Med *raps* i tankarna?

SOU 1994:64

Delbetänkande av Miljöklassutredningen

SOU
1994:64

Statens offentliga utredningar
1994:64
Miljö- och naturresursdepartementet

Med raps i tankarna?

Delbetänkande av Miljöklassutredningen
Stockholm 1994

SOU och Ds kan köpas från Fritzes kundtjänst. För remissutsändningar av SOU och Ds svarar Fritzes, Offentliga Publikationer, på uppdrag av Regeringskansliets förvaltningskontor

Beställningsadress: Fritzes kundtjänst
106 47 Stockholm
Fax: 08-20 50 21
Telefon: 08-690 90 90

Graphic Systems AB, Göteborg 1994

ISBN 91-38-13663-5
ISSN 0375-250X

Till statsrådet och chefen för Miljö- och naturresursdepartementet

Regeringen bemyndigade den 27 maj 1993 chefen för Miljö- och naturresursdepartementet att tillkalla en särskild utredare med uppdrag att se över miljöklassystemet för bilar med tillhörande system för ekonomiska styrmedel m.m. Regeringen har genom beslut den 30 september 1993 överlämnat ansökningar från Scafi Miljö AB och Agro Oil AB angående nedsättning av energiskatt eller ändring i lagen (1957:262) om energiskatt. Regeringen uppdrog samtidigt åt utredningen att behandla frågan om miljöklasser för dieselbränsle med förtur.

Med stöd av bemyndigandet förordnades den 26 oktober 1993 landshövding Kjell A. Mattsson till särskild utredare.

Till huvudsekreterare utsågs den 25 oktober 1993 jur.kand. MariAnne Olsson. Den 6 december 1993 förordnades marknadschef Lennart Erlandsson, Motortestcenter, AB Svensk Bilprovning, till sekreterare. Sekretariatet har biträtts av Rose-Marie Nordlund och Doris Olsson vid Departementens utredningsavdelning i Göteborg.

Den 6 december 1993 förordnades kammarrättsassessor Per Bergman, Miljö- och naturresursdepartementet, och Sverker Lindbo, politisk sakkunnig, Kommunikationsdepartementet, som sakkunniga i utredningen. Som experter förordnades samma dag, sektionschef Sören Hedberg, Vägverket, teknisk chef Börje Henningsson, Motormännens riksförbund, civilingenjör Roland Jarsin, Svenska Petroleum Institutet, miljöchef Åsa Lindell, Bilspedition AB, hovrättsassessor Gunilla Näsman, Finansdepartementet, t.o.m. den 31 januari 1994, direktör Lars Näsman, Bilindustriföreningen, avdelningsdirektör Larsolov Olsson, Statens naturvårdsverk, departementssekreterare Harald Perby, Miljö- och naturresursdepartementet, t.o.m. den 31 januari 1994, trafiksekreterare Anders Roth, Svenska Naturskyddsföreningen, överingenjör Mats Wallin, AB Svensk Bilprovning och direktör Gunnar Öijvall, Grossistförbundet Svensk Handel.

Genom beslut den 8 februari 1994 ändrades förordnandena för Gunilla Näsman och Harald Perby till att från den 1 februari 1994 som sakkunniga ingå i utredningen.

Utredningen har antagit namnet Miljöklassutredningen.

Avdelningsdirektörerna Eva Jernbäcker och Alexandra Norén, båda Naturvårdsverket, har försett utredningen med underlagsmaterial och lämnat värdefulla synpunkter på utredningsmaterialet.

Jag får härmed överlämna delbetänkandet *Med raps i tankarna?* (SOU 1994:64).

Till betänkandet har särskilda yttranden fogats av sakkunniga Gunilla Näsman samt experterna Roland Jarsin, Lars Näsman och Gunnar Öjvall.

Göteborg den 29 april 1994

Kjell A. Mattsson

/MariAnne Olsson

Lennart Erlandsson

Innehållsförteckning

Förkortningar 9

Fackordlista 11

Sammanfattning 15

Författningsförslag 23

1 *Oljor* 25
1.1 Oljors miljöklassindelning 25
1.1.1 Miljöklassade oljor infördes år 1991 25
1.1.2 Miljöklassningen av dieselbränslen har varit positiv 28
1.1.3 Positiva effekter på hälsa och miljö 31
1.1.4 Utvärdering av miljöklassystemet 32
1.2 Miljöklassningen tillkom för att minska luftförorenande utsläpp 33
1.2.1 Luftföroreningarna i tätorter en hälsoaspekt 33
1.2.2 Hälso- och miljömål 34
1.2.3 Priset för att kunna behålla vårt kulturarv 36
1.2.4 Nationella miljömål och transportsektorn 37
1.2.5 Vilka bidrar till tätorternas dåliga luft? 39
1.3 ”Miljöklassning” av oljor i några andra länder 40
1.4 Uppdraget m.m. 42
1.4.1 Direktiven 42
1.4.2 Samarbetet med Trafik- och klimatkommittén . . 44
1.4.3 Kommunikationsforskningsberedningen 44
1.4.4 Samarbetet med Energiskatteutredningen 45
1.5 Betänkandets uppläggning 46

2 *Skatteregler m.m. i Sverige och EU* 47
2.1 Energi- och miljöskatter 47
2.1.1 Nuvarande ordning 47
2.1.2 Energiskatteutredningen 49

2.2 Beskattningen av mineraloljor inom EU 49
2.2.1 EES-avtalet och EU-medlemskap 49
2.2.2 Skatteregler inom EU 50
2.2.3 Mineraloljedirektiven 51
2.2.4 Förhandlingsresultatet 53
2.3 Beskattningen av blandbränslen inom EU m.m. 54
2.3.1 Förslag till direktiv rörande punktskatt på s.k. biobränslen för motordrift 54
2.3.2 EU-parlamentet har vidtagit genomgripande förändringar av direktivförslaget 54
2.3.3 Förslag till standard för vegetabiliebaserade oljeprodukter 55
2.4 Beskattningen och blandbränslen i andra länder 55
2.4.1 Utvecklingen av ersättningar till bensin och dieselolja 55
2.4.2 Frankrike 56
2.4.3 Italien 57
2.4.4 Nederländerna 58
2.4.5 Storbritannien 58
2.4.6 Tyskland 59
2.4.7 Österrike 60

3 *Skattedifferentieringen mellan miljöklassade oljor* 63
3.1 Miljöklassade oljor enbart som drivmedel 63
3.2 Skattedifferentieringen behöver förändras? 64
3.3 Trafikens kostnadsansvar 67
3.4 Antalet miljöklasser begränsas till två? 69
3.5 Ekonomiska styrmedel skall följa marknadsutvecklingen 70
3.5.1 Miljöavgiften skall motsvara högre produktionskostnader 70
3.5.2 Svårigheter att sätta rätt pris på miljön 72
3.5.3 Förslag till ändrade skattenivåer 72
3.6 Konsekvenser av mitt förslag 77

4 *Beskattningen av vegetabiliska blandbränslen* 79
4.1 Alternativa drivmedel 79
4.2 Vegetabiliska oljor som drivmedel 81
4.2.1 Tekniken 81
4.2.2 RME som drivmedel - produkteffekter 82
4.3 Biobränslens hälso- och miljöeffekter m.m. 84
4.3.1 Miljöeffekter vid tillverkning 84
4.3.2 Miljöeffekter vid förbränning 85

4.4 Kriterier för miljöklassning av blandbränslen 94
4.4.1 En standard för vegetabiliska blandbränslen, en nödvändighet 94
4.4.2 Mätmetoder och kontroll 96
4.4.3 Förhandsgodkännande av nya blandbränslen säkerställer en god miljö? 97
4.5 Beskattningen av blandningar av vegetabiliska oljor och mineraloljor 98
4.5.1 Nuvarande ordning 98
4.5.2 Vilka krav bör ställas på vegetabiliska bränsleblandningar? 99
4.5.3 Tillgång på rapsolja m.fl. vegetabiliska bränslen 102
4.5.4 Förslag till beskattning av vegetabiliska blandbränslen 104
4.6 Användningsområdet för vegetabiliska blandbränslen bör begränsas 110
4.7 Konsekvenser av mina förslag 111

5 *Motoralkoholer som inblandning i dieselolja m.m.* 115
5.1 Motoralkoholer som drivmedel 115
5.1.1 Alkoholer som drivmedel 115
5.1.2 KFB:s alkoholprogram 117
5.1.3 Alkoholinblandning i dieselolja 117
5.1.4 Prov med blandbränslen av etanol och dieselolja 118
5.2 Miljöeffekter vid förbränning m.m. 119
5.2.1 Miljö- och hälsoeffekter vid inblandning av alkohol i dieselolja dåligt kända 119
5.2.2 Emissionsbilden från bränsleblandningar 120
5.3 Förslag till beskattning av alkoholinblandning i dieselolja bör anstå 125

6 *Det fortsatta arbetet* 127
6.1 Utvecklingen mot ett långsiktigt hållbart transportsystem 127
6.2 Bättre hållbarhet på motorer och kringutrustning 128
6.3 Bilindustrin 130
6.4 Miljöklassningssystem för alternativa bränslen behövs 131
6.5 Fordonsteknik och bränslen måste integreras 133

Särskilda yttranden
Gunilla Näsman 136
Roland Jarsin 136
Lars Näsman 137
Gunnar Öijvall 138

Bilagor
Bilaga 1 Direktiven 139
Bilaga 2 Regeringsbeslut 93-09-30 (Dnr 3189/93, 3706/93) . . 145
Bilaga 3 Regeringsbeslut 93-09-30 (Dnr 3189/93, 3706/93) . . 147

Förkortningar

ACEA	Association des Constructeurs Européen Europeisk sammanlutning av biltillverkare
bet.	Utskottsbetänkande
°C	Grader Celsius
CAP	Common Agricultural Polycy - EU:S gemensamma jordbrukspolitik
CEN	Comité Européen de Normalisation - det västeuropeiska standardiseringsorganet
COM	Commission (Européenne) - EU-kommissionen
DG	Directorate General - Generaldirektorat inom EG-kommissionen
dir.	Kommittédirektiv
dnr	Diarienummer
Ds	Departementsserien
ecu	EU:s valutaenhet
EEG	Europeiska ekonomiska gemenskapen
EO	Eldningsolja
EO 1	Eldningsolja klass 1
EES	Europeiska ekonomiska samarbetsområdet
EFTA	Europeiska Frihandelssammanslutningen
EG	Europeiska gemenskapen
EU	Europeiska unionen
FiU	Finansutskottet

FRF	Franska francs
g	gram
GATT	General Agreement of Tariffs and Trade - Allmänna tull- och handelsavtalet
ha	hektar
ISO	Internationella standardiseringsorganet
JoU	Jordbruksutskottet
l	liter
LCA	Life Cycle Analysis/livscykelanalays
m^3	kubikmeter
moms	mervärdesskatt
NUTEK	Närings- och teknikutvecklingsverket
prop.	Regeringens proposition till riksdagen
rskr.	Riksdagsskrivelse
SCB	Statistiska centralbyrån
SkU	Skatteutskottet
SNV	Statens naturvårdsverk
SOU	Statens offentliga utredningar
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée - mervärdesskatt
WHO	Världshälsoorganisationen

Fackordlista

Förkortningar på kemiska ämnen och föreningar m.m.

CO	Koloxid/kolmonoxid
CO_2	Koldioxid
HC	Kolväten
NO	Kvävemonoxid
NO_x	Kväveoxidutsläpp och samlande begrepp på olika kväveföreningar
NO_2	Kvävedioxid
N_2O	Dikväveoxid (lustgas)
PAC	polycykliska aromatiska föreningar, dvs. inte bara kolväten; kallas ibland POM, polycykliskt organiskt material
PAH	polycykliska aromatiska kolväten (hydrocarbons); består av flera bensenringar
REE	Med etanol omestrad rapsolja till RapsoljeEtylEster
RME	Med metanol omestrad rapsolja till RapsoljeMetylEster
SO_x	Svaveloxider
SO_2	Svaveldioxid
VME	VegetabilieMetylEster

cetantal	Tal för tändvillighet som har betydelse för utsläppen och körbarhet i samband med kallstart och körning tills motorn blivit varm.
certifiering	fastställande av en produkts godkännandestatus
cancerogen	Cancerframkallande
densitet	Täthet på bränslet. Motoreffekten är kopplad till densiteten, dvs. fordonen har optimal inställning från körbarhets- och emissionssynpunkt för ett snävt densitetsområde i närheten av det som gäller för certifieringsbränslet.
emission	Utsläpp
FBP	Slutkokpunkt (Final Boiling Point)
feta oljor	Oljor eller fetter av vegetabiliskt eller animaliskt ursprung; består av fettsyror av med olika långa kolkedjor
fotokemisk smog	Smog bildas genom samverkan mellan kolväten, kväve oxider, luftens syre under inverkan av solljus (UV-ljus).
gasol	Handelsnamn på blandningar av huvudsakligen kolvätena propan och butan; på engelska LPG, liquefied petroleum gas
genotoxisk	Förändringar -mutationer - på arvsmassan (DNA-molekylerna, genmaterialet).
IBP	Begynnelsekokpunkt (Initial Boiling Point)
kcal	Kilokalorier
Kwh	Kilowatt-timmar
Mj	Megajoule, miljon joule, energimått - 1 MJ = 0,239 kcal
mutagen	Med förmåga att ge skada/förändring i arvsanlagen
MWh	Megavatt-timmar

oxygenater	Oxygenater förekommer bl.a. som partiellt oxiderade kolväten - aldehyder, ketoner, alkoholer, fenoler, syror m.fl. - i avgaser.
ozon	Ozon är kraftigt oxiderande på vävnadsmaterial. Ozon och andra fotooxidanter initierar oxidationsförlopp, som leder till förlust av näringsämnen från blad och barr på träd och därmed till inverkan på tillväxten. Ozon har också visats ha hämmande inverkan på tillväxt inom jordbruket.
Partiklar	Synlig och osynlig rök
Percentil	Ett statistiskt begrepp som innebär att halterna bör ligga under ett visst värde under en viss andel av tiden
sura gaser	Samlingsbeteckning för svavel- och kväveoxider som senare kan bilda starka syror
vh	Vattenhalt
viskositet	Trögflutenhet

Sammanfattning

Oljor

Systemet med miljöklassning av oljor med tillhörande skatterabatter har varit framgångsrikt. På tre år har marknadsbilden för oljor ändrats så att 60 % av all försåld olja - 6 miljoner kubikmeter - numera tillhör de miljöklassade sorterna. Runt tre fjärdedelar av vägtransporterna utförs numera med miljöklass 1- eller 2-diesel.

Samtliga berörda oljebolag har vidtagit mer eller mindre omfattande åtgärder för att få fram miljöklassade oljor. Från och med hösten 1994 kan svenska raffinaderier tillgodose drivmedelsbehovet av sådana oljor.

Den ökade användningen av lättare dieseloljor har varit möjlig tack vare att den svenska marknaden är liten i förhållande till den europeiska och flexibiliteten av den integrerade europeiska oljeindustrin som kompenserat effekterna av den svenska marknadens förändring.

Positiva effekter på hälsa och miljö

Övergången till de bättre miljöanpassade dieselbränslena i miljöklass 1 och 2 har lett till minskade utsläpp av partiklar, rök och kolväten. Detta leder bl.a. till en bättre luftkvalitet, framför allt i tätortsmiljön. Den renare dieseln kan således lindra besvären för ett stort antal människor som lider av astma och allergier. Den samhällsekonomiska vinsten i form av mindre sjukdagar är dock svår att värdera. Påverkan på byggnader genom vittring och korrosion samt försurning och växtskador minskar med lägre emissioner av försurande gaser som svaveldioxid och kvävedioxider. Även detta ger samhällsekonomiska vinster.

Införandet av miljödieseln har dessutom inneburit inte bara förbättringar med hänsyn till bränslets egenskaper utan även gjort det möjligt att använda ny avgasrenande teknik. Katalysatorer på dieselmotorer medför att utsläppen av kolmonoxid, kolväten i gasfas och på partiklarna kan minska.

Ett problem i sammanhanget är att det, bortsett från lägre svavelhalter, är svårt att kvantifiera utsläppsminskningarna. Enligt uppgift

från Institutet för vatten- och luftvårdsforskning krävs mätperioder på minst tio år för att kunna se effekterna i tätortsluften.

Nationella miljömål och transportsektorn

Trafikarbetets allt snabbare tillväxt under 1980-talet är en orsak till att luftföroreningar från motorfordon har blivit ett problem, främst i tätorter till följd av det stora antalet bilar på en begränsad yta. Allergi- och luftvägssjukdomar ökar och astma är flera gånger vanligare i dag än bara för några årtionden sedan.

Transporterna är en stor och i många fall dominerande källa till flera miljöhot, bl.a. klimatpåverkan, marknära ozon och buller i tätorterna. Ett miljöanpassat och långsiktigt hållbart transportsystem skall i alla led utgå från vad människan och naturen tål.

Även om det ännu inte finns sektorspecifika miljömål inom transportområdet prövar Vägverket i sin Miljörapport 1992 hur nationella miljömål och dem som anses gälla för vägtrafiken förhåller sig till varandra.

Vägverket konstaterar att beträffande målet för reducerade koldioxidutsläpp från trafiken att inte uppnås till år 2000; en minskning med 900 000 ton är nödvändig för att stabilisera emissionerna på 1990 års nivå. I fråga om kväveoxider uppnås inte målet med en 30-procentig reduktion till år 1995. Däremot kan "det ej fastställda målet" att minska utsläppen till 50 % mellan åren 1980 - 2000 uppnås. Att minska kolväteutsläppen med 70 % mellan åren 1988 och 2000 uppnås inte heller, lika lite som målet för reducerade svaveldioxidutsläpp.

Trafik- och klimatkommittén har regeringens uppdrag att föreslå en samlad strategi för att minska koldioxidutsläppen från transportsektorn m.m. Biobaserade drivmedel från förnyelsebara råvaror har betydelse i detta sammanhang.

"Miljöklassning" av oljor i några andra länder

Sverige har varit banbrytande när det gäller miljöklassning av oljor. Det förekommer emellertid dieselbränslen med förbättrade miljöegenskaper kombinerade med olika former av skatteincitament även i våra nordiska grannländer Danmark, Norge och Finland. Miljöklass 1-oljan är dock unikt svensk.

En anpassning av den svenska energibeskattningen till EG:s bestämmelser

Energiskatteutredningen har regeringens uppdrag att göra en teknisk översyn av den svenska energibeskattningen. Samordning skall också ske med EG:s skatteregler på mineraloljeområdet. Utredningens förslag bör därför samordnas med de förslag som läggs beträffande ändrade skatteuttag för dieseloljor.

På punktskatteområdet gäller inom EG tre direktiv (92/12/EEG, 92/81/EEG och 92/82/EEG) som rör skatteuttaget inom energiområdet. Skattskyldighet föreligger för alla oljeprodukter som skall användas som drivmedel eller för uppvärmningsändamål. Detta gäller även för alla övriga produkter som är avsedda att användas som motorbränsle eller som additiv eller tillsatsmedel i motorbränslen. Det innebär att också produkter med biologiskt ursprung skall beskattas. I den svenska energibeskattningen är utgångspunkten att skatten endast skall träffa den fossila delen av olika bränslen.

EG:s minimiskattenivå för dieselolja uppgår till 245 ecu. Det motsvarar i dagsläget 2:23 kr/l. Den nationella skattenivån skall justeras en gång årligen genom en avstämning mellan värdet på ecun och på den nationella valutan. Skattebefrielse eller nedsättning av skatt kan medges för vissa bränslen under förutsättning att det rör sig om pilotprojekt och användningen sker i en begränsad omfattning. Detta gäller särskilt för projekt som innebär en teknikutveckling av biobränslen. Ett medlemsland kan dessutom på förslag från kommissionen få införa ytterligare undantag från skatt eller en skattereduktion av särskilda skäl.

Sverige har i medlemskapsförhandlingarna uppnått att även framöver få tillämpa miljöklassystemet på oljor, förutsatt att EG:s minimiskattenivå respekteras.

Skattedifferentieringen på miljöklassade oljor ses över

Skattedifferentieringen mellan de olika bränslekvaliteterna har uppenbarligen varit mycket gynnsam för oljebolagen med hänsyn till hur marknadsandelen för den miljöklassade olja har utvecklats bara på några få år. En grundprincip i utformningen av systemet har varit att miljöavgiften skall motsvara de högre produktionskostnaderna som blir följden av de ytterligare processteg som det innebär att framställa miljödieseln. Med ekonomiska styrmedel tenderar produktionskostnaden att stiga till storleken av styrmedlet.

Den nuvarande skattedifferentieringen mellan de olika bränslena är dock större än vad som behövs för att uppnå samma styreffekt. Den allmänna tillgången på miljöklassad olja på den svenska marknaden gör att systemet delvis också förlorat sin pådrivande effekt. En återgång till de skatteskillnader som gällde från den 1 januari 1992 eller 200 kr mellan miljöklass 1 och 2 och ytterligare 250 kr mellan klass 2 och 3 innebär därmed enbart en anpassning av styrsystemets funktion. Skatteuttaget i miljöklass 1 och 2, med hänsyn tagen till den av regeringen föreslagna överflyttningen av miljöstyrningen från energiskattelagen till dieseloljeskattelagen, blir 850 kr i miljöklass 1 och 1 050 kr i miljöklass 2. För statsbudgeten innebär förslaget lägre kostnader för miljöklassystemet med 65 milj. kr. Eftersträvas däremot en fullständig utjämning i skattehänseende för att systemet skall hållas statsfinansiellt neutralt bör en generell höjning av dieseloljeskatten övervägas.

När ett ekonomiskt styrsystem införts är det viktigt för företagen att spelreglerna inte ändras alltför snabbt, eftersom de investeringar som gjorts eller pågår i produktionsenheter för en anpassning till regelsystemet ofta är mycket stora och sträcker sig över lång tid.

Investeringsbesluten för att tillmötesgå statsmakternas miljöambitioner fattades när differenserna mellan miljöklasserna motsvarade den justering som nu föreslås. Det bör därför fortfarande vara lönsamt för oljebolagen att producera de miljövänligare kvaliteterna. Inte heller förtroendet för ekonomiska styrmedel bör rubbas.

Beskattningen av vegetabiliska blandbränslen

Arbetet med att ersätta fossila bränslen har intensifierats. Målet är att nya fordon skall kunna drivas utan fossilbränslen. Dieselolja som drivmedel kan i vissa fall ersättas med olika alternativ, t.ex. alkoholer - främst etanol och metanol - samt naturgas, biogas och motorgas. Såväl inom Sverige som internationellt tilldrar sig möjligheten att använda vegetabiliska fetter eller oljor ett allt större intresse. De kan användas antingen i ren form eller som inblandning i mineraloljor.

Det är uppenbart att nuvarande skatteregler inte är anpassade till den utveckling som pågår när det gäller alternativa drivmedel. Bl.a. skall bränsleblandningar med ned till 5 % mineraloljehalt beskattas för mineraloljedelen. Miljöklassindelningen sker efter hela blandningens egenskaper. De bränsleblandningar som förekommer på marknaden uppfyller inte alla kraven i miljöklass 1 eller 2. Skatten tas därför ut enligt miljöklass 3. Dessa bränslen kommer på grund av en högre

tillverkningskostnad därmed i sämre konkurrensläge såsom marknaden för dieselbränslen utvecklats.

En väg att lösa den uppkomna skattesituationen skulle kunna vara att ge dispens från något eller några av de parametrar som gäller miljöklass 1- eller 2-olja. Systemet med miljöklassning av oljor är emellertid utformat efter de bränslespecifika egenskaper som gäller för mineraloljor. Miljö- och hälsoeffekterna av en sådan allmän dispens är inte heller tillräckligt väl kända. Det är därför inte lämpligt att medge någon dispens från de nuvarande kraven för en miljöklassning.

I takt med att alternativa bränslen kommer att föras ut på marknaden ökar betydelsen av enhetliga skatteuttag. En fråga som det är angeläget att ta ställning till är om blandbränslen skall anses ha andra fördelar som skall utgöra grunden för en bedömning av hälso- och miljöeffekterna vid en allmän användning, t.ex. minskade koldioxidutsläpp. Ett system för miljöklassning av alternativa bränslen behöver därför övervägas och i anslutning därtill hur skatteuttaget skall ske.

För att inte utvecklingen av alternativa bränslen skall avstanna till följd av ett sämre konkurrensläge i förhållande till dieselbränslen bör bränslen som består av 35 % vegetabiliemetylester (VME) och 65 % paraffinisk diesel eller en låginblandning av VME i miljöklass 1-olja ges samma skattesubvention som dieselolja i miljöklass 1. Det innebär att skatteuttaget för en låginblandning i miljöklass 1-olja kommer att uppgår till 106 kr per kubikmeter och för en inblandning med 35 % i paraffinisk diesel med 73 kr per kubikmeter. De föreslagna skattesatserna bör gälla från den 1 januari 1995. Med hänsyn till den realvärdesäkring av punktskatterna som riksdagen beslutade om våren 1993 kommer beloppen att behöva justeras. Bestämmelserna bör föras in i den nya energiskattelagen.

Till skillnad från skattebefrielsen för RME i bränsleblandningar skall skatt tas ut för alkoholer blandas i bensin eller dieselolja motsvarande den som gäller för bensin. Avgasemissionerna liksom de biologiska konsekvenserna av inblandning av alkohol i dieselolja är ännu inte tillräckligt väl kända för att ta ställning i skattefrågan. Denna bör anstå till dess att resultaten både vad gäller utsläpp till luft och påverkan på hälsa och miljö m.m. från bl.a. KFB:s alkoholprogram föreligger.

Kriterier för miljöklassning av blandbränslen

Miljöpåverkan orsakad av ren RME eller som inblandning i mineraloljor har varit dåligt känd. Bristen på specifikationer för RME och blandningar därmed i dieselolja har lett till att det såväl här hemma

som i övriga Europa säljs produkter under samma beteckning men med olika innehåll. Samtidigt försvåras jämförelser mellan olika försöksresultat. En internationell standard med krav på renhet, litet fosforinnehåll, litet svavelinnehåll m.m. måste skapas för att begränsa de negativa effekterna. Särskilda mät- och kontrollmetoder för vegetabiliebaserade drivmedel behöver tas fram snarast inom ramen för det europeiska standardiseringsarbetet. För att undvika att otillbörliga bränslen dyker upp på marknaden, både vad gäller hälsa och miljö och med hänsyn till tillverkaransvar och hållbarhetskrav, kan bestämmelser om motorbränslen komma att bli nödvändiga.

