ment for å illustrere størrelsesordenen på avgiftene som kan begrunnes utifra de ulike kildene.

## 4.2 Reguleringer

Reguleringer kan anses som alternativer til avgifter, der disse først og fremst bør brukes når de har særlige fordeler fremfor avgifter. Fordelene med reguleringer kan for eksempel være at de mer treffsikkert løser det underliggende problemet vi ønsker å korrigere, er mer kostnadseffektive, eller nyter bredere aksept i befolkningen. Særavgifter bør derfor sees i sammenheng med andre virkemidler som påvirker usunt konsum. Vi må tenke i form av en tiltaksportefølje: Når vi skal regulere et produkt må vi velge det riktige settet av tiltak, og vi bør konstruere et system som tar hensyn til nødvendige justeringer i fremtiden. Justeringer av et tiltak X kan være ønskelig både fordi vi endrer nivået på andre tiltak (som delvis overflødiggjør eller øker behovet for X), og fordi underliggende samfunnsforhold endrer seg. Et overblikk over tiltaksporteføljen finnes i figur 2. Når vi vurderer særavgifter opp mot de andre tiltakene i denne porteføljen er et viktig spørsmål for en økonom om de andre tiltakene har en særverdi utover deres nytte som en implisitt særavgift.



## Oversikt over "tiltaksportefølje"



Figur 2

Alt annet likt foretrekker økonomer gjerne avgifter fremfor reguleringer. På samme måte som en særavgift gjør en vare dyrere, vil en regulering som gjør usunt konsum mer brytsomt, tidkrevende osv være en slags ikke-monetær avgift ved at den øker den "reelle kostnaden" til godet. Fordelen med den ekte særavgiften er at As økte byrde blir en overføring til B, mens bryet A får av en regulering ikke kommer noen andre til gode.

På den annen side kan reguleringer ha positive sider utover sin verdi som implisitt avgift. Et godt eksempel på det er røykeloven. Vi så tidligere at passiv røyking kunne tilsi en eksternalitetskorrigerende avgift på nærmere ti kroner. Dette er et lite treffsikkert virkemiddel i forhold til det underliggende problemet: Den treffer ikke spesifikt de røykerne som røyker mye i nærheten av ikke-røykere, selv den mest hensynsfulle røyker er nødt til å betale den, og den oppmuntrer ikke til mer hensynsfull røyking.<sup>65</sup> Røykeloven, derimot, gjør de fleste offentlige arenaer som kafeer, T-banestasjoner osv røykfrie. Dette er arenaer der alle bør kunne ferdes fritt. I tillegg får vi en slags multiplikatoreffekt av reguleringen dersom teorien til Nyborg og Rege stemmer: Røykeloven endrer i så fall normene i samfunnet slik at vi vipper over i en ny likevekt med mer hensynsfull røykeadferd også på arenaer i samfunnet der røykeloven ikke gjelder (som i folks hjem). Dette har ytterligere to effekter utifra de

<sup>65</sup> Merk: Det er ingen selvfølge at reguleringer er mer treffsikre på denne måten. F.eks. vil en særavgift på sukker eller fettinnhold i mat gi et insentiv til utviklingen av sunnere snacks og dermed treffe skarpare (på det usunne i matvaren) enn en regulering av snacks som kategori.

teoriene vi har sett på: Det fjerner utløsende signaler fra omgivelsene til røykere og gjør det lettere å holde konsumet på det valgte, gjennomtenkte nivået. Og det reduserer sosiale "peer effects" av typen Akerlof modellerte: Når vennegjengen i mindre grad kan røyke der de oppholder seg kan det redusere styrken på ønsket om å begynne å røyke fordi vennene gjør det. Selv om dette ikke er ment som noen uttømmende vurdering av røykeloven, viser den at en regulering trolig kan være mer virkningsfull og treffsikker enn særavgifter i enkelte situasjoner.

Eksempelet med røykeloven illustrerer også poenget med behov for justering av et tiltak over tid: Dersom nivået på tobakksavgifter opprinnelig tok hensyn til eksternaliteten "tap av liv på grunn av passiv røyking," så betyr det at innføringen av røykeloven burde tilsi at særavgiften på tobakk burde reduseres. Begrunnelsen for reduksjonen ville være at et annet tiltak i porteføljen nå løser en del av det underliggende problemet som særavgiften tidligere måtte korrigerer for. Ved å eksplisitt knytte avgiftene til de underliggende eksternalitetene vil vi også få justert dem når det er de underliggende samfunnsforholdene som endrer seg og tilsier at dette er fornuftig. For eksempel vil en mosjonsbølge og endret holdning til mat kunne redusere helsefarene ved sukker, siden de i stor grad virker gjennom fedme. Hvis folk kompensere ved å leve mer aktivt og unngå fedme har ikke sukker disse negative helsekonsekvensene, og en sukkeravgift satt for å ta hensyn til negative helseeffekter og offentlige helsekostnader ville ikke lenger være nødvendig.

Den økonomiske litteraturen rundt det vi har kalt "terapeutisk regulering" er opptatt av dette med treffsikkerheten, og reguleringer er ofte positivt omtalt – særlig hvis reguleringen har smutthull som bare vil bli utnyttet av de som ikke har behov for reguleringen. Denne diskusjonen må allikevel sies å ha et litt urealistisk preg. For eksempel foreslås det at høye særavgifter på potetgull kan kombineres med muligheten for å kjøpe et billig "avgifts-fritakskort." Dersom teorien stemmer vil nemlig bare de som ikke har nåtidsskjevhet ønske å kjøpe dette frikortet (O'Donoghue and Rabin 2005). Andre forfattere foreslår avgiftskort der man kan velge hvilke individspesifikke begrensninger man ønsker å stå overfor ("har kun lov til å kjøpe på lørdager mellom klokka 15 og 17"), eller tilogmed avgiftskort man via nettet detaljspesifiserer begrensningene på (Beshears, Choi et al. 2005). Eventuelt kan man ha tidsvarierende avgifter – der formålet er å gjøre det mulig for de med et avklart forhold til usunne goder å få kjøpt det de ønsker for en rimelig penge (hver torsdag etter jobb, for eksempel), mens impulspreget konsum reduseres ved at disse stort sett vil møte høye avgifter. Et lignende argument kan begrunne begrensninger i salgstidspunkt og skjenketider.

Dersom nåtidsskjevhet er det underliggende problemet vil slike forslag løse problemet uten å være mye til bry for de uten nåtidsskjevhet. Dersom det underliggende problemet istedet er avhengighet og "utløst" irrasjonelt konsum er det andre reguleringer som er bedre: Bernheim og Rangel diskuterer særlig hvordan man kan redusere "utløsende" stimuli ved hjelp av forbud mot røykereklamer og påbudte "anti-røyk-stimuli" slik som bilder av betente lunger på røykpakkene. Deres teori ville også gi støtte til røykeloven, siden det å se og lukte andre røykende mennesker trolig vil utløse røykesug hos mange røykere. Generelt vil den også være mer positiv til regulering av salgstider fremfor avgifter – siden avgiftene utifra deres teori i liten grad vil påvirke det uønskede konsumet.

## 5 Oppsummering

Samfunnsøkonomisk teori tilsier at særavgifter øker velferdsnivået i samfunnet i en rekke situasjoner, og nyere, adferdsøkonomisk arbeid mener å ha funnet ytterligere områder der dette er tilfelle.

Tradisjonell samfunnsøkonomi har som oftest tatt utgangspunkt i at forbrukere er godt informert og tar rasjonelle, gjennomtenkte valg. Særavgifter kan da bedre velferden i samfunnet når et valg har konsekvenser (eksterne effekter) som beslutningstageren ikke tar inn over seg. I slike tilfeller søker samfunnsøkonomeer å tallfeste konsekvensene beslutningen har på andres velferd og ilegge en særavgift (eller subsidie) på beslutningstageren som reflekterer dette.

I nyere adferdsøkonomisk teori åpner man også for at beslutningstagere kan lide av ulike type beslutningssvikt som de selv ønsker å få hjelp til å korrigere for (selvkontrollproblemer). Ifølge enkelte slike teorier kan særavgifter være ønsket av beslutningstagere som en hjelp til selvkontroll.

- Enkelte kan gi etter for fristelser og utsette ubehagelige gjøremål selv om de i forkant ønsker å la vær, og i etterkant skulle ønske de hadde latt være (nåtidsskjevhet). Disse vil ønske å ilegges særavgifter som kan hjelpe dem å leve i tråd med egne gode forsett.
- Enkelte kan oppleve at smaken/preferansene endrer seg på en måte de ikke forutser og ikke er enige med (ustabile preferanser/valgevrne). Avhengig av hva slags smaksendring det er snakk om kan det her være at særavgifter vil gjøre situasjonen værre for de som lider av beslutningssvikten, siden de i så fall må betale en avgift i tillegg til å kjøpe tvangspreget uavhengig av pris.
- Enkelte kan påvirkes av menneskene rundt seg og hva de ser andre gjøre. Dette kan befeste seg som normer og sedvane, og låse grupper eller samfunn inn i situasjoner som alle egentlig ville tjent på å komme seg ut av (sosial interaksjon og multiple likevekter). Her kan særavgifter være en form for koordinerende tiltak som hjelper oss som samfunn å flytte over i en annen, foretrukken likevekt.

Disse ulike rasjonalene har implikasjoner for avgiftsnivået, ved at de ulike rasjonalene tilsier et nivå på avgiften som ville korrigert de ulike problemene. Dersom særavgiftene faktisk er begrunnet utifra de samfunnsøkonomiske, utilitaristiske rasjonalene tilsier dette at et gunstig avgiftsnivå bør beregnes eksplisitt og endres over tid ettersom forholdene endrer seg.

I tillegg bør særavgifter sees i sammenheng med andre former for regulering slik at de underliggende problemene løses på en mest mulig effektiv, treffsikker og politisk akseptabel måte.

## 6 Referanser

Akerlof, G. A. (1997). "Social Distance and Social Decisions." *Econometrica* 65(5): 1005-1027.

Becker, G. S. and K. M. Murphy (1988). "A Theory of Rational Addiction." *Journal of Political Economy* 96(4): 675-700.

Bernheim, B. D. and A. Rangel (2005). "From neuroscience to public policy: A new economic view of addiction." *Swedish Economic Policy Review* 12: 99-144.

Beshears, J., J. J. Choi, et al. (2005). "Early decisions: A regulatory framework." *Swedish Economic Policy Review* 12: 41-60.

Broome, J. (1999). *Ethics out of Economics*. Cambridge, Cambridge University Press.

- Chaloupka, F. J. and K. E. Warner (2000). The Economics of Smoking. Handbook of Health Economics. A. J. Culyer and J. P. Newhouse. Amsterdam, Elsevier. 1B: 1540-1627.
- Cnossen, S. (2005). Economics and Politics of Excise Taxation. Theory and Practice of Excise Taxation. S. Cnossen. Oxford, Oxford University Press: 1-19.
- Cnossen, S. and M. Smart (2005). Taxation of Tobacco. Theory and Practice of Excise Taxation. S. Cnossen. Oxford, Oxford University Press: 20-55.
- Collins, D. and H. M. Lapsley (1996). The social costs of drug abuse in Australia in 1988 and 1992. National Drug Strategy - Monograph series, Commonwealth Department of Human Services and Health: 74+vi.
- Collins, D. and H. M. Lapsley (2002). Counting the cost: estimates of the social costs of drug abuse in Australia in 1998-9. National Drug Strategy - Monograph Series: 113+xi.
- Elster, J. (1997). "More Than Enough (Review of Gary S. Becker (1996) "Accounting for Tastes")." University of Chicago Law Review 64(2): 749-764.
- Elster, J., Ed. (1999a). Addiction : entries and exits. New York., Russell Sage Foundation.
- Elster, J. (1999b). Strong feelings: Emotion, addiction, and human behavior. A Bradford Book. Cambridge and London, MIT Press.
- Elster, J. and O. J. Skog, Eds. (1999). Getting hooked: Rationality and addiction. Cambridge; New York and Melbourne, Cambridge University Press.
- Ferguson (2000). "Interpreting the Rational Addiction Model." Health Economics 9: 587-598.
- Frederick, S., G. Loewenstein, et al. (2002). "Time Discounting and Time Preference: A Critical Review." Journal of Economic Literature 40(2): 351-401.
- Gruber, J. and S. Mullainathan (2007). "Do cigarette taxes make smokers happier?" Advances in Economic Analysis and Policy Forthcoming.
- Jacobsen, C. D. (2003). "Helseministerens tiltak mot tobakksskadene utløste krig i mediene." Tidsskrift for den Norske Lægeforening 123: 2760-2.
- Köszegi, B. (2005). "On the feasibility of market solutions to self-control problems." Swedish Economic Policy Review 12: 65-94.
- Loewenstein, G. (1992). The Fall and Rise of Psychological Explanations in the Economics of Intertemporal Choice. Choice over time. J. Elster and G. Loewenstein. New York, Russel Sage Foundation: 3-34.
- Loewenstein, G. (1999). A Visceral Account of Addiction. Getting Hooked. J. Elster and O. J. Skog, Cambridge University Press: 235-265.
- Loewenstein, G. and D. Adler (1995). "A bias in the prediction of tastes." Economic Journal 105(July): 929-937.
- Moene, K. O. (1999). Addiction and Social Interaction. Getting Hooked - Rationality and Addiction. J. Elster and O. J. Skog. Cambridge, Cambridge University Press: 30-46.
- NOU 2000:16. Tobakksindustriens Erstatningsansvar. S.-o. helsedepartementet, Statens forvaltningstjeneste. 2000: 908.
- NOU 2003:17. Særavgifter og grensehandel. Finansdepartementet, Statens Forvaltningstjeneste. 2003: 142.
- Nyborg, K. (2000). "Homo Economicus and Homo Politicus: interpretation and aggregation of environmental values." Journal of Economic Behavior and Organization 42(3): 305-322.

- Nyborg, K. (2005). "Comment on John Beshears, James J. Choi, David Laibson and Brigitte C. Madrian: Early decisions: A regulatory framework." *Swedish Economic Policy Review* 12: 61-64.
- Nyborg, K. and M. Rege (2003). "On social norms: the evolution of considerate smoking behavior." *Journal of Economic Behavior and Organization* 52(3): 323-340.
- O'Donoghue, T. and M. Rabin (2005). "Optimal taxes for sin goods." *Swedish Economic Policy Review* 12: 7-39.
- Orphanides, A. and D. Zervos (1995). "Rational Addiction with Learning and Regret." *Journal of Political Economy* 103(4): 739-58.
- Orphanides, A. and D. Zervos (1998). "Myopia and Addictive Behaviour." *Economic Journal* 108(446): 75-91.
- Parfit, D. (1987). *Reasons and Persons*, Oxford University Press.
- Rogeberg, O. (2004). "Taking Absurd Theories Seriously: Economics and the Case of Rational Addiction Theories." *Philosophy of Science* 71(July): 263-285.
- Ross, H. (2004). "Critique of the Philip Morris study of the cost of smoking in the Czech Republic." *Nicotine and Tobacco* 6(1): 181-189.
- Sanner, T. (1991). "Hva koster sigarettøykingen samfunnet?" *Tidsskrift for den Norske Lægeforening* 111: 3420-22.
- Schelling, T. C. (1978). "Economics, or the Art of Self-Management." *American Economic Review* 68(2): 290-294.
- Sen, A. (1977). "Rational Fools: A Critique of the Behavioural Foundations of Economic Theory." *Philosophy and Public Affairs* 6(4): 317-344.
- Sen, A. (1987). *On Ethics & Economics*, Basil Blackwell.
- Single, E., D. Collins, et al. (2003). *International guidelines for estimating the costs of substance abuse*. Geneva, World Health Organisation, Department of Health and Substance Dependence.
- Stigler, G. J. and G. S. Becker (1977). "De Gustibus Non Est Disputandum." *American Economic Review* 67(2): 76-90.

## Vedlegg 2

### **The Role of Economic Incentives to Reduce Obesity**

Maria L. Loureiro (\*)

Summary: The design of preventive efforts to reduce the increasing worldwide overweight and obesity trends is a priority. Several economic tools employed to correct individual dietary behavior include the exercise of targeted regulations (selling and advertising restrictions), taxes on unhealthy foods, subsidies to promote healthier foods, as well as informational instruments (including nutritional labeling and information campaigns, mainly). In the current paper, evidence based on previous experiences regarding the potential effects caused by the different interventions is presented. Pros and cons derived from the use of each of discussed instruments are also included. The findings and conclusions from this Annex should help policymakers to make more informed choices with respect to the available strategies when combating overweight related problems.

#### *The Role of Economic Incentives to Reduce Obesity*

**Sammendrag:** Å finne preventive tiltak for å minske den verdensomspennende trenden av overvekt av fedme er et prioritert område. Ulike økonomiske virkemidler for å påvirke folks næringsinntak inkluderer målrettede, direkte reguleringer (restriksjoner på salg og reklame), indirekte reguleringer som skatter på usunn mat, subsidier for å øke salget av sunn mat, og ulike typer informasjonsvirkemidler (merking av næringsinnhold og informasjonskampanjer). Dette notatet presenterer noen erfaringer ved ulike typer virkemidler. Fordeler og ulemper ved de ulike tiltakene er diskutert. Resultater og konklusjoner fra dette notatet vil sette planleggere i bedre stand til å gjøre hensiktsmessige valg av strategier for å bekjempe problemer relatert til fedme.

#### *The Role of Economic Incentives to Reduce Obesity*

##### *Introduction: The growing obesity epidemic*

Obesity has become now a global concern (See Figure 1). New World Health Organization (WHO) figures indicate that obesity is spreading around the world as a “global epidemic.” Globally, there are more than 1 billion adults who are overweight and at least 300 million of them are clinically obese, while 800 million suffer from malnutrition. In Europe, obesity is spreading quite significantly in cohorts over 50 years (See Figure 2)

---

\* Norwegian Agricultural Economics Research Institute, Oslo, Norway. E-mail: maria.loureiro@nilf.no, Phone:+34-981563100(ext.14337), Fax:+34-98159993. Disclaimer: The views expressed in this paper are from the author, and never represent or intend to represent the Norwegian Agricultural Economics Research Institute’s opinion.

The economic costs due to obesity can be burdensome. According to a recent WHO news release (Nov. 2006), the cost of obesity to society is enormous: approaching 1% of the gross domestic product (GDP) in some countries in the WHO European Region. Further, obesity in adults accounts for up to 6% of direct health costs in the Region. Additionally, indirect costs - due to premature loss of life, productivity and related income- are at least twice the direct costs. In Spain, for example, the total cost attributable to obesity is estimated to be €2.5 billion per year. In a recent study, Fry and Finley (2005) quantify the total costs of obesity in 2002 for EU-15 to amount to a total of €32,800\*10<sup>6</sup>, which is equivalent to represent near the 0.028% of the GDP in the EU-15 region.

Estimates of the cost of obesity per capita of the population differ from country to country, but a pattern is emerging. In the U.S. where 22% of the population are obese (OECD, 2004), and health care for overweight and obese individuals costs an average of 37 percent more than for people of normal weight, adding an average of \$732 to the annual medical bills of each American (Connolly, 2003). On average, medical costs connected to obesity and smoking each account for about 9 percent of all health expenditures in the U.S.

According to the WHO (Nov. 2006), in Sweden, for example, the direct cost of obesity is estimated to be US\$ 45 per capita per year, with much higher indirect costs: US\$ 157. Calculations of direct costs in other countries show similar annual per capita figures: up to US\$ 35 in Germany and US\$ 32 in the Netherlands. A Belgian study has reported direct costs of US\$ 69 per capita: close to 6% of health care costs. In addition, these costs are rising dramatically. The direct annual cost of obesity per capita in the United Kingdom rose from an estimated US\$ 13 in 1998 to US\$ 25-31 in 2002.<sup>66</sup>

Obesity in Norway is also important due to the related effects. As an example, in addition to the direct costs, it is necessary to acknowledge that obesity is highly related to other risk factors such as diabetes and cholesterol. In this regard, Midthjell et al.(1999) show that there is a strong correlation between high BMI rates and diabetes in Norway. In addition, Nystad et al. (2004) found that obese and overweight individuals reported asthma more often than thinner people did. Consequently, the costs imposed by obesity may be much higher than the ones reported.

Obesity, however, is important not only from an economic perspective, but also from a social perspective, with additional intangible costs- such as underachievement in school and discrimination at work, psychosocial problems or poorer quality of life. The social consequences of obesity are serious, and multiple studies have shown that obesity affects, in a negative and statistically significant way, personal and working relations, earnings, and wages, particularly for females in the USA (Cawley, 2004) and in the Europe (Villar and Quintana, 2005).

Although historically overweight and obesity related illnesses have not been a problem in Scandinavia, the new statistics released by the WHO in September 2003 reveal that Norwegian men are the most overweight males in Europe (WHO, 2003).

---

<sup>66</sup> Unfortunately, no similar figure was found for the Norwegian context

This fact was much debated on the popular press in the past years (Afterposten, 2003). However, general population statistics (See Figure 1) indicate that on average, Norway has one of the lowest obesity rates in Europe.