Användningsområdet för vegetabiliska blandbränslen bör begränsas

De blandbränslen som i dag finns på marknaden bör användas i begränsade flottor, där användningen kan hållas under kontroll. Det är också angeläget att fordonsägarna inte använder sådana bränslen som fordonstillverkarna avråder ifrån med hänsyn till avgasfunktion och avgasprestanda. Detta gäller särskilt sådana fordon som omfattas av avgaskrav med hänsyn till garantiåtaganden av olika slag.

Det fortsatta arbetet

Utvecklingen mot ett långsiktigt hållbart transportsystem innebär att dagens fokusering kring skattefrågan för de biobaserade alternativa drivmedlen måste överges. Inriktningen borde i stället vara att utveckla tillverkningsteknik och användarområden för sådana bränslen. En introduktion i större skala kräver ett nära samspel mellan teknik, tillverkning och användning.

Med hänsyn till att långtidsegenskaperna och effekten på motorernas hållbarhet är dåligt kända vid användning av alternativa bränslen finns det ett motstånd mot sådana bränslen bland biltillverkare och oljeproducenter. Ett miljöklassningssystem kräver att både motorer och bränslen optimeras för att komponenterna tillsammans skall kunna bidra till ett långsiktigt hållbart transportsystem. Ett utökat samarbete mellan biltillverkare och drivmedelsproducenter är nödvändigt för att åstadkomma bränslesnålare bilar som drivs med bränslen som förorsakar mycket låga utsläpp. Den allmänna tillgången på miljöklassad diesel gör det möjligt att ställa dessa högre krav från samhällets sida.

Nuvarande skatteregler för oljor är inte anpassade för alternativa drivmedel av olika slag. Ett särskilt miljöklassningssystem liksom mätmetoder för sådana bränslen, eventuellt baserat på om råvaran till drivmedlet är förnyelsebar eller inte, behöver utvecklas.

Författningsförslag

Förslag till lag om ändring i förslag till ändring i lagen (1992:1438) om dieseloljeskatt och användning av vissa oljeprodukter

Härigenom föreskrivs att 5 § lagen (1992:1438) om dieseloljeskatt och användning av vissa oljeprodukter skall ha följande lydelse.

Nuvarande lydelse	*Föreslagen lydelse*
5 §[1]	
Dieseloljeskatten för år *1994* tas ut för oljeprodukter tillhöriga miljöklass 1 med *743* kronor per kubikmeter, miljöklass 2 med *1 040* kronor per kubikmeter och miljöklass 3 med 1 300 kronor per kubikmeter. För tiden efter utgången av år 1994 och fram till och med år 1998 skall skatten tas ut med de belopp som omräknas enligt 5 a §. Därefter skall skatten tas ut med det belopp som gäller vid utgången av år 1998. Skatt skall dock inte tas ut för den del av bränslet som består av vegetabiliska eller animaliska fetter eller oljor eller metyl- eller etylestrar av fettsyror från sådana fetter eller oljor.	Dieseloljeskatten för år *1995* tas ut för oljeprodukter tillhöriga miljöklass 1 med *850* kronor per kubikmeter, miljöklass 2 med *1 050* kronor per kubikmeter och miljöklass 3 med 1 300 kronor per kubikmeter. För tiden efter utgången av år 1994 och fram till och med år 1998 skall skatten tas ut med de belopp som omräknas enligt 5 a §. Därefter skall skatten tas ut med det belopp som gäller vid utgången av år 1998. Skatt skall dock inte tas ut för den del av bränslet som består av vegetabiliska eller animaliska fetter eller oljor eller metyl- eller etylestrar av fettsyror från sådana fetter eller oljor.

Till miljöklass 1 hör oljor som har ett kokintervall (destillationsintervall) av olika bredd mellan 180 och 285° C vid 95 procent destillat, en densitet mellan 800 och 820 kilogram per kubikmeter vid

[1] Senaste lydelse enligt prop. 1993/94:234.

Nuvarande lydelse *Föreslagen lydelse*

15° C och som innehåller högst 0,001 viktprocent svavel och högst 5 volymprocent aromatiska kolväten. Sådana oljor får inte innehålla klart mätbara polycykliska aromatiska kolväten och måttet på den naturliga tändvilligheten (cetanindex) får inte understiga 50.

Till miljöklass 2 hör till miljöklass 1 inte hänförliga oljor som har ett kokintervall (destillationsintervall) av olika bredd mellan 180 och 295° C vid 95 procent destillat, en densitet mellan 800 och 820 kilogram per kubikmeter vid 15° C och som innehåller högst 0,005 viktprocent svavel och högst 20 volymprocent aromatiska kolväten. Halten polycykliska aromatiska kolväten får inte överstiga 0,1 volymprocent och måttet på den naturliga tändvilligheten (cetanindex) får inte understiga 47.

Till miljöklass 3 hör övriga oljor.

Miljöklass för bränsle bestäms med ledning av hela bränsleblandningens egenskaper.

Denna lag träder i kraft den ...

1 Oljor

Systemet med miljöklasser på oljor infördes år 1991, med en viss kravskärpning redan fr.o.m. år 1992, och därmed tillhörande skattesubvention har varit ett mycket framgångsrikt styrmedel för att snabbt få fram miljövänliga kvaliteter på marknaden. År 1993 utgjorde ca 60 % av all försåld olja — 6 miljoner kubikmeter — miljöklass 1 eller 2. Runt trefjärdedelar av vägtransporterna utförs numera med miljöklass 1- eller 2-diesel.

Övergången till de bättre miljöanpassade dieselbränslena har haft positiva effekter på hälsa och miljö. Ett problem är att det bortsett från svaveldioxid är svårt att nu kvantifiera de minskade utsläppen. Härför krävs mätperioder på minst tio år för att kunna se effekterna i tätortsluften.

Sektorspecifika miljömål inom transportsektorn saknas för närvarande. Vägverket har i Miljörapport 1992 prövat nationella miljömål gentemot miljömål för vägtrafiksektorn. Verkets uppskattning innebär att trafiken inte uppnår målen vad gäller emissionerna av koldioxid, kolväten och svaveldioxid. Däremot uppnås målet vad gäller kväveoxider till år 2000.

Samtliga berörda bolag har vidtagit mer eller mindre omfattande åtgärder för att få fram bränslen av miljöklassad dieselolja. Från och med hösten 1994 kan svenska raffinaderier tillgodose drivmedelsbehovet för vägtrafikfordon med sådana oljor.

1.1 Oljors miljöklassindelning

1.1.1 Miljöklassade oljor infördes år 1991

Dieselfordon skapar hälso- och miljöproblem genom utsläpp av framför allt partiklar, kväveoxider, kolväten och svaveldioxid. Utsläppens storlek och skada beror både på bränslets kvalitet och på motorteknik. I syfte att stimulera till en ökad användning av miljövänligare drivmedel infördes den 1 januari 1991 en miljöklassning av oljor och skattesubventioner för att ge raffinaderierna incitament att tillverka renare bränslen. Lagen (1957:262) om allmän energiskatt ändrades så att de energiskattepliktiga oljorna blev indelade i tre

ändrades så att de energiskattepliktiga oljorna blev indelade i tre miljöklasser beroende på deras skadlighet för miljön (jfr prop. 1989/90:111, bet. 1989/90:SkU31, rskr. 1989/90:357).

Utgångspunkten för uppdelningen i miljöklasser år 1991 var svavelhalt, aromathalt och destillationsintervall, vilket vid den tidpunkten var de enda parametrarna. Skatt skall erläggas bl.a. för fotogen, motorbrännoljor och eldningsoljor samt andra oljeprodukter, med undantag för smörjoljor och smörjfetter som inte används för energialstring.

Från 1 januari 1992 förändrades både definitionerna och skatteskillnaderna mellan de olika miljöklasserna. De ytterligare parametrar som fördes in hade i olika test visat sig ha betydelse för emissionerna. Halten av aromater reglerades och för halten av polycykliska aromatiska kolväten (PAH) infördes särskilt stränga krav, då de både kan orsaka genförändringar (genotoxiska) och vara cancerframkallande.

Krav på cetanindex, som är ett mått på bränslets naturliga tändvillighet, infördes likaså. Detta har betydelse både för körbarhet och för utsläpp av bl.a. kolväten, kväveoxider och partiklar. För att säkerställa bränslets kvalitet infördes även krav på densitet samt en något förändrad begränsning av destillationsintervallet.

Vidare skärptes kraven för svavelhalt i klass 2 i syfte att förbättra tillgången på bränsle för LETT-fordon (lågemitterande tunga tätortsfordon). Den teknologi som används i dessa fordon kräver ett bränsle med en maximal svavelhalt på 0,005 viktprocent. Introduktionen av sådana fordon riskerade annars att bli försenad. Som jämförelse kan nämnas att svavelhalten i miljöklass 3-oljan i Sverige numera är ca 0,1 %, medan den i andra länder kan uppgå till 0,3 %. Anledningen till att även standarddiesel har en förhållandevis låg svavelhalt i Sverige är att svavelskatten inte utgår för oljor som har ett svavelinnehåll som är lägre än 0,1 %.

Genom de skärpta kraven för miljöklassindelningen (densitet och destillationsintervall) kom den s.k. lättdieseln att tillhöra miljöklass 3. Den hade, framför allt av arbetsmiljöskäl använts i gruvor. Lättdieseln hade fram till år 1991 även i ökande utsträckning slagit igenom som drivmedel i stadsbussar och i skogsprocessorer.

Samtidigt ökade skatterabatten för både miljöklass 1 och 2 med 100 kr per kubikmeter (0:10 kr/l). Syftet med att öka skattedifferensen mellan dessa och gentemot klass 3 var att säkerställa att oljebolagen fick incitament att inrikta produktionen mot dessa bränslen och att säkerställa produktionen av framför allt miljöklass 2 (jfr prop. 1990/91:90, bet. 1990/91:SkU24, rskr. 1990/91:343). Från den 1 oktober 1993 har skatterabatten för miljöklass 1 ökat med ytterligare 85 kr/m^3 (0:085 kr/l).

Utvecklingen av skattesatserna och kriterier för miljöklassning av

oljor framgår av tabell 1.

Tabell 1:1 Miljöklassning av oljor och allmän energiskatt på de olika miljöklasserna

	Miljöklass 1				Miljöklass 2		
	91-01-01	92-01-01	93-10-01	94-01-01	91-01-01	92-01-01	94-01-01
Svavel max	0,001 %	0,001 %			0,020 %	0,005 %	
Aromater max	5 %	5 %			20%	20 %	
PAH max	-	0 %			-	0,01 %	
Cetanindex min	-	50			-	47	
Densitet (kg/m³)	-	800-820			-	800-820	
Destillation	180-300°C	-			180-300°C	-	
IBP (startkokpunkt)		180°C			-	180°C	
FPB 95 % (slutkokpunkt)[1]		285°C			-	295°C	
Energiskatt för MK3 (kr/m³)	540	540	540	562	540	540	562
Skatterabatt (kr/m³)	350	450	535	557	150	250	210
Energiskatt för MK1 och MK2 (kr/m³)	190	90	5	5	390	290	302

[1] 95 procents destillat är ett mera praktiskt sätt att definiera slutkokpunkten (FPB 100 %).

Riksdagen beslutade i december 1992 att det dåvarande kilometerskattesystemet skulle ersättas med en särskild skatt på dieselolja med 1:35 kr per liter den 1 oktober 1993. Redan innan ändringen hade trätt i kraft sänktes skatten till 1:30 kr per liter. Även i lagen (1993:1438) om dieseloljeskatt och användning av vissa oljeprodukter knyts skatteplikten i princip till lagen om allmän energiskatt; endast tjockare oljor - som har en lägsta flyttemperatur på 15° C - undantas från beskattning. Övergången från kilometerskatt till dieseloljeskatt var bl.a. en anpassning av beskattningen av den tunga vägtrafiken till förhållandena inom EU. Kilometerräknare av den typ som användes i Sverige saknades i övriga Europa. Den sänkta skatten på olja i miljöklass 1 motiverades främst av att avskaffandet av kilometerskatten skulle förbättra dieselbilens konkurrenskraft mot bensinbilar. Regeringen ville därför ytterligare stimulera den miljövänligare dieselsorten (jfr prop. 1992/93:124,bet. 1992/93:SkU13, rskr. 1992/93:147 och prop. 1992/93:192, bet. 1992/93:SkU34, rskr. 1992/93: 370).

Oljor som inte uppfyller kraven i miljöklass 1 eller 2 klassas som miljöklass 3-oljor.

Från den 1 januari 1994 gäller att flertalet punktskatter skall realvärdesäkras genom att skattesatserna justeras upp med inflationen under perioden 1994 - 1998. Dieseloljeskatten har med hänsyn till att den så nyligen införts inte räknats upp på motsvarande sätt (jfr prop. 1993/94:25, bet. 1993/94:FiU1, rskr. 1993/94:100).

1.1.2 Miljöklassningen av dieselbränslen har varit positiv

Inledningsvis bör nämnas att systemet med miljöklasser på oljor har varit ett mycket framgångsrikt styrmedel för att snabbt få fram miljövänliga kvaliteter. År 1990 hade mindre än 1 % av dieseloljorna klarat kriterierna för att komma i fråga för en miljöklassning. Miljöklassade oljor har således på kort tid fått ett stort genomslag på marknaden. Drygt tre år efter införandet tillhör knappt 60 % av den dieselolja som säljs miljöklass 2 och ytterligare 20 % miljöklass 1. Således återstår endast ca 20 % av den sämsta miljöklassen, miljöklass 3.

Denna olja används i huvudsak till motorer med en hög belastning under lång tid, t.ex. som gäller för traktorer, skördetröskor m.m. Av eldningsoljan tillhör 43 % miljöklass 2.

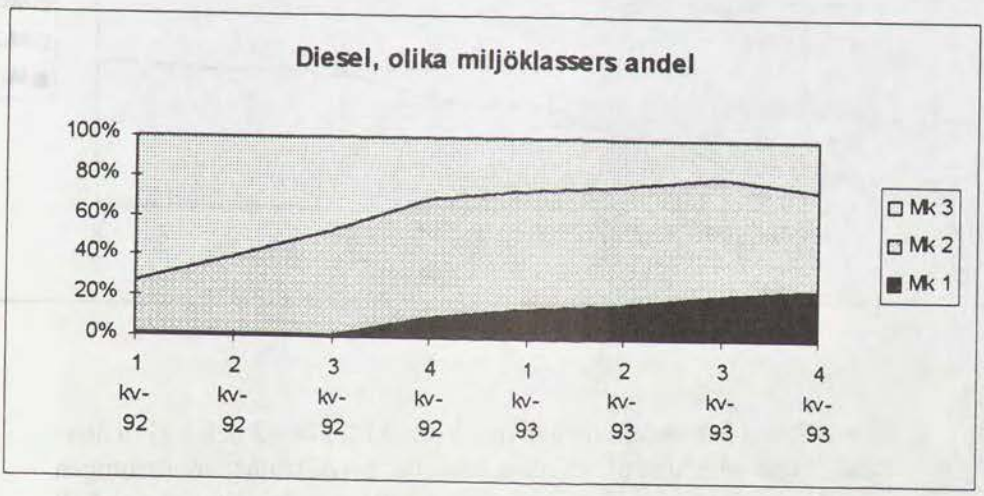
Försäljningen överstiger vida de prognoser som lämnades av petroleumbranschen enligt prop. 1990/91:90 En god livsmiljö. Där antogs det att maximalt 150 000 m^3 av miljöklass 2, ca 6 % av marknaden, skulle levereras för år 1992. I stället har ca 1,3 miljoner m^3 levererats av miljöklass 1 och 2 under år 1992 eller hälften av den svenska dieselmarknaden, ca 2,6 miljoner m^3. För år 1993 har försäljningen av de miljövänligare drivmedlen ökat ytterligare.

Samtliga berörda oljebolag har vidtagit mer eller mindre omfattande åtgärder för att få fram bränslen av miljöklass 2. Svenska Shell var det första bolaget som startade med storskalig produktion av miljöklass 1. Produktionen av både miljöklass 1- och 2-oljor sker vid en världsunik anläggning i Göteborg. Även OK Petroleum gör nu en stor investering i en anläggning för att producera miljöklass 1-olja. Den beräknas stå klar hösten 1994. De svenska raffinaderierna kommer härigenom att kunna producera stora mängder klass 1- och 2-oljor. Från den 1 januari 1992 har Svenska Petroleum Institutet särskilt uppdragit åt Statistiska centralbyrån (SCB) att rapportera utvecklingen för dieselbränslen och statistik över miljöklassade oljor för uppvärmningsändamål har påbörjats under år 1993 och utvecklingen framgår av tabell 1:2.

Tabell 1:2 Dieselolja - andel av de olika miljöklasserna kvartalsvis			
Diesel	Mk 1	Mk 2	Mk 3
1 kv-92	1	26	73
2 kv-92	1	38	61
3 kv-92	1	53	46
4 kv-92	10	60	30
1 kv-93	15	60	25
2 kv-93	17	60	23
3 kv-93	22	59	19
4 kv-93	25	50	25

Källa: SCB.

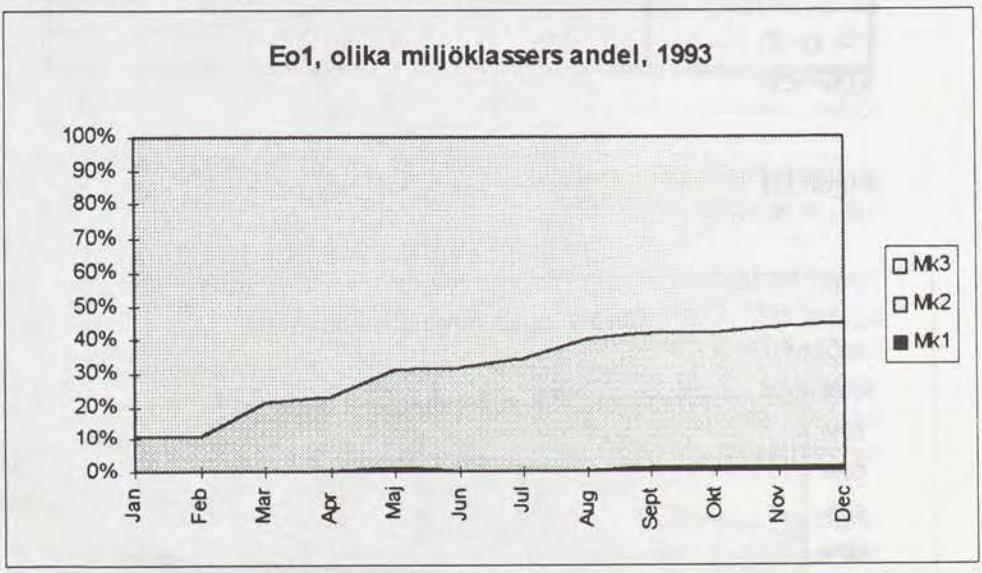
Figur 1:1



Tabell 1:3 Eo1 - andel av de olika miljöklasserna kvartalsvis			
Eo1	Mk1	Mk2	Mk3
1 kv-93	-	15	85
2 kv-93	-	27	73
3 kv-93	1	39	60
4 kv-93	1	43	56

Källa: SBC.

Figur 1:2



Naturligtvis har omställningen från klass 3 till klass 2 och 1 givit återverkningar på annan produktion, t.ex. har produktionen av jetfotogen minskat kraftigt från de svenska raffinaderierna som framgår av tabell 1:4.

Tabell 1:4 Import, inhemsk produktion och export av jetbränsle				
1 000 m^3	1990	1991	1992	1993
Import	671	562	802	863
Produktion	502	328	203	91
Export	137	71	23	3

Produktionen av miljöklassade oljor har påverkat kvaliteten på den övriga produktionen. Genom att tillverkningen för den svenska marknaden inte medger att gasolja blandas in ökar gasoljeinblandningen i den del av produktionen som exporteras. Detta innebär att köldegenskaperna försämras och att exporten därmed i större utsträckning går till länder där detta inte medför några problem.

Den ökade användningen av lättare dieseloljor i Sverige har varit möjlig tack vare att den svenska marknaden är liten i förhållande till den europeiska och flexibiliteten av den integrerade europeiska oljeindustrin, som kompenserat effekterna av den svenska marknadens förändring. En storskalig ”kopiering” av det svenska systemet är dock inte möjlig utan stora investeringar.

1.1.3 Positiva effekter på hälsa och miljö

Hälso- och miljöeffekter

Övergången till de bättre miljöanpassade dieselbränslena i miljöklass 1 och 2 har lett till minskade utsläpp av partiklar, rök och kolväten. Hälsofarligheten av kolväten i avgaser, i gasfas eller bundna till partiklar, har också minskat. Som en följd härav har påverkan på hälsa och miljö kunnat reduceras. Dessa förbättringar leder till en bättre luftkvalitet, framför allt i tätortsmiljön, i form av mindre risk för genotoxiska skador, cancer, påverkan på luftvägarna, som irritationer, allergi och astma. Förekomsten av dålig lukt och nedsatt sikt minskar. Påverkan på byggnader genom vittring och korrosion samt försurning och växtskador minskar med lägre emissioner av försurande gaser som svaveldioxid och kvävedioxider.

Den renare dieseln kan således lindra besvären för ett stort antal människor, vilket är en samhällsekonomisk vinst, om än svår att värdera. Om det leder till färre sjukdagar och ett förbättrat allmänt

hälsotillstånd, ger det klara samhällsekonomiska vinster.

Minskade utsläpp av svavelföreningar i tätorterna ger också samhällsekonomiska vinster i form av lägre korrosionsskador. Beräkningar från Korrosionsinstitutet (1992) indikerar att enbart utomhusskadorna av korrosionen i Sveriges tätorter uppgår till ca 700 milj. kr per år. Till detta kommer höga kostnader för korrosion inomhus på böcker, elektronik m.m. samt omätbara skador på kulturhistoriskt värdefulla föremål utomhus. Den kraftiga minskningen av svaveldioxidutsläppen i tätorterna kan förväntas leda till att korrosionskostnaderna minskar med betydande belopp.

När det gäller miljön i allmänhet så leder de minskade svavelutsläppen till mindre försurning av mark och vatten. Med 80 % av dieselförbrukningen som miljöklass 1 och 2 minskar svavelutsläppen med ca 1 900 ton per år. De totala svenska svavelutsläppen är ca 55 000 ton per år.

Enligt vissa beräkningar minskar även utsläppen av kväveoxider, men på denna punkt är resultaten inte helt entydiga. Man kan därför inte i detta skede hävda att lägre kväveoxidutsläpp åstadkommits med miljödieseln.

Teknik

Införandet av miljödiesel har dessutom inneburit inte bara förbättringar med hänsyn till bränslets egenskaper utan även gjort det möjligt att använda en ny avgasrenande teknik. Katalysator på dieselmotorer medför att utsläppen av kolmonoxid, kolväten i gasfas och på partiklarna kan minska. Dieselmotorns prestanda har förbättrats avsevärt under senare tid och motsvarar i stort bensinmotorns när det gäller körbarhet, komfort och buller. Motoreffekten för personbilsdieseln har ökats genom att motorerna försetts med överladdning.

1.1.4 Utvärdering av miljöklassystemet

Inom Naturvårdsverket har en utvärdering[1] gjorts av systemet med miljöklasser på lätta oljor. Den presenterades i april 1993. I denna rapport dras också slutsatsen att miljöklassystemet har varit framgångsrikt.

Det är en kombination av tre faktorer som kan förklara den mycket

[1] Utvärdering av differentierad skatt på lätta oljor (miljöklassning av dieselbränslen), SNV, Hans Bergman, Enheten för miljörätt och miljöekonomi (1993).

snabba ökningen av miljödieselns marknadsandel enligt rapporten.

1. Den förmånliga skatterabatten har skapat incitament för företagen att få fram de nya produkterna.

2. Tillverkningsprocessen för miljödiesel sammanfaller med den minskade efterfrågan på jetbränsle på grund av lågkonjunkturen för flygsektorn. Raffinaderierna har kunnat utnyttja detta för att på ett billigt sätt producera miljödiesel.

3. Ökad miljömedvetenhet hos ett antal stora förbrukare som bestämt sig för att endast använda miljöklassad diesel. Många kommuner har också krävt att miljödiesel skall användas, med hänvisning till den s.k. substitutionsprincipen enligt lagen (1985:426) om kemiska produkter.

Rapporten konstaterar också att användningen av ekonomiska styrmedel har medfört att införandet gått betydligt snabbare än om myndigheterna hade använt sig av generella krav, då oljebolagen med detta system har haft ett stort intresse av att snabbt få fram de miljöklassade sorterna.

1.2 Miljöklassningen tillkom för att minska luftförorenande utsläpp

1.2.1 Luftföroreningarna i tätorter en hälsoaspekt

Differentieringen av skatten på oljor har i första hand tillkommit för att förbättra luftkvaliteten i tätorterna. Det är framför allt tunga dieselfordon som utgör en stor emissionskälla i våra tätorter, både vad gäller rök, partiklar, lukt, hälsoeffekter och bidrag till korrosionen. De ger ett stort bidrag till utsläpp av svavel- och kväveoxider samt partiklar.

Dieselfordon i tätorter framstår därför som en dominerande källa till genotoxiska och cancerframkallande ämnen. Det är emellertid inte möjligt att göra riskuppskattningar för alla ämnen som finns i stadsluften. Det tillkommer också ett antal cancerfall som kan bero på en indirekt exponering av luftföroreningar eller via födan.

Sammansättningen av bränslen och drivmedel spelar naturligtvis en stor roll för att minska de förorenande utsläppen även om en bils motorkonstruktion och körstilen har den största betydelsen. Katalytisk

avgasrening som i första hand används på bensindrivna bilar har sannolikt bidragit till att reducera de cancerogena substanserna från sådana fordon. Den förbättrade kvaliteten på dieselolja har bidragit till att minska såväl hälsoriskerna som den allvarliga korrosionen på våra byggnader och kulturföremål. Ett problem i detta sammanhang är att det, bortsett från svaveldioxid, är svårt att kvantifiera utsläppsminskningarna. Enligt uppgift från Institutet för Vatten- och luftvårdsforskning krävs mätperioder på minst tio år för att kunna se effekterna i tätortsluften.