The body mass index (BMI) is a common and accepted measure to report obesity rates (see WHO, 1997). BMI is measured as weight in kilograms divided by height in meters squared. Recommended BMI levels are generally between a numerical value of 20 and 25. An individual with a BMI between 25 and 30 is considered overweight, and with a BMI above 30 obese. On the other hand, individuals with BMIs below 20 are considered thin. According to the OECD, in 1995, only 5% of the total population in Norway had a BMI greater than 30, while in 2005 this percentage rose to 8.3% (8.2% females and 8.4% males). A similar trend is also observed in the other Scandinavian countries (OECD, 2005). However, we should notice that in reality these OECD reported values may be a bit higher, although in Norway the data are based on clinical data and consequently more accurate than self-reported data.

However, in some parts of the country it is documented that the mean BMI rates are much higher than those reported by the OECD. Midthjell et al. (1999) report that during 1986 and 1997 the mean BMI rate in Nord-Trøndelag increased from 25.1 to 26.4, an increment which is much higher than the one registered in the neighboring country of Sweden during the same period. Very recently, Meyer and Tverdal (2005) study the evolution of obesity rates in the last 40 years in Norway. They conclude that the obesity for male has increased from 5% to 15% between the late 1960s until the late 1990s, showing a similar concern as the latest OECD statistics. In the case of women, the prevalence of obesity decreased from around 13 % in the late 1960s to 7 % in the late 1980s, and going back to 13 % again in the late 1990s. In general, they also find that obesity is associated with low education and a sedentary lifestyle, although recently the increase in BMI has also occurred in the more educated and physical active population segments. Kumar et al. (2006) investigate the differences in obesity among immigrants by gender from developing countries in Oslo. Using the Oslo Immigrant health Study, they find that there are clear differences between immigrants with respect to generalized obesity (measured by the BMI index earlier discussed) and central obesity (measured by the waist hip ratio). In particular, they find high proportions of obese subjects from Pakistan and Turkey, but low proportion among those from Vietnam.

Although obesity is progressive over time, implying that the older the segment of population, the more likely to become obese (See Figure 2), in recent years it has also spread to the youngest segments of population. Particularly, obesity among children is becoming a serious concern. Phipps, Burton, Osberg and Lethbridge (2006) assess the role of poverty in child obesity in Canada, Norway and United States. In this context, their results show some worrisome perspectives for Norwegian children. Specifically, they find that for children who are obese in Norway, the “severity”<sup>67</sup> of obesity is similar to that evident in the United States and Canada.

The obesity epidemic has caught many governments and policy agencies by surprise. For example, in Europe, the E.U. Parliament has not yet passed and approved a

---

<sup>67</sup> The severity of obesity in children is measured using as reference some thresholds elaborated by the CDC (Center for Disease Control, USA).



Directory on mandatory nutritional labeling for food. Therefore, for policy-making purposes, it is useful and necessary to understand the factors contributing to obesity growth and the differences, which exist across countries. In Norway, there is an ongoing debate about the role that different policy instruments might play in order to provide Norwegian consumers with the right incentives to purchase and consume healthier foods, such as fruits and vegetables, while reducing the consumption of high saturated fatty foods and sugars. Among the different economic incentives, a higher rate of taxation for unhealthy foods seems to be a clear candidate. However, these possible taxes may not be effective on changing consumer behavior, if habit formation is persistent. This point and others will be later discussed in this report. Therefore, it is interesting to assess and compare the role of price instruments (such as taxes and subsidies) aiming to increase the consumption of healthier foods (fruits and vegetables, or low-sugar sodas), or physical activity, and other informational tools. Before looking into the different policy instruments to control obesity, we should know what contributing factors may be identified in the obesity debate, so that such factors may be properly targeted.

### *Causes of Obesity*

Several recent economic studies explain the role played by cultural and socio-demographic factors on obesity rates. As it is well known, obesity is caused by the difference in calories consumed and used per individual. Consequently, most published research justifies the growth of obesity rates analyzing any of the factors that may contribute to the imbalance between consumed and used calories. A popular argument used to justify the spread of obesity is the increment of fast food consumption and soda drinks in the daily diets of western countries. This new habit has increased the dietary intake of saturated fats, sugar, and calories (Schlosser, 2002). Others argue that female labor participation has been a leading factor in increasing obesity rates, since home made cooked dinners have been widely substituted by TV. Dinners or restaurant dinners—which frequently take place in fast-food restaurants. Young and Nestle (2002) suggest that large portions in restaurants are also main contributing factors to higher obesity rates, particularly in the U.S. However, the previous arguments, as well as the fast food argument, are invalidated by Cutler, Glaeser, and Shapiro (2003), who argue that the main contribution to the dietary calorie intake in the U.S. was due to calories consumed outside the main meals, thus, in snacks. Thus, they show that Americans nowadays eat more frequently than they used to, and that on the other hand, mean calorie consumption at dinnertime has been somewhat reduced. A recent explanation that justifies the growth of obesity is linked with the value of time in industrialized societies.

Chou, Grossman and Saffer (2004) look at the role played by different factors hinting to the value of time reflected by dinning out instead of cooking at home. Their results highlight that years of formal schooling and real household income have negative effects on BMI, and on the probability of being obese. Other recent contributions done by economists in the field of obesity are those by Philipson and Posner (1999), Philipson (2001), Popkin (1999), Lakdawalla and Philipson (2002). They all conclude that increases in BMI over time are due to cultural change (mainly urbanization processes) and reductions in the strenuousness of work. Philipson and Posner (1999) present a theoretical model to argue that technological change provides the natural

interpretation of these long-run obesity effects, but that it also implies that obesity growth is self-limiting. Loureiro and Nayga (2005) show that both, supply and demand related factors matter when analyzing obesity rates in the context of OECD countries.

Many obesity studies are also emerging in the Norwegian context. Kvaavik et al. (2004) examine the association between smoking habits, dietary habits, physical activity and body mass index in Norway from 1997-1999. They conclude that generally non-smokers have a healthier lifestyle. Wenche, Holmen and Midthjell (2004) study the relationship between self-reported leisure time physical activities during a period of eleven years in a sample of Norwegian women. Their results show that although physical activity has a moderating effect on BMI, this is limited, given that even not high levels of physical activity were sufficient to prevent weight gains in all subgroups of study. Andersen et al. (2005) study overweight and obesity among children, showing that the proportion of overweight and obese children has increased greatly during the last decade. Kumar et al. (2005) compare ethnic and gender differences in generalized (BMI>30) and central obesity (defined as waist hip ratio  $\geq 0.85$ ) among immigrants in Oslo, finding large differences in both obesity measures between immigrant groups from developing countries. In a recent study, Kvaavik et al. (2005) study the role of psychosocial predictors of eating habits among adults in their mid-30s. They found that for women, subjective norms, perceived behavioral control and perceived social norms measured in 1991 were associated with two or three eating patterns in 1999. These references, among others, will be employed to contextualize the obesity trend in Norway. Thus, these interdisciplinary studies offer opportunities to understand the role that information and price incentives may play controlling obesity.

### *Prevention Policies*

The design of preventive efforts to reduce the increasing worldwide overweight and obesity trends is becoming a priority. Norway was one of the first industrialized countries (in 1975-76) to respond to the statement that all countries should formulate a proper nutritional policy (Roos, Lean and Anderson, 2002). The first White Paper was closely linked with policies of agricultural self-sufficiency and regional development, while the 1982 White Paper (Norwegian Ministry of Health and Social Affairs Report 11, 1982) shifted its focus more towards nutrition and health. In 1993, the nutrition and food policy were integrated into the health policy (Norwegian Ministry of Health and Social Affairs Report 37, 1993), while the role of nutrition and health promotion was emphasized. In general terms, nutrition tended to be regarded more of a problem related to food choices than to food supply. In order to improve the quality of such food choices, several national nutritional campaigns have been organized since the 1980s. These campaigns try to inform consumers but also bring together producers, marketers and consumers in order to generate a constructive debate surrounding food supply and nutritional policies. In 1995, the National Nutrition Council initiated a Nutrition Forum for collaboration between the Council, the food industry, the retail sector and other NGOs and consumer associations. This forum keeps meeting 1-2 times a year to discuss current issues about nutritional concerns and related policies.

As Variyam (2006) recognizes, several economic tools employed to correct individual dietary behavior include the exercise of targeted regulations (selling and advertising restrictions), taxes on unhealthy foods, subsidies to promote healthier foods and exercising habits, as well as informational instruments (including nutritional labeling). In this Appendix, evidence based on previous experiences regarding the potential effects caused by each of the cited interventions is presented. We explicitly consider two types of instruments commonly used: the price-based instruments, and information-based instruments. Their effects on the demand of a particular good are presented on a graphical way on Figure 3 (Quantity demanded changes due to price changes) and Figure 4 (Demand schedule changes due to information flows). Pros and cons derived from the use of each of different instruments are also included. The findings of this paper should help policymakers to make more informed decisions with respect to the available strategies when combating overweight related problems in Norway.

#### *A) Price Instruments: Taxes*

Traditional economic theory indicates that higher prices will lead to lower quantity demanded (See Figure 3). From an economic point of view, the law of demand is behind current suggestions to augment price of fats and sweets, so that consumers may reallocate their resources towards consumption of healthier foods. However, taxes have not always been successful in terms of altering the quantity demanded of certain goods, given that their relative success will depend on the demand elasticity for each particular good.

Previous experiences have shown different degrees of success of taxes in terms of changing consumption patterns. For example, in the U.S., 19 states employ food taxes to soft drinks, candy, chewing gum, or snack foods (potato chips, pretzels and others). Taxes may be levied at the wholesale or retail level and may be levied in terms of a fixed tax per volume of product or as a percentage of sales price (Jacobson and Brownell, 2000). Likewise, in Canada, 7 provinces apply a sales tax to soft drinks, candy, and snack foods but not to other foods. Even when these taxes are fairly small they are able to raise substantial revenues. For example, in the U.S. the special taxes on soft drinks, candy and snacks generate about \$1 billion per year. However, no jurisdiction uses such revenues to subsidize healthful foods.

Overall, it is not clear whether sales taxes and other small taxes have had a significant effect changing sales and food consumption of unhealthy products. In general terms, their success to change food demand depends on the magnitude of demand responsiveness to price changes, or the magnitude of the price elasticity of demand. A price elasticity greater than 1 in absolute terms implies that a 1% increment on price decreases the demanded quantity more than proportionally. In a literature review using international studies, it was found that in some countries such as in the U.S. taxes were not effective means of changing consumption patterns of dairy products (Chouninard et al., 2006), or of potato chips and snacks (Kucher, Tanage and Harris, 2004). Similar results were also shown by Marshall (2000) in the UK. In Norway, Gustavsen and Rickertsen (2006,b) investigate the effect of a tax increment from the current 13% VAT level up to 25% on consumption of sugar-sweetened carbonated soft drinks. According to their results, this will reduce the purchases of sweetened

carbonated soft drinks about 30% in the lowest frequency consumption group, and about 10% in the highest quantile. However, the effects of this extra tax in the highest quantiles (with are at risk of health effects) are not significantly different from zero. An interesting contribution to the literature of tax on unhealthy foods is the work by Kennedy and Toner (2006). They conclude that in order to control obesity, a policy in which a private insurance system coupled with tax deductible, and a tax on the fat content of food may define a regime with the highest net benefit for society.

Evidence from developing countries shows that income policies may be more effective in reducing consumption of unhealthy food than price policies, given that income elasticities towards such foods are even higher than their corresponding price elasticities (Abdulia and Aubert, 2004). Guo et al. (1998) study the effects of food price changes in food demand in China during the “nutrition transition” at the beginning of the 90s, showing large and significant effects derived from price increments. Their results show that price increments reduce the consumption of fats among the rich, but adversely affects protein intake among the poor.

In the case of price policies related to subsidies or reduction of prices of certain goods to increase health conditions, Gustavsen and Rickertsen (2006,a) study the effects of price reductions in vegetable consumption in Norway. They conclude that a removal of the value added tax (VAT) is likely to increase the consumption of vegetables in the high-consuming households, but not in the very low consuming households, where the health benefits may be greatest.

In general, the use of taxes may create a strong opposition from the food and soft drinks industry. For example, in the U.S., the soft drink and snack industry oppose the introduction of these taxes and have campaigned against special taxes on their products. For example, in response to a Coca-Cola offer to build a bottling facility in Louisiana, legislators passed a law in 1993 that halved the soft drink tax beginning in 1995, and repealed the tax entirely contingent upon a bottler contracting to build a bottling facility worth \$50 million or more. Frito-Lay also used “blunt threats” not to build a manufacturing and distribution center in Harford Count to persuade the state to repeal its snack tax, which had generated \$15 million in revenues annually. In order to reduce the current budget deficits, many US cities are considering the introduction of “fast food taxes” as in Detroit (BBC News, 2006). The 2% tax which would be levied on top of the state’s existing 6% restaurant tax will add to 10 cents to the price of \$2.50 burger. Meanwhile, as the debate on local fast food taxes continues, a member of the New York state Congress has argued that a 1% tax on junk-food and TV commercials to finance an anti-obesity drive. An additional problem with the use of taxes is to properly regulate its implementation. For example, soft drinks containing about 40% juice, should they be taxed? To avoid such definition problem, Kennedy and Toner (2006) suggest that taxes on dietary fat would be best applied upstream in the food production process, so that fats and oils would be taxed as ingredients.

Food taxes are now being debated in Norway as a means of reducing the consumption of unhealthy foods. Under new recommendations put before the country’s Parliament, a trade tax known as “moms” could be as much as doubled on confectionary products

to further subsidize cheaper fruits and vegetables. Previous international experiences may help with the design of such taxes.

*B): Information Instruments: Nutritional Labeling*

Multiple studies consider labeling as an important information tool that may be used to guide consumers in their food choices. Information may change the consumer demand schedule, increasing it or decreasing it over its original level (See Figure 4). Many institutions agree on indicating the importance of food labels in nutrition (see Report on Obesity requested by the Lord of the Commons, U.K, 2004). However, there is a lack of literature about the role that food labels may play in order to reduce obesity rates. Weaver and Finke (2003) showed that in the case of sugar consumption in the U.S., there is a significant relationship between frequent use of sugar information on the label and reduced sugar added density, suggesting that labeling is effective as a means of assistant consumers to moderate sugar consumption. From a policy-making perspective it is necessary to assess the benefits to the society and costs associated with public policies.

Within the EU, and under the current European Regulation on nutritional labelling (90/496/ECC), nutritional labelling is optional unless a claim is made, in which case it becomes compulsory. Nowadays, the European Commission is considering whether to make nutrition labelling mandatory. In early 2003, the Commission launched a consultation among Member States and stakeholders related to the revision of the current regulation and the preparation of a proposal amending the current Directive. Broadly speaking, results from this consultation indicate that some country Member States are in favour of the mandatory implementation (i.e., Denmark, UK) while others support the continuation of the voluntary system (i.e., Ireland). Consumer organizations and different professional associations (e.g., Associations of dieticians, International Obesity Taskforce, European Heart network) are in favour of mandatory nutritional labelling with exemptions. Finally, the agri-food and retail sectors recognize the importance of providing nutritional information to consumers. However, they pointed out that whether or not nutritional labelling should be made compulsory needs to be assessed in the context of the broader discussion of nutrition policy. They also wanted to know if there is a link between nutritional labelling, better information, and better health. In July 2003, the European Commission proposed a draft regulation on the use of nutrition and health claims for food products marketed in the European Union (COM(2003) 424 final). While adoption did not occur yet, the momentum to legislate remains. When adopted, the proposal will establish a new harmonized regulatory framework for the use of food labels in the EU. In comparison with the current legislation, the debated proposal reflects a tendency to control in more detail the food products in EU markets, understand the potential effects of any future mandatory nutritional labelling implementation.

In a recent study by Gracia, Loureiro and Nyaga, (2007), Spanish consumers were interviewed to assess their preferences towards the new suggested EU labelling policy. Results indicated some positive reactions, so that those consumers who were more knowledgeable about nutritional labelling were more likely to use nutritional labels, and prefer an EU mandatory nutritional labelling program.

In contrast to the EU, nutritional labelling is mandatory in the United States. In 1994, the Nutritional Labelling and Education Act (NLEA) required the inclusion of nutrition information on almost all packaged foods (See Figure 5). In the United States, it was estimated that the benefits associated with this policy outweighed the costs (See Golan et al., 2001). In this sense, the Nutritional Labeling Education Act (NLEA) imposed significant changes in the information about calories and nutrients that manufacturers of packaged foods must provide to consumers (Variyam, 2006). Prior to enacting the NLEA, labeling was voluntary and labels were required for food products containing added nutrients or that made nutritional claims. The new labeling regulations were expected to help consumers choose more healthful diets through improved access to credible nutrition information.

However, the rising obesity in the U.S. has focused attention on the effectiveness of the NLEA labeling rules in improving health outcomes, although this rising trend should not be understood directly as a lack of effectiveness. Several studies assess the effectiveness of the NLEA. Kim, Nayga and Capps (2000) studied the impact of labeling on intake of fats, cholesterol, sodium, and fiber finding that labeling induces lower intakes. Moorman (1996) studied the effect of the NLEA on consumer comprehension and processing of label information using a longitudinal quasi-experimental design. He concludes that more information was acquired about nutritionally unhealthy products compared with healthy products, suggesting that labels may have a public health benefit. Mathios (2000) analyzes the salad dressing market prior and after NLEA implementation. He finds that after the NLEA, salad dressings with the highest fat content experience a significant decline in sales, given that they were required to disclose their nutritional qualities.

In spite of these encouraging results in terms of guiding consumer behavior, recent studies have shown the limitations of the NLEA to reduce obesity levels. In a recent paper, Variyam (2006) indicates that the implementation of the NLEA was associated with a decrease in body weight and the probability of obesity among non-Hispanic white women.

Given that the EU mandatory nutritional labelling policy is currently under consideration and that no consensus among Member States and stakeholders have been found yet, it is important to assess the voluntary nutritional labelling experiences in other EU countries. These voluntary labelling experiences are based on “food profiling” characteristics, sending the message to the consumer that a particular labelled product may be healthier than the unlabeled substitute. The most popular labelling programs in Europe are summarized in the following section.

### *The Swedish Keyhole*

The keyhole symbol was introduced in the catering sector in 1983 in Sweden (See Figure 6), as part of a regional health promotion project in Northern Sweden to reduce coronary heart diseases. Originally, it was labelling dishes with less than 30% of the energy from fat. In 1989 the Swedish National Food Administration implemented the symbol into the Swedish Code of Statutes. The symbol is used on a voluntary basis, and the criteria for labelling are set by the Food Administration. The criteria for keyhole labelling were revised in 2004, and now it includes the total amount of fat,

type of fat (saturated fat plus trans-fatty acids), added refined sugars or total sugars, salt as sodium chloride, and fibre. For ready-made dishes a required amount of energy (minimum and maximum) and a minimum for vegetables (80g) has been established. Products excluded from the label are ice cream, skim milk powder, whey-cheese and biscuits. Functional foods are not covered by the scheme either. The keyhole labelling is a relative scheme, not an absolute, comparing levels of nutrients within a given product group.

Attempts have been made to evaluate the impact of the keyhole symbol on health in population in the health promotion project for which the symbol was designed. In 1996 a study was carried out among women in South-west Sweden to determine whether knowledge of the keyhole symbol was associated with intake of dietary fat and fibre. Sixty-two percent of the women adequately understood the meaning of the symbol. However, mean BMI was significantly higher among the women with more knowledge of the symbol, but there were no major differences in total fat intake or total fibre intake between groups. The conclusions were that the participants understood the campaign, but this did not change necessarily their food habits. A similar study a few years later showed that 53 percent of men and 76 percent of women understood the meaning of the symbol, and that men and women with knowledge of the symbol seemed to have adopted its low-fat message (97). However, in certain sub-groups, particularly the less educated, the message of the symbol appeared to have no association with dietary practices.

According to a study performed by Statistics Sweden in 2003 (before the criteria had been revised) there was high awareness (69 %) among the Swedish population that the keyhole stands for low-fat products. There was less awareness (24 %) of the high-fibre message, while unfortunately, 36% misunderstood the symbol and thought it should be for a "calorie-free" product.

Norwegian food shoppers are also becoming familiar with the keyhole label used in Norway by the ICA retailing group. In a recent national survey, Roos (2007) found that 40% of the interviewed Norwegian population had heard about the green keyhole label. However, when told that in some countries some labels were introduced to denote healthy food, and asked whether they knew of a similar symbol in Norwegian shops, only 25% said they knew about some label or symbol denoting healthier foods. One plausible explanation for this difference, may be that 27% of the interviewed sample although they had heard about the keyhole they did not know what its meaning was.

#### *The Finnish Heart symbol*

The "Better Choice" label was launched by Finnish Heart Association and Diabetes Association in January 2000 (Kinnunen, 2000) (See Figure 7). Companies may buy the right to use the label on food items, which have lower salt content and an improved fat composition compared with the average products on the market. The exact criteria have been set for each food type.

The label signals a better choice in a certain product group regarding fat (total fat and quality of fat), sodium, cholesterol (in some product groups), and fibre (in one product

group). Product groups include milk and dairy products, fats and oils, processed meats, bread and cereals, convenience food, semi-processed food, meal components, spices and seasoning sauces. In October 2005 altogether 247 products from 29 companies were entitled to use the symbol. The symbol has been heavily promoted through TV, radio, Internet, shopping carts, periodicals, fairs and journals.

Regular market research studies are performed on the use of the symbol. Data from November 2004 (Puska, 2004) show that 71% of men and 83% of women recognize the Heart Symbol. Over 34% of men (42% women) utilize the Heart Symbol as a guide of healthier choices in purchase situations. The Heart Symbol has not yet been evaluated with regard to its effects on diet composition or energy intake. Although according to some preliminary analysis, different measures have resulted in a progressive decrease in the average intake of salt in the Finnish population. Parallel to this reduction in salt intake, there has been a reduction in average population blood pressure. For example there has been more than a 10 mm Hg reduction in diastolic blood pressure. This reduction in blood pressure largely explains the decrease of strokes and heart attacks. There has been an 80% reduction in the death rates both from stroke and heart disease in the middle-aged population, which can help account for the reduction in overall mortality in Finland which has decreased so much that the life expectancy has increased by several years among both women and men.

#### *The Traffic Light Labelling System in the UK*

Some of the UK's major food manufacturers are launching a £4m food labelling campaign using a guideline daily amounts (GDA) system, where the labels show percentages of sugar, salt, fat and calories in each serving. Other companies use the Food Standard Agency-approved traffic-light labels, where green is good and red warns shoppers not to consume too much (See Figure 8).

Sainsbury, Asda and Waitrose, the Co-Op and Marks and Spencer have all opted for a traffic-light label. This is the system the Food Standards Agency would like the whole industry to adopt. Its supporters say the GDA system is flawed because many adults do not understand percentages. According to the British newspaper Telegraph (2007), the FSA says its research shows traffic-light labels are easier to understand. "Some consumers do like the extra information that GDAs provide," it said in a statement. "However, without a traffic light colour code our research showed that shoppers can't always interpret the information quickly and often find percentages difficult to understand and use." Diabetes UK has described it as the "quickest and easiest" way for consumers to know what their food contained.

In summary, although there have been some success stories with respect to nutritional labelling, there is no clear known measurable effects of nutritional labelling on dietary behaviours, and the impact on obesity and public health. Symbols such as the Green Keyhole and the Heart Symbol are recognised respectively in Sweden and Finland by a majority of consumers, who seem to understand what the symbols stand for and the campaigns associated with them. However, the message of the symbol appears to have no association with dietary practices in certain sub-groups, particularly the less educated and less in men than in women.



In addition to nutritional labelling, other information devices could be articulated to promote healthier food habits. For example, the UK Government has suggested the use of information campaigns in its new White Paper to promote healthier food habits (BBC News, 2004). Information campaigns have been widely used to fight the tobacco battle. Similar campaigns could be also articulated to provide more information about the need for healthier food choices, particularly among children.

### *Concluding Remarks*

This review has presented the most important economic interventions used to control weight related problems around the world. Two types of instruments were mainly illustrated: prices and information. Results suggest that consumers in developed countries are not as responsive towards price changes in food as in the developing world. Among the reasons, the low relative budget dedicated to purchase foods is one important justification. However, in addition to these classical economic factors, physiologists are also providing some further justifications to understand the limited role of price policies when the habits of consumption and addiction come into play. These addictive consumption patterns tend to be more severe for older population groups.

Information policies can also be used to complement or substitute price policies. As indicated, their short term results may not be entirely desirable, because messages conveyed by food labels need to be fully understood by consumers, so that they have an effect on demand. As this review has shown, knowledge of local nutritional food labels studied is currently quite high, although their use is more limited. Future actions, such as advertising campaigns may also be used to increase awareness of nutritional labeling.

To conclude this report, it is necessary to emphasize that obesity has multiple causes. In addition to inherent factors linked to the supply and demand of foods, other technological factors such as the lack of physical activity, and many other cultural factors linked to the dietary globalization, are all contributing to the spread of obesity around the world. It seems that in order to target the wide variety of causing factors, multidisciplinary policies should be articulated, in which economic instruments might be combined with informational ones, and other physiological, sociological and cultural interventions.

## Reference List

- Abdulia, A. and D. Aubert. 2004. "A Cross Section Analysis of Household Demand for Food and Nutrients in Tanzania." *Agricultural Economics*, 31(1):67-79.
- Afterposten (03 October), 2003. "Norwegian men fattest in Europe. Available at: [www.afterposten.no/english/local/article639218.ece](http://www.afterposten.no/english/local/article639218.ece)
- Balasubramanian, S.K. and C. Cole, 2002. "Consumers' Search and Use of Nutritional Information: The Challenge and Promise of the Nutrition Labeling and Education Act." *Journal of Marketing*, 66:112-127.
- BBC News, 16 November 2004. "Measures to cut Obesity revealed." Available at: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/health/4015571.stm>
- BBC News, 9 May 2005. "US City orders up "fast-food" tax." Available at: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/business/4530011.stm>
- Cawley, J., 2004. "The Impact of Obesity on Wages." *The Journal of Human Resources* 39,2:451-474.
- Chou, S.-Y., M. Grossman, H. Saffer, 2004. "An Economic Analysis of Adult Obesity: Results from the Behavioral Risk Factor Surveillance System." *Journal of Health Economics* 23:565-587.
- Chouinard, H. H., D. E. Davis, J. F. LaFrance, and J. M. Perloff, 2006. "Fat Taxes: Big Money for Small Change." Washington State University, School of Social Science working paper.
- Connolly, C. 2003 "Health Costs of Obesity Near Those of Smoking," *Washington Post*, May 14, 2003.
- Cutler, D.M., E. L. Glaeser, and J. M. Shapiro. 2003. "Why Have Americans Become More Obese?" *Journal of Economic Perspectives* 17(3):93-118.
- Drewnowski, A., 2003. "Fat and Sugar: An Economic Analysis." *American Society for Nutritional Sciences*.
- Finkelstein, E., S. French, J. Variyam, P.S. Haines, 2004. "Pros and Cons of Proposed Interventions to Promote Healthy Eating." *American Journal of Preventive Medicine*, 27(3S):163-171.
- Fry, J. and W. Finley, 2005. "The Prevalence and Costs of Obesity in the E.U." *Proceedings of the Nutrition Society*, 64:359-362.
- Golan, E., F. Kuchler, L. Mitchell, C. Greene, and A. Jessup, 2001. "Economics of Food Labeling." *Journal of Consumer Policy*, 24(2):117-184.
- Gracia, A., M. Loureiro, R. M. Nyaga. 2007. "Do Consumers Perceive Benefits from the Implementation of a EU Mandatory Nutritional Labeling Program? *Food Policy*, 32:160-174.
- Gustavsen, G. W., K. Rickertsen, 2006, a. "A Censored Quantile Regression Analysis of Vegetable Demand: The Effects of Changes in Prices in Total Expenditures." *Canadian Journal of Agricultural Economics*, 54:631-645.
- Gustavsen, G. W., K. Rickertsen, 2006, b. "The Effects of Taxes of Sugar-Sweetened Carbonated Soft Drinks: A Quantile Regression Approach." Working paper. Norwegian Agricultural Economics Research Institute.
- Guo, X., and B.M. Popkin, T. A. Mroz, and F. Zhai, 1999. "Food Policy Can Favorably Alter Macronutrients Intake in China." 129(5):*Journal of Nutrition*:994-999.
- House of Commons, 2004. Report on Obesity. <http://www.parliament.the-stationeryoffice.co.uk/pa/cm200304/cmselect/cmhealth/23/2302.htm>
- Jacobson, M. F., K. D. Brownell, 2000. "Small Taxes on Soft Drinks and Snack Foods to Promote Health."

Jacobson, M.F., 2004. "Steps to End the Obesity Epidemic." *Science*, 305(number 5684):611.

Kennedy, P. W. and M. Toner, 2006. "Economic Incentives for a Healthy Diet: A Comparison of Policies in a Canadian Context." Working paper, available at <http://web.uvic.ca/~pkennedy/Research/dietary-incentives.pdf>

Kim, S.-Y., R. M. Nayga, Jr., and O. Capps, Jr, 2000. "The Effect of Food Label Use on Nutrient Intakes: An Endogenous Switching Regression Analysis." *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 25: 215-213.

Kinnunen, T. I., 2000 "The Heart Symbol : A New Food Labeling System in Finland." *Nutrition Bulletin*, 25:335-339.

Kuchler, F., A. Tenege, and J. M. Harris, 2004. "Taxing Snack Foods: What to Expect fro Diet and Tax Revenues." *Agriculture Information Bulletin* 747-08. Economic Research Service (ERS).

Kumar, B.M., H.E. Meyer, M. Wandel, I. Dalen, and G. Holmboe-Ottesen, 2005. "Ethnic Differences in Obesity Among Immigrants from Developing Countries, in Oslo, Norway." *International Journal of Obesity*, published online 30 August 2005.

Kvaavik, E., H. Meyer, A. Tverdal, 2004. "Food Habits, Physical Activity and Body Mass Index in Relation to Smoking Status in 40-42 year Old Norwegian Women and Men." *Preventive Medicine*, 38:1-5.

Lakdawalla, D. and T. Philipson, 2002. "The Growth of Obesity and Technological Change: A Theoretical and Empirical Examination." National Bureau of Economic Research Working Paper Series, working paper 8946.

Loureiro, M. L. and R. Nayga, Jr, 2005 . "International Dimensions of Obesity and Overweight Related Problems: An Economics Perspective." *American Journal of Agricultural Economics*,.87(5):1147-1153.

Marshall, T., 2000."Exploring a Fiscal Food Policy : the Case of Diet and Ischaemic Heart Disease". *British Medical Journal*, 320.301-305.

Mathios, A. D., 2000. "The Impact of Mandatory Disclosure Laws on Product Choices: An Analysis of the Salad Dressing Market." *Journal of Law and Economics*, 43(2):651-77.

Meyer, H.E., A. Tverdal, 2005."Development of Body Weight in the Norwegian Population." *Prostaglandins, Leukotrienes, and Essential Fatty Acids*, 73(1):3-7.

Midthjell, K., Ø. Kruger, J. Holmen, A. Tverdal, T. Caludi, A. Bjørnald, P. Magnus, 1999. "Rapid Changes in the Prevalence of Obesity and Known Diabetes in an Adult Norwegian Population: The Nord-Trøndelag Health Surveys:1984-1986 and 1995-1997." *Diabetes Care*, 22(11):1813-1820.

Norwegian Ministry of Health and Social Affairs , 1982. Report 11.

Norwegian Ministry of Health and Social Affairs. 1993. Report 37

Nystad, W., H. Meyer, P. Nafstad, A. Tverdal, and A. Engeland, 2004."Body Mass Index in Relation to Adult Asthma among 135,000 Norwegian Men and Women." *American Journal of Epidemiology*, 160(10):969-976.

OECD, 2005. Health Data.

Philipson, T, 2002. "The World-Wide Growth in Obesity: An Economic Research Agenda." *Health Economics* 10(1):1-7.

Philipson, T. and R. A. Posner, 1999. "The Long-Growth in Obesity as a Function of Technological Change." National Bureau of Economic Research, working paper 7423.

Phipps, S.A., P.S. Burton, L.S. Osberg and L.N. Lethbridge, 2006. "Poverty and the Extent of Child Obesity in Canada, Norway, and the United States." *The International Association for the Study of Obesity, Obesity Reviews* 7:5-12.

Puska, 2004. Presentation at the WHO.

Kumar, B. N., H. E. Meyer, M. Wandel, I. Dalen, G. Homboe-Ottesen, 2006. "Ethnic Differences in Obesity among Immigrants from Developing Countries, in Oslo, Norway." *International Journal of Obesity*, 30(4):684-690.

Schlosser, E. *Fast Food Nation: The Dark Side of the All-American Meal*. New York: Perennial (2002).

Roos, G., M. Lean, and A. Anderson, 2002. "Dietary Interventions in Finland, Norway and Sweden: Nutrition Policies and Strategies." *Journal of Human Nutrition Dietetics* 15:99-110.

Roos, G.. 2007. Ongoing Consumer Study about Nutritional Labels in Norway. SIFO-NILF.

Sanz De Galdeano, A., 2005. "The Obesity Epidemic in Europe". IZA Discussion Paper No. 1814 Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=840745>

Teisl, M. F., and A.S. Levy, 1997. "Does Nutrition Labeling Lead to Healthier Eating?" *Journal of Food Distribution Research* 28: 18-27.

Telegraph Newspaper: "Traffic Lights Labels backed by Parents." Article available at:  
<http://www.telegraph.co.uk/news/main.jhtml?xml=/news/2007/02/27/nlabel127.xml>

Variyam, J., 2006. "Nutrition Labels and Obesity". NBER working paper, 11956. Access at: <http://www.nber.org/papers/w11956>

Wenche, D.B., J. Holmen, O. Kruger and K. Midthjell, 2004. "Leisure Time Physical Activity and Change in Body Mass Index: An 11-year Follow-Up Study of 9357 Normal Weight Health Women 20-49 Years Old." *Journal of Women's Health* 13. 55-62.

World Health Organization, 2006. "What is known about the Effectiveness of Economic Instruments to Reduce Consumption of Foods High in Saturated Fats and Other Energy-Dense Foods for Preventing and Treating Obesity?"

Villar, J. G., C. Quintana, 2005. "Body Size, Activity, Employment and Wages in Europe: A First Approach." Working paper, Department of Economics and Business, Universitat Pompeu Fabra, Barcelona (Spain).

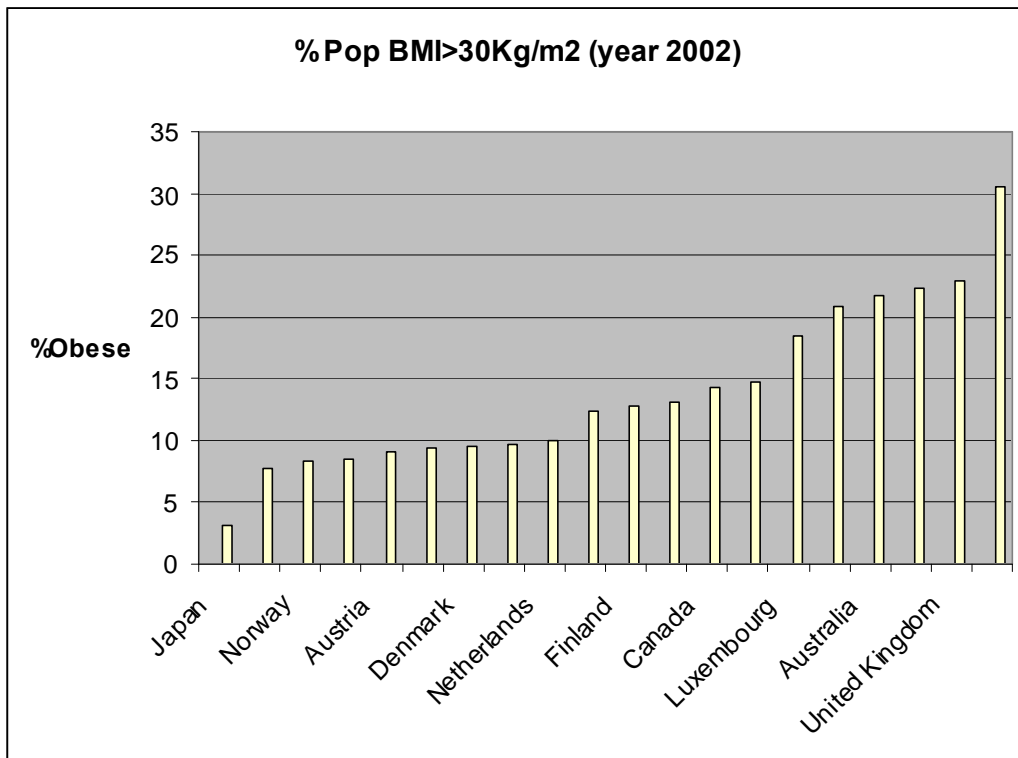


Figure 1 Percentage Obese Population per Country  
Source: OECD, Health Data, 2005.

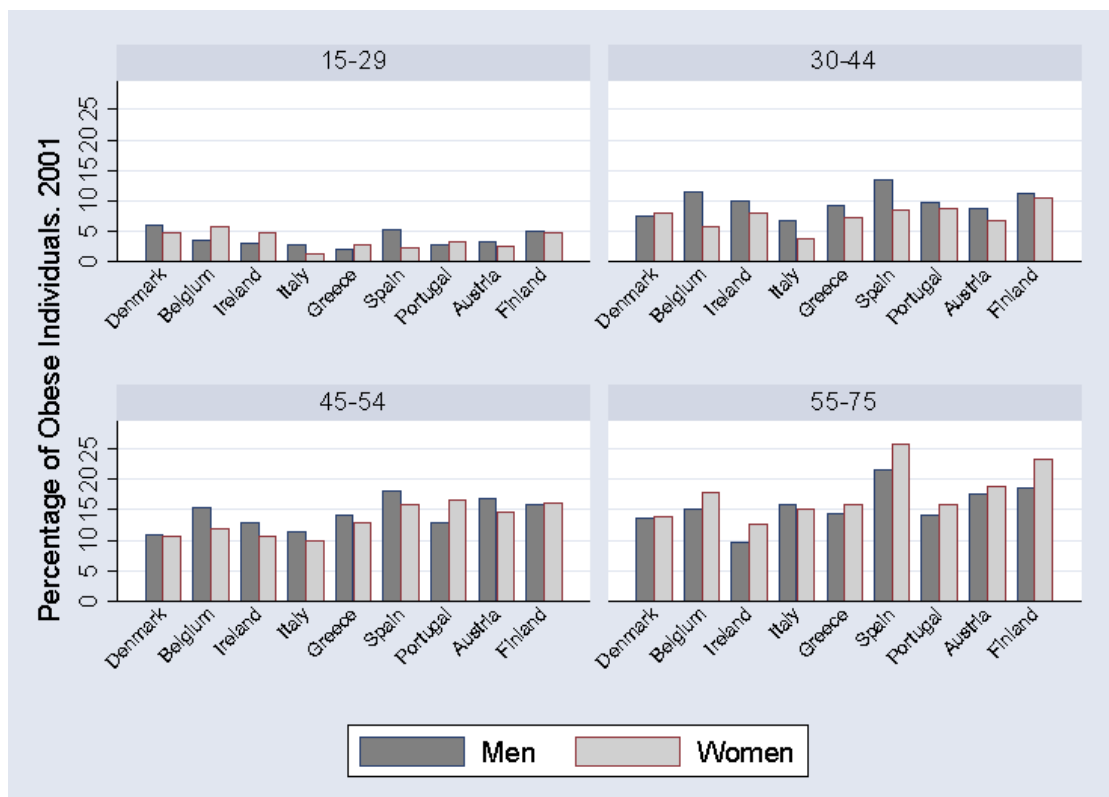


Figure 2 Age distribution of obese individuals in European countries  
Source: Sanz de Galdeano, 2005.

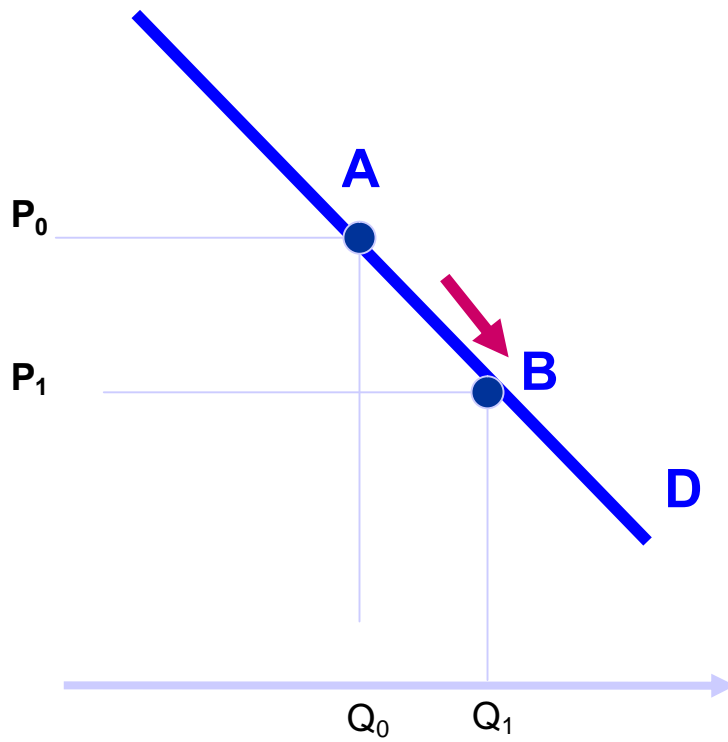


Figure 3 Effect of price reduction (subsidy) on quantity demanded

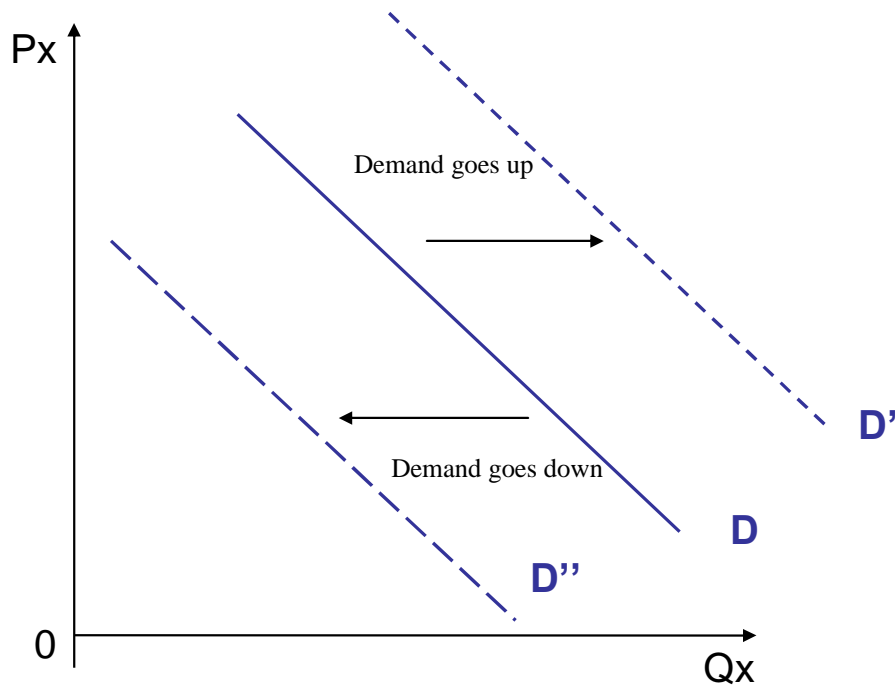


Figure 4 The effect of information on demand



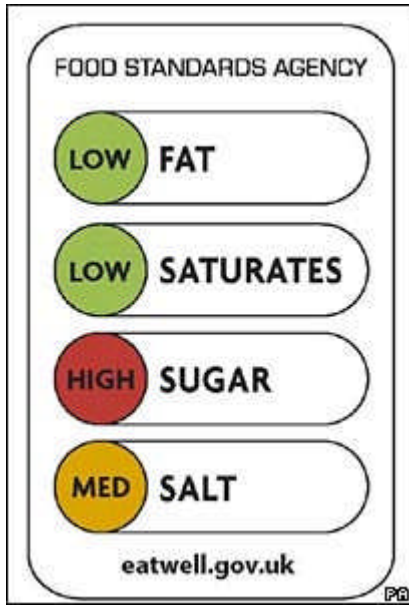
Figure 5 Nutritional Panel (US food label)



Figure 6 Swedish Keyholder label



Figure 7 Finish "Healthy Choice" label



*Figure 8 Traffic Light UK Labeling System*



## Vedlegg 3

### **Beregninger av økonomiske konsekvenser av ulike klimapolitiske scenarier\***

Av Geir H. Bjertnæs, Cathrine Hagem og Birger Strøm, Statistisk sentralbyrå.