1.2.2 Hälso- och miljömål

Trafikarbetets allt snabbare tillväxt under 1980-talet är en orsak till att luftföroreningar från motorfordon har blivit ett problem, främst i tätorter till följd av det stora antalet bilar på en begränsad yta.

Hos befolkningen i storstäder förekommer en överrepresentation av olika sjukdomar. Allergi- och luftvägssjukdomar ökar och astma är flera gånger vanligare i dag än bara för några årtionden sedan. Uppskattningsvis har ca 6 % av befolkningen någon form av astma och det finns numera en tätortsfaktor för allergiska sjukdomar. Risken för dödsfall i cancer orsakad av förorenad luft i tätorter uppskattas till 130 per miljon invånare. Långsiktigt bör den minska till samma nivå som eftersträvas inom strålskyddet i fråga om risker för allmänheten eller 1 - 10 dödsfall i cancer per år och miljon invånare.[2] Jag har i detta sammanhang inte tagit med buller som även det har betydande effekter på människors hälsa.

De miljökvalitetsmål som Naturvårdsverket har formulerat för att minska luftföroreningarna i tätorter innebär:

- Halterna av kolmonoxid, kvävedioxid, svaveldioxid, sot och partiklar skall senast år 2000 ligga under de riktvärden[3] som fastställts.

- Den totala cancerrisken till följd av luftföroreningar bör minskas kraftigt. Långsiktigt bör den minska till samma nivå som eftersträvas inom strålskyddet i fråga om risker för allmänheten eller högst 1 - 10 dödsfall i cancer per år och miljon invånare.

[2] Ett miljöanpassat samhälle; Naturvårdsverkets aktionsprogram Miljö 93.
[3] Från den 1 januari 1994 gränsvärden till följd av EES-avtalet.

I det miljöpolitiska beslutet i juni år 1991 ställde sig statsmakterna bakom målet att Naturvårdsverkets riktvärden (numera gränsvärden) för luftkvalitet i tätorter skulle vara uppfyllda till år 2000. I miljöpropositionen från år 1991 framhölls vidare

- att utsläppen av cancerframkallande ämnen i tätorterna skall halveras till år 2005,
- att kulturarvet inte skall förstöras av kemiska angrepp,
- att de värden för god bullerkvalitet som Naturvårdsverket angivit skall uppfyllas på sikt.

Genom EES-avtalet gäller även EG:s direktiv om luftkvalitet, bl.a. 80/779/EEG (ändrat genom direktiv 89/427/EEG) om gränsvärden och vägledande värden för svaveldioxid och svävande partiklar och 85/203/EEG om luftkvalitetsnormer för kvävedioxid. Gränsvärdet för kväveoxider i luften får under bestämda perioder inte överskridas. Det bygger på det arbete som utförts av WHO. Det betyder för svenskt vidkommande att för svaveldioxid, kväveoxider och sot är riktvärdena nu i stället gränsvärden.

Enligt direktivet 92/72/EEG om luftföroreningar genom ozon skall EG:s regler för övervakning, informationsbyte och varningssystem harmoniseras. Direktivet kommer att införlivas i svensk rätt genom tilläggsavtal till EES-avtalet (jfr prop. 1993/94:203). Naturvårdsverket har i avvaktan härpå inte formulerat några gränsvärden för ozon. Följande värden gäller för ozon inom EU.

Hälsa	110 $\mu g/m^3$	8 timmar
Växter	200 $\mu g/m^3$	1 timma
	65 $\mu g/m^3$	dygnsmedelvärde

Information till allmänheten om gränsvärdena överskrids 180 $\mu g/m^3$.

Varning till allmänheten 360 $\mu g/m^3$.

Tabell 1:5 Naturvårdsverkets riktvärden (gränsvärden) för luftkvalitet				EG:s gränsvärden
Ämne	Riktvärde	Medelvärdestid	Anmärkning	
Kolmonoxid	6 mg/m^3	8 timmar	98-percentil för halvår	-
Kvävedioxid	110 µg/m^3	1 timme	"	200 µg/m^3 [1)]
	75 µg/m^3	1 dygn	"	135 µg/m^3
	50 µg/m^3	1 halvår	Aritmetiskt medelvärde	50 µg/m^3 [1)]
Svaveldioxid	200 µg/m^3	1 timme	98-percentil för halvår	250 µg/m^3
	100 µg/m^3	1 dygn	"	-
	50 µg/m^3	1 halvår	Aritmetiskt medelvärde	130 µg/m^3
Sot	90 µg/m^3	1 dygn	98-percentil för halvår	250 µg/m^3
	40 µg/m^3	1 halvår	Aritmetiskt medelvärde	130 µg/m^3
För partiklar anges följande bedömningsgrunder:[2)]				
TSP	115 µg/m^3	1 dygn	98-percentil för halvår	
	50 µg/m^3	1 halvår	Högsta värde	
PM_{10}	100 µg/m^3	1 dygn	Högsta värde	
	20 µg/m^3	1 halvår	Högsta värde	

[1)] Riktvärde för helår.
[2)] De angivna värdena rekommenderas vid bedömning av mätvärden för partiklar.
TSP = totala mängden svävande partiklar.
PM_{10} = inandningsbara partiklar.
TSP-värdena gäller "ovan tak" medan PM_{10} -värdena avser mer belastade platser t.ex. gatumiljö.

Naturvårdsverkets gränsvärden ligger under EG:s ungefär motsvarande gränsvärden och vägledande värden.

Ett nytt underlag om hälsoeffekterna av kvävedioxid har utarbetats vid Institutet för miljömedicin (IMM). Där rekommenderas en sänkning av kvävedioxiderna till 100 µg/m^3 som 1-timmesvärde resp. 40 µg/m^3 som halvårsvärde. För ett riktvärde för kväveoxider saknas i nuläget tillräckligt underlag.

1.2.3 Priset för att kunna behålla vårt kulturarv

Den sjunkande svaveldioxidhalten i svenska tätorter har minskat korrosionshastigheten för bl.a. många metaller. Däremot har man inte kunnat skönja någon lägre takt i skadorna på kulturminnen av porösa stenmaterial. En orsak kan vara att skador, som beror på att föroreningar trängt in i stenen under lång tid, nu visar sig. Riksanti-

kvarieämbetet har angett att årsmedelvärdet av svaveldioxid och kvävedioxid inte bör vara högre än 10 resp. 20 $\mu g/m^3$ med hänsyn till kulturminnen och kulturföremål. Det motsvarar förekomsten av svavelhalter i luften utanför tätorterna, s.k. landsbygdsförhållanden. Även ozon bidrar till att bryta ned material, men något riktvärde finns inte angivet.

Under 1990-talets första år har svaveldioxidhalten i luften i storstäderna legat strax över eller i nivå med det riktvärde som Riksantikvarieämbetet angett för att kulturminnen och kulturföremål inte skall förstöras ytterligare. Utsikterna att behålla låga halter av svaveldioxid i tätorterna är goda, bl.a. med hänsyn till den starkt minskade svavelhalten i dieselbränsle. Det är dock osäkert i vilken utsträckning som skadetakten för stenmaterial m.fl. kan reduceras med hänsyn till dels ''minneseffekter'' av tidigare påverkan av föroreningar, dels höga halter av kvävedioxid och ozon, som kan samverka med svavelföreningarna och förvärra den redan uppkomna situationen.

Ännu inte tillräckligt uppmärksammade källor till föroreningar är slitaget dels på vägbeläggningen, dels från däcken. I Kalifornien där betong är vanlig som vägbeläggning har luften visat sig innehålla bl.a. kiseldamm. Vägverket utreder för närvarande dubbdäcken och dessas effekter. I denna utredning kommer även en miljökonsekvensanalys att ingå. Frågan om slitaget på vägbeläggningen och dess konsekvenser för miljön faller utanför mitt uppdrag. Jag vill emellertid framhålla vikten av att detta utreds i särskild ordning.

1.2.4 Nationella miljömål och transportsektorn

Transporterna är en stor och i många fall dominerande källa till flera miljöhot, bl.a. klimatpåverkan, marknära ozon, luftföroreningar och buller i tätorterna. Ett miljöanpassat och långsiktigt hållbart transportsystem skall utgå från vad människan och naturen tål när det gäller såväl tillverkning och användning som ett slutligt omhändertagande av trafikmedlen och infrastrukturen. Dessutom bör den påverkan som är förknippad med framställning, transport och distribution av ett drivmedel beaktas. Den strategi som stegvis kan innebära att de långsiktiga målen att minska trafiksektorns miljöpåverkan uppnås har regeringen lagt fast i propositionen om Åtgärder mot klimatpåverkan. Denna innehåller bl.a. en ökad användning av biobränslen, en ökad användning av ekonomiska styrmedel, förbättrad kollektivtrafik samt en utökad forsknings-, utvecklings- och demonstrationsverksamhet (prop. 1992/93:179).

Miljöanpassningen av transportsektorn måste beakta så många miljöhot som möjligt. Inriktas miljöhänsynen mot endast ett eller ett fåtal miljöhot riskerar man suboptimerade åtgärdsprogram och högre kostnader i slutändan. Dagens fokusering kring växthuseffekten och CO_2 - emissionerna kan innebära att de åtgärder som vidtas för att minska de negativa effekterna på detta område från t.ex. vägtrafiken, inte får samma positiva resultat när det gäller andra miljö- och hälsofaktorer. Det finns forskare[4] som anser att resurserna i stället borde inriktas på att studera ozonbildning med tillhörande problem.

Sedan år 1992 redovisar trafikverken årligen miljösituationen. I Vägverkets Miljörapport 1992 prövas nationella miljömål ävensom miljömål för vägtrafiken. Rapporten visar följande som rör effekten av redan fattade beslut om miljöpåverkan såvitt avser vägtrafiken.

Koldioxid

Målet att utsläppen från trafiken år 2000 inte skall överstiga 1990 års nivå uppnås inte. En minskning med 900 000 ton krävs.

Kväveoxider

Målet att minska utsläppen från trafiken med 30 % mellan år 1980 och år 1995 uppnås inte. Minskningen beräknas bli 22 %. Däremot uppfylls "det ej fastställda målet" att minska utsläppen till 50 % mellan åren 1980 och 2000. Minskningen beräknas bli 52 %.

Kolväten

Målet att minska utsläppen med 50 % mellan åren 1988 och 2000 uppnås. Minskningen beräknas bli 64 %. Förslaget till mål att minska utsläppen med 70 % mellan åren 1988 och 2000 uppnås inte. I målet ingår även kolväteutsläpp som uppstår genom avdunstning från stillastående fordon samt vid tankning. Minskningen beräknas bli 67 %.

Svaveldioxid

Målet att minska utsläppen från trafiken med 80 % mellan år 1980 och år 2000 uppnås inte. Minskningen beräknas bli 69 %.

Det finns emellertid inte någon uppdelning av sektorsspecifika

[4] Bl.a. Lennart Bengtsson, Max Plank-institutet i Tyskland.

miljömål inom transportområdet. Hittills fastlagda målsättningar har dessutom ett kortsiktigt perspektiv. Enligt vad jag har erfarit har Trafik-och klimatkommittén (K 1993:01) genom tilläggsdirektiv (dir. 1994:18) fått i uppdrag att redovisa för- och nackdelar med sektorsspecifika miljömål för transportområdet samt utarbeta förslag till tidsmässigt anpassade miljömål för olika trafikslag för arbetet på kort och lång sikt.

1.2.5 Vilka bidrar till tätorternas dåliga luft?

Stora fasta förbränningsanläggningar har i allmänhet bättre förutsättningar att begränsa utsläppen än små. Utbyggnaden av fjärrvärme har medfört en kraftig sänkning av utsläppen från uppvärmning. Vägtrafiken är därför numera den dominerande källan till luftföroreningar i tätorterna. I vissa orter ger vedeldning i små pannor ett väsentligt tillskott till cancerrisken. I dag beräknas mer än vart femte småhus använda ved som huvudsaklig värmekälla. Vedeldningen har därmed orsakat en del miljöstörningar, framför allt av lokal karaktär. Detta kan avhjälpas genom installation av moderna pannor och ackumulatortankar. En sådan åtgärd kan minska utsläppen av vissa ämnen till en tiondel och andra till en hundradel av dem som kommer från äldre pannor.

Avgaskraven har successivt skärpts för personbilar och vissa lätta lastbilar sedan år 1970. Från och med 1989 års modeller infördes de nuvarande avgaskraven för dessa fordonskategorier och för tunga fordon från och med 1993 års modeller. För lätta lastbilar och bussar infördes nya obligatoriska krav från och med 1992 års modeller.

Miljöklassningen av oljor har på kort tid förändrat marknaden så att ca 60 % av all försåld olja räknat per helår tillhör miljöklass 1 eller 2. Det är inte helt uteslutet att all olja inom en inte alltför avlägsen framtid kommer att vara av sådan kvalitet. Blyutsläppen har i praktiken eliminerats. En miljöklassning av bensin är nära förestående men redan nu finns det bensin på marknaden med bättre miljöprestanda.

Luftföroreningssituationen i tätorterna påverkas både av de lokala utsläppen och långdistanstransporterade (långväga gränsöverskridande föroreningar). En stor del av belastningen av svaveldioxid och sot - i södra Sverige omkring hälften - kan hänföras till utsläpp i andra länder. Ozonhalten styrs också i hög grad av den långväga transporten av föroreningar. Kvävedioxiderna är däremot till större delen utsläpp av lokalt ursprung. Trafiken är den dominerande källan till kväveoxider och bidrar med 70 - 80 % av sådana utsläpp, liksom en mycket

hög andel av partikel- och kolväteutsläppen. I de flesta tätorter ger trafiken också ett dominerande bidrag till cancerrisken från luftföroreningar.

Tabell 1:6 Vägtrafikens andel i kväveutsläppens miljöeffekter i Sverige

Dimension	Utsläpp *mängderna beräknas på bas av laboratoriedata; svårt att säkert bekräfta*	Halt NO_2 i luft *Gränsvärde finns; ca 3 % av befolkningen överexponeras*[1]	Kvävedeposition *60 % NO_x, 40 % ammoniak*[2] *Kritisk belastningsgräns överskrids i stora delar; 18 % inhemsk produktion*[3]
Lokalt *tätorter*	70 - 80 % från lokal trafik[4]	40 - 75 % från lokal trafik[5]	
Regionalt *hela landet*	43 %[6]		5 %[7] från svensk trafik

[1] SNV Rapport 4139, 1993; [2] SNV 4205, 1993; [3] SNV Rapport 4132, 1993; [4] SCB Na 18 SM 9202, 1992; [5] 70-80%[3] av 60-90% lokal bildning (IVLs URBAN-mätnät, 1991); [6] SNV 4205, 1993; [7] 18%[3] * 43%[6] * 60%[2]

1.3 ”Miljöklassning” av oljor i några andra länder

Sverige har varit banbrytande när det gäller miljöklassning av oljor. Det innebär dock inte att dieselbränslen med förbättrade miljöegenskaper och med olika skatteincitament är en unikt svensk företeelse utan sådana bränslen säljs även i bl.a. de nordiska länderna. Bränslen som motsvarar miljöklass 1-oljan finns inte som marknadsbränsle någon annanstans.

Danmark

Sedan den 1 juli 1992 gäller en skattemässig skillnad mellan sådan olja som används för fordonsdrift och annan dieselolja. Den dieselolja som används för fordonsdrift är uppdelad i två klasser, allmän och lätt dieselolja. Denna består av två kategorier, nämligen lätt diesel och ultralätt diesel. I stället för differentierade skattesatser mellan miljöklasserna som i det svenska systemet har Danmark valt samma beskattningsnivå för såväl lätt diesel som för ultralätt diesel, men användningen av den ultralätta dieseln berättigar till återbäring av skatten.

Tabell 1:7 Kravspecifikationerna för de båda oljorna		
Specifikationer	Lätt diesel	Ultralätt diesel
Densitet	820-860 kg/m^3	820-855 kg/m^3
Svavel	0,05 %	0,05 %
95 % punkt	370° C	325° C
Cetantal	49	50
Cetanindex	46	47

Den ultralätta dieseln finns för närvarande tillgänglig på den danska marknaden endast i begränsad omfattning och den reserveras därför i första hand för kollektivtrafikens personbilar och bussar.

Finland

Som komplement till punktskatterna på olika bränsleprodukter i form av dels grundaccis, dels tilläggsaccis främst motiverad av miljöskäl, infördes den 1 juni 1993 en särskild skattedifferentiering för dieselbränslen som innehåller en mycket låg svavelhalt i förhållande till standardoljan.

Den City-diesel som säljs i Finland påminner om den svenska miljöklass 2-oljan och kravspecifikationen för denna framgår nedan.

Tabell 1:8 Kravspecifikation för City-diesel	
Cetantal	min. 47
Aromater	max. 20 %
Svavel	max. 0,005 %

Skattedifferentieringen mellan de båda kvaliteterna är från den 1 januari 1994 räknat per liter i svenska kronor 20 öre (grundkvalitet 1:64 kr och "svavelfri" dieselolja 1:44 kr). Enligt uppgift från den svenska Bilindustriföreningen har City-dieseln snabbt vunnit insteg på den finska marknaden och knappt hälften av all försåld dieselolja är numera av denna kvalitet.

Norge

I Norge tas en mineraloljeskatt ut för bl.a. diesel- och eldningsoljor samt andra mineraloljor som kan användas för uppvärmning. Skatten består av två komponenter, dels en koldioxidskatt, dels en tilläggsskatt som beräknas efter produktens svavelhalt. En skatterabatt har införts för oljor, vars svavelhalt understiger 0,05 viktprocent. Tilläggsskatten för standardolja är 0:07 norska kronor per liter för varje påbörjad andel av 0,25 viktprocent svavel i oljan. Denna skatt erläggs inte för den lågsvavliga oljan. Grundskatten för nämnda oljeprodukter är 2:45 norska kronor per liter medan koldioxidskatten är 0:41 norska kronor per liter.

Kalifornien

Sedan oktober 1993 får endast dieselbränslen som motsvarar vissa miljöegenskaper säljas. Kvalificeringen för detta kan ske på två sätt. Bränslet får innehålla 0,05 % svavel och 10 % aromater. Ett oljebolag har vidare den möjligheten att visa att den saluförda oljan uppvisar bättre emissionsvärden vid en standardiserad provning än ett angivet referensbränsle. Den kaliforniska miljömyndigheten CARB (California Air Resources Board) utfärdar mot denna bakgrund ett certifikat till oljebolaget i fråga, där utsläppsvärden m.m. anges för att bränslet får saluföras på marknaden. Eftersom endast bränslen som uppfyller de fastlagda miljökraven finns på den kaliforniska marknaden är skattesatsen enhetlig.

1.4 Uppdraget m.m.

1.4.1 Direktiven

Systemet med miljöklassningen av oljor och den därmed sammankopplade skattedifferentieringen mellan de olika klasserna har fått ett snabbt genomslag på marknaden. På mindre än tre år tillhör mer än tre fjärdedelar av all försåld olja de miljöklassade sorterna. Som en punkt i mitt uppdrag ingår förutom en utvärdering av systemet för miljöklasser för dieselbränslen också att överväga om skattedifferentieringen mellan olika miljöklasser behöver justeras. Mina direktiv anger också att utredningsarbetet skall ske i nära samverkan med Naturvårdsverket och andra berörda myndigheter och organisationer. Arbetet skall också samordnas med de utredningar inom skatteområdet

som berör detta område.

Som ett led i inriktningen mot ett långsiktigt bärkraftigt transportsystem tillsatte regeringen våren 1993 en särskild utredning om att begränsa utsläppen av koldioxid m.m. från trafiken. Utredningen har antagit namnet Trafik- och klimatkommittén. I mina direktiv anges särskilt att arbetet skall samordnas med denna kommitté i fråga om den delen av mitt uppdrag som gäller en vidareutveckling av miljöklassystemet för bilar.

Mina förslag skall utformas så att de inte innebär en sänkning av Sveriges ambitioner på miljöområdet. De ekonomiska konsekvenserna av lämnade förslag skall analyseras och redovisas. Detta gäller såväl de samhällsekonomiska effekterna i stort som för myndigheter, tillverkare, importörer/distributörer samt användare. De administrativa aspekterna av mina förslag skall präglas av enkelhet. Innebär mina förslag behov av ändringar i berörda lagar och förordningar skall även sådana redovisas.

Med hänsyn till EES-avtalet och den svenska ansökan om medlemskap i EU skall vid utformningen av mina förslag de förhandlingsresultat som uppnåtts på här aktuella områden beaktas. I den mån förslagen kan få regionalpolitiska konsekvenser skall detta redovisas. Direktiven fogas som bilaga 1 till betänkandet.

Ändrade förutsättningar för mitt uppdrag

Enligt direktiven skulle en första delredovisning av uppdraget lämnas i den delen som rör miljöklasser för bilar med tillhörande system för ekonomiska styrmedel.

Riksdagen beslutade den 2 juni 1993 att bränsleblandningar med ner till 5 % mineraloljehalt alltid skall beskattas för mineraloljedelen.

Tidigare undgick vissa bränsleblandningar som importerades helt beskattning. Under vintern 1992/93 visade det sig att skattefriheten för importerade bränsleblandningar utnyttjades på ett sådant sätt att även seriösa tillverkare ansåg sig tvungna att förlägga tillverkningen utanför Sverige för att därmed uppnå skattefrihet. Denna brist på överensstämmelse i energiskattelagstiftningen innebar en kraftig konkurrenssnedvridning. Svensktillverkade bränslen med hög andel vegetabiliska oljor belastades med skatt medan importerade blandningar, även de som var baserade på svenska oljor, kunde säljas skattefritt.

Riksdagens beslut innebär att beskattningen endast skall avse fossilbränsledelen och att ingen skatt tas ut för vegetabiliska oljor som ingår i blandningarna. Beslutet medför dock att skattebelastningen av blandbränslen kom att ändras. I förhållande till de parametrar som gäller för den nuvarande miljöklassningen av oljor uppfyller inte rena

biobränslen och blandbränslen därav alla kriterier för att klassas som ett miljöklass 1- eller 2-bränsle.

Efter ansökan till regeringen från Scafi Miljö AB och Agro Oil AB om en nedsättning av den allmänna energiskatten alternativt att lagen om energiskatt ändras så att motsvarande effekt som en miljöklassning i de förmånligare skatteklasserna uppnås har regeringen den 30 september 1993 beslutat att ärendena skulle överlämnas till utredningen och att frågan om miljöklasser för dieselbränslen skulle behandlas med förtur. Besluten fogas som bilaga 2 och 3 till betänkandet.

1.4.2 Samarbetet med Trafik- och klimatkommittén

I mina direktiv anges att i fråga om uppdragets punkter 1, 2, 3 och 5 skall samordning av arbetet ske med Trafik- och klimatkommittén. Jag kommer emellertid inte att behandla frågor som rör miljöklassystemet för bilar i detta betänkande. Med hänsyn till att mitt uppdrag utvidgats till att även omfatta blandbränslen och en eventuell miljöklassning härav, kommer de ställningstaganden som jag nu gör att få betydelse för Trafik- och klimatkommittén, framför allt när det gäller dess uppdrag om förutsättningarna att införa miljözoner i vissa tätorter (dir. 1993:40). Blandbränslen har fördelar från koldioxidsynpunkt. Det finns därför ett intresse från kommitténs sida att denna aspekt beaktas vid en eventuell miljöklassning av sådana bränslen. Vid mina överläggningar med den särskilde utredaren för trafik- och klimatfrågor, professor Lars Nordström, liksom dem som skett mellan de båda sekretariaten, har vi kommit överens om att ha ett kontinuerligt utbyte av dokumentation och information under arbetets gång.

1.4.3 Kommunikationsforskningsberedningen

KFB:s alkoholprogram

Inom Kommunikationsforskningsberedningen (KFB) pågår ett utvecklings- och demonstrationsprojekt som avser användningen av motoralkoholer. Från början var arbetet inriktat mot att få till stånd en verksamhet med uteslutande rena alkoholer. Utgångspunkten för denna prioritering var miljöproblemen i tätorter, där ren alkoholdrift har den största potentialen för hälso- och miljöförbättringar.

Att få ett större genomslag för en teknik som bl.a. kräver nya motorer kommer dock att ta lång tid. Hos de flesta större motortillverkare pågår en utveckling av motorer för alternativa drivmedel.

Utvecklingen har dock kommit olika långt, främst beroende på avsaknaden av internationella specifikationer för de olika bränslena. Blandbränslen kommer därför att vara intressanta både under en övergångstid till dess att motorer och fordon för ren alkoholdrift har introducerats i tillräcklig omfattning på marknaden enligt Kommunikationsforskningsberedningen. I första hand är det fråga om alkoholinblandning i diesel eller bensin för att få till stånd en ökande andel biobaserade motoralkoholer i drivmedelssystemet. KFB:s forskningsprogram har därför utvidgats till bränsleblandningar med bl.a. dieselolja och alkohol.

En övergång från dieselolja och andra oljebaserade bränslen till biobränslen och i ett inledningsskede blandningar härav skulle kunna medverka till en minskning av växthuseffekten. Erfarenheterna från de flottförsök som bedrivs inom ramen för programmet kan få betydelse även för mina ställningstaganden.

1.4.4 Samarbetet med Energiskatteutredningen

Regeringen beslutade i juni 1992 om en teknisk översyn av energibeskattningen (dir. 1992:80).

Energibeskattningen har tidigare främst haft ett fiskalt intresse. Under senare år har den miljöstyrande effekten av skatterna betonats alltmer. Den tekniska översynen av lagstiftningen på energiområdet skall bl.a. syfta till en lagteknisk lösning som innebär att den nuvarande splittrade skattelagstiftningen på energi- och miljöområdet skall förenklas. Energiskatteutredningens förslag skall utformas med beaktande av EG:s regler på energi- och miljöområdet.