#### **1. Innledning**

Dette vedlegget omhandler mulige utforminger av Norges klimapolitikk og beregninger av konsekvenser av disse valgene for norsk økonomi. Norges valgmuligheter i klimapolitikken er delvis bundet opp av Kyotoprotokollen og av EUs kvotesystem, dersom Norge velger å slutte seg til dette. Disse avtalene er nærmere omtalt nedenfor. Vi har lagt til grunn at Norge slutter seg til EUs kvotesystem, og at Norges implementering av dette er om lag slik som beskrevet i Regjeringens forslag til kvotesystem for 2008-2012 (Miljøverndepartementet (2007)). Dette vedlegget fokuserer på tiltak rettet inn mot den delen av økonomien som ikke er omfattet av EUs kvotesystem (restsektoren). I beregningene legger vi til grunn ulike klimapolitiske målsettinger. Vi ser både på en situasjon der myndighetene har en målsetting om å begrense handelen med kvoter, slik at en oppnår et visst nivå på utslippsreduksjoner som skal skje hjemme, og tilfellet der myndighetene ikke setter restriksjoner på kjøp av utslippsreduksjoner (kvoter) fra utlandet. For hvert tilfelle ser vi på ulike systemer for utslippsavgifter som leder til at målsettingene blir oppfylt, og vurderer de økonomiske virkningene av disse avgiftssystemene. Beregningene er foretatt med MSG6, SSBs generelle likevektsmodell for norsk økonomi.

#### **2. Gjeldene regelverk**

##### *Kyotoprotokollen*

Kyotoprotokollen innebærer at de i-landene som har ratifisert avtalen, heretter kalt i-landene, får tildelt et bestemt antall kvoter (Assigned Amount Units AAUs) for perioden 2008-2012. Disse kvotene som heretter blir kalt *landkvoter*, er fritt omsettelige.

Kyotoprotokollen åpner for at i-landenes samlede utslipp kan overstige beholdningen av landkvoter dersom dette dekkes opp av utslippsreduksjoner gjennom utslippsreduserende tiltak i u-land<sup>68</sup>. Slike tiltak refereres til som CDM-prosjekter. Godkjente CDM-prosjekter genererer Certified Emission Reduction Units (CERs), heretter kalt CDM-kvoter.

Et i-land kan også øke sitt utslipp gjennom såkalte felles gjennomføringstiltak (Joint Implementation tiltak). Det betyr at et i-land investerer i utslippsreduksjoner i et annet

---

\* Takk til Brita Bye, Anne Borge Johannesen og Snorre Kverndokk for mange nyttige kommentarer.

<sup>68</sup> I-landene kan også til en viss grad benytte tiltak for "binding av karbon i skog" i I-land til å møte Kyoto-forpliktelsene. Skogtiltak gir opphav til Removal Units (RMUs). For hvert land er det satt restriksjoner på hvor mange RMUs de har rett til å fremskaffe. Norge har kun rett til å benytte RMUs tilsvarende 1,5 millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter i sitt klimaregnskap. Vi ser heretter bort fra denne muligheten i analysen.

i-land og får godskrevet disse utslippsreduksjonene i form av Emission Reduction Units (ERUs), heretter kalt JI-kvoter. Disse kvotene fremskaffes ved at det landet som mottok investeringene konverterer et tilsvarende antall landkvoter til JI-kvoter, slik at de samlede utslippene i i-landene ikke øker ved denne mekanismen.

Alle typer kvoter under Kyotoprotokollen (landkvoter, JI-kvoter og CDM-kvoter), heretter kalt *Kyoto-kvoter*, er fritt omsettelige. En kan derfor forvente at prisen på disse vil være identiske i annenhåndsmarkedet. Hvor stort og velfungerende et internasjonalt marked for Kyoto-kvoter vil bli, avhenger bl.a. av i-landenes eventuelle selvpålagte begrensninger i handel med Kyoto-kvoter, og om Russland og Ukraina som forventes å bli store selgere av landkvoter, oppfyller kravene til utslippsregnskap. For å kunne selge kvoter stilles det krav om at landene skal levere et komplett og nøyaktig utslippsregnskap i henhold til FN's klimapanel's retningslinjer. Kvotemarkedets virkemåte vil også avhenge av om markedet vil kunne karakteriseres som et frikonkurransemarked, eller om noen store aktører utnytter sin markedsrett til å påvirke prisdannelsen.

Handel med Kyoto-kvoter og muligheten for å motsvare egne utslipp gjennom investeringer i utslippsreduksjoner i andre land (generering av JI-kvoter og CDM-kvoter) går under betegnelsen de fleksible mekanismene i Kyotoprotokollen.

I henhold til Kyotoprotokollen skal anvendelsen av de fleksible mekanismene være et supplement til tiltak rettet mot nasjonale utslippsrestriksjoner (supplementaritetsprinsippet). Supplementet er imidlertid ikke kvantifisert verken i Kyotoprotokollen eller i den oppfølgende Marrakesh-avtalen.

Innen utgangen av 2012 må myndighetene i hvert i-land sørge for at deres samlede beholdning av Kyoto-kvoter er tilstrekkelig til å dekke deres samlede klimagassutslipp i løpet av perioden 2008-2012.

#### *EUs kvotesystem*

EU har innført et eget kvotesystem som omfatter deler av utslippene fra EU-landene. For perioden 2008-2012 vil systemet innebære at kvotene som benyttes i systemet, heretter kalt EU-kvoter fremskaffes ved at EU-landene konverterer en del av sine tildelte landkvoter til EU-kvoter. EU-kvoter og landkvoter vil omsettes i separate markeder. Bedrifter som er omfattet av EUs kvotesystem kan fritt handle med EU-kvoter seg i mellom, men kan ikke dekke sine utslipp gjennom landkvoter.

De prosjektbaserte kvotene (JI-kvoter og CDM-kvoter) kan benyttes i begge systemer, men det enkelte EU-land må sette et tak på de kvotepliktiges bruk av slike kvoter for å oppfylle utslippsforpliktelsene i EU-systemet. Dette taket må godkjennes av EU-kommisjonen, som har redusert flere av landenes forslag til tak.

Siden EU-kvoter er konverterte landkvoter, vil utslippene fra de virksomheter som er omfattet av EUs kvotesystem være i overensstemmelse med kravene i Kyotoprotokollen. Det er opp til hvert enkelt EU-land å sørge for at utslippene i resten av økonomien (restutslippene) er i overensstemmelse med Kyoto-forpliktelsene.

### *To kvotesystemer – to kvotepriser?*

EUs kvotesystem innebærer at vi får to separate kvotesystem. Ett system som dekker de kilder som er omfattet av EUs kvotesystem, og ett system som omfatter de kilder som ikke er dekket av EUs kvotesystem, heretter kalt rest-Kyoto. Det vil ikke nødvendigvis bli lik pris på kvoter i de to systemene. Grunnen er at EU-kvoter bare kan brukes innen EUs kvotesystem, mens landkvoter bare kan brukes innenfor rest-Kyoto.

De prosjektbaserte kvotene kan som nevnt benyttes i begge systemer. Det er den initiale allokeringen av kvoter mellom de to systemene, samt bruken av de fleksible mekanismene som kan bidra til å redusere eller eliminere prisforskjellen mellom EU-kvoter og landkvoter. Dersom det er tilstrekkelig stor tilgang på rimelige CDM-prosjekter/JI-prosjekter og EU-landene i stor grad tillater egne virksomheter å bruke de prosjektbaserte kvotene for å møte forpliktelsene i EUs kvotesystem, kan en forvente identisk pris på alle typer kvoter. Dersom EU landene i liten grad tillater bruk av de prosjektbaserte kvotene for anlegg omfattet av EUs kvotesystem, vil kvoteprisene i de to markedene bli ulike. Jo færre landkvoter som konverteres til EU-kvoter og jo flere kilder som omfattes av EUs kvotesystem, jo høyere blir prisen på EU-kvoter i forhold til prisen på landkvotene.

### *Norge og EUs kvotesystem*

Regjeringen foreslår i Ot.prp. 66. (2006-2007) et nasjonalt kvotesystem som skal kobles opp mot EUs kvotesystem for 2008-2012 (se Miljøverndepartementet (2007)). I dette vedlegget legger vi til grunn at det norske systemet knyttes opp mot EUs kvotesystem om lag slik regjeringen foreslår. Kvotesystemet innebærer at en del virksomheter blir kvotepliktige og kan handle EU-kvoter med andre virksomheter som er omfattet av EUs kvotesystem. Regjeringens forslag til det nye kvotesystemet indikerer klare endringer fra kvotesystemet for 2005-2007, både når det gjelder omfang og tildeling av gratiskvoter. Det norske kvotesystemet øker betydelig i omfang ved at petroleumssektoren, treforedling og energianlegg som benytter mineralolje inkluderes. I følge Regjeringens forslag blir om lag 40 prosent av forventet utslipp fra Norge i perioden 2008 – 2012 omfattet av EUs kvotesystem. CO<sub>2</sub>-avgiften bortfaller for den delen av fastlandsindustrien som blir omfattet av EUs kvotesystem. Petroleumssektoren vil få redusert sin CO<sub>2</sub>-avgift, slik at kvoteprisen pluss ny CO<sub>2</sub>-avgift omlag skal tilsvare den gamle avgiften.

Regjeringen foreslår en generell regel for tildeling der gratiskvoter skal baseres på utslipp i perioden 1998-2001, også ved eventuell framtidig tildeling. Det gjøres ett viktig unntak til de generelle tildelingskriteriene, nemlig til "nye gasskraftverk som skal basere seg på rensing og høyeffektive kraftvarmeverk med konsesjon." Disse skal få tildelt kvoter som svarer til 75-92 prosent av utslippene, i og med at de vil trenge kvoter før rensing er på plass. Eksisterende landbasert industri får i gjennomsnitt tildelt gratiskvoter tilsvarende om lag 75 prosent av forventet utslipp i perioden 2008-2012, mens petroleumssektoren ikke får tildelt gratiskvoter<sup>69</sup>. Samlet sett forventer regjeringen å tildele gratiskvoter tilsvarende 6-7 millioner tonn utslipp pr. år. Dette utgjør om lag 30 prosent av utslippene som forventes fra kvotepliktige virksomheter.

<sup>69</sup> Anslaget på 75 prosent er basert på Regjeringens prognoser for utslipp i 2008-2012 i deres presentasjon av høringsnotatet om kvotesystemet.

De tildelte gratiskvotene fremskaffes ved at myndighetene konverterer 6-7 millioner landkvoter til EU-kvoter. I tillegg til å tildele gratiskvoter kan regjeringen konvertere flere landkvoter til EU-kvoter og selge disse til aktører omfattet av kvotesystemet.

Regjeringen har ennå ikke fastsatt den samlede kvotemengden Norge vil tilføre EUs kvotemarked. Siden EU-kvoter fremskaffes ved å konvertere deler av Norges tildelte mengde landkvoter om til EU-kvoter, blir mengden EU-kvoter også bestemmende for hvor mange landkvoter Norge sitter igjen med til å dekke utslippene fra *restsektoren*, d.v.s. den delen av norsk økonomi som ikke er omfattet av EUs kvotesystem.

Restsektoren omfatter bl.a. transportsektoren, en del prosessindustri og landbruk. Om lag halvparten av de utslippene som ikke blir omfattet av EUs kvotesystem er i dag avgiftsbelagt.

Hvorvidt Norge blir netto kjøper eller selger av kvoter for å dekke utslippene i restsektoren, avhenger av hvilke tiltak som settes inn for å begrense utslippene fra denne delen av økonomien og restbeholdningen av landkvoter.

Dersom restbeholdningen av landkvoter ikke er tilstrekkelig til å dekke utslippene fra restsektoren må Norge kjøpe Kyoto-kvoter fra andre land, eller generere JI-kvoter eller CDM-kvoter via direkte investeringer, for å oppfylle Kyoto-forpliktelsene. Alternativt, dersom Norges utslipp fra restsektoren blir lavere enn restbeholdningen av landkvoter, kan disse selges på det internasjonale kvotemarkedet. Det betyr at Norges kostnader ved utslipp fra restsektoren vil tilsvare den internasjonale prisen på Kyoto-kvoter. Denne prisen er imidlertid svært usikker siden det foreløpig ikke er noe velfungerende marked for disse kvotene<sup>70</sup>.

### **3. Kostnadseffektiv klimapolitikk for Norge**

En betingelse for en kostnadseffektiv nasjonal fordeling av utslippsreduksjoner er at marginalkostnaden ved utslipp er lik for alle nasjonale utslippsenheter. I en situasjon med omsettbare kvoter vil kostnaden av utslipp tilsvare kvoteprisen i det markedet en har tilgang til (se nedenfor). I en situasjon med to kvotemarkeder, som f.eks. EUs marked og et internasjonalt marked, vil det som nevnt kunne bli to forskjellige kvotepriser. Da vil kostnadene ved utslipp avvike mellom utslippskilder innenfor og utenfor EUs kvotesystem. Utslippsreduksjonene i Norge vil dermed ikke kunne gjennomføres der de er billigst. Dersom prisen på EU-kvoter blir høyere enn prisen på Kyoto-kvoter, vil Norges kostnader være større jo flere kilder som er omfattet av EUs kvotesystem. Samtidig oppstår det arbitrasje muligheter ved at den norske staten kan omdanne landkvoter til EU-kvoter. En eventuell prisdifferanse mellom EU-kvoter og Kyoto-kvoter vil derfor være av avgjørende betydning for Norges kostnader ved å knytte seg opp mot EUs kvotesystem.

Dersom det ikke er noen prisdifferanse mellom EU-kvoter og Kyoto-kvoter spiller det ingen rolle hvor mange EU-kvoter som myndighetene velger å auksjonere. Myndighetenes inntekter fra landkvotene er da like store enten de konverteres til EU-kvoter og auksjoneres /selges i EUs kvotemarked eller de selges som landkvoter.

---

<sup>70</sup> Vi tar ikke hensyn til virkninger av usikker kvotepris i dette vedlegget.

I det følgende vil vi vurdere ulike scenarier for klimapolitikken rettet inn mot restsektoren, gitt at Norge knyttes opp mot EUs kvotesystem om lag som skissert i regjeringens forslag (Miljøverndepartementet (2007)).

#### **4. Velferdsmaksimerende klimapolitikk for restsektoren**

Når Kyoto-kvoter omsettes i et internasjonalt marked, kan kvotene sees på som enhver annen internasjonal omsettbare vare hvor prisen er gitt på verdensmarkedet. Alt utslipp i Norge som er omfattet av Kyotoavtalen må motsvares av en kvote. Siden det er staten som er ansvarlig for å sikre at beholdningen av Kyoto-kvoter tilsvarer utslippene i restsektoren, er det staten, eller den de bemyndiger, som vil handle kvoter i kvotemarkedet. Statens kostnad per enhet nasjonalt utslipp vil tilsvare den internasjonale prisen på Kyoto-kvoter, siden hver enhet utslipp betyr en enhet større netto kvotekjøp. En riktig prising av nasjonale utslipp innebærer derfor at nasjonale utslippskilder betaler den internasjonale kvoteprisen. Det kan implementeres ved å innføre en uniform avgift på klimagassutslipp tilsvarende den internasjonale kvoteprisen. Anta at øvrige skatter og avgifter i økonomien er optimalt utformet. (Denne forutsetningen vil lempes på senere.) Norges kostnader ved å oppfylle Kyoto-forpliktelsene blir lavest mulig dersom den nasjonale avgiften tilsvarer prisen på Kyoto-kvoter. En sikrer da at marginalkostnaden ved utslippsreducerende tiltak i Norge tilsvarer kostnaden ved å alternativt motsvare den marginale enheten utslipp med økt kjøp (reduert salg) av Kyoto-kvoter (se nedenfor). Dersom denne avgiftssatsen fører til at utslippene blir høyere enn vår tildelte kvote, kan vi kjøpe kvoter på det internasjonale markedet. På tilsvarende måte kan vi selge kvoter hvis utslippene blir lavere enn våre tildelte kvoter. På denne måten sikrer vi en kostnadseffektiv tilpasning i forhold til den delen av økonomien som ikke inkluderes i EUs kvotesystem.

Når utslipp fra bedrifter blir avgiftsbelagt er det optimalt for bedriftene å velge å redusere utslippene inntil kostnaden ved en ytterligere enhet utslippsreduksjon (marginal rensekostnad) tilsvarer avgiften<sup>71</sup>. Når alle utslippskilder står ovenfor samme avgift, vil bedriftenes rensebeslutninger medføre at marginal rensekostnad er lik for alle kilder. Det er da ikke mulig å omfordele utslippsreduksjonene mellom kilder slik at de samlede kostnadene blir lavere. Utslippsreduksjonene er da kostnadseffektivt fordelt mellom alle kilder.

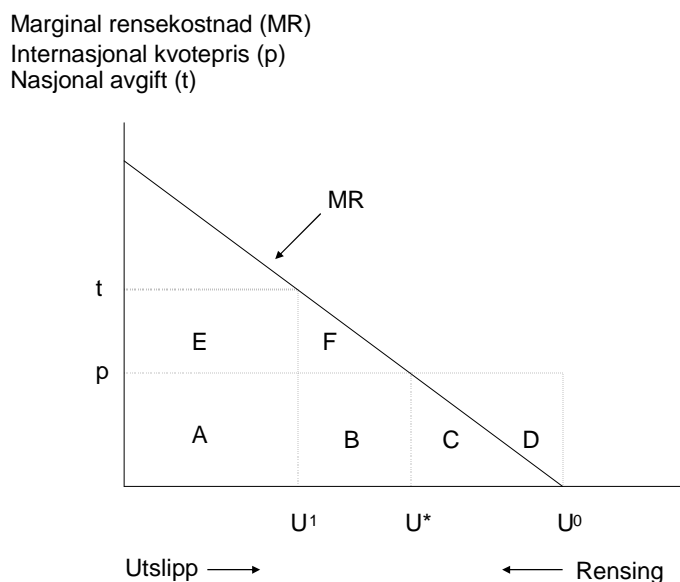
Den marginale rensekostnaden antas å være stigende. Det betyr at jo større utslippsreduksjoner som er gjennomført, jo dyrere er det å gjennomføre ytterligere utslippsreduksjoner. I figur 1 har vi tegnet inn den marginale rensekostnadsfunksjonen for utslippene i restsektoren samlet sett, gitt at utslippsreduksjonen er kostnadseffektivt fordelt mellom alle aktører. Den marginale rensekostnadsfunksjonen benevnes MR. Gitt at det ikke eksisterer ineffektiv ressursbruk i økonomien, vil den privatøkonomiske rensekostnaden tilsvare den samfunnsøkonomiske rensekostnaden.

Anta at myndighetene initialt har solgt alle sine gratiskvoter, og må kjøpe tilbake kvoter tilsvarende utslippet. Dersom den nasjonale avgiften på utslipp settes lik

---

<sup>71</sup> Vi bruker her betegnelsen "bedrifter" for beslutningstakerne, men resonnetet gjelder for alle aktører som forårsaker utslipp.

kvoteprisen,  $p$ , vil aktørene velge å gjennomføre rensetiltak til en kostnad lik  $C$ , slik at utslippet blir lik  $U^*$ . Myndighetene kjøper da  $U^*$  kvoter til en samlet verdi av  $(A+B)$ . Ved utslipp lik  $U^*$  er den marginale rensekostnaden nasjonalt lik den internasjonale kvoteprisen. Vi har da en kostnadseffektiv fordeling mellom netto kjøp av kvoter fra utlandet og å gjennomføre rensetiltak hjemme. Avgiftsprovenyet fra utslippsskatten blir lik  $(A+B)$  siden avgiftssatsen er lik kvoteprisen. Dermed kan myndighetene akkurat finansiere kvotekjøpet v.h.a. avgiftsprovenyet fra utslippsbeskatningen.



Figur 1

Dersom ingen nasjonale aktører blir ilagt avgift vil ingen aktører foreta rensetiltak, og utslippet vil tilsvare  $U^0$  i figuren. Myndighetene må da kjøpe kvoter tilsvarende utslippene  $U^0$ . Denne politikken leder til et effektivitetstap (D) som skyldes at bedriftene ikke foretar noen rensetiltak, selv om kostnaden ved å redusere utslippene fra  $U^0$  til  $U^*$ , (C), er lavere enn å dekke utslippene gjennom kvotekjøp (C+D). Denne politikken slår også ut i en svekkelse i det offentlige budsjettet tilsvarende  $(A+B+C+D)$  siden myndighetene må dekke alle utslippene gjennom kvotekjøp, og de går glipp av avgiftsinntekter.

Dersom myndighetene setter avgiften høyere enn den internasjonale kvoteprisen, vil utslippsreduksjonen bli for høy nasjonalt i forhold til hva som er kostnadseffektivt. Anta at avgiften er satt lik  $t$  i figur 1. Bedriftene velger da utslippsnivået  $U^1$ . Alle utslippsreduksjoner fra  $U^*$  til  $U^1$  er imidlertid dyrere å gjennomføre nasjonalt enn hva det koster å kompensere utslippet gjennom kvotekjøp i utlandet. Denne avgiftspolitikken leder til et effektivitetstap, merket F i figuren. Statens finanser blir styrket tilsvarende arealet E.

Offentlig konsum krever finansiering gjennom skatter og avgifter (fiskale skatter). Fiskale skatter bør utformes slik at de i minst mulig grad fører til ineffektiviteter (vridninger) i økonomien, gitt hensynet til myndighetenes øvrige målsettinger for

økonomien (inntektsfordeling m.m.). Se bl.a. Sørensen (2006) for en diskusjon om optimale skatter<sup>72</sup>. Både inntektskatter og merverdiavgiften skaper vridninger av arbeidsinnsatsen. Subsidier, særavgifter og markedsimperfeksjoner kan dessuten skape vridninger i sammensetningen av konsumet og produksjonen. I en økonomi med vridende skatter kan man oppnå en ekstra velferdsgevinst ved at økningen i et skatteproveny resirkuleres til å redusere de vridende skattene. Generering av offentlige inntekter gjennom avgifter på utslipp kan bidra til å bedre effektiviteten i økonomien ved at disse inntektene brukes til å redusere andre vridende skatter. Bohm (1997) viser at dersom myndighetene ønsker å redusere utslippene til et *gitt nivå*, vil det gi større samfunnsøkonomisk gevinst dersom dette ble oppnådd gjennom en avgift som genererte inntekter til staten og ble brukt til å redusere vridende skatter, enn ved direkte reguleringer eller gratiskvoter som ikke gir avgiftsproveny. Det er en stor litteratur som omhandler hvordan miljøskatter kan ha en samfunnsøkonomisk gevinst utover det å begrense utslippene, såkalte ”doble gevinster” (se bl.a. Goulder (1995), Bohm (1997) og Bovenberg og de Mooij (1994)).

I en økonomi med vridende skatter og imperfeksjoner i markedene er det ikke opplagt at det er det kostnadseffektive avgiftsnivået,  $p$ , som gir størst velferdsgevinst. Dersom økonomien i utgangspunktet er preget av ineffektiv ressursbruk vil ikke bedriftenes rensekostnadsfunksjon nødvendigvis være i overensstemmelse med samfunnets rensekostnadsfunksjon, slik vi antok over. En utslippsavgift som avviker fra den kostnadseffektive (den internasjonale kvoteprisen) kan gi positive velferdseffekter ved at avgiften også korrigerer for eksisterende ineffektiviteter i økonomien. De eksisterende ineffektivitetene bør imidlertid primært korrigeres gjennom andre virkemidler enn utslippsavgifter. Gitt at det eksisterende skatte- og avgiftssystemet ikke er optimalt utformet i utgangspunktet, kan en derfor ikke på teoretisk grunnlag si at uniforme utslippsavgifter nødvendigvis gir høyere velferd enn differensierte avgifter, eller at avgifter som avviker fra den internasjonale kvoteprisen nødvendigvis gir et velferdstap<sup>73</sup>. Dette må undersøkes empirisk.

Goulder og Williams (2003) viser viktigheten av å inkludere generelle likevektseffekter forbundet med handel, samt effekter i arbeidsmarkedet når en skal beregne velferdstapet forbundet med konsumbeskatning<sup>74</sup>.

For å kunne vurdere konsekvensene av ulike scenarier for beskatning av utslipp for hele den norske økonomien benytter vi derfor en generell likevektsmodell som inkluderer både handel med utlandet og effektene i arbeidsmarkedet, og som tar hensyn til ulikheter i ressursavkastningen i de ulike sektorene i økonomien.

---

<sup>72</sup> Sandmo (1975) viser at optimale skatter på konsumgoder som generer negative eksterne effekter, har et optimalt fiskalt ledd og et ledd som korrigerer for miljøeffekten. Holtmark (1999) viser at i en situasjon der utslipp er regulert gjennom internasjonalt omsettbare kvoter, vil leddet som korrigerer for miljøeffekten tilsvare den internasjonale kvoteprisen.

<sup>73</sup> I en analyse av Bye og Nyborg (2003) vises det imidlertid at uniforme CO<sub>2</sub>-avgifter gir høyere velferd enn det eksisterende systemet med differensierte avgifter, gitt et tak på Norges nasjonale utslipp og vridende skatter.

<sup>74</sup> Goulder og Williams (2003) viser at velferdstapet målt v.h.a. effektivitetstapet i enkeltmarkeder underestimerer velferdstapet forbundet med konsumbeskatning med en faktor på 10 eller mer. Årsaken er at konsumbeskatning genererer generelle likevektseffekter forbundet med handel, samt effekter i arbeidsmarkedet, som innebærer ekstra velferdseffekter.

### *Kostnadseffektiv klimapolitikk ved ulike tilleggsmålinger*

Som nevnt over skal anvendelsen av de fleksible mekanismene i henhold til Kyotoprotokollen være et supplement til tiltak rettet mot nasjonale utslippsrestriksjoner. Dette og/eller et politisk ønske om å gjennomføre betydelige nasjonale utslippsreduksjoner kan medføre at myndighetene legger restriksjoner på bruk av Kyotomekanismene for restsektoren. En avgift tilsvarende den internasjonale kvoteprisen vil da ikke nødvendigvis sørge for at restriksjonene blir oppfylt. Da er det nødvendig å øke avgiften til et tilstrekkelig høyt nivå, slik at utslippene ikke overstiger det fastsatte målet. Uavhengig av målet for innenlandske utslipp fra restsektorer, vil en kostnadseffektiv klimapolitikk innebære at alle kilder for utslipp skal stå ovenfor den samme avgiften.

Myndighetene kan ønske å bidra mer til de globale utslippsreduksjonene enn det som følger av Kyoto-forpliktelsene. En "overoppfyllelse" av Kyotoprotokollen kan for eksempel innebære å frasi seg retten til å benytte en andel av de tildelte landkvotene ("brenne kvoter")<sup>75</sup>. Som beskrevet over innebærer en kostnadseffektiv klimapolitikk (uten begrensninger på kvotekjøp) å sette den nasjonale avgiften lik den internasjonale kvoteprisen. Gitt at myndighetene velger en kostnadseffektiv nasjonal avgiftspolitik, vil en overoppfyllelse av Kyotoprotokollen i sin helhet slå ut i økt nettoimport av kvoter, i forhold til en situasjon der myndighetene ikke overoppyller Kyoto-forpliktelsene<sup>76</sup>.

Myndighetene kan også ta hensyn til hvordan norsk klimapolitikk påvirker de globale utslippene gjennom såkalte karbonlekkasjer. Karbonlekkasjer innebærer at utslippsreduksjoner i Norge kan bli delvis motsvart av økte utslipp i land som ikke har utslippsforpliktelser. Grunnen til dette er at endringer i produksjonskostnader mellom land og endringer i internasjonale priser på energi og energiintensive produkter, gjør at produksjon av utslippsintensive varer og konsum av fossil energi flytter fra land med utslippsforpliktelser til land uten utslippsforpliktelser. Karbonlekkasjer gjør at den globale effekten av utslippsreduksjoner i Norge er avhengig av hvilke kilder som reduserer utslipp. Hensynet til karbonlekkasje taler isolert sett for andre tiltak enn lik avgift for alle kilder for utslipp (se bl.a. Hoel (1996)). Vi legger imidlertid ikke til grunn at myndighetene tar hensyn til karbonlekkasjer i denne studien.

### **5. Beskrivelse av MSG6 og hvordan kvotesystemet er inkludert i modellen.**

Modellen er en versjon av den empiriske, makroøkonomiske modellen MSG6 av norsk økonomi (Heide m. fl. (2004)). Den gir en detaljert beskrivelse av norsk økonomisk politikk, produksjon og forbruk. Den er en likevektsmodell i den forstand at markedsprisene bestemmes slik at markedene for varer, tjenester og produksjonsfaktorer blir klarert. Produkter og faktorer kan flyttes kostnadsfritt mellom ulike anvendelser. Modellen gir en relativt rik representasjon av

<sup>75</sup> I Revidert Nasjonalbudsjett 2007 signaliserer regjeringen at de går inn for at Norge skal overoppylle Kyotoforpliktelsene med 10 prosent.

<sup>76</sup> Siden Norges andel av internasjonal kvotehandel er beskjedent, vil ikke den internasjonale kvoteprisen endres selv om Norge velger å brenne noen av sine tildelte landkvoter. En overoppfyllelse vil derfor ikke påvirke det optimale nivået på utslippsreduksjoner i Norge. Det er dermed kostnadseffektivt å erstatte de brente kvotene med kjøp av kvoter fra andre land.



myndighetenes økonomiske virkemidler og hvordan de påvirker atferden og velferden i privat sektor. Det er forutsatt at myndighetenes budsjettbalanse alltid opprettholdes, slik at endringer i utslippsbeskatningen må nøytraliseres av endringer i andre budsjettposter.

Modelleringen av atferd er basert på ulike empiriske studier. Konsumentene er representert ved én gjennomsnittlig konsument, hvis nytte i hver periode avhenger av konsumet av fritid og av 26 ulike konsumgoder. Den representative konsumenten bestemmer sitt konsum av fritid og de ulike godene slik at velferden (som er ensbetydende med den samfunnsøkonomiske effektiviteten) maksimeres, definert ved nåverdien av nytten konsumet gir. Husholdningene kan låne og spare i de internasjonale finansmarkedene hvor de antas å stå overfor en gitt, konstant rente. En intertemporal budsjettbetingelse innebærer at utenlandsgjelden ikke eksploderer.

Modellen har 40 næringer og hver næring består av flere bedrifter med ulik produktivitet og størrelse. Hver bedrift produserer egne produktvarianter som er ulike, men kan substituere hverandre i forbruk og vareinnsats. Det er dermed ikke fullkommen konkurranse og bedriftene oppnår noe høyere pris enn kostnadene skulle tilsi (markup-prising). En entry/ exit betingelse bestemmer antall bedrifter i hver næring. Bedriftene maksimerer nåverdien av kontantstrømmen når de fastsetter produksjonsnivået og sammensetningen av innsatsfaktorer, inkludert én type arbeidskraft, ulike kapitalarter, varer, tjenester og energivarer. Økes produksjonen, øker kostnadene per produsert enhet (avtagende skalautbytte). Produksjonen innenfor en næring kan også økes gjennom etablering. Konsumentene får da fordel av at produktspektret øker (love of variety).

Norske bedrifter konkurrerer med utenlandske leverandører, både på hjemmemarkedene og utenlands. Prisene de konkurrerer mot er gitt på verdensmarkedene. For de fleste goder er det rom for ulik prisutvikling på norskproduserte og utenlandske varer i hjemmemarkedet (Armington-hypotesen). Det er også rom for at hjemmemarkedsprisene utvikler seg annerledes enn eksportprisene, modellert ved at det koster noe for bedriftene å vri seg mellom hjemme- og eksportmarkedene. Det betyr at man *ikke* kan få endogene bytteforholdsgevinster for enkeltvarer ved å variere eksportkvantum. En detaljert beskrivelse av produksjonssiden i modellen fines i Holmøy og Hægeland (1997).

Utslipet av klimagasser er modellert ved å multiplisere innsatsfaktorbruken og produksjonen i hver av sektorene med en utslippsfaktor. Disse utslippsfaktorene utgjør klimagassutslipp per enhet innsatsfaktor/ produksjon, og er beregnet ved hjelp av tall fra energiregnskapet (se Bye m. fl. (2001)). Bedriftene i sektorene som inngår i EU-kvotestystemet må besitte kvoter tilsvarende deres CO<sub>2</sub>-utslipp. EU-kvoter kan handles til en gitt EU-kvote pris. Staten er pålagt å skaffe til veie Kyoto-kvoter som tilsvarer klimagassutslippet fra resten av økonomien. Kyoto-kvoter kan handles i det internasjonale kvotemarkedet til en gitt Kyoto-kvote pris.

I Regjeringens forslag til kvotestystem er utslipp fra store industrielle punktkilder i bl.a. aluminiumsindustrien, ferrolegeringsindustrien og kjemisk industri ikke inkludert i kvotestystemet, mens utslipp i forbindelse med produksjon og bearbeiding av jern og stål er inkludert. Aggregeringsnivået for sektorer i MSG6 gjør at vi ikke kan få en

inndeling av økonomien helt i samsvar med regjeringens forslag til omfanget av kvotesystemet<sup>77</sup>. For å få frem effekten av at prosessutslippene i stor grad ikke er omfattet av EUs kvotesystem har vi valgt å holde hele metallsektoren utenfor EUs kvotesystem. Metallsektoren har store prosessutslipp. I 2005 utgjorde CO<sub>2</sub>-utslippene fra metallsektoren om lag 12 prosent av Norges samlede CO<sub>2</sub>-utslipp. Prosessrelaterte klimagassutslipp fra metallsektoren er unntatt fra dagens CO<sub>2</sub>-avgift. Dessuten har metallindustrien også andre gunstige rammevilkår som gunstige kraftkontrakter, lavere arbeidsgiveravgift p.g.a. lokalisering, samt unntak fra elektrisitetsavgiften. Utslipp omfattet av EUs kvotesystem i MSG6 utgjør ca. 34 prosent av samlet utslipp, som er noe lavere enn Regjeringens anslag på 40 prosent.

## **6. Norges klimapolitikk for restsektoren – scenarier.**

Vi har sett på fire scenarier for Norsk klimapolitikk overfor restsektoren. Valget av scenarier er motivert ut fra ønsket om å belyse både konsekvenser av differensierte CO<sub>2</sub>-avgifter nasjonalt, og å vurdere effekten av at myndighetene har en målsetting om å begrense kjøpet av kvoter fra utlandet. I alle scenariene legger vi til grunn at Norge deltar i EUs kvotesystem. For forenklingens skyld antar vi lik kvotepris for EU-kvoter og Kyoto-kvoter<sup>78</sup>. Denne er satt til 150 kroner per tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalent. I alle scenariene holdes den offentlige budsjettbetingelsen i balanse ved å endre arbeidsgiveravgiften. Som diskutert i seksjon 3, tilsier en kostnadseffektiv klimapolitikk, uten skranke på kjøp av kvoter fra utlandet, at alle kilder i restsektoren skal ha samme avgift på utslipp per CO<sub>2</sub>-ekvivalent, og denne skal være lik den internasjonale prisen på Kyoto-kvoter. Overholdelse av Kyotoprotokollen sikres gjennom handel med Kyoto-kvoter. Det er denne klimapolitikken som legges til grunn for vårt referansescenario. Dagens system for CO<sub>2</sub>-avgifter er imidlertid et differensiert system der avgiften varierer mellom 86 og 345 kroner per tonn, avhengig av kilden for utslipp. Tabell 1. viser det differensierte avgiftssystemet for 2007. Det er også en del fritak fra CO<sub>2</sub>-avgiften. Siden vi i våre beregninger bruker Nasjonalregnskapstall for 2002, benyttes avgiftssystemet for 2002 som ”dagens avgiftssystem” i våre modellberegninger. (Det har ikke vært noen betydelige realprisendringer i avgiftssystemet fra 2002 til 2007.) I scenario 2 vurderer vi konsekvensen av en videreføring av dagens avgiftssystem. Både i referansescenariet og scenario 2 antar vi at myndighetene ikke har noen skranke på hvor mye av utslippene som kan dekkes opp av kvotekjøp fra utlandet. Som nevnt innledningsvis er supplementaritetsprinsippet i Kyotoprotokollen ikke kvantifisert. Myndighetene kan ikke legge restriksjoner på kjøp av EU-kvoter for de som er omfattet av EUs kvotesystem, men myndighetene kan innføre et strengere avgiftsregime for restsektoren slik at myndighetenes behov for nettokjøp av Kyoto-kvoter reduseres<sup>79</sup>. I scenarioene 3 og 4 antar vi at myndighetene ønsker å kjøpe færre Kyoto-kvoter enn det som følger av referansescenariet. Det innebærer at utslippsreduksjonene i restsektoren skal være større enn i referansescenariet. Jo færre Kyoto-kvoter

<sup>77</sup> De MSG6-sektorene som er inkludert i EUs kvotesystem er: Produksjon av treforedlingsprodukter, produksjon av kjemiske råvarer, raffinering av jordolje, utvinning og transport av råolje.

<sup>78</sup> Om ikke det var tilfellet, så ville beslutninger om størrelsen på salget av EU-kvoter påvirke de offentlige finansene.

<sup>79</sup> En mer ambisiøs nasjonal klimapolitikk vil innebære og implementere en uniform skattesats også for EU-sektoren slik at denne satsen pluss EU-kvotepriisen tilsvarer skattesatsen for restsektoren. I denne studien forutsetter vi imidlertid at det ikke innføres en ekstra klimaskatt for EU-sektoren.

regjeringen er villig til å kjøpe, jo strengere avgiftsregime må innføres for restsektoren. Det er rimelig å anta at myndighetene ikke ønsker å la den nasjonale avgiften avvike for mye fra den internasjonale kvoteprisen. I scenario 3 har vi lagt til grunn at myndighetene for å begrense kvotekjøpet, setter dagens differensierte avgifter fire ganger så høye som i dagens avgiftssystem. I scenario 4 vurderer vi konsekvensene av å oppfylle samme begrensning på kvotekjøp som i scenario 3, men ved bruk av harmonisert avgifter for restsektoren.

*Scenarioer:*

*1. Referansescenarioet. Kostnadseffektiv klimapolitikk med fri kvotehandel.*

Alt utslipp av klimagasser i restsektoren avgiftsbelegges med en avgift (per CO<sub>2</sub>-ekvivalent) lik den internasjonale prisen på Kyoto-kvoter. Avgiften erstatter dagens beskatning av klimagassutslipp i restsektoren. Det legges ingen begrensninger på handel med kvoter.

*2. Kostnadsineffektiv klimapolitikk med fri kvotehandel.*

I dette scenarioet legger vi til grunn at myndighetene innfører dagens kostnadsineffektive beskatning av klimagassutslipp for restsektoren. Det legges ingen begrensninger på handel med kvoter.

*3. Kostnadsineffektiv klimapolitikk med begrenset kvotehandel.*

I dette scenarioet oppjusteres dagens differensierte CO<sub>2</sub>-avgifter ved å multipliseres med 4.

*4. Kostnadseffektiv klimapolitikk med begrenset kvotehandel.*

Utslippsreduksjonen fordeles kostnadseffektivt mellom utslippskilder i restsektoren ved at alle får lik avgift. Avgiften blir satt til et nivå som sørger for at utslippene fra restsektoren og dermed kjøpet av Kyoto-kvoter, blir identisk med scenario 3.