Till skillnad från blandbränslen som består av vegetabiliska oljor, som rapsolja och RME, och mineralolja beskattas blandbränslen bestående av etanol eller metanol och mineralolja eller bensin enligt bensinskattelagen. Att alkoholinblandning i mineralolja skall beskattas strängare än sådana blandningar, där vegetabiliska oljor utgör en del av blandningen har på många håll ansetts skapa en snedvridning av konkurrensen mellan de olika blandbränslena. På marknaden har det dessutom börjat skönjas ett ökat intresse för alkoholinblandning i mineralolja. Det är därför angeläget att redan nu behandla frågan om det är möjligt att även inlemma sådana blandningar i ett miljöklassningssystem. KFB:s försöksverksamhet har också utvidgats till att omfatta bränslen av här angivet slag. Det finns vidare olika vägar att lösa skatteskillnaderna på. Frågan är emellertid vilken av de pågående utredningarna som skulle ha till uppgift att lösa de här aktuella problemställningarna. Tänkbart hade varit att Energiskatteutredningen

tagit upp frågan i anslutning till översynen av energiskattelagen eller Trafik- och klimatkommittén med hänsyn till dessa bränslens positiva effekter för koldioxidutsläppen. Det ligger också nära till hands att behandla såväl vegetabiliska som alkoholbaserade blandbränslen i ett sammanhang.

Det hade i och för sig därför varit naturligt att det i energiskatteutredningens uppdrag ingått att även behandla såväl beskattningen som en eventuell miljöklassning av blandningar av olja med såväl vegetabiliska oljor som alkohol. Regeringen har som framgår under avsnitt 1.4.1 beslutat att frågan om vegetabiliska blandbränslen skall behandlas i anslutning till översynen av skattedifferentieringen av miljöklassade oljor.

Vid överläggningar mellan de tre utredningarna om vilken av oss som skall behandla en eventuell miljöklassning och därmed differentierad beskattning på blandbränslen med alkohol har vi enats om att frågan ligger nära de vegetabiliska blandbränslena och att blandbränslen oavsett inblandning bör behandlas i ett sammanhang. Ett tungt vägande skäl för denna lösning är att det inom EG pågår ett arbete med en begränsning av uttaget av punktskatterna på s.k. biobränslen.

1.5 Betänkandets uppläggning

Mot bakgrund av de problem och frågeställningar som framgått i det föregående är betänkandet upplagt så att jag i kapitel 2 redogör för gällande skatteregler i förhållande till EU:s bestämmelser både vad gäller mineraloljor och vegetabiliska bränslen och utvecklingen på biobränslesidan i andra europeiska länder. Kapitel 3 behandlar frågan om den nuvarande skattedifferentieringen för dieselbränslen och i vad mån den kan behöva förändras. I kapitel 4 tar jag upp beskattningen av vegetabiliska blandbränslen medan kapitel 5 ägnas åt beskattningen och en eventuell miljöklassning av alkoholbaserade blandbränslen. I anslutning till resp. kapitel redovisar jag eventuella konsekvenser av mina förslag när det gäller administration och de samhällsekonomiska effekterna i stort m.m.

I kapitel 6 slutligen tar jag upp förslag till det fortsatta arbetet med utvecklingen av biodrivmedel och en eventuell miljöstyrning av sådana drivmedel.

2 Skatteregler m.m. i Sverige och EU

EES-avtalet omfattar inte skatteområdet. Miljöklassindelningen och skattedifferentieringen strider därför inte mot avtalet. En anpassning av den svenska energibeskattningen blir emellertid nödvändig vid ett medlemsskap i EU.

Förhandlingsuppgörelsen i anslutning till medlemskapet innebär att Sverige får fortsätta att tillämpa miljöklassindelning förutsatt att EU:s minimiskattenivå — 245 ecu per kubikmeter och ungefär motsvarande 2 225 kr - respekteras.

Till skillnad från den svenska energibeskattningen, där skatteuttaget endast träffar den fossila delen av bränsleblandingar, innebär EG:s regler att alla produkter som över huvud taget skall användas som drivmedel eller för uppvärmningsändamål skall beskattas. Samma gäller för alla övriga produkter som är avsedda som motorbränsle eller som additiv eller tillsatsmedel oavsett om de är av fossilt eller biologiskt ursprung. Den svenska skattebefrielsen för sistnämnda produkter kan därför komma att behöva ändras. Skattebefrielse från eller nedsättning av skatt medges inom ramen för pilotprojekt med begränsad omfattning. Ett förslag till beskattning av vegetabiliska bränslen föreligger från kommissionen. Skatteuttaget kan komma att motsvara 10 % av den skatt som skall tas ut för dieslolja enligt EG:s mineraloljedirektiv.

Försök med bränsleblandningar eller rena biobaserade bränslen pågår i ett antal länder både inom EU och i flera EFTA-länder. Beskattningen varierar från samma skatteuttag som för fossila bränslen till att vara helt skattebefriade.

2.1 Energi- och miljöskatter

2.1.1 Nuvarande ordning

Enligt lagen (1957:262) om allmän energiskatt skall energiskatt betalas för vissa bränslen och för elkraft. Eftersom mitt uppdrag rör den nuvarande skattedifferentieringen på dieselbränslen kommer i det följande endast skatterna på mineraloljor att behandlas.

De bränslen som omfattas av skatteplikt enligt energiskattelagen är kolbränslen, naturgas, gasol, fotogen, dieseloljor, eldningsoljor och andra oljeprodukter med undantag av smörjoljefetter som inte används för energialstring. Dessa bränslen beskattas också med en koldioxidskatt enligt lagen (1990:582) om koldioxidskatt.

Skatt tas däremot inte ut för metan som framställs i biologiska processer, eller för naturgas, som går bort till följd av förluster vid transport eller omformning. Till undantagen från beskattning räknas också stadsgas, bensin och gasol som används för framställning av stadsgas, olika flygbränslen och för sådana produkter som är skattepliktiga enligt bensinskattelagen.

Svavelskatt enligt lagen (1990:587) om svavelskatt omfattar i princip samma bränslen som dem som har att erlägga koldioxidskatt, dvs. kolbränslen, dieselbränslen, eldningsoljor (och torvbränslen). Undantag görs dock för olja som innehåller högst 0,1 viktprocent svavel. I dag innehåller alla tunna oljor som finns på marknaden högst 0,1 viktprocent svavel.

Produkterna indelas som framgått i avsnitt 1.1 i miljöklasser. Oljornas indelning i miljöklasser påverkas av deras innehåll av bl.a. svavel, aromatiska kolväten, centantal och destillationsintervall. Energi- och koldioxidskatt tas ut med ett visst antal kronor per m^3, ton eller liter.

Bensinskatten

Bensinskatt tas ut enligt lagen (1961:372) om bensinskatt. Ren etanol och flygbränsle beskattas dock inte. Vidare tas koldioxidskatt ut för bensin och för motoralkoholer med undantag för metanol och etanol.

Skatten på dieseloljor

Den 1 oktober 1993 ersattes den tidigare kilometerskatten på dieseldrivna fordon av en särskild skatt på dieselolja enligt lagen (1992:1438) om dieseloljeskatt och användning av vissa oljeprodukter.

Dieseloljeskatten tas ut med 1 300 kr per kubikmeter. Skatt tas dock inte ut för den del av bränslet som består av vegetabiliska eller animaliska fetter eller oljor eller metyl- eller etylestrar av fettsyror från sådana fetter eller oljor.

En grundläggande princip i de nämnda lagarna är att beskattningen bara skall träffa fossila bränslen och således inte biobränslen som vegetabiliska oljor, metanol och etanol. Biobränslen svarar till skillnad från fossila bränslen i princip inte för något nettotillskott av koldioxid. Skatteplikten för oblandade bränslen är också utformad på detta sätt.

Det innebär att blandningar med mineraloljehalter ner till 5 % omfattas av skatteplikten och att vegetabiliska och animaliska oljor fortfarande är skattefria.

Alkoholinblandning i bensin beskattas däremot med 0:80 kr/l enligt bensinskattelagen medan en sådan inblandning i dieselolja beskattas på samma sätt som bensin.

2.1.2 Energiskatteutredningen

Som jag har nämnt i kapitel 1 skall Energiskatteutredningen enligt direktiven (dir. 1992:80) göra en teknisk översyn av energibeskattningen. Bakgrunden till uppdraget är att energibeskattningen har varit föremål för betydande förändringar, bl.a. i samband med skattereformen. Förändringarna innebar att skatt på koldioxid och svavel infördes samt att energiområdet i princip belades med mervärdesskatt. Industrin har fått kraftigt sänkt energibeskattning. De ändringar som vidtagits på energiskatteområdet tillsammans med införandet av miljöskatter har lett till att lagregleringen har komplicerats och blivit svåröverskådlig. Uppdraget innebär att undersöka möjligheterna att välja en lagteknisk lösning som medför att de nuvarande skatterna på energi- och miljöområdet fullständigt regleras i resp. lag. Samordning skall ske med EG:s bestämmelser på området (EG:s direktiv 92/12/EEG, 92/81/EEG och 92/82/EEG som rör punktskatter på bl.a. mineraloljeområdet). Enligt vad jag har erfarit kommer utredningen att samla de olika skattelagarna på energiområdet i en lag. Utredningen skall enligt uppgift lämna sitt förslag till en samlad energibeskattning under juni månad 1994. Jag har i den mån jag lägger förslag till en ändrad beskattning utgått ifrån den nuvarande lagstiftningen. En anpassning till den nya lagstiftningen blir därmed nödvändig.

2.2 Beskattningen av mineraloljor inom EU

2.2.1 EES-avtalet och EU-medlemskap

EES-avtalet trädde i kraft den 1 januari 1994. Rättsakter antagna i EU efter den 31 juli 1991 har av förhandlingstekniska skäl inte kunnat tas med i EES-avtalet. Sådana rättsakter som tillkommit i interimsperioden fram till ikraftträdandet av avtalet avses bli integrerade i avtalet (jfr prop. 1993/94:203). Avtalet omfattar dock inte skatteområdet.

Följaktligen strider den nuvarande differentieringen av dieselbeskattningen inte mot avtalet.

Ett medlemskap i EU innefattar däremot också skattefrågorna. Det är därför av betydelse att närmare redogöra för såväl innehållet i de aktuella direktiven på oljeområdet, som de särlösningar Sverige har fått i förhandlingarna. Skulle den aviserade folkomröstningen om ett EU-medlemskap resultera i ett nej eller andra omständigheter innebära att Sverige inte blir medlem i EU, beror direktivens tillämpning på i vilken utsträckning tilläggsprotokoll till EES-avtalet härom träffas.

2.2.2 Skatteregler inom EG

Punktskatter inom EU

Skatter är i huvudsak medlemsländernas ansvarsområde och på unionsplanet finns få regler avseende skatter. På punktskatteområdet gäller tre olika direktiv rörande omfattningen av uttag av punktskatter inom EG.

I det allmänna direktivet 92/12/EEG om punktskatter slås fast att sådan skatt skall utgå på mineraloljor, alkohol och tobak. Direktivet innehåller gemensamma regler om skattskyldighetens inträde m.m. för dessa varugrupper. Omfattningen av det skattepliktiga området (skattebasen) för mineraloljor regleras i direktiv 92/81/EEG, medan slutligen minimiskattesatser för vissa oljeprodukter framgår av bestämmelserna i direktiv 92/82/EEG. Rådet har också fattat ett beslut 92/510/EEG om undantag från att belägga vissa för särskilda ändamål använda bränslen med skatt.

Förslag till beskattning av koldioxid

Inom EU saknas för närvarande skatt på koldioxidutsläpp. EU har emellertid satt som mål att utsläppen av koldioxid år 2000 skall ligga på samma nivå som år 1990. Ett förslag till en allmän koldioxidbeskattning har emellertid funnits en längre tid. För närvarande diskuteras hur detta skall uppnås inom transportsektorn i EG:s arbetsgrupp kring bilavgaser, Motor Vehicle Emission Group (MVEG). Sverige deltar i arbetet. Arbetsgruppen har lämnat ett förslag till utformning av en sådan beskattning till kommissionen som dock ännu inte lagt fram något förslag.

Det innebär i korthet följande:

- En årlig bilskatt skall baseras på CO_2-utsläppen i g/km och beslutet härom måste vara enhälligt.

- Det bedöms möjligt att sänka CO_2-utsläppen med ca 40 % hos nya bilar år 2005 genom tekniska åtgärder och att produktionen inriktas på mindre och enklare bilar. För att uppnå detta måste dels starka och klara marknadssignaler ges från myndigheternas sida, dels att en koldioxidskatt på bilar kombineras med en höjd skatt på drivmedel.

- Införandet av skatten föreslås ske stegvis enligt följande:

  - För första året sätts en basnivå där skatten är noll. Denna föreslås för det första året uppgå till 160 g koldioxid per kilometer

  - Basnivån skärps därefter med 5 g/km och år så att basnivån blir 110 g koldioxid år 2005 som en av åtgärderna med syfte att uppnå målsättningen att minska dessa utsläpp med 40 % till år 2005.

EU:s miljöministrar uppdrog vid sitt möte i mars 1994 åt kommissionen att till ministermötet i juni 1994 bl.a. presentera en analys av utsläppsnivåerna år 2000, att tillkalla en högnivågrupp för att utreda förutsättningarna för en koldioxidskatt och lägga förslag till hur skatten på bränslen skall kunna utformas med hänsyn tagen till bestämmelserna om punktskatter.

2.2.3 Mineraloljedirektiven

Mineralolja definieras i direktiv 92/81/EEG genom en uppräkning av olika produkter med hänvisning till den indelning som förekommer i EG:s tulltaxa (CN = Combined Nomenclature) och innefattar bl.a. produkter ur tulltaxenummer 2710. Även i den svenska energiskattelagen (1957:262) görs en koppling till tulltaxenummer 27.10 och definitioner angivna i tulltaxelagen (1987:1068). Skattskyldighet föreligger om en produkt är avsedd att användas, bjuds ut till försäljning eller används för uppvärmningsändamål eller som motorbränsle. Detta gäller även för alla övriga produkter som är avsedda att användas som motorbränsle eller som additiv eller tillsatsmedel i motorbränslen. Det innebär att också produkter med biologiskt ursprung skall beskattas.

I direktivet 92/82/EEG anges också de minimiskattesatser, som medlemsländerna är skyldiga att ta ut för bl.a. bensin och vissa typer av dieselolja. Den lägsta skattenivån för dieselolja som används som drivmedel är 245 ecu per 1 000 liter olja. Detta motsvarar 2:23 kr/l[1]. Den nationella skattenivån skall justeras en gång årligen genom en avstämning mellan värdet på ecun och den nationella valutan.

Används biobränslen i försöksverksamhet finns en möjlighet att reducera skatten eller att helt skattebefria bränslen. Genom rådets beslut 92/510/EEG kan medlemsländerna medges att för speciella ändamål tillämpa skattenedsättning eller skattebefrielse för vissa bränslen. Detta under förutsättning att det rör sig om pilotprojekt enligt de förutsättningar som finns angivna i artikel 8 (4) i direktivet 92/81/ EEG (jfr avsnitt 2.3.1).

Den totala svenska dieselbeskattningen (allmän energiskatt, koldioxidskatt, dieseloljeskatt) med nedan angivna växelkurs är högre än EG:s minimiskattenivå 2 225 kr/m^3.

Tabell 2:1 Beskattning av oljor i Sverige och i EG

kr/m^3	MK 1	MK 2	MK 3
Allmän energiskatt	5	302	562
CO_2-skatt	957	957	957
Dieselskatt	1 300	1 300	1 300
Total dieselbeskattning	2 262	2 559	2 819
EG:s minimiskattenivå	2 225	2 225	2 225
Skillnad	+ 37	+ 334	+ 594

Av redogörelsen över EG:s bestämmelser såvitt avser beskattningen av drivmedel framgår att inte bara sedvanliga mineraloljebränslen utan alla produkter som över huvud taget används som motorbränslen skall beläggas med punktskatt enligt reglerna i de gällande direktiven. Detta innebär således att t.ex. fetter, vegetabiliska oljor och estrar som utnyttjas som motorbränslen, skall beskattas på samma sätt som dieselolja.

Artikel 8 i mineraloljedirektivet (92/81/EEG) ger dock medlemsländerna möjlighet att ta ut en lägre punktskatt eller helt befria vissa produkter från sådan skatt, om de används i pilotprojekt rörande teknisk utveckling av mer miljövänliga produkter. Undantaget kan särskilt tillämpas vad gäller bränslen, som härrör från förnyelsebara

[1] Använd växelkurs 1 ecu = SEK 9:08.

energikällor. Ett enhälligt ministerråd kan dessutom på förslag från kommissionen medge att ett medlemsland kan få införa ytterligare undantag från skatt eller en skattereduktion av särskilda skäl såvitt avser mineraloljor.

Intresset för motorbränslen, baserade på förnyelsebara energikällor, är särskilt stort i Frankrike. De franska myndigheterna har använt sig av möjligheten att befria vissa sådana produkter från skatt med stöd av den nämnda artikeln i direktiv 92/81. De motorbränsleblandningar som används i försöksflottor kan innehålla mellan 30 % till 50 % rapsoljemetylester (RME) och resten mineralolja. Vanligast är dock en låginblandning upp till 5 %.

2.2.4 Förhandlingsresultatet

Förhandlingarna om medlemskap i EU avslutades i mars 1994. Enligt de överenskommelser som träffats får Sverige tillämpa miljöklassindelningen på oljor under förutsättning att Gemenskapens minimiregler för skattesatser och de villkor som finns angivna i rådets beslut 92/510/EEG respekteras.

I fråga om reducerade punktskatter på etanol och andra vegetabiliska bränslen har däremot Unionen inte medgivit undantag från huvudregeln att även sådana bränslen skall beläggas med skatt. Vidare anser Unionen att kommissionens förslag till ett direktiv COM (92) 36 rörande en begränsning av punktskatteuttaget på biobränslen för motordrift sannolikt kommer att antas innan Sverige blir medlem i EU. Detta har i förhandlingarna accepterats från svensk sida.

Vid ett svenskt medlemskap uppstår krav på anpassningar av olika slag på det svenska skattesystemet. Inriktningen vad gäller punktbeskattningen är att en så långtgående harmonisering skall genomföras att de nuvarande gränskontrollerna skall kunna avskaffas.

2.3 Beskattningen av blandbränslen inom EG m.m.

2.3.1 Förslag till direktiv rörande punktskatt på s.k. biobränslen för motordrift

Kommissionen presenterade den 25 februari 1992 ett förslag till direktiv rörande begränsning av punktskatteuttaget på biobränslen för motordrift[2]. Enligt förslaget skall medlemsländerna maximalt kunna ta ut en skatt på dessa bränslen, som motsvarar 10 % av skatten på jämförbara oljebaserade bränslen. Kommissionen anser att biobränslen innebär en fördel ur såväl miljöpolitisk som energipolitisk aspekt.

De produkter som omfattas av förslaget är etanol som framställts ur lantbruksprodukter eller ur produkter med vegetabiliskt ursprung samt kemiskt förädlade vegetabiliska oljor som framställts ur lantbruksprodukter.

Enligt förslaget skall skatt utgå för etanol och metanol med högst 10 % av vad som i medlemsstaten tas ut för blyfri bensin och för vegetabiliska oljor med 10 % av vad som tas ut för dieselolja.

2.3.2 EU-parlamentet har vidtagit genomgripande förändringar av direktivförslaget

Kommissionens förslag har behandlats av EU-parlamentet i februari 1994. Härvid skedde ett antal tillägg och ändringar av kommissionens förslag.

Det av kommissionen föreslagna obligatoriet att minska skatten på av direktivet omfattande biobränslen har av parlamentet ändrats till att vara frivilligt. Produkter som kan komma i fråga för en reducerad mineraloljeskatt, lägst 10 % av skatten på bensin eller dieselolja, måste enligt Parlamentet vara erhållna ur jordbruksprodukter som producerats på sådan mark som lagts i träda enligt CAP (förordning 1765/92/EEG). Det innebär att etanol - ETBE, metanol - MTBE, ren vegetabilisk olja och blandbränslen omfattas av bestämmelserna. En glidande skatteskala föreslås också från parlamentet för att om 25 år utgöra 50 % av skatten på angivna fossila bränslen. Parlamentet har dessutom lagt till en ny artikel som rör en framtida koldioxidskatt. När en sådan skatt läggs på fossila bränslen skall den skatt som skall tas ut för vegetabiliska bränslen enligt ovan justeras uppåt med en

[2] COM (92) 36 final Proposal for a Council Directive on excise duties on motor fuels from agricultural sources.

summa som motsvarar koldioxidskatten (jfr även nedan under avsnitt 4.5.4).

Debatten om förslaget har kommit att fokuseras kring frågan om de vegetabiliebaserade bränslenas kostnader. Kritikerna hävdar att biobaserade bränslen kräver statliga subventioner för att överleva på en fri marknad. Därmed sätts konkurrensen ur spel, vilket bryter mot en grundläggande princip inom EU. Enligt uppgift från kommissionen har ministerrådet ännu inte fattat beslut om hur biobränslen skall beskattas. Argument som rests mot en reducerad skatt på biobränslen är att den leder till minskade skatteintäkter, att miljöeffekterna är tveksamma och att det inte är en kostnadseffektiv åtgärd. Det är för närvarande oklart när och om medlemsländerna kan nå enighet om att anta gemensamma regler på området.

2.3.3 Förslag till standard för vegetabiliebaserade oljeprodukter

Vidare har ett utkast till förslag till en kravspecifikation för vegetabiliebaserade oljeprodukter arbetats fram inom kommissionen. Underlaget har utarbetats i samarbete mellan oljeindustrin, motortillverkare, VME-producenter och provningslaboratorier/institut, som bildat en grupp kallad EUROBIODIESEL. För att få kallas biodiesel måste blandningen innehålla minst 90 % vegetabiliemetylester (VME). Mineraloljedelen skall bestå av standarddiesel (SS-CEN 590:1993).

2.4 Beskattningen och blandbränslen i andra länder

2.4.1 Utvecklingen av ersättningar till bensin och dieselolja

Trafik- och klimatkommittén har låtit en konsult[3] göra en översiktlig redovisning dels av den samordnade utvecklingen inom EU vad beträffar olika typer av alternativa drivmedel, främst alkoholer, vegetabiliska oljor och biogas, dels användningen av dessa drivmedel i några länder i Europa. Tyngdpunkten i rapporten ligger på biodrivmedel, dvs. bioalkoholer som etanol och metanol, bioetrar som MTBE och ETBE samt vegetabiliska oljor som VME/RME, använda styrmedel m.m. Rapporten har enligt min mening även betydelse för

[3] Claës Pilo, Svenska drivmedelskonsulter AB.

hur vi i Sverige skall hantera beskattningen av biobränslen och blandningar härav med traditionella bränslen. Nedan följer en sammanfattning av dessa uppgifter från rapporten. I fråga om EG:s behandling av biobränslen i beskattningshänseende hänvisar jag till avsnitt 2.3.

Alltsedan den första oljekrisen år 1973 har flera länder i Europa genomfört stora forsknings- och utvecklingsprogram rörande alternativa drivmedel. I likhet med utvecklingen i Sverige satsades i första hand på metanol. Efter hand har andra alternativ såsom naturgas, eldrift och biodrivmedel baserade på förnybara råvaror vunnit insteg. När det gäller biodrivmedel knyts intresset i Europa i dag till rapsoljemetylester (RME) och bioetanol, medan biometanol knappast nämns.

Frankrike är det land som numera får anses ledande i Europa vad gäller forskning, utveckling och demonstration av nya drivmedel. Flera av EU:s medlemsländer, bl.a. Nederländerna och Tyskland anser att om biomassa skall användas som energikälla, så är de ekonomiska förutsättningarna bättre om biomassan utnyttjas för el- och värmeproduktion än för tillverkning av drivmedel. Det har dock i Tyskland börjat skönjas ett ökat intresse för att utveckla biobaserade drivmedel.

2.4.2 Frankrike

Biodrivmedel

Biobränslen har engagerat såväl den franska regeringen som oljeindustrin och jordbruket. Huvudfrågan är beskattningen. Diskussioner pågår om att införa skattesubventioner men däremot förs inte någon debatt om att prissätta miljön och införa ekonomiska incitament på basis av en likformig energibeskattning för alla drivmedel. Det sker en satsning på inblandning i bensin av oxygenater som etanol och dess derivat ETBE. I Frankrike betraktas inblandande biodrivmedel som alternativa drivmedel. Högst 5 % etanol eller 15 % ETBE får blandas i bensinen. Inblandning i dieselolja av RME är på väg att kommersialiseras. Under år 1993 har en blandning av högst 5 % RME fått blandas i dieselolja. En låginblandning av här angivet slag kan inom kort komma att bli obligatorisk i Frankrike. De större biltillverkarna har emellertid protesterat mot detta (jfr kap. 6).

Beskattning av biodrivmedel

Under perioden 1992 - 1996 tas inte någon skatt ut på biodrivmedel med hänvisning till artikeln om skattebefrielse för pilotprojekt med alternativa drivmedel enligt EG:s mineraloljedirektiv. Beskattningen på olika inblandningar i bensin och dieselolja framgår nedan.

(FRF)	Premium bensin (blyfri)	Etanol	Diesel-olja	RME
Pris utan skatt	1:38	3:00	1:25	3:50
TVA (moms)	0:81	0:51	0:56	0:69
TIPP[4] (oljeskatt)	2:83	-	1:67	-
Totalpris	5:02	3:51	3:48	4:19
Jordbruksstöd	-	0:75-1:15	-	2:60-2:75

Efter avdrag av TIPP-skatten blir etanol konkurrenskraftig med bensin, även om man tar hänsyn till att energiinnehållet i etanol är ca 35 % lägre. Däremot blir RME även efter avdrag av samma skatt dyrare än dieselolja. Skillnaden blir emellertid mindre i framtiden, genom att TIPP-skatten för dieselolja kommer att höjas tills den kommer i nivå med andra EU-länders. Förhoppningen är också att självkostnadspriset för RME skall minska redan om några få år genom att nya rapshybrider med högre avkastning införs.