*Tabell 1 CO<sub>2</sub>-avgiftssatser for 2007*

	Kroner pr. tonn CO <sub>2</sub>
Bensin	345
Mineralolje	
• Lett fyringsolje, diesel	203
• Tunge fyringsoljer	172
Mineralolje, redusert sats	
• Lett fyringsolje, diesel	101
• Tunge fyringsoljer	86
Innenlands bruk av gass	
• Naturgass	201
• LPG	200
Kontinentalsokkelen	
• Lett fyringsolje, diesel	300

Kilde: Statistisk sentralbyrå og Finansdepartementet

## 7. Beregninger/resultater

*Scenario 1 Referansescenarioet. Kostnadseffektiv klimapolitikk med fri kvotehandel.*

Alle skattereformene sammenliknes med et referansescenario av den norske økonomien. Referansescenarioet består av modellgenererte anslag på en rekke relevante variable i den norske økonomien. I basisåret, 2002, er variablene kalibrert til Nasjonalregnskapstall. Endogene variable for årene fremover finnes ved modellgenererte løsninger der politikkvariable samt atferdsparametere settes eksogent lik 2002 verdiene. Kyoto kvotehandelssystemet er innarbeidet i referansescenarioet fra 2002 og fremover. Siden utslippene i 2002 er betydelig lavere enn forventet BaU utslipp i 2010 har vi skalert ned kvotetildelingen slik at den prosentvise tildelingen i forhold til utslipp tilsvarer det som Regjeringen har lagt til grunn i sitt forslag til kvotesystem. Det betyr at tildelingen av landkvoter tilsvarer om lag 85 prosent av de samlede 2002 – utslippene. (Tildelingen av landkvoter er dermed satt til 45.5 millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter). Regjeringen anslår i Ot.prp. 66 hvor mange gratiskvoter som skal tildeles bedrifter omfattet av EUs kvotesystem, men anslår ikke hvor mange EU-kvoter de velger å legge ut for salg. Det skal bli bestemt på et senere tidspunkt. I bergningene har vi lagt til grunn at regjeringen velger å selge så mange EU-kvoter at forholdet mellom kvoter og forventet utslipp er om lag likt fordelt i de to delene av økonomien (85 prosent).

Staten er pålagt å kjøpe/selge Kyoto-kvoter slik at kvotebeholdningen tilsvarer klimagassutslippet fra restsektoren (den delen av norsk økonomi som ikke inngår i EUs kvotesystem). Bedrifter som inngår i EU-kvote system blir pålagt å kjøpe EU-kvoter tilsvarende deres CO<sub>2</sub>-utslipp, til en gitt kvote pris på 150 kr. Eierne av den landbaserte industrien får imidlertid tildelt gratiskvoter tilsvarende 75 prosent av sitt opprinnelige utslipp i 2002. Oljesektoren får ikke tildelt gratiskvoter. Implementeringen av EU-kvotesystemet erstatter CO<sub>2</sub>-utslippsskatten for disse næringene. Den eksisterende klimagass beskatningen som rammer utslipp som ikke inngår i EU-kvote systemet er erstattet av en uniform utslippsskatt per CO<sub>2</sub>-ekvivalent som tilsvarer prisen på en Kyoto-kvote. Prisen på Kyoto-kvoter er satt lik prisen på EU-kvoter (150 kroner) i våre modellberegninger. Med unntak av disse klimapolitiske tiltakene representerer referansescenarioet en fremskrivning av Norsk økonomi, der skattesystemet i 2002 holdes konstant. Det inngår ingen produktivitetsvekst forbundet med utslippsteknologier eller forbundet med produksjon av varer og tjenester i referansescenarioet. Dette valget av referansescenario innebærer at vår analyse er uegnet til å predikere framtidig produksjons og utslippsnivåer. Hensikten med denne studien er imidlertid å sammenlikne effekter av forskjellige klimaskattescenarioer. Til dette formålet er det hensiktsmessig å fokusere på forskjellene mellom de forskjellige scenarioene, mens selve nivået er av mindre betydning.

I tabell 2 viser vi noen sentrale økonomiske variable fra referansescenarioet, og hvordan disse endres ved de andre senariene (2-4). Alle nivå tall og endringer referer seg til den langsiktige stasjonærløsningen av modellen.

*Tabell 2 Resultater*

Scenario	Nivå tall	Prosentvis endring i forhold til Ref. Scenarioet		
	1. Referanse Scenarioet, Lang	2. Kostnads-ineffektiv klimapol.	3. Kostnads-ineffektiv klimapol.	4. Kostnads-effektiv, klimapol.

	Sikt	Fri kvotehandel	Begrenset kvotehandel	Begrenset kvotehandel
CO <sub>2</sub> -utslipp med EU-kvoter, Mill tonn	19,8	-0,06	-0,84	-0,24
Utslipp fra restsektoren, Mill tonn	38,5	1,20	-2,53	-2,53
Nettoimport EU-kvoter, Mill	5,7	-0,21	-2,91	-0,84
Nettoimport Kyoto-kvoter, Mill	7,1	6,48	-13,69	-13,69
Samlet nettoimport, kvoter, Mill	12,8	3,51	-8,91	-7,99
Skatteproveny fra klimagassbeskatning, Mill kroner	5.775	-16,2	212,6	98,8
Produksjon, Metallsektoren. Mill kr.	30.140	8,39	7,10	-8,35
Privat kons. Bensin og olje, Mill kr	32.332	-2,4	-13,1	-2,1
BNP, Mill kr.	1.583.762	0,017	-0,039	-0,047
Gjennomsnittlig arbeidsgiveravgiftssats	13,8	-1,78	-18,65	-4,27
Arbeidstilbud, Mill timer	3.111	0,058	0,182	-0,016
Nytte, Aggregat av konsum og fritid	-	-0,04	-0,12	0,002
Nåverdi, nytte	-	-0,04	-0,13	0,004

### *Scenario 2 Kostnadsineffektiv klimapolitikk med fri kvotehandel*

I forhold til referanse scenarioet innebærer dagens utslippsskatter samlet sett en mildere beskatning av klimagassutslipp. Det totale utslippet av klimagasser øker med 450 tusen tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Økt utslipp fra restsektoren fører til at staten årlig må importere Kyoto-kvoter for 70 mill kr. ekstra. Dette bidrar til å øke statens behov for skatteinntekter.

Innføringen av dagens utslippsskatter innebærer at flere sektorer blir fritatt for CO<sub>2</sub>-beskatning. Dette fører til at staten taper provenyet fra klimagassbeskatningen fra disse sektorene. For metallsektoren utgjør dette om lag 650 mill kr. Dagens utslippsskatter innebærer også at bensin blir kraftigere skattelagt. Bensin har i dagens skattesystem en skattesats på 345 kr/tonn CO<sub>2</sub>-utslipp (0,80 kroner per liter), og overstiger dermed Kyoto-kvotepriisen på 150 kr/ tonn. I tillegg til høye CO<sub>2</sub>-avgifter er bensin også ilagt drivstoffavgift. I 2007 er drivstoffavgiften på 4,17 kroner per liter svovelfri bensin, og 4,21 kroner per liter på lavsvovlet bensin. Sammen med merverdiavgiftssystemet (særlig inngår i merverdiavgiftsgrunnlaget) betyr dette en betydelig skattekle på bensin<sup>80</sup>. Siden bensin beskattes så høyt, brukes det for lite bensin i forhold til hva som er samfunnsøkonomisk optimalt. Det gir er høy marginalavkastning på bensinbruk Økt beskatning av utslipp forbundet med bensinforbruk innebærer at transportkostnadene blir høyere. Den representative konsumenten, samt produsentene, vil derfor substituere seg mot mindre utslippssintensive transportformer. Prisen på bensin til husholdningene øker med ca. 5,1 prosent, mens det private forbruket av bensin faller med ca. 2,4 prosent. Dette bidrar til å øke skatteprovenyet fra CO<sub>2</sub>-avgiften på bensin med ca. 1 mrd. kr. per år. Det samlede skatteprovenyet fra klimagassbeskatning av restsektoren faller imidlertid med 938 mill kr. Dette øker statens behov for å drive inn andre skatteinntekter.

Den reduserte beskatningen av utslipp bidrar til å stimulere økonomien. Sektorene som får redusert sin beskatning av utslipp får redusert sine faktorpriser på utslippssintensive innsatsfaktorer. Dette genererer en substitusjonseffekt mot mer

<sup>80</sup> I MSG6 inngår ikke eksterne kostnader ved bruk av bensin eller diesel. Konsekvenser av dette er omtalt i siste kapittel.

utslippsintensive innsatsfaktorer. Kostnadsreduksjonen vil også stimulere produksjonen i disse sektorene gjennom en skala effekt. Denne effekten er spesielt sterk i metallsektoren, som er spesielt sensitiv for kostnadsimpulser siden ca. 80 prosent av produksjonen blir eksportert til en gitt verdensmarkedspris, det antas prisfast kvantumstilpassning i eksporten, og det er svakt avtagende skalautbytte. I metallsektoren øker produksjonen med nesten 2,5 mrd. kr. og eksporten øker med nesten 2,2 mrd. kr. per år. Dette genererer et overskudd i driftsbalansen, som igjen gir rom for en lønnsøkning for å opprettholde balansen i driftregnskapet. Både økningen i produksjonen, samt økningen i lønnsatsen bidrar til å utvide skattebasene. Økt lønnsats bidrar imidlertid også til å øke offentlige utgifter som er indeksert med lønnsatsen. Provenyet fra merverdiavgiftbeskatningen øker for eksempel med ca. 0,5 mrd. i den langsiktige stasjonær løsningen. Dessuten forbedres driftresultatene, som blir skattlagt med 28 prosent. Skatteprovenyet fra bedriftsbeskatningen øker med ca. 0,5 mrd.. Disse effektene bidrar samlet sett til å øke skatteprovenyet til offentlig sektor. Disse effektene er sterkere enn effekten av økt kvotekjøp samt redusert skatteproveny fra klimabeskatningen. Totalt sett genererer den reduserte klimabeskatningen en økning i det totale skatteprovenyet som overgår endringene i utgiftene på det offentlige budsjettet. Dermed er det rom for en liten skattelette. Det offentlige budsjettet går i balanse i den nye likevekten når arbeidsgiveravgiftssatsen reduseres med 1,78 prosent (eller ca. et kvart prosentpoeng).

Reduksjon i arbeidsgiveravgiften bidrar til å redusere kostnadene, spesielt for arbeidsintensiv produksjon. Dette bidrar til å øke eksporten av arbeidsintensive produkter. Kostnadsreduksjon i hjemmemarkedet forskyves over i prisene på hjemmegoder som følge av markup prising i hjemmemarkedet. Dermed reduseres prisen på hjemmegoder i forhold til importerte goder, noe som fører til substitusjon fra import av goder mot hjemme goder. Reduksjon i arbeidsgiveravgiften genererer derfor et overskudd på driftsbalansen. Disse effektene trekker i retning av at lønnsatsen må øke i likevekt, for å opprettholde balanse i utenriksregnskapet. Våre simuleringer viser at redusert arbeidsgiveravgift i hovedsak kommer arbeidstakerne til gode i form av økte lønninger.

Velferdseffektene av denne reformen blir bestemt av reallokeringseffekten i arbeidsmarkedet, samt av andre omallokerings effekter. Endringene i tilbudet av arbeid kan dekomponeres i en inntektseffekt og en substitusjonseffekt. Økt beskatning av bensin fører til en høyere pris på bensin, som igjen bidrar til å øke konsumprisindeksen på materielt konsum, som bidrar til å redusere reallønnsatsen. Forbedret konkurranseevne som følge av mildere klimabeskatning innebærer at den nye likevektslønnsatsen øker. Den reduserte arbeidsgiveravgiften genererer en tilsvarende effekt. Kostnadsøkningene i hjemmeindustrien forplanter seg til prisene, og dermed prisindeksen for materielt konsum. Våre simuleringer viser at reallønnsatsen, dvs lønnsatsen delt på prisindeksen på materielt konsum, øker marginalt i den nye likevekten. Denne substitusjonseffekten genererer en økning i arbeidstilbudet. Samtidig faller fullt konsum nytten i likevekt. Siden fritid er et normalt gode bidrar også denne effekten til å øke arbeidstilbudet. Dette bidrar til å

øke velferden, siden en betydelig skattekil i arbeidsmarkedet bidrar til at den marginale avkastningen av arbeid er større enn marginalnyten av fritid<sup>81</sup>.

Omallokeringer av ressurser til sektorer som får redusert utslippsskatten genererer også velferdseffekter. Disse velferdseffektene er negative hvis sektorene som får redusert utslippsskatten gir en lavere marginal avkastning på ressursene enn næringer som fratas ressurser. Dette er nettopp tilfelle for metallsektoren, som gir en lav produktivitet for innsatsfaktorer og arbeidskraft som følge av gode rammevilkår. Den kraftige produksjonsøkningen i metallsektoren innebærer at den økte innsatsfaktorbruken gir en lavere avkastning ved at innsatsfaktorene implisitt byttes mot importvarer til et lite gunstig bytteforhold. Dette bidrar til å redusere velferden som følge av reformen i scenario 2. I sektoren fangst og fiske medfører reformen en substitusjon fra arbeidskraft over til utslippsgenererende innsatsfaktorer<sup>82</sup>. Siden faktorprisen på arbeidskraft i denne sektoren er lav, bidrar dette til en velferdsgevinst i modellen. Forbruket av bensin beskattes derimot betydelig, noe som bidrar til lavere forbruk og dermed høy marginalavkastning av bensinforbruk. Reformen innebærer imidlertid at ressurser omallokeres til metallsektoren, og fra bensinforbruk. Velferdseffekten av omallokeringene av ressurser som følge av denne reformen blir derfor negativ. Våre simuleringer viser at nåverdien av de framtidige nyttestrømmene faller med 0,04 prosent, eller ca. 132 kr. per individ per år.

### *Scenario 3 Kostnadsineffektiv klimapolitikk med begrenset kvotehandel.*

Som det fremgår av referansescenarioet i tabell 2, fører en kostnadseffektiv klimapolitikk til et samlet kjøp av kvoter tilsvarende 12,8 millioner tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Det tilsvarer om lag 28 prosent av Norges tildelte landkvoter i modellen. En ineffektiv klimapolitikk med fri kvotehandel (scenario 2) førte til at nettoimporten av kvoter økte med 3,5 prosent. I Scenario 3 legger vi til grunn at myndighetene ønsker å begrense kjøpet av Kyoto-kvoter gjennom høyere nasjonale avgifter. Vi analyserer et scenario der dagens differensierte utslippsskattesatser multipliseres med 4. I forhold til referansescenarioet innebærer et slikt skattesystem at metallsektoren, jordbruket, innenriksflytransport og innenriks sjøtransport unntas CO<sub>2</sub>-beskatning, siden disse i dagens system er unntatt slik beskatning. Skattereformen i scenario 2 inkluderer nettopp en slik omlegging av utslippsbeskatningen. Vi skal ikke gjenta effektene av en slik omlegging av skattesystemet, men heller fokusere på effektene av en omlegging av skattesystemet der de næringene og aktivitetene som i dagens system betaler en CO<sub>2</sub>-avgift vil måtte betale en fire ganger så høy avgift. Selv med en så høy avgift ser vi at den samlede nettoimporten av kvoter ikke reduseres med mer enn 8,9 prosent. Staten kan imidlertid redusere sin import av Kyoto-kvoter med 13,7 prosent i forhold til referansescenarioet.

Sammenliknet med referansescenarioet innebærer scenario 3 en kraftig skatteøkning på forbruk av bensin og diesel, samt fyringsoljer. Utslippet av CO<sub>2</sub>-ekvivalenter fra private husholdninger faller med 1,14 mill tonn, mens fallet var på 0,17 mill tonn i

---

<sup>81</sup> Den effektive skattekil på avkastningen av arbeid i den norske økonomien som inngår i MSG6-modellen består av lønnsinntektsskatten på ca. 40 prosent i gjennomsnitt, arbeidsgiveravgiften på 13,8 prosent, momsens med en gjennomsnittlig skattekil på ca. 22 prosent, samt en 5 prosent markup prising i hjemmeindustrien.

<sup>82</sup> I dagens avgiftssystem er det fritak for CO<sub>2</sub>-avgift på fiskeflåten.

scenario 2. De økte drivstoffprisene gjør at husholdningene substituerer seg bort fra forbruk av bensin og olje, som faller med ca. 4,2 mrd.. Som en følge av dette reduseres kjøpet av biler og transportmidler med ca. 2 mrd.. Sektorer som kjøper drivstoff blir også rammet av skatteøkningen. Dette fører til substitusjon bort fra drivstoff. I hjemmemarkedet blir de økte kostnadene veltet over i prisene. Dermed slår de økte kostnadene ut i høyere priser på produkter som krever mye drivstoff. Det er landtransportsektoren som rammes kraftigst som følge av den endrede utslippsbeskatningen, men også andre næringer som direkte eller indirekte leverer produkter som beskattes kraftigere blir rammet.

Den økte beskatningen av utslipp genererer ekstra skatteinntekter til staten i tillegg til skatteprovenyeffektene som ble beskrevet i scenario 2. Dessuten reduseres utslippet fra restsektoren, slik at staten kan redusere sitt kjøp av Kyoto-kvoter. De ekstra skatteinntektene gir rom for en ekstra skattelette, og arbeidsgiveravgiftssatsen må reduseres med 18,65 prosent (d.v.s. 2,6 prosentpoeng) i dette scenarioet, mens reduksjonen utgjorde 1,78 prosent i scenario 2. Den kvalitative effekten av å redusere arbeidsgiveravgiften er beskrevet i scenario 2.

Velferdseffektene av denne reformen blir bestemt av effekten i arbeidsmarkedet, samt av omallokerings effekter. I tillegg til velferdseffektene fra scenario 2 innebærer de økte utslipps satsene noen ekstra velferdseffekter. Den ekstra skatteøkningen på klimautslipp fra bensinforbruk innebærer at prisen på bensin øker kraftig. Dette fører isolert sett til et fall i reallønns satsen. Det ekstra skatteprovenyet resirkuleres imidlertid ved å kutte arbeidsgiveravgiftssatsen med 18,65 prosent. Dette kuttet genererer en vesentlig økning i likevektslønns satsen. Dermed blir endringen i reallønns satsen marginal. Fullt konsum nytten reduseres imidlertid, og siden fritid er et normalt gode bidrar dette til å øke arbeidstilbudet. Våre simuleringer viser at arbeidstilbudet øker med 0,182 prosent, mens økningen var 0,058 prosent i scenario 2. Dette bidrar til å heve velferden, siden en betydelig skattekilø bidrar til at den marginale avkastningen av arbeid er større enn marginalnyttens av fritid.

De kraftige skatteøkningene på utslipp forbundet med bruk drivstoff innebærer reduserte utslipp fra drivstofforbruk. Reduksjon av utslipp fra disse aktivitetene er imidlertid kostbare fordi forbruk av bensin og drivstoff beskattes betydelig. Marginalavkastningen av drivstoff er derfor høy i modellen. Skatteøkningen innebærer derfor at det blir foretatt kostbare utslippsreduksjoner, mens besparelsen består av redusert import av kvoter som er vesentlig billigere. Innføringen av den kraftige differensierte klimautslippsbeskatningen som forsterker den eksisterende differensierte beskatningen av konsumgoder i disfavør av bensinforbruk innebærer at det foretas utslippsreduksjoner som er særdeles kostbare. Skatteomleggingen innebærer også at konsumsammensetningen endres i disfavør av bensin og transportmidler, og i favør av tjenester, bolig og andre goder. Den kraftige beskatningen av bensin og diesel innebærer også omallokeringer mellom produksjonssektorer. Reduksjonen er størst i landtransport og raffinering av jordolje, mens de største økningene foruten i metallsektoren finner sted i bolig og lufttransport. Som følge av økningen i likevektslønns satsen reduseres produksjonen og dermed utslippene også i EU-sektoren.



Velferdseffekten av omallokeringene av ressurser som følge av denne reformen blir derfor negativ. Våre simuleringer viser at nåverdien av de framtidige nyttestrømmene faller med 0,13 prosent, eller ca. 445 kr. per individ per år, mens fallet var på 0,04 prosent i scenario 2.

#### *Scenario 4 Kostnadseffektiv klimapolitikk med begrenset kvotehandel.*

Sammenliknet med referansescenarioet innebærer dette scenarioet en uniform skatteøkning for klimagassutslipp som ikke inngår i EU-kvotet systemet. Skattesatsen for utslipp fra restsektoren øker fra 150 til 306 kr/tonn CO<sub>2</sub>-ekvivalenter. Dermed reduseres utslippet like mye som i scenario 3. Reduksjonen i utslipp fra restsektoren fører til at staten kjøper færre Kyoto-kvoter enn i referansescenarioet. Dessuten vil skatteøkningen generere ekstra skatteinntekter til staten. Skatteinntektsøkningen blir imidlertid moderert av at produksjonen og sysselsettingen, og dermed skattebasene, reduseres som følge av den økte beskatningen. Det økte skatteprovenyet, samt det reduserte behovet for skatteinntekter som følge av salg av Kyoto-kvoter, gir rom for andre skattelettelser.

Økningen i klimagassbeskatningen vil øke faktorprisene på utslippsintensive produksjonsfaktorer. Dette genererer en substitusjonseffekt mot mindre utslippsintensive innsatsfaktorer. Økningen i faktorpriser innebærer også økte kostnader, som genererer en nedgang i utslipp via en skalaeffekt. Begge disse effektene trekker i retning av reduserte klimautslipp. Utslippet reduseres imidlertid også i EU-sektoren. Årsaken er at bedrifter inkludert i EUs kvotesystem også slipper ut andre klimagasser enn CO<sub>2</sub>. Disse andre klimagassene beskattes høyere når uniform klimaskatt økes i scenario 4. Dette bidrar til å innskrenke produksjonen og dermed CO<sub>2</sub>-utslippene fra EU-sektoren. Samlet sett reduseres de nasjonale utslippene med 8 prosent.