2.4.3 Italien

Biodrivmedel

Försök med RME som drivmedel har genomförts med traktorer från tillverkarna Fiat och Same och med dieselmotorer från motortillverkarna Lombardini och Ruggini. RME prövas för närvarande i taxiflottor i flera städer. I samtliga dessa försök används 100 % RME utan inblandning av dieselolja. RME används också på flera håll för uppvärmning av bostadsområden.

[4] Taxe Intérieure sur les Produits Petroliérs.

Beskattning av biodrivmedel

I Italien finns det förslag om att slopa skatterna för VME och bioetanol, men de har avslagits av italienska regeringen, bl.a. i avvaktan på behandlingen av direktivet om beskattning av biodrivmedel i EG.

2.4.4 Nederländerna

Biodrivmedel

I Nederländerna pågår vissa försök med bioetanol i bussar och eventuellt kommer försök att göras med RME i taxibilar. Däremot finns det inte några biodrivmedel för kommersiellt bruk.

Det finns en allmänt avvaktande attityd till biodrivmedel hos den nederländska regeringen, då de sammanlagda effekterna inte är positiva för miljön och de ekonomiska förutsättningarna för biodrivmedel är dåliga.

Det holländska energi- och naturvårdsverket NOVEM (''Netherlands' Agency for Energy and the Environment'') har låtit göra en sammanställning av förutsättningarna för produktion av biomassa i Nederländerna, publicerad år 1992. Bl.a. behandlas möjligheterna att producera biodrivmedel som etanol och RME. Slutsatsen blir att produktion av flytande drivmedel ur biomassa är och förblir en relativt dyrbar metod att undvika koldioxidutsläpp. Detta gäller i synnerhet vid en jämförelse med produktion av el ur biomassa. I Nederländerna satsas därför på produktion av el och värme från biomassa.

2.4.5 Storbritannien

Biodrivmedel

För närvarande används biodrivmedel inte kommersiellt i Storbritannien. Vissa försök görs med RME i tre bussar i Reading väster om London. RME-bränslet till försöken levereras av det italienska företaget Novamont. Biodrivmedel bedöms inte vara särskilt attraktiva vare sig ekonomiskt eller ur miljösynpunkt. Möjligen kan de komma till användning inom specifika nischer. I första hand är RME av intresse genom att den minst påverkar energiproduktion och distributionssystem och samtidigt passar bäst ihop med EU:s jordbrukspolitik.

Beskattning av biodrivmedel

Storbritannien kommer inom kort att beskatta RME såsom dieselolja i enlighet med EG:s mineraloljedirektiv. Även om detta direktiv medger skattebefrielse för pilotförsök, så finns det inte några planer på att införa sådana undantag, då man inte tror på rapsmetylesterns kommersiella livskraft.

2.4.6 Tyskland

Biodrivmedel

Alternativa drivmedel har inte någon nämnvärd marknadsandel i Tyskland. Intresset för att utveckla och introducera alternativa drivmedel fokuseras kring miljön i syfte att minska emissionerna till luften och mot bakgrund av att de fossila tillgångarna är begränsade.

Även om man i Tyskland liksom i Storbritannien anser att rapsolja som biodrivmedel inte är konkurrenskraftig, diskuteras en möjlig användning av vegetabiliska oljor i stadsbussar. Det ökade intresset för att använda sådana drivmedel hänger samman med det tyska jordbruksöverskottet. Samtidigt är uppfattningen den att om biomassa skall användas för energiändamål är det mer ekonomiskt fördelaktigt att producera el och värme än drivmedel.

Trots detta pågår en viss teknisk utveckling av en dieselmotor för vegetabilieolja. Det är tydligt att den tyska industrin noga följer vad som sker i fråga om biodrivmedel och söker skaffa sig en stark position på detta område.

Beskattning av biodrivmedel

Rena biodrivmedel är i dag helt befriade från mineraloljeskatt. Detta är dock inte tillräckligt för att biodiesel skall kunna konkurrera med konventionell dieselolja. Ett problem är att inhemsk tillverkad rapsolja är dyrare än importerad. Detta hänger samman med att EG:s planerade skattelättnader för biodrivmedel inte kan begränsas till europeisktillverkade drivmedel utan billig rapsolja kommer att importeras även från länder utanför EU. Den tyska regeringen stöder EU-kommissionens förslag att skatten på biodrivmedel inte får överstiga 10 % av mineraloljeskatten (januari 1994). Därigenom kan nuvarande skattebefrielse för biodrivmedel bibehållas.

2.4.7 Österrike

Biodrivmedel

Österrike saknar en nationell politik för biodrivmedel. Det finns en konflikt mellan företrädare för jordbrukssidan som är positiv medan de som har det ekonomiska ansvaret är negativa på grund av minskade skatteintäkter. Biodrivmedel räknas dock in under rubriken energibesparingar i den nationella energipolitiken. Det innebär att sådana drivmedel inte ges särskilt hög prioritet.

I Österrike finns intresse inte bara för biodrivmedlen RME och etanol utan även för liquefied petroleum gas (LPG). Sålunda drivs Wiens hela bussflotta i dag med LPG.

RME marknadsförs i Österrike under namnet "ÖKO-Diesel". En standard, Ö-NORM C 1190, finns som specificerar vad en sådan diesel får innehålla.

Bioetanol

Planer finns att bygga en anläggning för produktion av 100 000 ton etanol och 100 000 ton proteinfoder per år ur 350 000 ton säd och ärter. Projektet innebär stora investeringskostnader. En ekonomisk analys av det s.k. AUSTROPROT-projektet har lett till följande slutsatser:

* Biodrivmedel förutsätter skattedifferentiering
* Detta kräver politiska beslut
* Biodrivmedel är därför en politisk fråga
* AUSTROPROT-projektet är även med nuvarande skatteförmåner för biodrivmedel ekonomiskt omöjligt
* Skulle däremot skatteförmåner införas för såväl biodrivmedel som bioråvaror motsvarande dem som föreslås av EU-kommissionen i EG-direktivet blir projektet ekonomiskt fullt realistiskt.

Tills vidare har AUSTROPROT-projektet skjutits upp i avvaktan på framtida EG-beslut om skattelättnader för biodrivmedel och bioråvaror.

Beskattning av biodrivmedel

År 1991 ändrades lagen om mineraloljeskatt så att från och med år 1992 infördes skattelättnader för biodrivmedel. De innebär att drivmedel som till 100 % produceras från bioråvaror får en skattera-

batt med 200 österrikiska schilling per ton. RME får därmed en skattereduktion om 95 % jämfört med dieselolja.

Genom att bioetanol inte är tänkt att användas som ren etanol utan som inblandningskomponent i bensin åtnjuter inte den motsvarande skatteförmån. För att i någon mån förbättra konkurrensmöjligheterna har bestämmelser införts som innebär att vid inblandning av högst 5 % biodrivmedel erhålls en skattereduktion. Vid inblandning av RME i dieselolja blir skattereduktionen dock något lägre, dvs. 84 %. På motsvarande sätt blir skattereduktionen 77 % vid inblandning av etanol i bensin.

3 Skattedifferentieringen mellan miljöklassade oljor

Regeringens förslag att flytta över miljöklassindelningen från energiskattelagen till dieseloljeskattelagen för att renodla miljöstyrningen till drivsmedelsområden är positivt. Nackdelen är att miljöstyrningen av den olja som används i arbetsmaskiner, bl.a. i traktorer, truckar, entreprenadmaskiner och i gruvor, där arbetsmiljöskäl väger tungt därmed går förlorad. Detta bör kunna lösas i särskild ordning, eventullt inom ramen för arbetsmiljölagstiftningen.

Vidareutvecklingen av dagens motorer kräver beständighet och att både motorer och bränslen optimeras för att komponenterna tillsammans skall kunna bidra till ett långsiktigt hållbart transportsystem. Den nuvarande indelningen i tre miljöklasser bör därför bestå.

En miljöskatt med en stark styreffekt innebär att skattebasen minskar i takt med den miljöskadliga verksamheten. Tillgången på miljöklassad olja på den svenska marknaden innebär att systemet delvis förlorat sin pådrivande effekt. En återställning av den skattedifferentiering mellan miljöklasserna till den nivå som gällde den 1 januari 1992 eller 200 kr mellan MK 1 och MK 2 och 250 kr mellan MK 2 och MK 3 innebär enbart en anpassning av systemets funktion. Med hänsyn till kravet på långsiktighet och stabilitet i skattesystemen för företagens investeringar för att tillmötesgå statsmakternas miljöambitioner bör det med mitt förslag fortfarande vara lönsamt att producera de miljövänligare sorterna.

3.1 Miljöklassade oljor enbart som drivmedel

Den totala årsförbrukningen av lätta oljor uppgår till knappt 6 miljoner m^3, varav hälften används som eldningsolja för uppvärmningsändamål och hälften som dieselolja för fordonsdrift. En tredjedel av den miljöklassade dieseloljan används i arbetsmaskiner, bl.a. i traktorer,

truckar, och entreprenadmaskiner och i gruvor, där arbetsmiljöskäl väger tungt för de bättre dieselsorterna.

Egenskaperna hos de beskattade oljeprodukterna är sådana att de kan ersätta varandra vid användningen i motorer och villapannor. Det har hittills inte gått att särskilja dieselolja som används i dieselmotorer och eldningsolja som används i t.ex. villapannor. Skattedifferentieringen kom därför att omfatta såväl fordonsbränsle som uppvärmningsolja. Regeringen har i april 1994 emellertid i prop. 1993/94:234 föreslagit en överflyttning av miljöklassindelningen av oljor från energiskattelagen till lagen (1992:1438) om dieseloljeskatt och användning av vissa oljeprodukter. Bakgrunden till detta är att det genom införandet av nämnda lag och åtföljande märkningssystem numera görs skillnad på olja för uppvärmning och olja för fordonsdrift. Detta har öppnat möjligheten att därmed begränsa miljöklassindelningen till de oljor som används som drivmedel.

En nackdel med denna överflyttning är att miljöstyrningen för den del av den miljöklassade oljan som används i arbetsmaskiner således kommer att upphöra. Denna bränsleanvändning belastas för närvarande inte med dieseloljeskatt. Inom Energiskatteutredningen pågår ett arbete med en översyn av det dieseloljeskattepliktiga området i anslutning till den tekniska anpassning av energibeskattningen som behövs vid ett eventuellt EU-medlemskap. Den nuvarande generella skattebefrielsen är inte i alla delar i överensstämmelse med EG:s bestämmelser. Regeringen har uppmärksammat detta förhållande och anser att det bör övervägas hur miljöstyrningen skall kunna upprätthållas för bränsle till sådana fordon som inte skall omfattas av dieseloljeskatt. Detta ingår emellertid inte i mitt uppdrag. En framkomlig väg enligt min mening skulle kunna vara att inom ramen för arbetsmiljölagstiftningen reglera användningen av miljödieseln.

Det finns i dag bränslen som kan ha ett mervärde i arbetsmiljösammanhang i förhållande till andra dieselkvaliteter. Jag återkommer till hur dessa bränslen skall behandlas i skattehänseende i kapitel 4.

Mina resonemang i det följande utgår från att skattedifferentieringen framöver kommer att gälla enbart motorbränslen.

3.2 Skattedifferentieringen behöver förändras?

En fråga som man måste ställa sig är om den nuvarande skattedifferentieringen mellan de olika bränslena är större än vad som behövs för att uppnå samma styreffekt.

Om inga skatteändringar görs kommer statens kostnad i form av minskade skatteintäkter från dieselförsäljning att bli ca 1 080 milj. kr

per år, jämfört med om all diesel som sålts varit standarddiesel. En viss förändring kommer dock att ske genom den överföring av miljöklassindelningen till dieseloljeskattelagen som jag redogjort för i föregående avsnitt. Det är också möjligt för staten att återta de förlorade intäkterna genom att höja skattesatsen för samtliga miljöklasser utan att systemets funktion därmed förändras. Det styrande elementet i miljöklassificeringen är skatterabatternas storlek, och inte skattenivån i sig.

Skatterabatternas storlek för miljöklass 1 och 2 bestämdes med utgångspunkt från förväntad merkostnad för produktion av resp. klass. Anledningen till att skatterabatterna höjdes år 1992 var att de skärpta kraven kunde förväntas innebära ytterligare fördyring av produktionen (jfr avsnitt 1.1.1).

Det kan också diskuteras om skattedifferensen mellan sorterna bör minska, då merkostnaden för att producera miljödiesel blivit något lägre än förväntat, vilket bl.a. beror på en mindre efterfrågan på jetbränsle. Detta har gjort att prisbilden för miljödiesel inte blivit riktigt som förväntat. Försäljningspriserna för de miljövänligare sorterna är i stort desamma som för miljöklass 3-dieseln.

Generellt kan sägas att man bör vara försiktig med förändringar av skatterabatterna, dels då dessa har stor betydelse för oljebolagens investeringsbeslut, dels på grund av att statens trovärdighet avseende andra ekonomiska styrmedel kan försämras om förändringar sker alltför ofta. Ändringar av skattedifferentieringar bör därför kunna motiveras väl.

Skattedifferentieringen gentemot miljöklass 3 bedömdes vid införandet behöva vara så stor att den kunde utgöra en pådrivande faktor för de skattskyldiga bolagen att inrikta produktionen mot bättre bränslen och säkerställa tillgången på tillräckliga mängder olja i framför allt miljöklass 2. När kraven skärptes för miljöklassindelningen gjordes den bedömningen att förslaget inte skulle innebära några större ekonomiska konsekvenser under de första åren eftersom då endast små kvantiteter av bränslen i miljöklass 1 och 2 skulle finnas tillgängliga på marknaden. Skattesubventionen bedömdes sammanlagt uppgå till ca 70 milj. kr, varav ca 30 milj. kr finansierades genom den skattesubvention av lättdieseln som föll bort (prop. 1990/91:90).

Marknadsandelen för miljöklassade bränslen har emellertid överträffat förväntningarna högst avsevärt och skattesubventionen uppgår i dag till runt 1 080 miljoner kronor, en ökning med 1 010 miljoner kronor från de bedömningar som gjordes vid introduktionen av miljöklassystemet.

Övergången från kilometerskatt till dieseloljeskatt den 1 oktober 1993 motiverade en extra insats för att stimulera användningen av

dieselolja som har den minsta skadeverkningen för miljön. Därför sänktes skatten på miljöklass 1-oljan, som huvudsakligen bedömdes kunna komma att användas för transporter. Åtgärden motiverades med att ge detta drivmedel en konkurrensfördel. Energiskatten för miljöklass 1-olja är numera 5 kr/m^3. Avsteget från principen att den allmänna energiskatten skall utjämna skillnader i produktionskostnad mellan olika bränslen motiverades av att ge ett incitament till att använda miljövänligare dieseloljor. Energiskatten för oljor i miljöklass 2 och 3 förändrades dock inte (jfr prop. 1992/93:124).

Riksdagen uttalade också vid behandlingen av prop. (1992/93:192) om en sänkning av dieseloljeskatten till 1 300 kr/m^3 att det finns skäl att söka anpassa den jämförelsevis höga beskattningen som gäller för transporter i Sverige genom att på sikt anpassa den till den nivå som beräknas gälla inom EG. Trots ett begränsat utrymme för skattesänkningar borde transportområdet prioriteras för att på detta sätt stärka bl.a. industrins konkurrenskraft. (Jfr bet. 1992/93:SkU 34.)

Fordonsägare som fortfarande kör på miljöklass 3-diesel, främst inom lantbruksområdet, är något skeptiska till de miljövänligare sorterna. Detta beror dels på en lägre motoreffekt och en högre bränsleförbrukning, dels på en ökad risk för motorskador[1]. Det är de tunga och för distribution i tätort motormässigt överdimensionerade dieselfordonen som utgör en stor emissionskälla i våra tätorter, både vad gäller rök, partiklar, lukt, hälsoeffekter och bidrag till korrosionen liksom buller. Den miljöklassade dieseln är i första hand avsedd att användas i sådana fordon.

Enligt den förhandlingsuppgörelse om villkoren för ett medlemskap mellan Sverige och EU som föreligger får vi fortsätta att tillämpa systemet med en miljöklassindelning av oljor, förutsatt att EG:s miniskattenivåer respekteras. Beroende på växelkursen kan det sammanlagda skatteuttaget variera och till och med hamna under den nivå som gäller för skattesatsen på mineraloljor. Avstämningen av den nationella valutan gentemot värdet på ecun skall ske en gång årligen. Som framgår av kapitel 2 ligger med där angiven växelkurs även miljöklass 1-oljan över den angivna miniminivån. Därmed är en höjning av skatteuttaget av detta skäl för närvarande inte motiverad.

[1] Bl.a. enligt uppgift från Länsförsäkringsbolagens AB.

3.3 Trafikens kostnadsansvar

I 1988 års trafikpolitiska beslut fastställdes att ett av de allra viktigaste målen för trafiken är att genom såväl omedelbara som långsiktiga åtgärder kraftigt begränsa trafikens miljöpåverkan. Beslutet innebar att inriktningen skulle vara att införa samhällsekonomiskt motiverade avgifter för bl.a. de miljöskador resp. trafikslag orsakar (prop. 1987/88:50, bet. 1987/88:TU 13, rskr. 1987/88:159). Vissa förändringar av skatter och avgifter har skett sedan dess. Regeringen konstaterar i 1993/94 års budgetproposition att en miljömässigt motiverad prissättning ännu inte fått en systematisk tillämpning inom transportsektorn, vilket innebär att trafiken inte bär sitt fulla kostnadsansvar.

Sverige ligger ändå väl framme när det gäller att tillämpa ekonomiska styrmedel inom miljöpolitiken. Jag har i kapitel 1 redogjort för den positiva utveckling de differentierade skatterna på samtliga oljeprodukter, inkl. dieselolja, haft på övergången från dieselolja i miljöklass 3 till de nya kvaliteterna i miljöklasserna 1 och 2. I dag utförs mer än tre fjärdedelar av allt transportarbete med dieselfordon som kör på dessa kvaliteter och standarddieseln är på väg ut från marknaden.

Skatten på bensin är ett annat exempel på hur bensinpriset har betydelse för trafikutvecklingen och därmed bränsleförbrukningen. Statens väg- och transportforskningsinstitut (VTI) har gjort den bedömningen att dagens bensinpris ligger på en sådan nivå att det medför att bilparken på sikt ändras i riktning mot fordon med högre bränsleeffektivitet och att biltrafikens ökningstakt kommer att dämpas [jfr Trafikavgifter på samhällsekonomiska villkor (Ds 1992:44)].

De skatter och avgifter som vägtrafiken betalar kan delas upp på följande

- allmänna skatter (mervärdes- och energiskatt)
- avgifter för att täcka väghållningskostnader
- avgifter för externa effekter (trafikolyckor, miljö)

En av de få studier som gjorts när det gäller principen om det trafikpolitiska kostnadsansvaret - Vägtrafiken och det trafikpolitiska kostnadsansvaret - utförd vid Lunds universitet, Avdelningen för industriell miljöekonomi, har belyst tillämpningen härav för vägtrafikens del med nu aktuella värderingar (Lars Hansson, september 1993). Projektet har bedrivits i samarbete med Vägverket.

I rapporten konstateras att trafikolyckornas samhällsekonomiska kostnader och luftföroreningar har kommit att uppvärderas kraftigt under senare år. Om kostnadsansvaret för vägtrafiken skulle tillämpas

med de nya värderingar som gäller inom miljöområdet och som bl.a. tagit sig uttryck i både en svavelskatt och koldioxidskatt visar det sig att dagens trafikavgifter är helt otillräckliga för att kostnadsansvaret skall anses uppfyllt.

Vägtrafikens kostnadsansvar 1992/93			
Kostnadsansvar	Personbilar	Lastb/buss	Totalt
Väghållning	10 224	4 600	14 844
Trafikövervakning	1 333	187	1 520
Koldioxidutsläpp	3 869	1 731	5 600
Luftföroreningar	6 451	3 094	9 545
Trafikolyckor	12 041	5 556	17 700
	34 041	15 168	49 209
Trafikavgifter			
Bilaccis	1 229	471	1 700
Bensinskatt	17 870	2 030	19 900
Kilometerskatt	634	2 491	3 125
Fordonsskatt	2 293	1 531	3 824
Koldioxidskatt	3 869	1 731	5 600
Miljöavgifter	0	0	0
Olycksavgifter	0	0	0
	25 895	8 254	34 149
Totalt	- 8 146	- 6 914	- 15 060

Källa: Vägtrafiken och det trafikpolitiska kostnadsansvaret (Lars Hansson 1993).

Övergången från kilometerskatt till dieseloljeskatt den 1 oktober 1993 har genom höjning av fordonsskatten ansetts vara skatteneutral.

The European Federation for Transport and Environment, som är en internationell trafik- och miljöorganisation, har analyserat den europeiska trafikens kostnader, där både miljöhänsyn och kostnader för buller och trafikolyckor är inräknade. Rapportens[2] slutsats är att EU och de europeiska regeringarna, under en tioårsperiod måste arbeta för att trafiken själv skall bära sina kostnader. Därför bör trafikskatterna höjas med 30 % det första året och sedan med 10 %

[2] Sätt rätt pris på trafiken, en europeisk analys av trafikens miljökostnader; Svensk nationalrapport, Naturskyddsföreningen juni 1993.

ytterligare varje år fram till dess att slutmålet är nått. Det skulle innebära att bensinskatten måste höjas med 60 % och dieselskatten med 130 %.

Målet är kontroversiellt. Många intressen kommer sannolikt att motarbeta detta. En liter bensin skulle i dag kosta närmare elva kronor, inkl. mervärdesskatt, vid en självfinansiering för att täcka kostnaderna för trafikolyckor, buller, annan miljöpåverkan och vägunderhåll.

Skatten på trafiken inbringar i dag 29 miljarder kronor enligt rapporten. Det är 20 miljarder kronor mindre än vad den egentligen kostar. Om det över huvud taget varit möjligt att göra en lönsamhetsbedömning av vägtrafiken, skulle den troligtvis visa på 100-tals miljarder kronor i lönsamhet. Detta är emellertid i sig inget skäl till att vägtrafiken skall slippa betala sina kostnader.

Med anledning härav förs allt oftare tankar fram om en skatteväxling mellan skatt på energi och naturresurser och löneskatten och arbetsgivaravgiften.

Den redogörelse jag nu lämnat för det trafikpolitiska kostnadsansvaret, bristen på full kostnadstäckning inom transportsektorn och möjligheter till framtida skatteväxling, givetvis med hänsyn tagen till andra angelägna mål, som exempelvis en bibehållen konkurrenskraft, och att skattetrycket inte höjs av eventuella förändringar bör vara vägledande även vid en analys av och ett eventuellt förslag till en ändrad skattedifferentiering för dieselbränslen.

3.4 Antalet miljöklasser begränsas till två?

Vid de överläggningar jag har haft med olika oljebolag och de underhandskontakter som skett med olika intressenter har det framkommit att skillnaden i kravspecifikationer mellan miljöklass 2- och miljöklass 1-oljan är så liten att den merkostnad för det ytterligare processteget för miljöklass 1-olja är oproportionerligt stor i förhållande till de miljövinster som uppnås med den bästa miljödieseln. I stället har det föreslagits att de nuvarande miljöklasserna 1 och 2 skall slås samman till en klass. En ny miljöklass skulle mot denna bakgrund i och för sig kunna övervägas. Specifikationerna i en sådan miljöklass skulle emellertid behöva ändras så att densiteten och slutkokpunkten justeras uppåt till runt 320 - 330° C för att komma till rätta med bl.a. smörjegenskaperna i de nuvarande oljorna. Smörjegenskaperna hos den i dag renaste oljan påstås från användarhåll inte vara tillräckliga för att generellt kunna användas i befintliga snabbgående dieselmotorer. Det är emellertid oklart om de sämre smörj-

egenskaperna beror på densitet, viskositet, kolvätesammansättning (för lite aromater), svavelhalt, slutkokpunkt eller en kombination av flera av dessa faktorer. Bilindustrin och oljeindustrin har därför i samarbete genomfört ett antal undersökningar för att komma till rätta med dessa problem. Det förefaller numera snarare vara ett informationsproblem för berörda parter.

Vidareutvecklingen av dagens motorer har siktet inställt på det bränsle som kommer att finnas på marknaden om sju till åtta år. Ett framtida miljöklassningssystem kräver att både motorer och bränslen optimeras för att komponenterna tillsammans skall kunna bidra till ett långsiktigt hållbart transportsystem. Jag återkommer till detta i det delbetänkande som rör en vidareutveckling av miljöklassystemet för bilar med förslag till ett sådant system. Det är också av värde att spelreglerna för såväl oljeindustri som bilindustri inte ändras för snabbt med tanke på det utvecklingsperspektiv som gäller. Jag är därför inte beredd att föreslå någon ändring av antalet miljöklasser för dieselbränslen.

3.5 Ekonomiska styrmedel skall följa marknadsutvecklingen

3.5.1 Miljöavgiften skall motsvara högre produktionskostnader

Grunden för skatteskillnaderna för dieseloljor av olika miljöklasser är att merkostnaderna för tillverkningen av dessa produkter kompenseras av en lägre skatt. Oljebolagen kan härigenom tillhandahålla dessa ur miljösynpunkt bättre produkter utan att försäljningspriset behöver höjas. Produktionskostnaden för dessa produkter skall vara vägledande för skattedifferenserna. Den senaste skattesänkningen för miljöklass 1-oljan har andra motiv, nämligen att ge denna klass en konkurrensfördel vid övergången från kilometerskatten till dieseloljeskatten. Skattesubventionen motsvarar därmed inte längre den högre produktionskostnaden.

Vid raffinering av oljan blir utbytet av produkter olika beroende på råoljan och vilka processer raffinaderiet förfogar över. Varje raffinaderi har viss möjlighet att förändra utbytet av produkterna men begränsas av de gränsvärden för olika parametrar som utgör produktspecifikationerna. Med hänsyn till världsmarknadspriserna på de olika produkterna som de reflekteras av t.ex. Rotterdam-marknadens noteringar styrs produktionen mot högsta möjliga intäkter. Styrningen

kompliceras av ett stort antal interaktioner. Så innebär t.ex. en ökning av jetbränsleproduktionen att såväl kvaliteten som mängden av bensin påverkas liksom kvaliteten och mängden av dieselolja och eldningsoljor. Sambanden är så många och komplexa att datoriserade s.k. linjärprogrammeringsmodeller, individuellt utformade för varje raffinaderi, används för produktionsplanering och styrning. Någon enhetlig tillverkningskostnad i traditionell betydelse som finns för tillverkningen av t.ex. en mässingskruv där priset på mässing, arbetstid för tillverkning och arbetskraftskostnad samt maskinutrustningens kostnad är konkreta och beräkningsbara, finns inte för oljeprodukter. Produktionskostnaden för en given produkt är beroende av specifikationskraven men också av raffinaderiets processkonfiguration och vilka övriga produkter som produceras och kan endast beräknas med den modell som framtagits för raffinaderiet.