Konsumentene vil på samme måte substituere seg mot mindre utslippsintensive goder som ikke øker i pris. Private husholdninger reduserer sitt utslipp av klimagasser med 0,18 mill tonn. Sektorene som får skatteøkningen, og dermed kostnadsveksten, vil bli mindre konkurransedyktig. Dermed reduseres eksporten fra disse sektorene, noe som isolert sett gir et underskudd i driftsbalansen. Dette gjelder i stor grad for metallsektoren, som reduserer sin eksport med 2,1 mrd. kr. Nesten halvparten av utslippsreduksjonen skjer i denne sektoren. Reduksjonen i eksport innebærer et underskudd på driftsbalanse. Dette bidrar til å redusere lønnsatsen i likevekt, slik at konkurransevnen bedres. Både fallet i produksjonen, samt den reduserte lønnsatsen bidrar til å krympe skattebasene. På tross av at redusert lønnsats reduserer utgiftene i offentlig sektor, bidrar disse effektene til et underskudd i offentlige budsjetter. Effektene av økt skatteproveny fra klimautslippsbeskatningen, samt av redusert import av Kyoto-kvoter, er imidlertid sterkere. Dermed må det kuttes i andre skatter for at budsjettet i offentlig sektor skal gå i balanse.

Rommet for skattelette tas ut i form av redusert arbeidsgiveravgift. Arbeidsgiveravgiftssatsen reduseres med 4,27 prosent. De kvalitative effektene av en reduksjon i arbeidsgiveravgiften er beskrevet under scenario 2. Økningen i lønnsatsen, som følge av redusert arbeidsgiveravgift fører til kostnadsøkninger som

nøytraliserer nesten hele kostnadsreduksjonen som følge av redusert arbeidsgiveravgift.

Velferdseffektene av denne reformen er hovedsakelig bestemt av effekten i arbeidsmarkedet, samt av ressursallokeringen bort fra metallsektoren. Den prosentvise økingen i lønnsatsen er imidlertid mindre enn den prosentvise økingen i prisindeksen på materielt konsum. Dette kombinert med en positiv inntektseffekt forbundet med reformen forklarer det marginale fallet i arbeidstilbudet. Dette bidrar til å redusere velferden, siden en betydelig skattekilø bidrar til at den samfunnsøkonomiske avkastningen av arbeid er større enn marginalnyttens av fritid.

Omallokeringer av ressurser fra sektorer som får økt utslippsskatten genererer også velferdseffekter. Disse velferdseffektene er positive hvis sektorene som får økt utslippsskatten gir en lavere marginal avkastning på ressursene enn alternativet. Produksjon og eksport av metaller reduseres kraftig. Som nevnt tidligere innebærer gode rammevilkår i metallindustrien at Norge får dårlig betalt for innsatsfaktorer som inngår i metallproduksjonen. En nedskalering av denne næringen genererer derfor en positiv velferdsgevinst. I sektoren fangst og fiske medfører scenario 4 en reduksjon i utslippene og en økning i sysselsettingen, noe som bidrar til et velferdstap siden faktorprisen på arbeidskraft er lav i den sektoren. Reformen innebærer også at bensinforbruket, samt kjøpet av transportmidler reduseres, mens det konsumeres mer av andre goder. Siden bensinforbruket beskattes så kraftig vil denne omallokeringen gi et velferdstap. Våre simuleringer viser at nåverdien av de framtidige nyttestrømmene øker med 0,004 prosent, eller ca. 15 kr. per individ per år.

## **8. Konklusjoner**

Norges eventuelle deltagelse i EUs kvotesystem innebærer at de nasjonale utslippene inndeles i to separate deler. Denne analysen har vurdert ulike alternativer for klimapolitikk overfor den delen av økonomien som ikke er omfattet av EUs kvotesystem (restsektoren). En kostnadseffektiv klimapolitikk for restsektoren, uten begrensninger på kvotekjøp, innebærer at alle aktører betaler samme pris per enhet utslipp, og denne prisen tilsvarer den internasjonale prisen på Kyoto-kvoter. Dette oppnås i vårt referansescenario, der skattesatsen på utslipp er satt lik Kyoto-kvotepriisen for alle aktører. Analysen vår viser at en videreføring av dagens system med differensierte skatter (scenario 2) leder til et velferdstap. Både referansescenarioet og scenario 2 leder til en betydelig nettoimport av kvoter for å møte Kyotoforpliktelsene. Dersom myndighetene ønsker å begrense kjøpet av kvoter, må de gjøre tiltak for å redusere de nasjonale utslippene. Vi har i denne analysen lagt til grunn at myndighetene ikke gjør noen tiltak for å begrense kjøp av EU-kvoter for den delen av økonomien som er omfattet av EUs kvotesystem. Vi har sett på to alternativer for å begrense utslippene i restsektoren, og dermed kjøpet av Kyoto-kvoter fra utlandet; i) øke dagens differensiert avgifter (scenario 3), og ii) sette den harmoniserte avgiften høyere enn den internasjonale kvotepriisen (scenario 4). I scenario 3 har vi valgt å belyse effekten av en firedobling av dagens avgiftsats. I forhold til referansescenarioet gav dette et velferdstap på 0,13 prosent, samtidig som nedgangen i kjøpet av Kyoto-kvoter fra utlandet ble svært begrenset (13,7 prosent). En 13,7 prosent nedgang i kvotekjøpet oppnås også med en dobling av de harmoniserte avgiften, i forhold til referansescenarioet. Denne politikken gav en liten

velfredsgevinst (0,004 prosent). Velfredsgevinsten av å avvike fra en avgift tilsvarende kvoteprisen skyldes at økonomien i utgangspunktet er preget av en del ineffektiv ressursbruk som følge av andre vridene skatter, avgifter og subsidier. Skatteøkning utover kvoteprisen omfordeler ressurser til næringer som gir en høyere samfunnsøkonomisk avkastning. Dessuten genererer skatteøkningen et skatteproveny som gir rom for en reduksjon i arbeidsgiveravgiften. En reduksjon i skattekiln på avkastningen av å arbeide genererer en velferdsgevinst. Vår modellberegning for den norske økonomien viser dermed at det kan være gunstig å implementere miljøskatter som overstiger kvoteprisen på klimautslipp, p.g.a. velferdsgevinsten forbundet med skatteprovenyeffekter og reallokeringsgevinster.

Beregningen viser imidlertid at det kun er små avvik i velferden mellom de ulike scenarioene, mens det er til dels betydelige avvik i ressursallokeringen. Modellen som benyttes inkluderer ikke alle velferdseffektene forbundet med skattereformene som analyseres. Det inngår for eksempel ingen omstillingskostnader forbundet med å overføre ressurser og kapital mellom sektorer. En nedskalering av metallsektoren kan dermed innebære kostnader som ikke inngår i vår analyse. Det inngår heller ingen eksterne effekter forbundet med konsum av drivstoff. Vår analyse tar derfor ikke hensyn til at redusert drivstofforbruk kan bidra til å redusere negative eksterne effekter som kø, støy eller lokale forurensing. Velferdstapet ved høy avgift på bensin vil bli mindre dersom en hadde tatt hensyn til disse eksternalitetene.

I de to scenarioene med begrensninger på kvotehandelen (senariene 3 og 4), så vi at betydelige økninger i avgiftene gav relativ liten effekt på utslippsreduksjonen. I modellen (MSG6) er det ikke modellert økninger i utslippsreducerende investeringer som følge av økte kostnader ved utslipp. Beregningene våre antyder at dersom myndighetene har ambisjoner om vesentlige nasjonale utslippsreduksjoner krever dette betydelige investeringer, om ikke avgiftene skal oppfattes som urimelig høye.

I alle scenarioene vi analyserer antar vi at den samlede mengden Kyoto-kvoter staten har anskaffet tilsvarer klimagassutslippet fra restsektoren. Er imidlertid den norske staten villig til å betale for at de globale klimautslippene reduseres mer enn Kyoto-avtalen innebærer, kan staten kjøpe Kyoto-kvoter som ikke motsvares av økte utslipp i restsektoren. Kostnaden per tonn CO<sub>2</sub>-utslipp blir simpelthen lik kvoteprisen. Merk imidlertid at regningen belastes offentlige budsjetter, og at det derfor bør påregnes skattefinansieringskostnader. Med en kvotepris på 150 kr/tonn CO<sub>2</sub>, og et Nasjonalt utslipp på 60 mill tonn CO<sub>2</sub>, blir prislappen på å redusere de globale klimautslippene tilsvarende det norske utslippet på 9 mrd. kr. per år, eller ca. ½ prosent av BNP.

## 9. Referanser

- Bohm, P. (1997), Environmental Taxation and the Double Dividend: Fact or Fallacy? i T. O'Riordan (ed.): *Ecotaxation*. Earthscan, London.
- Bovenberg, A. L. and R. de Mooij (1994), Environmental Levies and Distortionary taxation, *American Economic Review* **84**, No. 2, 1085-89.
- Bye, B. and K. Nyborg (2003), Are Differentiated Carbon Taxes Inefficient? A General Equilibrium Analysis, *The Energy Journal*, **24**, No.2, 95-112.
- Bye, T., M. Hansen og B. Strøm (2001): Hvordan framskrive utslipp av klimagasser, Notater 2001/5, Statistisk sentralbyrå.

- Golombek, R., C. Hagem og M. Hoel (2006), Optimale strategier i et to-kvotesystem, *Rapport 2/2006, Frischsenteret*.
- Goulder, L. H. (1995), Environmental taxation and the double dividend: A reader's Guide, *International Tax and Public Finance*, **2**: 157-183
- Goulder, L. H. and R. C. Williams (2003), The substantial bias from ignoring general equilibrium effects in estimating excess burden, and a practical solution. *Journal of Political Economy*, **111** (4), 898-929.
- Heide, K., E. Holmøy, L. Lerskau and I. F. Solli (2004), Macroeconomic properties of the Norwegian applied general equilibrium model MSG6. *Report 2004/18. Statistics Norway*. <http://www.ssb.no/vis/forskning/modeller/msg/publ.html>
- Hoel, M., (1996) "Should a carbon tax be differentiated across sectors?" *Journal of Public Economics* **59**, 17-32.
- Holmøy E. and H. Hægeland (1997), Aggregate Productivity Effects of Technology Shocks in a Model of Heterogeneous Firms: The Importance of Equilibrium Adjustments. *Discussion Paper 198. Statistics Norway*. <http://www.ssb.no/vis/forskning/modeller/msg/publ.html>
- Holtmark, B. (1999), Kostnadseffektiv Klimapolitikk med Doble Gevinster, *Norsk Økonomisk Tidsskrift*, **113**, 49-97.
- Miljøverndepartementet (2007), Om lov om endring av klimavoteloven m.m. Ot.prp. 66. (2006-2007), foreløpig utgave. <http://www.regjeringen.no/pages/1979447/PDFS/OTP200620070066000DDD/PDFS.pdf>
- Sandmo, A. (1975), Optimal taxation in the presence of externalities, *Swedish journal of Economics* **77**, 86-98.
- Sørensen, P. B. (2006) ,The Theory of Optimal Taxation: What is the Policy Relevance?, EPRU Working Paper Series 06-07, Economic Policy Research Unit (EPRU), University of Copenhagen. Department of Economics (formerly Institute of Economics).

## Vedlegg 4

### **Fordelingsvirkninger av endringer i indirekte skatter**

av Jørgen Aasness, Statistisk sentralbyrå<sup>83</sup>

#### **Sammendrag**

Alt konsum er inndelt i 30 godegrupper, som rangeres etter hvor hardt fattige versus rike hushold blir belastet av en avgiftsøkning på konsumgodet. Avgifter som prosentvis belaster fattige mer enn rike kalles regressive, mens avgifter som prosentvis belaster rike mer enn fattige kalles progressive. Vi finner at avgifter på Matvarer, Kaffe, te & kakao, Brensel, Elektrisitet og Tobakk er klart regressive. Avgifter på Vin, Brennevin, Flyreiser og Nordmenns konsum i utlandet er klart progressive. Avgifter på Klær og skotøy, Utstyr til fritidsaktiviteter, og Helsetjenester er nær nøytrale, dvs. belaster fattige og rike prosentvis omtrent like mye. Avgifter på Bensin og olje er noe regressiv, mens avgifter på kjøp av bil og bilforsikring er progressive. Resultatene er beregnet basert på modellen LOTTE-Konsum. Detaljerte resultater er usikre, spesielt for noen goder, men hovedresultatene forventer vi er robuste, både overfor modellforutsetninger og over tid. Det er mange muligheter for robusthetsanalyser av resultater, og for utvidelser og forbedringer av analyseapparatet.

#### **1. Innledning**

Særavgifter, moms og eventuelle andre indirekte skatter påvirker prisene husholdningene står overfor, og dermed levestandarden til den enkelte husholdning. Avgiftene påvirker dermed også levestandarden for ulike grupper av befolkningen, og ulike mål som karakteriserer fordelingen av levestandard over hele befolkningen, slik som gjennomsnittlig levestandard og forskjellige mål for fattigdom, ulikhet, og velferd.

I Statistisk sentralbyrå er det utviklet en mikrosimuleringsmodell, kalt LOTTE-Konsum, som kan svare på slike spørsmål. Hvor mye man kan stole på svarene er avhengig av hvilke spørsmål som blir stilt, og hvordan modellen blir utnyttet i analysen av spørsmålet. Modellen kan forbedres på en rekke måter, dersom en ønsker svar på spørsmål som per d.d. ikke kan gis eller der svarene er beheftet med stor usikkerhet.

Modellen har tidligere blitt benyttet av Finansdepartementet til å gi anslag på fordelings effekter av det samlede avgiftsopplegget, og sammen med modellen LOTTE-Skatt, til å anslå fordelings effekter av det samlede skatte- og

---

<sup>83</sup> Forsknings sjef Jørgen Aasness arbeider ved Seksjon for skatt, fordeling og konsumentatferd, Forskningsavdelingen, Statistisk sentralbyrå. E-post adresse: jorgen.aasness@ssb.no. Jeg takker Bård Lian for hjelp til beregningene, og for profesjonell programmering av den bakenforliggende modell LOTTE-Konsum.

avgiftsopplegget, se St.prp.nr. 1, Skatte-, avgifts- og tollvedtak, for de aktuelle budsjettårene. Videre har modellen vært benyttet til å analysere fordelingseffektivitet av ulike direkte skatter og stønadsordninger og for utvalgte indirekte skatter, innen en felles konsistent ramme, se f.eks. Aasness (1998) og Benedictow, Hussein og Aasness (2000). Videre har LOTTE-Konsum vært koplet opp mot en omfattende generell likevektsmodell for norsk økonomi (MSG-6) og analysert fordelingsproblemer innen en slik ramme, se Åvitsland og Aasness (2004). Til slutt kan nevnes at LOTTE-Konsum har vært benyttet innenfor en analyse av optimale indirekte skatter der en simultant tar hensyn til mange ulike formål, som fordeling, effektivitet, miljø og helse, se Schroyen og Aasness (2006).

Derimot har ikke modellen LOTTE-Konsum hittil vært benyttet til å publisere resultater for fordelingsvirkninger av endringer i enkeltavgifter for en omfattende liste av godegrupper eller indirekte skatter. En grunn til dette er at det er betydelig usikkerhet knyttet til slike resultater, og spesielt for enkelte avgifter, og det kunne vært ønskelig med en forbedring av modellen og de bakenforliggende økonometriske analyser før en bruker modellen til slike analyser.

Vi vil likevel gjennomføre en slik analyse i denne artikkelen. Både fordi jeg anser en rekke resultater som empirisk godt fundert, og for å illustrere noen typer resultater en kan få i framtiden, hvor modellen eventuelt kan forbedres og utvides i betydelig grad.

I seksjon 2 vil vi peke på noen viktig forutsetninger i modellen og metodiske poeng. I seksjon 3 vil vi presentere og tolke en tabell over fordelingseffektivitet for avgifter separat for hver av de 30 godegruppene som finnes i dagens versjon av LOTTE-Konsum. I seksjon 4 drøfter vi stabilitet over tid i noen parametere tilknyttet LOTTE-Konsum. Så følger noen avsluttende merknader i seksjon 5, og til slutt gis en referanseliste.

## **2. Metode**

LOTTE-Konsum er et medlem av en familie av mikrosimuleringsmodeller kalt LOTTE, se Aasness, Dagsvik og Thoresen (2007) og/eller Statistisk sentralbyrå (2007), for en generell presentasjon av modellsystemet og referanser til en rekke publikasjoner og upubliserte notater som dokumenterer og presenterer ulike aspekter av systemet. Vi vil nedenfor bare poengtere noen metodiske poeng som kan være viktig for leserens forståelse av simuleringsresultatene i seksjon 3.

Modellen er basert på modellpopulasjon av individer og husholdninger, med vektor, slik at den gir en god representasjon av den norske befolkning for de aktuelle år. Modellen LOTTE-Konsum 2007B, bygger på hele Inntekts og formuesundersøkelsen fra 2004, framført til 2007, hvor alle faktiske vedtatte skatteregler for året 2007 er benyttet for å beregne disponibel inntekt for de 34 000 individer og 13 000 husholdninger som er med i undersøkelsen. Vi bruker faktiske tall fra alle poster i selvangivelsen. Utvalget er så stort at utvalgsfeilene blir små for mange anvendelser, og i framtiden kan disse utvalgsfeilene elimineres ved at vi bruker registertall for hele populasjonen.

For hver husholdning blir det også beregnet total forbruksutgift, og fordelt på 30 konsumgoder, der godegrupperingen er listet i tabell 1 nedenfor. Vi har ingen observasjoner av det faktiske forbruket til husholdningene i utvalget. Disse er utgiftstallene er modellberegnet. Vi har ingen ønsker og planer om å observere det faktiske forbruket til hver enkelt husholdning i Norge, men vi ønsker å modellberegne dem slik resultatene fra hele modellen gir de samme statistiske resultater som vi ville fått dersom vi hadde kunnet observere de faktiske utgiftene for hver enkelt husholdning. Dette er en meget krevende oppgave, og vi er bare kommet et stykke på vei i så henseende. Utgiftstallene for de enkelte husholdninger er kalibrert med utgangspunkt i økonometriske relasjoner estimert fra Statistisk sentralbyrås forbruksundersøkelser, se Statistisk sentralbyrå (2002) for informasjon om denne datakilden. Videre bruker vi kalibreringsteknikker slik at summen av utgiftene over alle husholdninger i mikrosimuleringsmodellen blir nøyaktig lik anslag i makro på de samme godegruppene i modellens referansesituasjon, dvs 2007 med de gitte skatte og avgiftsregler som eksisterer fra 1. januar 2007.

Konsumutgiftene for hver enkelt husholdning kan tolkes som om de er generert ved standard økonomisk konsumentteori, og vi kan benytte standard økonomisk velferds- og ulikhetsteori i vår analyse av disse variablene. Spesielt kan vi beregne prisindekser for hver enkelt husholdning, ved endringer i avgiftssystemet. I stedet for en konsumprisindeks for hele Norge får vi ca 2 millioner konsumprisindekser, en for hver husholdning. Hvis matvareprisene stiger, vil en fattig husholdning med stor budsjettandel for matvarer få en klart større økning i sin konsumprisindeks enn en rik husholdning med lav budsjettandel for mat, osv.

Vi vil i denne korte artikkelen gjennomføre en fordelingsanalyse med samme metode som i Aasness (1977), Aasness, Aslaksen og Gravningsmyhr (1996), Benedictow, Hussein og Aasness (2000), og Aasness, Benedictow og Hussein (2002). Se disse referansene for nærmere omtale av metode, og for sammenlignbare resultater for en rekke direkte skatter og stønader. Et hovedpoeng er at vi rangerer skatter og avgifter etter hvilke som gir mest fordelingseffekt per krone proveny fra skattene eller avgiftene.

Det er et viktig metodisk poeng at vi velger et entydig mål for levestandarden til en husholdning, som gir et mål på hvor rik husholdningen er. Et slikt mål vil alltid bygge på visse forutsetninger som mange kan stille seg tvilende til. Derfor er modellen LOTTE-Konsum bygget opp slik, at en kan gjennomføre samme type beregninger på en rekke alternative forutsetninger, og så undersøke om resultatene er robuste. Arbeidene over viser en overraskende robusthet i rangeringsresultatene overfor alternative måter å måle rik og fattig på. Det er grunn til å tro at vi vil finne tilsvarende robusthet i rangeringsresultatene i tabell 1 og 2 nedenfor, men den korte tiden for dette prosjektet har ikke strukket til for å gjennomføre slike robusthetsstudier her.

En alternativ metode for fordelingsanalyse av indirekte skatter er å ta direkte utgangspunkt i observerte utgifter for hver enkelt husholdning, fra Statistisk sentralbyrås forbruksundersøkelser for de enkelte år. Dette er en metode jeg ikke vil anbefale av flere grunner. En grunn er at de årlige utvalgene er svært små, som gir mye usikkerhet. En annen grunn er at disse forbruksundersøkelsene, og antakelig

tilsvarende forbruksundersøkelser i et hvert land i verden, er preget av svært mye målestøy i dataene. Målestøyen bør derfor modelleres på en tilfredsstillende måte for å kunne finne fram til reelle underliggende forbruksmønstre, se f.eks. Aasness, Biørn og Skjerpen (1993, 2003). Hvis man gjennomfører grundige økonometriske studier på slike data kan en finne at mange underliggende forbruksmønstre enten er ekstremt stabile over tid, eller bare endrer seg sakte over tid. Vi vil komme med noen slike kommentarer underveis, og spesielt i seksjon 4.