För dieselolja av miljöklass 2 är produktionskostnaden beroende av ett antal faktorer. Den fraktion som kan användas ligger inom ett mycket strikt kokpunktsintervall som konkurrerar med tillverkningen av flygfotogen. Flygfotogenpriset är därför grunden för kostnadsuppbyggnaden. Till detta kommer en begränsad aromathalt som begränsar råoljevalet. Genom att en lägsta begynnelsekokpunkt är specificerad påverkas bensinproduktionen och kvaliteten av bensinen. Den låga svavelhalten kräver avsvavling av produkten. Begränsningen av slutkokpunkt innebär att raffinaderiets produktion av övrig dieselolja och eldningsolja påverkas på så sätt att köldegenskaperna blir sämre. Kostnaderna för dessa förändringar är olika för olika raffinaderier. Med stigande produktionsvolym får dessa restriktioner allt större effekt och produktionskostnaden ökar. För dieselolja av miljöklass 1 innebär den mer restriktiva slutkokpunkten en kostnadsökning jämfört med klass 2 samt att ytterligare processteg behövs för att reducera aromathalten. Den fasta kostnaden av detta processteg innebär en ökad kostnad av ca 100 kr/m^3, vartill kommer ökade rörliga kostnader.

Med ekonomiska styrmedel tenderar produktionskostnaden att stiga till storleken av styrmedlet och den samhällsekonomiska kostnaden per enhet ökar i motsvarande grad. Skattedifferensernas storlek styr andelarna av de olika produkterna på marknaden så att den gynnade produkten ökar med ökad differens. Det innebär att den totala samhällsekonomiska effekten blir dubbel, ökad kostnad per enhet och fler enheter med hög kostnad. Ett system med differentierade skatter kan hållas statsfinansiellt neutralt genom att den genomsnittliga skattenivån justeras med jämna mellanrum.

När ett ekonomiskt styrsystem införts är det viktigt för företagen att spelreglerna inte ändras alltför snabbt, eftersom de investeringar som

gjorts eller pågår i produktionsenheter för anpassning till regelsystemet ofta är mycket stora och sträcker sig över lång tid.

3.5.2 Svårigheter att sätta rätt pris på miljön

En miljöskatt med en stark styreffekt innebär att skattebasen minskar i takt med den miljöskadliga verksamheten. Därmed minskar statens inkomster. Systemet med miljöklassade oljor är ett exempel på detta. Detta kan kompenseras med nya skattehöjningar men det finns svårigheter i att bedöma styrkan av beteendeförändringar. Ökade skatteintäkter kan dock innebära en samhällsekonomisk förbättring även om utsläppen inte minskar i förhållande till dagens utsläppsnivåer, om skatten motsvarar den samhällsekonomiska kostnaden för utsläppen.

Vid införandet av ekonomiska styrmedel ligger det i sakens natur att de företag som styrmedlet avser inte påverkas på ett identiskt sätt. För vissa företag skapas starkare ekonomiska incitament än för andra. Det kan också finnas stora skillnader i olika företags möjligheter att inom en viss tidsram anpassa sin verksamhet till de förändrade ekonomiska betingelser som styrmedlet innebär. Introduktionen av de miljövänligare oljorna har emellertid gått snabbt genom att företagen funnit det lönsamt att introducera de nya produkterna. Man kan därför ifrågasätta om skattedifferentieringen mellan de olika miljöklasserna varit alltför gynnsam. En jämförelse mellan den uppskattning av kostnaderna för samhället som gjordes vid introduktion av miljöklassystemet, 70 milj. kr, och utfallet efter endast två år, 1 080 milj. kr, tyder på att skattedifferentieringen varit tilltagen i överkant. En övergång till enbart miljöklass 1-oljor skulle innebära en statsfinansiell kostnad på ca 3 miljarder kronor.

Det betyder att resultatet av att ekonomiskt styrmedel sätts in aldrig med exakthet kan fastställas i förväg, inte heller den tid det tar för företagen att fullt ut anpassa sin verksamhet till styrmedlet. I detta ligger också att man inte kan ställa krav på att styrmedlet i ett begränsat tidsperspektiv framstår som fullständigt rättvist och neutralt företagen emellan.

3.5.3 Förslag till ändrade skattenivåer

Miljöklassade oljor medför som framgått i det föregående ökade kostnader för oljebolagen på två sätt. Dels måste en dyrare olja, jetbränsle användas, dels blir produktionskostnaden något högre.

Introduktionen av de miljöklassade oljorna har underlättats av såväl en låg efterfrågan på jetbränsle som sjunkande pris på råoljan.

Om övergången till de miljöklassade sorterna blir total och inte några skatteändringar görs kommer statens kostnad i form av minskade skatteintäkter jämfört med skatteuttaget om all olja varit standarddiesel att successivt bli lägre. Det är dock möjligt att återta de förlorade intäkterna genom att höja skattesatsen för samtliga miljöklasser utan att systemets funktion därmed förändras. Det styrande momentet i miljöklassificeringen är skatteskillnadens storlek och inte skattenivån i sig.

Det ligger inte inom ramen för mitt uppdrag att föreslå någon ändring av den allmänna energiskatten på oljor. Utgångspunkten för mitt resonemang i det följande är således den skattesats som utgår för oljor i miljöklass 3 eller 1 300 kr/m^3. Vidare ingår i mina beräkningar endast den del av oljan som används som drivmedel eller knappt 3 miljoner kubikmeter. Härav utnyttjas nära en tredjedel i arbetsmaskiner. Fördelningen (25 %, 50 %, 25 %) på klasserna är den som redovisas i avsnitt 1.1.2.

Skattejusteringen kan genomföras på olika sätt. En väg är en återgång till de skattenivåer som gällde före den 1 oktober 1993 men med hänsyn tagen till den realvärdesäkring av punktskatterna som gäller för åren 1994 - 1998 och som är ett led i det saneringsprogram för de offentliga utgifterna som riksdagen beslutade om våren 1993. Skatteuttaget i miljöklass 1 skulle därmed uppgå till 832 kr/m^3. För övriga miljöklasser blir skatteuttaget oförändrat. Detta skulle ge minskade kostnader för statskassan på drygt 40 milj. kr. Alternativ 1 framgår av tabell 3:1.

Tabell 3:1 Skattenivåer enligt alternativ 1			
Kr/m³	MK 1	MK 2	MK 3
Energiskatt	562	562	562
CO_2-skatt	957	957	957
Dieselolje-skatt	832	1 040	1 300
Summa	2 351	2 559	2 819
Skattediffe-rentiering	-	+208	+260
Kr/l			
Förslag	2:35	2:56	2:82
Nuvarande	2:26	2:56	2:82
Förändring	+0:09	±0	±0

Vid den sänkning av skatteuttagen för miljöklass 1- och 2-oljorna som föranleddes av de skärpta och utökade kraven för en miljöklassning fr.o.m. den 1 januari 1992 kom skatteskillnaderna mellan miljöklass 1 och 2 att uppgå till 200 kr/m³ och mellan miljöklass 2 och 3 till 250 kr/m³. Detta motiverades av ökade produktionskostnader för de tillkommande kraven. Ett återställande av de skillnader i skatteuttag som då blev resultatet skulle innebära en höjning i miljöklass 1 till 850 kr/m³ från nuvarande 743 kr/m³ och miljöklass 2 till 1 050 kr/m³. Härigenom bibehålls skattedifferentieringen till miljöklass 3. Justeringen innebär att samhällets kostnader för miljöklassningen minskar med runt 65 milj. kr. De nya skattenivåerna enligt denna modell framgår av tabell 3:2.

Tabell 3:2 Skattenivåer enligt alternativ 2			
Kr/m³	MK 1	MK 2	MK3
Energiskatt	562	562	562
CO_2-skatt	957	957	957
Dieselolje-skatt	850	1 050	1 300
Summa	2 369	2 569	2 819
Skattediffe-rentiering	-	+200	+250
Kr/l			
Förslag	2:37	2:57	2:82
Nuvarande	2:26	2:56	2:82
Förändring	+0:11	+0:01	±0

Det är uppenbart att skatterabatterna har varit väl tilltagna och att oljebolagen funnit det mycket lönsamt att producera de miljövänligare sorterna. Den allmänna tillgången på miljöklassad dieselolja gör att systemet delvis förlorat sin pådrivande effekt. Ytterligare ett alternativ skulle därför kunna vara en återgång till de skatteskillnader som gällde vid introduktionen av miljöklassystemet eller 200 kr mellan miljöklass 1 och 2 och 150 kr mellan klasserna 2 och 3. Dieseloljeskatten i miljöklass 1 skulle därmed komma att uppgå till 950 kr/m³ medan den i miljöklass 2 ökar till 1 150 kr/m³. Skatteskillnaden gentemot miljöklass 3 blir 150 kr. Samhällets kostnader för subventionen av miljöklass 1-oljan kommer härigenom att bli runt 103 milj. kr lägre medan de i miljöklass 2 beräknas minska med runt 110 milj. kr (jfr tabell 3:3).

Tabell 3:3 Skattenivåer enligt alternativ 3			
Kr/m³	MK 1	MK 2	MK3
Energiskatt	562	562	562
CO_2-skatt	957	957	957
Dieselolje-skatt	950	1 150	1 300
Summa	2 469	2 669	2 819
Skattediffe-rentiering	-	+200	+150
Kr/l			
Förslag	2:47	2:67	2:82
Nuvarande	2:26	2:56	2:82
Förändring	+0:21	+0:11	±0

Att konstruera system för miljöavgifter handlar mycket ofta om att pröva flera alternativa avgiftsnivåer innan man kommer fram till en lämplig lösning. När systemet verkat en tid bör en utvärdering göras. Resultatet härav kan påkalla en justering. Detta bör emellertid vara ett fortlöpande arbete. Mot bakgrund av behovet av en viss stabilitet och långsiktighet för företagen med hänsyn till vidtagna investeringar för att tillmötesgå statsmakternas miljöambitioner anser jag att en återgång till alternativ 3 nu skulle kunna rubba förtroendet för ekonomiska styrmedel. Det är dock ett obestridligt faktum att beslut om dessa investeringar fattades mot de skattesubventioner som kom att gälla från den 1 januari 1992. En höjning av nivåerna kan därför ske. Jag föreslår således att nuvarande skattesatser för miljöklasserna 1 och 2 justeras så att de motsvarar den subvention som gällde före den 1 oktober 1993, dvs. alternativ 2 i det föregående.

Enligt min mening innebär detta inte någon sänkning av miljöambitionerna utan snarare att systemet med ekonomiska styrmedel anpassas till att den önskvärda effekten uppnåtts. Det ligger också i linje med ökat genomslag för det trafikpolitiska kostnadsansvaret. Systemets funktion ändras inte heller genom att det fortfarande bör vara lönsamt att producera de miljövänligare dieselsorterna.

Eftersträvas däremot en fullständig utjämning i skattehänseende för att systemet skall hållas statsfinansiellt neutralt bör en generell höjning av dieseloljeskatten övervägas.

Resultatet av förhandlingarna om ett medlemskap i EU innebär att Sverige kan fortsätta att tillämpa miljöklassystemet för oljor under förutsättning att EU:s minimiskattenivåer respekteras. Mitt förslag innebär på den punkten inte någon ändring i förhållande till de nivåer som gällde under förhandlingarna. Däremot kan det om mitt förslag genomförs finnas behov av att underrätta EU-kommissionen om de ändrade förhållandena.

En bestämmelse om ändrade skattenivåer kan antingen tas in i energiskattelagen med hänsyn till att miljöklassindelning i nuläget ingår i denna lag. Jag har emellertid förutsatt att det förslag som föreligger från regeringen om en överflyttning av miljöklassystemet till dieseloljeskattelagen genomförs. Jag har valt att lämna förslag till författningsändring i lagen (1992:1438) om dieseloljeskatt och användning av vissa oljeprodukter. De nya skattenivåerna bör gälla från den 1 januari 1995. Med hänsyn till realvärdesäkringen av punktskatter bör lagen träda i kraft tidigare.

3.6 Konsekvenser av mitt förslag

Försäljningspriset på den miljöklassade dieseln har hittills legat på samma nivå som för miljöklass 3-dieseln. Inte heller mitt förslag bör föranleda någon höjning av konsumentpriset eftersom det bara innebär en återgång till de skattenivåer som gällde före den 1 oktober 1993. För oljebolagen kommer det att vara fortsatt lönsamt att producera de miljövänligare kvaliteterna.

Produktionen av miljöklassad olja kommer i och med att OK Petroleums anläggning uppges vara klar under hösten 1994 sannolikt att innebära att det är möjligt att försörja större delen av det svenska behovet av miljöklassade oljor för drift av motorfordon. Det blir därmed en ökad konkurrens som bör bidra till en fortsatt jämn prisnivå på de miljöklassade sorterna jämfört med den för miljöklass 3-dieseln.

Mitt förslag till justering av skatteskillnaderna innebär att statens inkomster blir knappt 65 milj. kr högre jämfört med nuvarande förhållande. De positiva effekterna på statsbudgeten begränsas av mina förslag till beskattning av blandningar av vegetabiliska oljor och dieselolja i kapitel 4 till 40 milj. kr för år 1995. På några års sikt kommer emellertid finansieringen av mina förslag i kapitel 4 inte att

kunna hållas skatteneutral om den utveckling av blandbränslen som jag där skisserar kommer till stånd.

De nya bestämmelserna bör inte heller medföra någon större grad av merarbete för skatteförvaltningen.

4 Beskattningen av vegetabiliska blandbränslen

Arbete med att ersätta fossila bränslen har intesifierats. Diesolja som drivmedel kan i vissa fall ersättas med olika alternativ. Möjligheten att använda vegetabiliska fetter eller oljor - antingen i ren form eller i blandningar med mineralolja - som drivmedel tilldrar sig ett allt större intresse. Miljöklassystemet med tillhörande skattedifferentiering för oljor är inte anpassat till denna utveckling. Blandbränslen kommer till följd av högre produktionskostnader och med nuvarande skatteregler därmed i ett sämre konkurrensläge såsom marknaden för dieselbränslen utvecklats.

4.1 Alternativa drivmedel

Dieselolja som drivmedel kan i vissa fall ersättas med olika alternativ, t.ex. motoralkoholer - främst etanol och metanol - samt naturgas, biogas och motorgas. Såväl inom Sverige som internationellt tilldrar sig möjligheten att använda vegetabiliska fetter eller oljor - antingen i ren form eller i blandningar med mineraloljor - som drivmedel i dieselmotorer ett allt större intresse (jfr kapitel 2).

Arbetet med att ersätta fossila bränslen har intensifierats. Detta framgår av regeringens strategi för ett långsiktigt hållbart transportsystem. Målet är att nya fordon skall kunna drivas utan fossilbränslen. Miljövänliga drivmedel skall gynnas särskilt. För biologiskt baserade drivmedel som vegetabiliska oljor och estrar tas därför inte någon energiskatt eller koldioxidskatt ut. Däremot skall bränsleblandningar med ner till 5 % mineraloljehalt alltid beskattas för mineraloljedelen (jfr bet. 1992/93:SkU34). Miljöklassindelningen sker i dag efter hela blandningens egenskaper. De bränsleblandningar som förekommer på marknaden uppfyller inte kraven i miljöklass 1 eller 2, vilket medför att skatten på mineraloljan i bränsleblandningen tas ut enligt miljöklass 3. Dessa bränslen kommer på grund av en högre tillverkningskostnad i förhållande till mineraloljor därmed i ett ofördelaktigt konkurrensläge såsom marknaden för dieselbränslen

utvecklats (jfr kapitel 1). Skatteskillnaderna framgår av exemplet i tabell 4:1.

Tabell 4:1 Beskattning av oljor och vegetabiliska blandbränslen

kr/m³	MK 1	MK 2	MK 3	Scafi 35 % RME 65 % MK 3	Agrolight 95 % MK 1 5 % RME
Energiskatt	5	302	562	0,65 x 562	0,95 x 562
CO_2-skatt	957	957	957	0,65 x 957	0,95 x 957
Dieseloljeskatt	1 300	1 300	1 300	0,65 x 1 300	0,95 x1 300
(exkl. mer-värdesskatt)	2 262	2 559	2 819	1 835	2 687

För att underlätta introduktionen av såväl rena som med mineralolja blandade biobränslen ingår i mitt uppdrag att se över om de nuvarande kriterierna för miljöklassning av dieselbränslen över huvud taget kan tillämpas på biobränslen eller om en miljöklassning av biobränslen bör grundas på andra egenskaper än dem som är aktuella för mineraloljor. Här måste man väga samman effekten på koldioxidutsläppen, bränslets hälso- och övriga miljöeffekter, som kan uppstå i olika led vid framställningen av bränslen, långtidsegenskaperna hos det aktuella motorbränslet i kombination med motorns förmåga att tillgodogöra sig dess egenskaper (hållbarhet).

Jag kommer i det följande att behandla vegetabiliska oljor som drivmedel liksom ett förslag till beskattning härav. I kapitel 5 tar jag upp frågan om en eventuell beskattning av motoralkoholer i dieselolja.

4.2 Vegetabiliska oljor som drivmedel

4.2.1 Tekniken

Vegetabiliska oljor som drivmedel kräver att rapsoljan, som är vanligast förekommande i Sverige, omförestras, dvs. får reagera med metanol till repsmetylester (RME) eller med etanol till rapsetylester (REE) för att göra den tunnare och mera lätthanterlig.

Vegetabiliska oljor kan framställas ur en rad växter som t.ex. oliv, jordnöt, sojaböna och solros. I Sverige används raps och rybs som råvara, men det förekommer även att oljor framställs ur importerade produkter.

Rapsolja har huvudsakligen använts som råvara till livsmedel. En mindre del utnyttjas även för tekniskt bruk, där den utgör råvara för vissa smörjmedel. Rapsmetylester som komponent i avfettningsmedel har visat sig ha goda egenskaper när det gäller att avlägsna smuts som t.ex. asfalt. Biorâvaruutredningen (M 1993:16) skall utreda möjligheterna att utveckla och öka användningen av biologiska råvaror i Sverige (dir. 1993:124). Rapsolja i produktgrupper som sågkedjeolja, hydraulolja och rengöringsmedel tillhör de vegetabiliska alternativen inom detta område.

Framställningen av vegetabiliska oljor går till så att oljan antingen pressas eller extraheras ur fröna. Därefter raffineras oljan och kan vidare omvandlas så att den trevärda alkoholen glycerol byts ut mot envärda alkoholer. Ren rapsolja är trögflytande vid låga temperaturer, vilket förorsakar problem i samband med lagring och distribution. I detta skede är den oanvändbar i befintliga system under höst, vinter och vår. Rapsolja som omförestrats, dvs. reagerat med metanol till rapsmetylester (RME) eller med etanol till rapsetylester (REE) gör den tunnare (lägre viskositet) till konsistensen och mera lätthanterlig.

4.2.2 RME som drivmedel - produkteffekter

Vid användning av rapsolja eller RME för drift av konventionella dieselmotorer kan problem som koksbildning uppstå; för högt fosforinnehåll kan förgifta katalysatorerna. Långtidseffekterna är ännu inte tillräckligt väl kända. Ren RME eller som inblandning påverkar motorns funktion och angriper gummimaterial. Detta kan ske även i distributionssystemet ävensom att lagring och hantering förutsätter en noggrann kontroll av vatteninnehållet för att undvika ökad surhetsgrad och biologisk tillväxt.

Hittills utförda livscykelanalyser av produktionen m.m. visar att utsläppen av försurande ämnen — främst kväveoxider — ökar när RME ersätter diesel. RME kan som mest reducera utsläppen av koldioxid av fossilt ursprung med ca 50 % med dagens tillverkningsmetoder när bränslet ersätter standarddiesel. Med hänsyn tagen till andra kilmatgaser, särskilt avgången av lustgas minskar vinsten räknat i koldioxidekvivalenter.

RME kräver särskilda motorer

Rapsoljans fysikaliska och förbränningstekniska egenskaper gör att den inte kan användas som bränsle i dieselmotorer. Det kan den däremot i den s.k. Elsbettmotorn som det ofta hänvisas till i dessa sammanhang. Motorn finns emellertid ännu bara som prototyp. Skillnaden mellan en konventionell dieselmotor och Elsbettmotorn ligger i själva förbränningsförloppet. Förbränningsrummet och spridarnas utformning gör att motorn kan köras på bränslen som skulle orsaka en kraftig koksbildning i en vanlig dieselmotor. Ren rapsolja har i prototypmotorer i personbilar uppvisat lägre kväveoxid- och kolväteemissioner än traditionella dieselmotorer. Kolmonoxidutsläppen ligger på samma nivå. Däremot utmärker sig Elsbettmotorn inte för låga partikelemissioner i förhållande till referensmotorer. Slutsatsen i en tysk[1] utvärdering är att Elsbettmotorn är en mycket bra kompromiss för personbilsapplikationer. Utvärderingen avser en trecylindrig motor. Målsättningen framöver är att med en V6-motor klara mycket högt

[1] Manuscript for Koss, Wroclaw 1986.

ställda förbruknings- och emissionsmål. Utredningen har dock inte kunna finna belägg för detta.

RME i praktisk hantering

Vid användning av rapsolja eller RME för drift av konventionella dieselmotorer uppstår koksbildning i motorns förbränningsrum. Risken för koksbildning minskar om rapsoljan kemiskt omvandlats genom omförestring till rapsmetylester. Samma gäller också vid en låginblandning av RME (5 %) i dieselolja. Rapsoljeprodukter kan dessutom innehålla fosfor i en sådan mängd att bl.a. en oxidationskatalysator snabbt "förgiftas". Huvuddelen av de bränslen med vegetabiliskt ursprung som för närvarande finns att tillgå på såväl den svenska som europeiska marknaden består av blandningar mellan olika höga halter av vanligen RME och mineraloljor.

Med hänsyn till att långtidseffekterna vid användning av RME - ren eller som inblandning - inte ännu är tillräckligt väl kända är det ovisst om dessa blandningar kan användas i traditionella dieselmotorer. Ren RME eller som inblandningskomponent påverkar motorns funktion och angriper gummimaterial m.m. såväl i som på själva fordonet. Även i distributionssystemet kan en sådan blandning påverka pumpar m.m. Särskild omsorg måste därför ägnas all typ av lack, gummi och plast vid kontakt med RME.

RME är en färskvara. Lagring och hantering kräver en noggrann kontroll av vatteninnehållet för att undvika ökad surhetsgrad och biologisk tillväxt.

Det finns således numera bränslen som med avseende på koldioxidutsläppen från trafiken har en fördelaktig sammansättning. Men med hänsyn till ett lägre energiinnehåll än vanliga bränslen har kan motoreffekten bli för låg och körbarheten försämras. För att uppnå en bättre motoreffekt måste bränsleinsprutningspumpen justeras vilket i sin tur leder till icke önskvärda miljöeffekter i form av ökad bränsleförbrukning och därmed ökade emissioner. Att justera bränsleinsprutningspumpen på en redan typgodkänd motor är inte tillåtet. En sådan åtgärd kräver en ny certifiering. I de fall motorn är optimerad och godkänd för något alternativt drivmedel kan dessa problem undvikas.

För att användningen av olika vegetabiliska blandbränslen, som här RME-inblandning, skall kunna anses vara ett fullvärdigt alternativ till fossila bränslen krävs inte bara goda miljöegenskaper, som ett beräknat nettotillskott av koldioxid, utan även att användningen av bränslet inte efter en viss tid orsakar onormala försämringar av motorn och dess kringutrustning som i sin tur leder till högre avgasutsläpp. Hälsoeffekterna har också betydelse.

Utgångspunkter för en bedömning av lämpligheten av RME eller blandningar härav med dieselolja som drivmedel för motorer bör därför vara körbarhet, hållbarhet och emissioner. En stor betydelse bör även tillmätas hälso- och miljöaspekterna liksom korrosionen på byggnadsmaterial. Även odlingen av raps och andra biobränslen kan om den sker på ett felaktigt sätt komma i konflikt med jordbrukets långsiktiga miljömål. Miljöeffekten av bränslet både ur lokal, regional och global synpunkt spelar också roll.

4.3 Biobränslens hälso- och miljöeffekter m.m.

4.3.1 Miljöeffekter vid tillverkning

Utsläpp av luftföroreningar uppstår när olika bränslen utvinns eller odlas, framställs, transporteras, lagras och används. För de olika leden i ett bränsles livscykel - bränslekedjan - åtgår även en viss mängd energi.

Produktionen av RME kan bl.a. ge upphov till högre utsläpp av kväveoxider jämfört med dieselframställning. Frågan om utsläpp av mutagena eller andra hälsopåverkande ämnen har varit oklar. Det har gjorts vissa ansatser till livscykelanalyser av RME-bränslen. Exempel på detta finns i en studie från det tyska naturvårdsverket, Umweltbundesamt, "LCA of Rape Seed Fuels" och i en svensk rapport "The Life of Fuels" (Ecotraffic, 1992).

Ecotraffics beräkningar visar att RME-användning ger en reduktion av utsläppen av klimatgaser räknade som koldioxidekvivalenter med omkring 65 % om RME ersätter miljöklass 2-olja i drivmedel. I denna beräkning ingår bl.a. gödnings- och bekämpningsmedelstillverkning, skörderedskap, transporter och förestring. Däremot har studien inte tagit hänsyn till avgången av lustgas (N_2O) från marken där raps odlas.

Den tyska studien visar att RME som mest kan reducera utsläppen av koldioxid av fossilt ursprung med 65 % när bränslet ersätter standarddiesel. Tar man dessutom hänsyn till andra klimatgaser - och då i synnerhet avgången av lustgas från marken - så blir vinsten i koldioxidekvivalenter räknat mycket liten. Beräkningen har kritiserats. Bl.a. Svenska Lantmännens Riksförbund menar att man i den tyska studien räknat med för höga lustgasutsläpp och att rapsodling i stället minskar utsläppen av lustgas från mark som annars skulle ha legat i träda.

Båda studierna visar att utsläppen av försurande ämnen - främst kväveoxider - ökar när RME ersätter diesel. Det beror inte enbart på de högre kväveoxidutsläppen från fordonen som går på RME utan även högre utsläpp tidigare i produktionskedjan genom utsläpp från traktorer och gödselframställning.

Producenterna av de blandbränslen som finns att tillgå på den svenska marknaden kommer den 30 juni 1994 att lägga fram en livscykelanalys mot bakgrund av de tester som gjorts av Bilprovningens Motortestcenter (MTC) och Stockholms universitet (jfr även avsnitt 4.3.2).

I en studie från European Environmental Bureau[2] - Who needs biofuels? (Bryssel 1993) diskuteras den framtida användningen av biobränslen för olika ändamål. Rapporten tillkom inför EU-parlamentets behandling av Kommissionens förslag till beskattning av sådana bränslen. Studien kommer fram till att biobränslebaserade drivmedel inte bör användas inom transportsektorn, eftersom de totalt sett medför högre emissioner än vid användningen av fossila bränslen. I stället förordas en satsning på en ökad intensifiering av hushållningen med drivmedel inom denna sektor för att uppnå såväl de övergripande miljömålen som att stabilisera koldioxidutsläppen. Cellulosahaltiga råvaror behandlas inte, sannolikt beroende på att tillgången på bl.a. skog för energiändamål ännu så länge är begränsad inom EU. Svenska Petroleum Institutet har i en skrivelse till utredningen hemställt att resultaten i rapporten skall beaktas i utredningsarbetet (dnr 3/94).

4.3.2 Miljöeffekter vid förbränning

Miljöpåverkan av avgasutsläppen orsakad av ren RME eller som inblandning i mineraloljor har varit dåligt känd. Undersökningar i Sverige under år 1993, däribland en även med biologiska tester, visar en tendens till ökade kväveoxidutsläpp medan utsläppsnivåerna i övrigt låg på samma nivå som MK 1-dieseln eller något högre. Även sammansättningen av partiklar påverkas. I det biologiska testet hade MK 1-bränslet och Scafibränslet bästa utfallet samtidigt som nivåerna var genomgående låga. Körbarheten försämrades.

[2] Sammanslutning för miljöorganisationer inom EES-området.

Miljöpåverkan av avgasutsläppen orsakad av inblandning av RME i mineraloljor har varit dåligt känd. Utsläppen vid RME-drift har studerats i några länder i Europa. Undersökningarna har främst rört de s.k. reglerade föroreningarna, dvs. kolväten, kolmonoxid, kväveoxider och partiklar. De har i första hand genomförts på rena RME-bränslen och inte på blandningar mellan mineralolja och RME. Referensbränslena har varit olika typer av standarddieselkvaliteter som är sämre kvaliteter än de miljöklassade oljorna som numera dominerar den svenska marknaden. Vissa mätningar av s.k. icke-reglerade föroreningar som aldehyder och polyaromatiska kolväteföreningar (PAH) är också gjorda. De provmetoder som använts är oftast de som relateras till de obligatoriska avgaskraven. Detta innebär för tunga fordon att motorn provats enligt en stationär provmetod, den s.k 13-stegmetoden. Den har dock vissa brister när det gäller att återspegla utsläppsbilden vid verklig körning.

Ifrån dessa undersökningar kan följande tendenser utläsas när användning av ren RME jämförs med användning av standarddiesel:

- Utsläppen av kolmonoxid, kolväten och partiklar minskar något vid RME-användning men det finns också exempel på motsatsen.

- Utsläppen av kväveoxider ökar vid RME-användning.

- Utsläppen av PAH minskar medan utsläppen av aldehyder ökar vid RME-användning men här finns också exempel på motsatsen.

- Utsläppen av bensen ökar i vissa undersökningar och minskar i andra.

I Sverige har tre undersökningar av RME-bränslen genomförts under år 1993. Jämfört med de provserier som gjordes inför miljöklassningen[3] av oljor är underlaget begränsat. De slutsatser som kan dras kan därför inte utan vidare läggas till grund för en slutgiltig bedömning av miljöeffekterna av avgasutsläppen.

Statens Maskinprovningar

Hos Statens Maskinprovningar i Uppsala testades en traktormotor (Valmet 420 DS Turbodiesel) enligt den s.k. 13-stegmetoden. Endast analys av de reglerade föroreningarna gjordes i provserien. De

[3] Kvalitetskrav på motorbränslen; Naturvårdsverket Rapport 3751.

bränslen som ingick i undersökningen var förutom dieseloljor av miljöklass 3 och ren RME även en olja av miljöklass 1-kvalitet och två blandningar mellan dieselolja och RME, en med 70 % miljöklass 2-olja och 30 % RME och en med 35 % RME och ca 65 % normalparaffiniska kolväten (Scafi). I tabell 4:2 redovisas resultaten relativt utsläppen vid användning av miljöklass 1-olja. Även utsläppsvärden för standarddiesel - miljöklass 3 - har tagits med för att ge en allsidig bild.

Tabell 4:2

Ämne	MK 3	MK 1	Scafi 101	MK 2/RME	RME
CO	104	100	77	94	103
HC	109	100	87	100	61
NO_x	105	100	100	113	118
Partiklar	149	100	124	175	373

Proven visar vidare att bränsleförbrukningen för ren RME är 7 % högre än för de referensbränslen som användes. RME ger också annorlunda luktproblem.

VME Industries Sweden AB

VME Industries Sweden AB har genomfört en bränsleundersökning på uppdrag av Boliden Mineral AB[4]. I denna undersökning ingick tre olika bränslekvaliteter. Två olika miljöklass 1-bränslen (A och B) samt Scafi 101. Som provningsobjekt användes en motor TD73 KBE som används i lastmaskiner. Provmetod var den s.k. LuH 8-emissionscykeln som är en stationär provmetod, utvecklad vid Luleå Tekniska högskola för att ge en representativ bild av utsläppen vid gruvfordonsdrift. Analys gjordes av reglerade föroreningar, kvävedioxid, aldehyder samt polyaromatiska kolväten. Utsläppsresultaten redovisas i tabell 4:3.

[4] Prov av lågemissionsdiesel; Teknisk rapport; 129-17-3479, VME Industries Sweden AB (1993).

Tabell 4:3		
Bränsle A = 100	B	Scafi 101
CO	95	97
HC	96	94
NO_x	104	102
NO_2	91	84
Partiklar	100	100

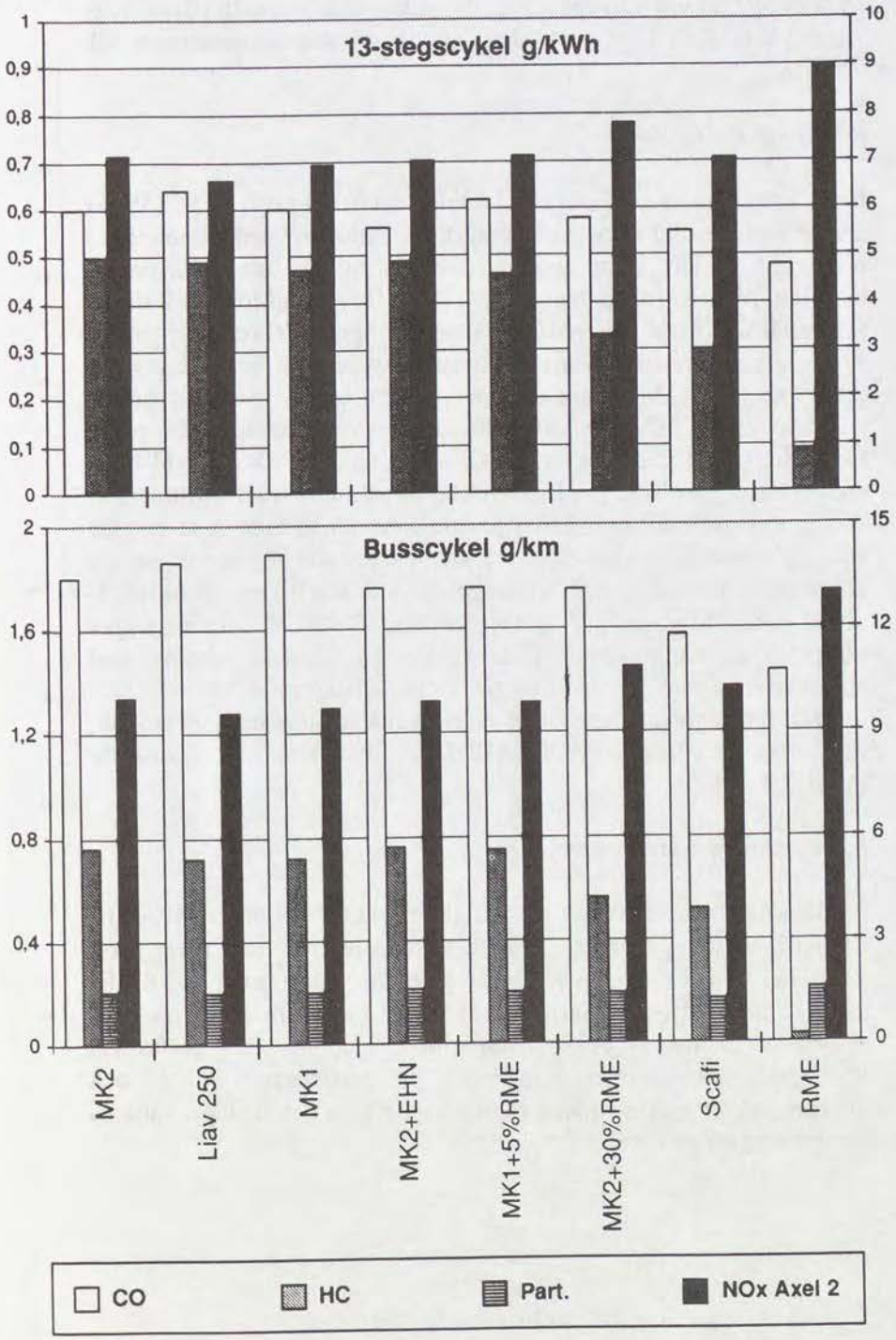
Utsläppen av 16 olika polyaromatiska kolväten analyserades, där Scafibränslet gav ett lägre totalutsläpp härav jämfört med de andra två bränslena. I rapporten redovisas även de sammanlagda utsläppen av sex utvalda PAH-föreningar eftersom dessa anses vara mer genotoxiska. Scafibränslet och bränsle A hade lägst utsläpp av dessa föroreningar. Bland de aldehyder som analyserades var det bara formaldehyd som var över detektionsgränsen. Scafi 101 hade lägst utsläpp av denna förorening. I undersökningen ingick även ett fullastprestandaprov. Resultaten visade att Scafi 101 gav en prestandasänkning jämfört med de båda miljöklass 1-bränslena (ungefär 6 % lägre maxeffekt vid fullast).

Motortestcenter

Samma blandbränslen som i undersökningen vid Statens Maskinprovningar samt ytterligare en blandning med 5 % RME och 95 % miljöklass 1-olja har därefter utvärderats i en större undersökning vid Motortestcenter under hösten 1993. Som referensbränslen i denna undersökning fungerade ett marknadsbränsle av miljöklass 1- och ett av miljöklass 2-kvalitet. Dessutom ingick ett miljöklass 2-bränsle med ett cetantalshöjande additiv och en fotogenfraktion, som normalt inte används som drivmedel, men som antogs kunna ha särskilt låga emissioner. Detta i syfte att utvärdera vissa parametrar i miljöklassningen av dieselbränslen. De biologiska testerna har utförts av Stockholms universitet. Resultaten från denna undersökning redovisas i en rapport[5] från Motortestcenter.

[5] Effects of Environmentally Classified Diesel Fuels, RME and Blends of Diesel Fuels and RME on Exhaust Emissions; MTC 9209 B; Kerstin Grägg, AB Svensk Bilprovning.

Diagram 4:1 och 4:2



Provfordonet var en Scaniabuss utrustad med en DSC 1127-lågemissionsmotor utan katalysator. Resultaten från analysen av de reglerade föroreningarna vid körning enligt den s.k. busskörcykeln (Braunschweig-cykeln) och 13-stegmetoden framgår av stapeldiagrammen 4:1 och 4:2.

Reglerade emissioner

Blandningen mellan den paraffiniska dieseln (65 %) och RME (35 %) har en utsläppsbild som sammantaget är jämförbar med dieseloljan i miljöklass 1. Det finns dock en tendens till en ökad kväveoxidbildning. Med en inblandning av 30 % RME i en miljöklass 2-diesel och ren RME ökade kväveoxidutsläppen tydligt. RME-bränslet gav 90 % lägre kolväteutsläpp vid busskörcykeltest och 80 % lägre utsläpp vid 13-stegtestet. Motsvarande lägre utsläpp erhölls även för bränsleblandningarna. Orsaken till detta är något oklar men en trolig förklaring är att kolvätena av RME-ursprung - som kokar vid höga temperaturer - troligen har kondenserat på vägen till mätinstrumentet. Vid analys av RME-bränslenas partikelinnehåll så fann man en stor andel kolväten som kom från bränslet vilket talar för teorin om att kolvätena kondenserar. Inblandningen av 5 % RME i en miljöklass 1-diesel visar något högre utsläppsnivåer. Detta blandbränsle gav dessutom ett sämre utfall i de biologiska testerna jämfört med miljöklass 1-dieseln, vilket framgår av stapeldiagram 4:3.

RME har sagts inte innehålla svavel, men det finns analysprotokoll, som visar på högre svavelinnehåll än de miljöklassade oljorna får innehålla[6].

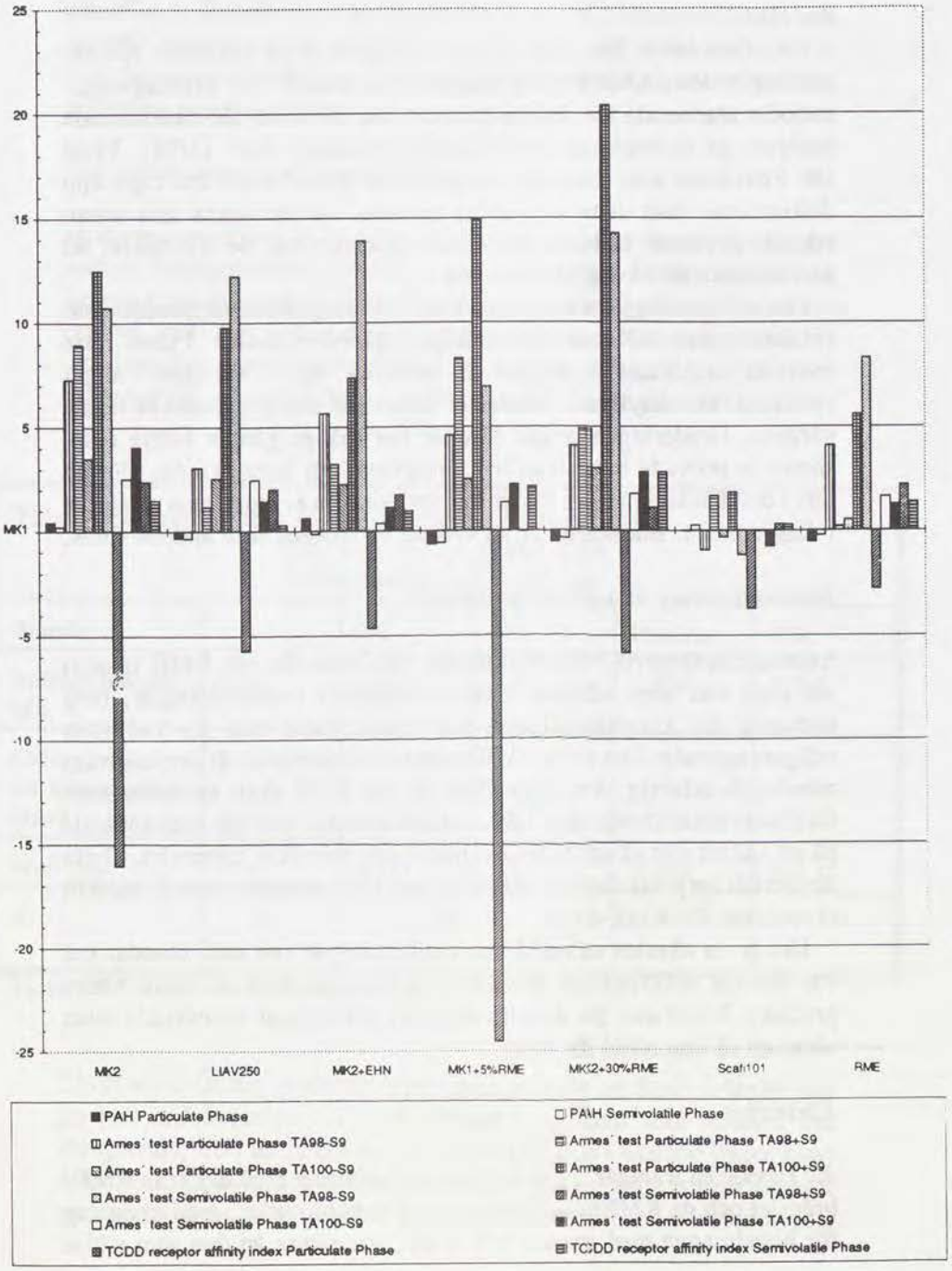
Icke-reglerade emissioner

Partiklarnas innehåll skiljer sig väsentligt vid diesel- och RME-drift. De partiklar som genererades vid dieselbränsledrift består till mycket större del av kol (50 - 65 %) än de partiklar som uppstår vid RME-drift (15 %). RME-partiklarna härrör främst från bränslet och motorns smörjolja. En del av de kolväten som inte uppmättes i gasfas vid RME-drift har troligen adsorberats på partiklarna. Sulfat- och nitratinnehållet analyserades även på partiklarna och utsläppsvärdena var genomgående låga.

[6] LCA of Rapeseedoil or RME as Substitute for Diesel Fuel.

Biologiska tester

Diagram 4:3



Resultaten från de biologiska testerna är relativt svårtolkade, dels är spridningen stor, dels härrör de från en mätomgång. I rapporten dras endast den slutsatsen att miljöklass 1-bränslet och Scafibränslet hade bäst utfall i det biologiska testet samtidigt som nivåerna genomgående var låga.

OK Petroleum har med anledning härav i en skrivelse till utredningen den 24 mars 1994 ifrågasatt om analys- och provtagningsmetoder utarbetade för fossila bränslen kan användas för motsvarande analyser på biobränslen och ifrågasatt resultaten (dnr 13/94). Såväl OK Petroleum som Svenska Lantmännens Riksförbund har tagit upp diskussioner med dem som utfört testerna. De har också låtit utomstående personer bedöma resultaten. Härefter har de för avsikt att kommentera de biologiska testerna.

För att åskådliggöra resultaten från de biologiska testerna redovisas i stapeldiagram 4:3 dessa för samtliga ingående bränslen. I jämförelse med ett miljöklass 3-bränsle är nivåerna låga. "0-linjen" anger resultatet från miljöklass 1-bränslet, som totalt sett uppvisade de lägsta värdena. Graderingen anger därefter hur många gånger bättre resp. sämre de provade bränslena är i förhållande till detta bränsle. För att inte i onödan komplicera bilden har spridningen av resultaten uteslutits i diagrammen. Budskapet är att visa de variationer som ändock finns.

Sammanfattning av utförda provningar

Sammanfattningsvis överensstämmer resultaten för ren RME relativt väl med vad som tidigare visats i utländska undersökningar, med undantag för kolväteutsläppen som reducerades mer än vad man tidigare uppmätt. Det rena RME-bränslets utsläppsbild är sammanvägt mindre fördelaktig. Av detta följer att när RME skall användas som fordonsbränsle så bör den i första hand blandas med ett dieselbränsle på ett sådant sätt så att kväveoxidutsläppen inte ökar nämnvärt. Detta är särskilt betydelsefullt så länge det inte finns motorer som är särskilt utvecklade för RME-drift.

Det är en allmänt utbredd missuppfattning att om man blandar två var för sig miljövänliga produkter så blir resultatet en ännu bättre produkt. Resultaten av Motortestcenters provningar redovisade ovan visar att så inte alltid är fallet.

Körbarhet

Av rapporten framgår även att bussens körbarhet med det rena RME-bränslet och de RME/dieselblandningar som provades, med undantag för blandningen med endast 5 % RME, var sämre än den som gäller

vid körning med traditionella bränslen. Problemet bestod främst i ojämn tomgång. Tilläggas bör att bussen som användes i denna testkörning vid en tidigare undersökning varit utrustad med en oxiderande katalysator. Vid denna körning användes en något annorlunda dieselkvalitet av miljöklass 2 men resultaten indikerar att ungefär samma reduktioner av t.ex. kolväten och större reduktioner av kolmonoxid erhölls än vid ren RME-drift samtidigt som kväveoxidutsläppen inte påverkades.

Avgasprov på en personbilsdiesel

Motortestcenter har även gjort avgasprov på en personbilsdiesel (se nedan). Utsläppsbilden föreföll emellertid obekant. Enligt uppgift från ägaren hade bilen körts på ett Scafibränsle. (Resultatet av Motortestcenters analys av bränslet föreligger ännu inte.) Man utförde därför ytterligare prov med ett miljöklass 3-bränsle som anges som referensbränsle i Naturvårdsverkets bestämmelser (A13-Regulation).

Tabell 4:4 Resultat från avgasprov enligt A13-Regulation
Bil: Audi 100 2,5 TDI[1].- 1993
Mätarställning: ca 10 000 km

Bränsle	CO	HC	NO_x	Partiklar	CO_2
Referensbränsle MK 3	0,13	0,03	0,53	0,068	198,2
Gränsvärde för bensin och diesel	2.1	0,25	0,62	0,124	-
Scafi 101	0,03	0,41	0,65	0,036	197,1
%	(- 80)	(+ 1 250)	(+ 23)	(- 53)	

[1] Turbo Direct Injection/direktinsprutande.

Såvitt avser de reglerade utsläppen framgår dels att Scafi-bränslet kan ge helt andra emissioner i en personbil än dem som visats i det föregående, dels att bilens kolväte- som kväveoxidutsläpp ligger klart över de utsläppsvärden som är fastställda när dieselolja som är angivet som referensbränsle används. I förhållande till referensbränslet i

miljöklass 3 är de ännu högre medan koldioxidemissionerna ligger ungefär på samma nivå. Dock är nettoeffekten av koldioxidutsläppen för den ingående rapsmetylestern inte avräknad. Resultaten visar dessutom på brister i mätmetoden för fossilbaserade bränslen när det gäller biobränslen.

4.4 Kriterier för miljöklassning av blandbränslen

En internationell standard med krav på renhet, litet fosforinnehåll, litet svavelinnehåll m.m. för RME måste skapas för att begränsa de negativa effekterna av samma produkt men med olika innehåll. Särskilda mät- och kontrollmetoder för vegetabiliebaserade drivmedel behöver tas fram snarast inom ramen för det europeiska standardiseringsarbetet. Naturvårdsverket bör driva detta arbete. För att undvika att otillbörliga bränslen dyker upp på marknaden, både vad gäller hälsa och miljö och med hänsyn till tillverkaransvar och hållbarhetskrav, kan bestämmelser om motorbränslen komma att bli nödvändiga.

4.4.1 En standard för vegetabiliska blandbränslen, en nödvändighet

Bristen på specifikationer för RME och blandningar därmed i dieselolja har lett till att det såväl här hemma som i övriga Europa säljs produkter under samma beteckning men med olika innehåll. Samtidigt försvåras jämförelser mellan olika försöksresultat. Vissa länder inför nu nationella kravspecifikationer. En internationell standard med krav på renhet, litet fosforinnehåll, litet svavelinnehåll m.m. för RME måste skapas för att begränsa de negativa effekterna.

För att undvika skador på motorer som drivs med RME eller med RME-inblandning i dieselolja är det viktigt att det framställda bränslet fyller vissa krav. I Österrike finns den särskilda standarden, Ö-norm C 1190, som anger den kravspecifikation som skall gälla för RME för att kunna utnyttjas som drivmedel i dieselmotorer. Detta förhållande har också inneburit att det kommit fram nya motorer på marknaden. Dessa har påtagit sig tillverkargarantier på mellan 1 - 4 år för motorerna när de körs på RME som uppfyller de parametrar som

anges i standarden. En sådan garanti motsvarar emellertid inte det svenska tillverkaransvaret.

Skillnaden i kvaliteten på RME-produkten förekommer också enligt en dansk undersökning, utförd på uppdrag av Miljøstyrelsen, Transportkontoret[7]. Den RME som produceras i Danmark håller en högre kvalitet än den österrikiska produkten. Miljøstyrelsen anser det nödvändigt med en kravspecifikation för RME innan det brukas i någon större omfattning. Företrädare för Lantmännens Energi AB (LEA) har uppgivit till utredningen att kvaliteten på den RME som framställs i Sverige motsvarar de parametrar som anges i den österrikiska standarden. Man håller det också för troligt att detta kommer att bli en gemensam standard inom EU.

Med hänsyn till det franska RME-programmet har man även i Frankrike beslutat om en standard för låginblandning av RME (5 %) i standarddiesel, s.k. diester. Den innehåller hänvisningar till franska standarder för mätmetoder.

Som framgått i kapitel 2 har det i samarbete mellan oljeproducenter, biltillverkare, RME-producenter och laboratorier utarbetats förslag till en gemensam standard inom EU. Standarden avser en blandning av 90 % RME och 10 % dieselolja av standardkvalitet. Det har inte varit möjligt att inom tidsramen för detta delbetänkande få kännedom om hur förslaget mottagits av EU-kommissionen. Den angivna fördelningen mellan RME och dieselolja är inte heller aktuell för närvarande i Sverige.