De 30 konsumgruppene som ligger inne i dagens versjon av LOTTE-Konsum er ikke valgt primært ut i fra formålet med denne artikkel, men skyldes til dels kopling mot andre modeller og datasett. Modellen kan tilpasses andre godegrupperinger, og eventuelt ha en langt mer detaljert gruppering, hvis det anses som ønskelig.

I denne artikkelen skal vi kun vise fordelingseffektivitet, dvs fordelingsvirkninger per krone i avgiftsproveny for ulike goder. Da viser det seg at vi kan beregne disse helt enkelt ved å simulere virkninger av en liten prisøkning på hvert gode separat. Rent teknisk har vi valgt en økning i prisen på 10%. Men vi ville fått samme rangering og svært like tall dersom vi for eksempel hadde redusert prisene med 1%, med tilhørende fortegnssbytte. Disse fordelingseffektivitetene er således en type tall som ligner på elastisiteter.

### 3. Simuleringsresultater

Resultater basert på metoden beskrevet foran finnes i tabell 1. De 30 konsumgodene er her rangert etter "Endring i likhetsgrad per krone", dvs. etter siste kolonne i tabellen. De fem første godegruppene på lista er Kaffe, te & kakao; Matvarer; Brensel, Tobakk og Elektrisitet. Disse vil vi omtale som klart regressive, og er plassert i gruppe 1 i Tabell 2, som oppsummerer hovedresultater på en mer kvalitativ måte. Vi vil først kommentere resultatene for disse fem godegruppene på toppen av lista, i ulike dimensjoner, før vi går over til å kommentere resultatene for de andre 25 godegruppene.

Ved økte avgiftsatser på disse godene vil ulikhetsgraden gå mest opp per krone avgiftsinntekt. Ved reduserte avgiftsatser på disse godene vil likhetsgraden gå mest mulig opp per redusert avgiftskrone. Resultatene i vår modell vil altså bli helt symmetriske ved økte vs reduserte avgifter, så lenge endringene i avgiftene er relativt små.

Hvis vi rangerer godene etter såkalt Sen-Velferd, gitt i venstre i kolonne i Tabell 1, ser vi at disse fem godegruppene kommer på toppen av listen over 30 goder også her, men den innbyrdes rangeringen av de fem første godene er litt annerledes. Men Kaffe, te & kakao kommer på første plass og Matvarer på annen plass i begge rangeringer.<sup>84</sup>

---

<sup>84</sup> På midten av 1990 tallet ble en ny gruppering av konsumgoder kalt COICOP anbefalt av internasjonale organisasjoner (Eurostat, FN, IMF, OECD, Verdensbanken), og ble tatt i bruk av SSB for Nasjonalregnskap, KPI og Forbruksundersøkelsene. Der ble Kaffe, te & kakao flyttet fra hovedgruppen Matvarer til hovedgruppen Drikkevarer. Dette er selvfølgelig sentralt å være klar over i empirisk arbeid og i bruk av politikksimuleringsmodeller. Men i de grove drøftingene i denne artikkelen er det ikke så farlig om leseren ikke er dette bevisst.



At økte avgifter på mat har en regressiv effekt er ikke noen nyhetsbombe i økonomisk forskning. Ernst Engel viste allerede i 1857 at budsjettandelen for mat sank med husholdningenes levestandard, jf. Engel (1895), noe som kalles Engels lov. Denne empiriske lovmessigheten er blitt bekreftet gang på gang, for land etter land og på helt ulike typer datasett, se f.eks. Houthakker (1957). Aasness (1977, 1978) viste, basert for SSB's Forbruksundersøkelse 1973, at denne loven ikke bare gjelder for Matvarer totalt, og inndelt i noen få hovedgrupper, men også for nesten alle de ca. 200 ulike matvaregruppene som var med i denne analysen.

At avgifter på Kaffe, te & kakao er mer regressiv enn for Matvarer er mindre opplagt, og mindre viktig for norsk avgiftspolitik. Men i seksjon 4 nedenfor gis det empirisk basert argumentasjon som støtter opp om hypotesen om at dette er en realitet, ikke bare for norske husholdninger i 2007 som resultatet i tabell 1 er beregnet for, men for norske husholdninger i hele perioden 1967-2006. Rimeligvis vil det da også gjelde for en mye lengre periode.

Seksjon 4 poengterer at også avgifter på Elektrisitet og Brensel har vært stabile og klart regressive i flere decennier ifølge en rekke økonometriske analyser av forbruksundersøkelsene. Der hersker ingen tvil hos undertegnede at resultatet fra tabell 1-2 om at avgifter på disse gruppene er klart regressive.

Av tabell 1-2 går det fram at Tobakk også er klart regressiv. Videre går det fram av seksjon 4 at graden av regressivitet for tobakksavgifter har steget klart over tid. Dette gjør at jeg per d.d. er usikker på selve tallet for "Endring i likhetsgraden per krone " i tabell 1, men jeg er sikker på at det er riktig at Tobakk skal være med i gruppe 1 over klart regressive avgifter.

*Tabell 1. Fordelingseffektivitet av avgifter på 30 ulike konsumgrupper*

	Endring i Sen-velferd per krone effsen_rtot	Endring i gj.sn. levestandard per krone eff_rtot	Endring i likhetsgrad per krone effg_rtot-J
BC03A Kaffe, te og kakao	1,170	1,231	1,058

BC00	Matvarer	1,157	1,265	0,903
BC13	Brensel	1,075	1,179	0,820
BC04	Tobakk	1,097	1,213	0,804
BC12	Elektrisitet	1,090	1,233	0,712
BC79	Post og telekommunikasjon	1,074	1,226	0,669
BC63	Medisiner og helseartikler	1,071	1,236	0,622
BC03B	Mineralvann, brus	1,073	1,273	0,516
BC42	Elektriske husholdningsartikler	0,991	1,231	0,302
BC22	Andre varer	1,013	1,269	0,273
BC14B	Bensin og olje	0,998	1,261	0,233
BC77L	Jernbanetransport, lokaltrafikk	0,963	1,221	0,211
BC75L	Veitransport mv., lokaltrafikk	0,929	1,214	0,092
BC25	Utstyr til fritidsaktiviteter	0,954	1,276	0,000
BC75D	Veitransport mv., fjerntrafikk	0,906	1,213	0,000
BC62	Helsetjenester	0,889	1,219	-0,094
BC21	Klær og skotøy	0,933	1,292	-0,136
BC60	Andre tjenester	0,915	1,268	-0,142
BC50	Bolig	0,902	1,253	-0,149
BC03E	Øl	0,849	1,225	-0,283
BC41	Møbler og andre konsumvarer	0,845	1,246	-0,365
BC31	Bilhold, kapitalkostnader	0,804	1,268	-0,609
BC78L	Sjøtransport, lokaltrafikk	0,781	1,247	-0,640
BC14A	Andre driftsutgifter til bilhold o.a.	0,787	1,256	-0,641
BC77D	Jernbanetransport, fjerntrafikk	0,717	1,212	-0,797
BC78D	Sjøtransport, fjerntrafikk	0,691	1,225	-0,950
BC66	Nordmenns konsum i utlandet	0,626	1,198	-1,144
BC03C	Brennevin og sprit	0,612	1,196	-1,192
BC76	Lufttransport mv	0,560	1,195	-1,410
BC03D	Vin	0,519	1,208	-1,623

Merknader:

1. Basert på LOTTE-Konsum.2007B, med bruk av OECD ekvivalensskala.
2. Tilsvarende metode brukt i Aasness (1997), Benedictow, Hussein og Aasness (2000) og Aasness, Benedictow og Hussein (2002).

*Tabell 2 Inndeling av godegrupper etter fordelingsvirkninger av økte avgifter<sup>a</sup>*

1. Klart regressiv:	Matvarer, Kaffe etc, Brensel, Elektrisitet, Tobakk.
2. Noe regressiv:	Mineralvann o.l., Helsevarer, Offentlig nærtransport, Bensin og olje, Post og telekommunikasjon, Elektriske husholdningsartikler, Andre varer.
3. Nær nøytral:	Helsetjenester, Klær og skotøy, Utstyr til fritidsaktiviteter.
4. Noe progressiv:	Bilhold med driftsutgifter unntatt bensin og olje, Offentlig fjerntransport, Møbler o.l., Bolig, Øl, Andre tjenester.
5. Klart progressiv:	Vin, Brennevin, Flyreiser, Nordmenns konsum i utlandet

<sup>a</sup> Inndelingen er konsistent med rangeringen etter "Endring i likhetsgrad per krone" i tabell 1, basert på LOTTE-Konsum.2007B.

#### **4. Stabilitet over tid i parametre knyttet til LOTTE-Konsum**

I hvilken grad norske myndigheter bør ta hensyn fordelingseffekter ved utforming av avgiftssystemet vil avhenge av en rekke faktorer, f.eks. administrasjonskostnader, som vi ikke skal ta opp her. Hvis fordelingseffektene av avgifter varierer mye mellom de ulike konsumgodene, og hvis disse forskjellene er stabile over tid, trekker dette i retning av at fordelingseffekter bør tillegges vekt. Vi kan ikke utforme avgiftssystem etter fordelingseffekter, hvis disse fordelingseffektene endres kraftig og usystematisk

fra år til år. Videre, hvis disse fordelingseffektene er betydningsfulle og i stor grad stabile over tid, bør vi ha data, metoder, og politikksimuleringsmodeller som klarer å fange opp disse stabile underliggende mønstre og hvordan de utvikler seg over tid. Dette er ikke trivielt å gjennomføre. For eksempel er forbruksundersøkelsene i Norge, og antakelig tilsvarende forbruksundersøkelser i et hvert land i verden, preget av svært mye målestøy i dataene. Målestøyen bør derfor modelleres på en tilfredsstillende måte for å kunne finne fram til slike stabile underliggende strukturer, se f.eks. Aasness, Biørn og Skjerpen (1993, 2003), Aasness (1990, Essay 5), samt Aasness og Røed Larsen (2003, Appendiks).

Min arbeidshypotese er at det finnes slike stabile strukturer som kan avdekkes ved økonometriske analyser på norske forbruksundersøkelser og implementeres i politikksimuleringsmodeller som LOTTE-Konsum. Videre vurderer jeg det slik at dagens modell kan forbedres på en rekke måter i et slikt perspektiv. Jeg skal ikke på noen måte ta dette opp i full bredde her. Jeg skal bare ta noen få eksempler for å illustrere mitt poeng. Jeg vil begrense meg til å ta eksempler fra de fem godegruppene i gruppe 1, dvs klart regressive avgifter. Jeg vil starte ut med to varegruppene som kommer høyest på rangeringslista i tabell 1.

Siden Kaffe, te & kakao kommer høyest, og Matvarer nest høyest, på lista i tabell 1, er en naturlig hypotese at begge godegrupper har lav Engelelastisitet, og at Kaffe, te & kakao har den laveste Engelelastisitetene av de to gruppene. Min arbeidshypotese er at dette gjelder for Norge ikke bare i 2007, men også i de siste 40 år, dvs. for 1967-2006, hvor hypotesen kan testes av enhver interessert forsker på et meget omfattende datamateriale, med bruk av et stort antall ulike metoder. Nedenfor skal jeg gjøre dette svært enkelt, ved bare å sammenligne punktestimater hos alle publiserte økonometriske analyser basert på forbruksundersøkelsene fra denne perioden, som jeg kjenner til, og som rapporterer resultater for begge grupper. Ingen av disse rapportene hadde noen tanke på å teste denne spesielle hypotesen, og bruker samme modellforutsetninger på alle godegrupper innen en rapport.

Aasness (1978, s.11, FU 1973)<sup>85</sup> gir en Engelelastisitet på 0,39 for Matvarer og på 0,21 for Kaffe, te & kakao. Dette stemmer fullt ut med hypotesen over. Aasness (1977) kan dessuten brukes til å dekomponere resultatene ned i en veid sum av Engelelastisiteter for en mengde undergrupper. Aasness (1979, s.31, FU 1975-1976) bruker nøyaktig samme modell på et helt uavhengig datasett og gir nøyaktig samme resultat for Engelelastisiteten for Matvarer total (0,39). Kaffe er den dominerende gruppen Kaffe, te & kakao og her blir resultatet for Engelelastisiteten 0,21 i Aasness (1978, s.11, FU1973) og 0,18 i Aasness (1979, s. 31, FU1975-76). Tilsvarende stabilitet i resultater over tid og datasett, går igjen fra godegruppe til godegruppe. Dette kan virke overraskende for økonometrikere som ofte er vant til at resultater kan sprike i alle retninger avhengig av modell, metode og datasett. I Aasness (1979) er modellen også anvendt på detaljerte mengdedata og koblet til ernæringsmodeller, og hvor data og resultater er kontrollsjekket av spesialister innen ernæring og kosthold.

---

<sup>85</sup> FU 1973 betyr her at de økonometriske resultatene det henvises til bygger på Forbruksundersøkelsen 1973.

Bojer (1977, s.188) får for samme data (FU1973), men med en helt annen funksjonsform, at Engelelastisiteten for Matvarer er 0,43 og for Kaffe, te & kakao er 0,19. Altså omtrent de samme resultater som Aasness (1978, s.11). Bojer (1977, s.188) har også resultater fra Forbruksundersøkelsen 1967, der Engelelastisiteten for Matvarer var 0,32 og for Kaffe, te & kakao var 0,17. Modellen var der nøyaktig den samme i begge år, men datainnsamlingsmetoden var forskjellig, slik at vi bør neppe trekke substansielle konklusjoner fra endringene i estimatene, bare konstatere at estimatene var omtrent like store.

Røed Larsen, Wold og Aasness (1997, FU1989-1991) gir Engelelastisitet for Matvarer på 0,29 og for Kaffe, te, & kakao på 0,02.

Dette representerer alle publiserte analyser jeg kjenner til som har med begge de aktuelle konsumgrupper i samme analyse. Alle støtter opp om hypotesen over. I tillegg finnes det en rekke publiserte analyser som synes konsistente med resultatene, men som ikke eksplisitt støtter opp pga. en annen godegruppering, f.eks. Biørn (1978).

En tilsvarende analyse av tidligere økonometriske studier for Elektrisitet og Brensel vil vise svært stabile elastisiteter over tvil, se Bjertnæs, Fæhn og Aasness (2006, s.38) og Aasness (1998). Det er ingen tvil om at avgifter på disse godegruppene er klart regressive, som det framgår av tabell 1 og 2.

Engelelastisiteter for tobakksvarer har utviklet seg på en helt annen måte over tid. Svært mye tyder på at disse har sunket jevnt over tid, se spesielt Wangen og Aasness (2002) som analyserer tidsserier av tverrsnittselastisiteter for sigaretter og røyketobakk i perioden 1975-1994, og viser en klart synkende trend for begge varene. Mye tyder på at sigaretter var et meget klart luksusgode i 1950 årene. Spesielt estimerte Statistisk sentralbyrå (1961) at Engelelastisiteten for sigaretter var 1,8 i 1958. Analyser fra forbruksundersøkelsen 1967 og 1973, i Biørn (1978), Bojer (1977) og Aasness (1977, 1978), støtter opp om et helhetsbilde av synkende elastisiteter over tid.

## **5. Avsluttende merknader**

I denne artikkelen har vi gjennomført en enkel fordelingsanalyse av økte (eller reduserte) avgifter, ved bruk av modellen LOTTE-Konsum-2007B, slik den forelå ved oppnevningen av Særavgiftsutvalget. Modellresultatene viser sterke forskjeller i fordelingseffekter ved å legge avgifter på ulike varer. Hovedresultatene er oppsummert i Sammendraget.

Vi vurderer mange av resultatene som robuste i mange dimensjoner. Mens andre resultater er mer usikre og må tolkes med forsiktighet.

Vi har også pekt på en rekke muligheter til robusthetsanalyser av resultater, og for utvidelser og forbedringer av analyseapparatet.

## **Referanser**

Benedictow, A., M. F. Hussein og J. Aasness (2000): Fordelingseffektivitet av direkte og indirekte skatter, *Økonomiske analyser* 9/2000, 30-36.

Biørn, E. (1978): *Comparing consumer expenditure functions*, Artikler 108, Statistisk sentralbyrå.

Bjertnæs, G., T. Fæhn og J. Aasness (2006): Bør elektrisitetsavgiften legges om? Mål og dilemmaer i utformingen av elektrisitetsavgiften, *Økonomiske Analyser* 2/2006, 32-39.

Bojer, H. (1977): The effect on consumption of household size and composition, *European Economic Review* 9, 169-193.

Engel, E. (1895): Die Lebenskosten Belgischer Arbeiten-Familien früher und jetzt, *International Statistical Institute Bulletin* 9, 1-74.

Houthakker, H.S. (1957): An international comparison of household expenditure patterns commemorating the centenary of Engel's law, *Econometrica* 25, 532-551.

Røed Larsen, E., I. S. Wold og J. Aasness (1997): «Fordelingsvirkninger av indirekte beskatning - tolking av etterspørselastisiteter for detaljerte godegrupper estimert fra forbruksundersøkelsene 1989-1991» i Norges forskningsråd (red.): *Skatteforum 1997: Nasjonalt forskermøte i skatteøkonomi*, Oslo: Norges forskningsråd, s 25-74.

Schroyen, F. og Aasness, J. (2006): Marginal indirect tax reform analysis with merit good arguments and environmental concerns: Norway, 1999, Discussion Papers nr. 455, Statistisk sentralbyrå.

Statistisk sentralbyrå (1961): *Forbruksundersøkelsen 1958. Tredje hefte.*

*Regresjonsberegninger*, NOS A 41, Statistisk sentralbyrå, Oslo.

Statistisk sentralbyrå (2002): *Forbruksundersøkelsen 1997-1999*, NOS C721, Statistisk sentralbyrå, Oslo.

Statistisk sentralbyrå (2007): *Skatteberegningsmodellen LOTTE*, <http://www.ssb.no/forskning/modeller/lotte>.

Wangen, K. R., og Aasness, J. (2002): "Demand for manufactured and hand rolled cigarettes - a timeseries analysis of cross section elasticities" i K. R. Wangen, *Patterns in household tobacco consumption*, Dissertation for the dr. polit. degree, Department of Economics, University of Oslo, 1-32.

Aasness, J. (1977): *Om etterspørselen etter og subsidiering av matvarer*, Memorandum fra Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i Oslo, Oslo.

Aasness, J. (1978): "Subsidiering av matvarer og inntektsutjamning", *Sosialøkonomen* no 4 1978, 7-13.

Aasness, J. (1979): *Regresjonsanalyse av matforbruk i 1975/76: utgift, mengde, fett- og energitilførsel*, Melding nr 22 i serien Forskningsresultater fra Avdeling for kostholdsforskning, Universitetet i Oslo, Oslo. 58s.

Aasness, J. (1990): *Consumer econometrics and Engel functions*, Økonomiske doktoravhandlinger nr. 8, Sosialøkonomisk institutt, Universitetet i Oslo.

Aasness, J. (1998): Fordelingsvirkninger av elektrisitetsavgifter, i NOU (1998:11): *Energi- og kraftbalansen mot 2020*, Olje- og energidepartementet, Oslo: Akademika, Vedlegg 2, 399-404.

Aasness, J, I. Aslaksen, og H. A. Gravningsmyhr (1996): Distributional efficiency of different types of direct taxation - an analysis of «child relevant» schemes, *Economic Survey* 3/96, 26-31.

- Aasness, J. (1997): "Effects on poverty, inequality and welfare of child benefit and food subsidies» in N. Keilman, J. Lyngstad, H. Bojer, og I. Thomsen (eds): *Poverty and economic inequality in industrialized western countries*, Oslo: Scandinavian University Press, 123-140.
- Aasness, J., A. Benedictow og M.F. Hussein (2002): Distributional efficiency of direct and indirect taxes, Rapport 69 i serien Forskning om skatteøkonomi. Oslo: Norges forskningsråd.
- Aasness, J., E. Biørn, og T. Skjerpen (1993): Engel functions, panel data, and latent variables, *Econometrica* 61, 1395-1422.
- Aasness, J., E. Biørn, og T. Skjerpen (2003): Distribution of preferences and measurement errors in a disaggregated expenditure system, *Econometric Journal* 6, 374-400.
- Aasness, J., J. K. Dagsvik, og T. O. Thoresen (2007): "LOTTE - The Norwegian Tax-Benefit Model System" i Gupta, A. og A. Harding (red.), *Modelling Our Future: Population Ageing, Health and Aged Care*, (eds), International Symposia in Economic Theory and Econometrics Volume 16, Elsevier, Amsterdam, 513-518.
- Aasness, J. og E. Røed Larsen (2003): Distributional effects of environmental taxes on transportation, *Journal of Consumer Policy*, 26(3), 279-300.
- Åvitsland, T. og J. Aasness (2004): Combining CGE and microsimulation models: Effects on equality of VAT reforms, Discussion Papers 392, Statistisk sentralbyrå.