Genom en kravspecifikation på den ingående mineraloljan - i det här fallet paraffindiesel eller någon av de miljöklassade produkterna - och en för den ingående rapsmetylestern, garanteras produkternas kvalitet. Vidare uppnås enhetlighet både vad gäller de kemiska och fysikaliska egenskaperna. Vid Naturvårdsverkets Trafikenhet har mot bakgrund av de bränsleblandningar som provats vid Motortestcenter och vid VME:s undersökning försök gjorts att utarbeta ett förslag till kravspecifikationer för de blandningar som kan komma i fråga för en särbehandling i skattehänseende. Man bör dessutom överväga om en specifikation på biobränslen även bör omfatta krav på ett energiinnehåll.

[7] Anvendelse af Rapsoliemethylester (ROME) i dieselmotorer (Dnr M 4033-0007, 1993).

Förslag till specifikation för blandbränsle 35 % VME/65 % paraffinisk diesel

Egenskap/Parameter	Metod	VME	MTC	Förslag
Cetantal, min.	SS 155164	72,7	71,9	70
Viskositet 40° C mm^2/s cst, max.	ASTM D445	2,0	2,15	2,2
Densitet 15° C, kg/m^3, max.	ASTM D4052	791	803	790-805
Svavel ppm vikt, max.	ASTM D4045?	3	4	5
Grumlingstemp. °C, max.	SS 155145?	-	-23	-28
Destillation °C IBP, min.	ASTM D86	-	195	180
°C 95 %, max.	ASTM D86	347	346	350
Flampunkt °C, min.	SS ISO 2719	71	70	70
Vatten ppm vikt, max.	ASTM D1744 m	-		150
Aska % vikt, max.	ASTM D482	0,04	-	0,01
Kokstal (ramsb) % vikt, max.	SS 155166	-	-	0,02
Korrosion (3h/100° C); max.	ASTM D 130	1	1	1
Aromater % vol., max. PAH % vol., max.	FSS 155 116 GC-MS, IP391	1 0,02	0,1 0,05	5,0 0,02
Oxidationsrest mg/100 ml	ASTM D240	0	2	0.001
Fosfor mg/l, max.	ASTM D3231	-	1	2
Energiinnehåll MJ/l, min. (värmevärde)	ASTM D240 eller ASTM D 4809-90	33,4	33,3	33,3

4.4.2 Mätmetoder och kontroll

Oljans kvalitet har stor betydelse för trafikens påverkan på hälsa och miljö. Bättre kvalitet på oljan innebär lägre utsläpp av ämnen som kan orsaka cancer och skador på arvsmassan. Många sådana ämnen binds till de partiklar som släpps ut vid förbränningen. Partikelmängden hör nära ihop med svavelhalten och aromathalten i bränslen. Låg svavelhalt leder till minskade svavelutsläpp och är en förutsättning för att partikelfällor och katalysatorer skall kunna användas för rening av avgaserna. Kokpunktsintervallet har också betydelse för kolväteutsläppen. Om den nedre gränsen för kokpunkten är för låg är flyktigheten

stor och det finns en risk för att kolväteutsläppen ökar. Är den övre gränsen hög innehåller oljan tunga kolväten som kan vara särskilt hälsovådliga. I de prov som Motortestcenter utfört och där konventionella analysmetoder använts fungerar inte mätmetoden för RME, vilket har gett de låga mätvärdena för kolväten.

Vid Motortestcenters uppföljning[8] av tre dieselbränslen som låg till grund för miljöklassningen av oljor har det framkommit att använda metoder skiljer sig mellan laboratorierna. Detta ger olika svar på de analyser som utförts av de tre bränslena med hänsyn till hälso- och miljöeffekter. Det visar att krav på innehåll av motorbränslen som blandats med raps eller RME eller alkoholer (etanol) därför bör vara kopplat till en speciell metod eller metoder som är dokumenterat utbytbara. För att uppnå enhetlighet i mätmetoder bör ett arbete snarast påbörjas inom ramen för det europeiska standardiseringsarbetet. Det bör enligt min mening ankomma på Naturvårdsverket att driva detta arbete.

För att särskilja olika typer av biobaserade bränslen är den s.k. kol-14-metoden (^{14}C) en säker identifikation av biourspung. Kol-14-isotopen har en känd sönderfallstid. Äldre kolföreningar med organiskt ursprung, t.ex. oljebaserade produkter, har en lägre halt av isotopen än relativt ”nya” biobaserade drivmedel.

4.4.3 Förhandsgodkännande av nya blandbränslen säkerställer en god miljö ?

Utvecklingen av alternativa bränslen påkallar ett behov av att reglera kvalitetsegenskaperna hos sådana bränslen. Hittills har kontrollen skett genom prov hos Motortestcenter och andra provningsinstitutioner. En provserie av här angivet slag är emellertid kostsam för den enskilde producenten. Ett alternativ kan vara att de grundläggande kraven på blandbränslen regleras dels genom en standard av det slag jag nämnt i avsnitt 4.4.1, dels genom att det med stöd av bestämmelserna i lagen (1985:426) om kemiska produkter utfärdas en förordning som tar sikte på de försiktighetsmått som krävs för introduktionen av ett nytt drivmedel på marknaden. I dag finns en förordning (1985:838) om motorbensin. Med hänsyn till den utveckling som bara påbörjats när det gäller alternativa bränslen och inblandning härav i både bensin och dieselolja finns det skäl att överväga om inte nya bestämmelser som omfattar hela drivmedelsmarknaden bör införas. Naturvårdsverket har

[8] Rapport MTC 9109B, AB Svensk Bilprovning.

i underlagsrapporten för ett miljöanpassat samhälle Trafik och miljö[9], lämnat förslag till en förordning om motorbränsle. Genom bestämmelserna i en sådan förordning uppfylls kraven på att inte otillbörliga bränslen både vad gäller hälsa och miljö och med hänsyn till tillverkaransvaret enligt bilavgaslagen kommer ut på marknaden. Jag återkommer till frågan om en reglering av motorbränsle i delbetänkandet om en vidareutveckling av miljöklassystemet för bilar.

4.5 Beskattningen av blandningar av vegetabiliska oljor och mineraloljor

4.5.1 Nuvarande ordning

I tulltaxelagen (1987:1068) definieras produkter hänförliga till tulltaxenummer 27.10 som "Oljor erhållna ur petroleum eller ur bituminösa mineral, andra än råolja; produkter, inte nämnda eller inbegripna någon annanstans, innehållande som karaktärsgivande beståndsdel minst 5 viktprocent oljor erhållna ur petroleum eller ur bituminösa mineral". Detta innebär således att produkter som innehåller minst 5 viktprocent oljor erhållna ur petroleum hänförs till tulltaxenummer 27.10. Det kan bl.a. röra sig om dieselolja för drift av dieselmotorer i personbilar och andra motorfordon och lätt eldningsolja för uppvärmningsändamål. Motoralkoholer som blandas i dieselolja beskattas enligt lagen (1961:372) om bensinskatt.

Riksdagen beslutade den 2 juni 1993 att bränsleblandningar ner till 5 % mineraloljehalt alltid skall beskattas för mineraloljedelen. Den ändring i beskattningshänseende för bränsleblandningar mellan bl.a. rapsmetylesterolja och mineralolja som då blev följden trädde i kraft den 1 augusti 1993. Skatt tas ut enligt lagarna om allmän energiskatt, koldioxidskatt och svavelskatt samt lagen om dieseloljeskatt och användning av vissa oljeprodukter. Bränsleblandningar som ligger över 5 % mineralolja beskattas således i sin helhet efter samma skattesats som gäller för den rena mineraloljan, och blandningar som ligger under denna gräns är helt skattefria. En grundläggande princip i alla de nämnda lagarna är att beskattningen bara skall träffa fossila bränslen och således inte biobränslen som vegetabiliska oljor. Skatteplikten för oblandade bränslen är också utformad på detta sätt. Vid placering i miljöklass i skattehänseende krävs att hela blandningens egenskaper beaktas.

[9] Naturvårdsverket; Rapport 4205.

Regeringen har till utredningen överlämnat skrivelser från Scafi Miljö AB och Agro Oil AB vari de hemställt att kravet på det kokpunktsintervall som bl.a. krävs för att en oljeprodukt skall hänföras till en bättre miljöklass saknar betydelse för rapsmetylester och därmed den färdiga blandningen.

4.5.2 Vilka krav bör ställas på vegetabiliska bränsleblandningar?

Nuvarande miljöklassning av mineraloljor är inte tillämpbart på blandbränslen. Inte heller bör dispens medges från de nuvarande kraven för en bättre miljöklassinplacering. Ett miljöklassningssystem för blandbränslen av olika slag behöver tas fram.

Miljöklassystemet för dieseloljor etablerades för att stimulera användningen av renare bränslen i tätorter samt för att skapa bränslen som gör det möjligt att ställa långt gående avgaskrav på motorer till tunga fordon. Framtagningen av kriterierna grundade sig på egenskaper hos det traditionella dieselbränslet. Klassningen av sådana bränslen sker efter följande kriterier kokpunktsintervall/destillationsintervall, densitet, svavelinnehåll, aromatinnehåll och tändvillighet (cetanindex) som framgår av tabell 4:5.

Tabell 4:5 Kriterier för nuvarande miljöklassning

	MK 1	MK 2
Dest.intervall		
IBP, °C	180	180
95 % °C	285	295
Densitet, kg/m^3	800 - 820	800 - 820
Cetanindex	> 50	> 47
Aromathalt, vol-%	< 5	< 20
varav PAH	ej mätbart	< 0,1
Svavelhalt, ppm	< 10	< 50

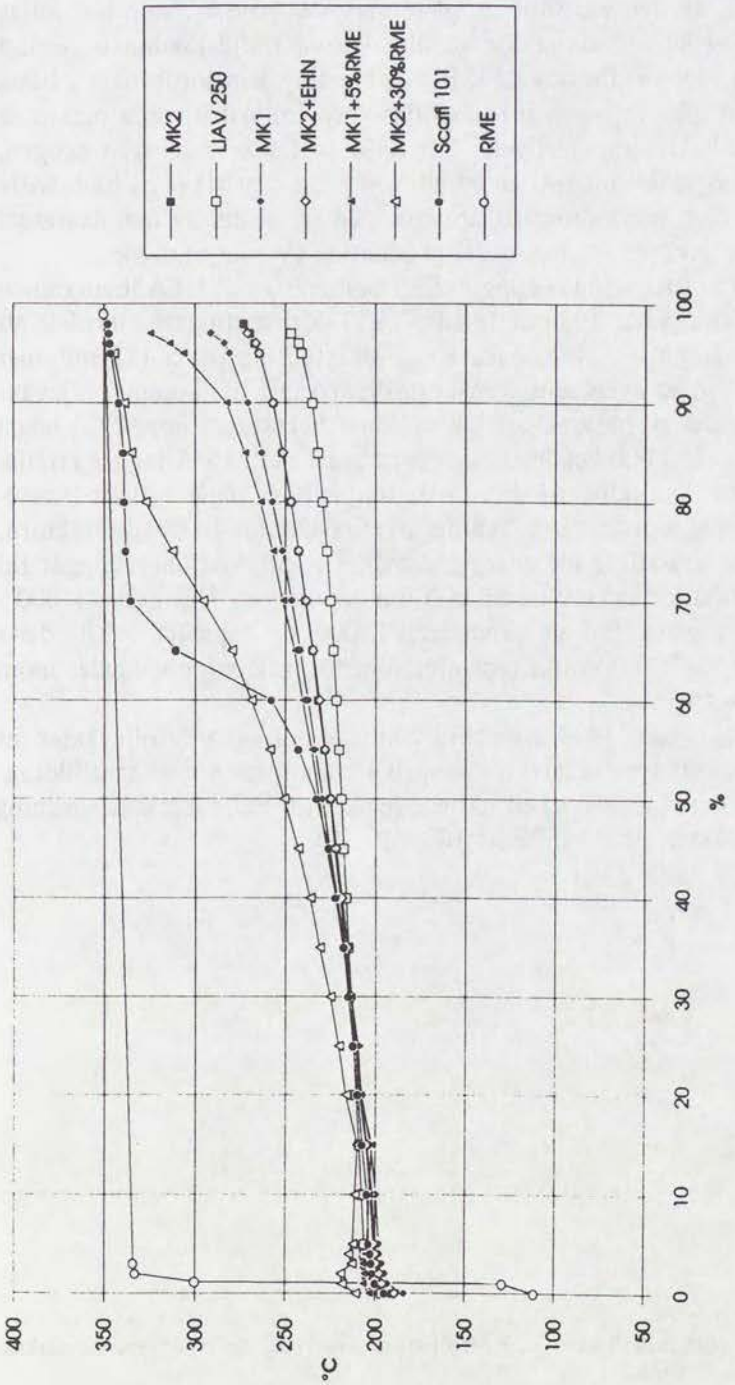
De dieselbränslen som faller utanför de ovan redovisade parametrarna i dessa miljöklasser klassas som miljöklass 3.

Begynnelsekokpunkten (IBP) = 180° C för miljöklass 1 och 2 är satt för att en lägre startkokpunkt ger högre halter totalkolväten med avgaserna. Beträffande 95-procentig destillation vid 285° C för miljöklass 1 har det visats att ingen signifikant skillnad kan ses mellan reglerade utsläpp vid användning av bränslen med 95-procentspunkt 297° C och 328° C. Scafi 101 liksom Agro Oil uppfyller inte detta krav vilket innebär en beskattning enligt miljöklass 3 för blandningens skattepliktiga del. RME kokar vid 300 - 350° C. De oförbrända bränslerester som finns i avgaserna kondenserar på vägen till mätinstrumentet, som är uppvärmt till ca 190° C. Detta innebär att för låga resultat redovisas. För att åskådliggöra betydelsen av kokpunkten och problem med mätning redovisas i diagram 4:4 destillationskurvorna för samtliga bränslen som ingick i Motortestcenters undersökning.

Av diagrammet framgår att i de fall RME ingår till en betydande del i en dieselolja ändras destillationskurvorna på ett markant sätt. Detta måste beaktas vid mätning av emissioner.

Erfarenheten säger att det inte går att bryta ut ett specifikt problem på oljeområdet och särbehandla det. Här kan redan konstateras den asymmetrin att fyra av de uppställda kraven skulle avse hela blandningen medan ett av kraven endast skulle avse fossildelen. Det är också svårt att binda upp beskattningen till en specifik produkt. På oljeområdet är det mycket lätt att med små justeringar skapa en ny produkt. Redovisningen av hur de provade blandbränslena förhåller sig till de parametrar som har lagts fast för de miljöklassade oljorna skulle i och för sig tala för att de skulle kunna inordnas i det nuvarande miljöklassystemet men med en dispens från eller tillägg till de nu gällande kraven, t.ex. en koldioxidkoefficient. Systemet är emellertid utformat efter de bränslespecifika egenskaper som gäller för mineraloljor. Jag anser därför inte att systemet bör utvidgas eller förändras för att kunna tillämpas även på vegetabiliska blandbränslen. Inte heller bör någon dispens från de gällande kraven i miljöklassystemet för mineraloljor, eftersom miljö- och hälsoeffekterna av en sådan dispens inte är tillräckligt väl kända. Däremot bör enligt min mening ett särskilt miljöklassystem för blandbränslen av olika slag övervägas.

Diagram 4:4 Destillationskurvor



4.5.3 Tillgång på rapsolja m.fl. vegetabiliska bränslen

Produktionen av flytande biobränslen av jordbruksprodukter är begränsad, bl.a. av den växtföljd en gång vart 4:e - 6:e år, som bör följas vid odling av oljeväxter för att undvika växtföljdsjukdomar. Enligt Svenska bioenergiinstitutets (SBI) bedömning kan jordbruket i bästa fall, med hänsyn tagen till växföljds- och miljöskäl, odla maximalt 225 000 hektar raps årligen. Till följd av konkurrens från skogen, höga transportkostnader och ett allmänt pressat prisläge på biobränsle är det i dag inte möjligt att utnyttja mer än en del av den åkerareal som inte används för livsmedelsproduktion av energigrödor.

Den s.k. Blair-House-uppgörelsen mellan EU och USA inom ramen för de i december 1993 avslutade GATT-förhandlingarna innebär att EU har åtagit sig att minska sin oljeväxtodling till 5 128 miljoner hektar. Vid ett eventuellt svenskt medlemskap i EU kommer oljeväxternas andel av basarealen, 1,8 miljoner hektar, att uppgå till högst 145 000 - 150 000 hektar. Inom denna areal skall 15 % läggas i träda. Oljeväxter kan odlas på den totala trädan som ingår i Blair-House-uppgörelsen om 50 % av värdet avsätts utanför livsmedelssektorn, t.ex. för rapsodling för energiändamål. Oljeproduktionen uppgår till ca 120 000 ton, varav ca 55 000 ton exporteras. Det krävs 1 000 - 1 500 ha mark för att producera 1 000 m^3 rapsolja[10]. Till detta kommer ca 200 000 ton rapsmjöl som förbrukas inom landet inom fodersektorn.

Från och med 1994 års skörd kommer odlingen av oljeväxter att inordnas i ett system med inlösenpris i kombination med arealbidrag. Detta system innebär att ett närmande sker till EU:s marknadsordning för oljeväxter (prop. 1992/93:100, bil. 10).

[10] Rapsolja och rapsoljeprodukter; Miljöpåverkan och potential på drivmedelsmarknaden; Nutek R 1994:22.

Data för RME och RO[10]		
1 m³ RME	=	9 MWh
1 liter RME	=	9 kWh
	=	32,4 Mj
	=	0,9 dieselekvivalenter
1 m³ RME	=	830-900 kg
1 liter RO	=	9,2 kWh
	=	33,1 Mj
	=	0,92 dieselekvivalenter
1 m³	=	900-910 kg

Mot denna bakgrund skulle ca 55 000 ton eller ca 50 000 m³ rapsolja vara tillgängliga för den svenska marknaden som ersättning för t.ex. dieselolja eller smörjoljor.

Marknadspotentialen som dieselersättning inom transportsektorn är runt 3 milj. ton. Detta skall jämföras med den totala potentialen för inhemskt producerad RME som enligt nu redovisade beräkningar uppgår till 55 000 ton, dvs. knappt 2 % av dieselvolymen. Inom EU i det s.k. ALTENER-programmet har målsättningen för andelen biodrivmedel angetts till ca 5 % av den totala drivmedelsmarknaden år 2005.

I en rapport från Kemikalieinspektionen[11] uppskattas den totala marknaden för smörjoljeområdet till att vara i storleksordningen 55 000 ton mineraloljor i olika smörjmedel. Här skulle vegetabiliska oljor efter produktutveckling kunna ersätta en viss andel av marknaden. Vad beträffar potentialen för blandbränslen mellan RME och dieselbränslen så är givetvis tillgången till RME den begränsande faktorn. Blandningar med RME och paraffin begränsas även kostnadsmässigt av tillgången till överskottsparaffin. Den paraffin som används i Sverige är en restprodukt från avparaffinering av dieselolja och importeras främst från Ryssland. Tillgången till sådan paraffin uppskattas i en studie för Transporthälsan till sammanlagt några hundra tusen m³ per år i världen. Paraffin kan även framställas ur naturgas eller biogas men blir då betydligt dyrare.

Den tillgängliga volymen inhemskt tillverkad RME är således begränsad. Skall rapsolja även användas inom smörjoljeområdet framstår

[11] Rena smörjan; Rapport nr 8/92 från Kemikalieinspektionen.

det som än tydligare att endast en liten del av mineraloljemarknaden kan ersättas med RME.

RME kan antingen användas inom uttalade nischmarknader eller som låginblandning - upp till 5 % - i dieselolja. För att erhålla ett mervärde i förhållande till andra dieselkvaliteter krävs att miljö- och arbetsmiljöeffekterna samt eventuella funktionsmässiga fördelar utnyttjas fullt ut. Arbetsmiljöfördelarna utnyttjas sannolikt bäst inom s.k. nischbranscher som grönyteskötsel, truckhantering, i arbetsredskap, entrepenadmaskiner m.m. Scafi Miljö AB har i dag valt att introducera RME i huvudsak enligt denna strategi.

4.5.4 Förslag till beskattning av vegetabiliska blandbränslen

Mineraloljor av miljöklass 1 kvalitet med en låginblandning (5 %) eller 35 % vegetabiliemetylester bör i skattehänseende jämställas med skatteuttaget för miljöklass 1-oljor. Skatten för sådana blandningar bör utgå som en energiskatt och med 106 kr resp. 73 kr för den högre inblandningen för att inte utvecklingen av alternativa bränslen skall avstanna.

Som framgått i det föregående uppfyller rena biobränslen och blandbränslen därav inte alltid alla kriterier som gäller för att klassas som ett miljöklass 1-bränsle. Blandbränslen som grundar sig på en inblandning av vegetabiliska oljor kan få svårt att uppfylla kriteriet om kokpunktsintervall (180 - 285° C). Detta har medfört att sådana bränslen placeras i miljöklass 3. Genom den därmed ökade skattebelastningen kommer dessa bränslen i ett ofördelaktigt konkurrensläge jämfört med andra bränslen. Naturligtvis spelar den ändrade beskattningen av dessa som trädde i kraft den 1 augusti 1993 en viss roll.

Eftersom RME är ett biobränsle innebär den i princip inte något nettotillskott av koldioxid vid förbränningen. Vissa koldioxidemissioner är dock oundvikliga vid själva odlingen och efterföljande hantering som transport och distributionen. Verkningsgraden 1:3 för hela produktionskedjan för RME har beräknats. Det betyder att man får ut 3 enheter RME för varje enhet insatt fossil råvara.

Det är uppenbart att nuvarande skatteregler inte är anpassade till den utveckling som pågår när det gäller alternativa drivmedel. Jag

avser här både vegetabiliska oljor och alkoholer som metanol och etanol och inblandning av dessa i dieselolja.

En ökad användning av biobränslen bör stimuleras. Men för att uppnå en likartad beskattning för skilda produkter krävs att de nyare drivmedlen inte motverkar de miljömål som riksdag och regering tagit ställning till. Inte heller bör nya hälsoproblem skapas lika lite som att man tillåter att utsläpp av skadliga föroreningar ökar. Introduktionen av en produkt får inte medföra att motorns funktion eller reningsutrustning försämras och därmed späder på miljöproblemen. Här saknas i dag tillräcklig kunskap. En särskild komplikation i sammanhanget är bestämmelserna i bilavgaslagen om tillverkares ansvar för och hållbarhetskrav på avgasreningen. Bränslen för dieselmotorer kan också uppföra sig helt olika i ett tungt fordon och i en personbil. Detta komplicerar bilden ytterligare.

EU:s skatteregler

Energiskatteutredningen gör för närvarande en teknisk anpassning av energiskattelagen till bestämmelserna om skatteuttag på bl.a. mineraloljor inom EG. Som jag har redovisat tidigare gäller den huvudregeln att skatt skall tas ut för mineraloljor. Skatt skall dessutom tas ut för varje produkt som skall användas som drivmedel eller tillsatsmedel eller utdrygningsmedel i ett sådant bränsle. Även bränsleblandningar skall således beskattas med samma skattesats enligt EG:s bestämmelser (jfr avsnitt 2.2.3). De medger inte en sådan allmän skattelindring för t.ex. biobaserade drivmedel som Sverige har infört.

Pilotprojekt kan övervägas

Genom rådets beslut 92/510/EEC medges medlemsländerna att för speciella ändamål tillämpa skattenedsättning eller skattebefrielse för vissa bränslen under förutsättning att det rör sig om pilotprojekt som är begränsade i tiden. Sverige har i medlemskapsförhandlingarna uppnått att de pågående pilotprojekten inom ramen för KFB:s alkoholprogram är begränsade i EG:s mening. Direktivförslaget COM (92) 36 om skatt på vegetabiliska bränslen kommer att innebära att den i Sverige rådande skattebefrielsen för sådana bränslen behöver justeras.

Regeringen har möjlighet att i de fall synnerliga skäl föreligger medge nedsättning eller befrielse från skatt. Denna dispensbestämmelse framgår av 9 kap. 4 § lagen (1984:151) om punktskatter och prisregleringsavgifter. Yrkandet om skattenedsättning från Scafi Miljö AB och Agro Oil AB baserades på denna bestämmelse. Regeringen

har dock inte ansett detta vara en väg att stärka de aktuella bränsleras konkurrenskraft genom att överlämna ifrågavarande ärenden till utredningen. En annan väg att lösa skattefrågan skulle kunna vara att betrakta dem som pilotprojekt i EG:s mening. Definitionen inom EG av vad som är att betrakta som sådana projekt har varit mycket vid. Därmed skulle produkterna helt kunna befrias från skatt. En sådan lösning faller troligen på att Scafi 101 redan har introducerats på marknaden och att Agro Lights marknadsintroduktion är avhängig skattefrågan. De är således inte avsedda för en begränsad användning, t.ex. i avgränsade flottor, utan de saluförs eller är avsedda att saluföras på den öppna marknaden för användning inom olika nischer. Det är därför inte längre adekvat att beteckna verksamheten som försöksverksamhet i EU:s anda. Enligt huvudregeln skall som framgått tidigare sådana produkter som är avsedda att användas som motorbränsle beläggas med skatt oavsett om de är av fossilt eller biologiskt ursprung.

Konkurrensförutsättningarna bör vara lika

Resultaten från de utförda emissionsmätningarna visar såvitt avser de reglerade föroreningarna att användningen av RME som lågin-blandningskomponent i dieselolja bör begränsas till 5 % i miljöklass 1-olja. En högre inblandning kräver en användning av en paraffinisk diesel, där en inblandning på 35 % RME bör kunna accepteras. Jag vill fästa uppmärksamheten på att emissionerna av kväveoxider ligger över de gränsvärden som gäller för miljöklass 1-bränslen och att detta bör beaktas av tillverkare.

Kostnaden för RME motsvaras i princip av världsmarknadspriset på rapsolja. Det låg under hösten 1993 på mellan 4 och 5 kr/l. Kostnaden för RME-dieselblandningar beror av vilka blandningsförhållanden man väljer, kostnaden för dieselbränslet och den skatt som åläggs bränslet.

Kostnaden för den obeskattade dieseloljan av miljöklass 1-kvalitet bedöms uppgå till 2 kr/l och med dagens skatt till 4:26 kr/l medan råvarukostnaden för överskottsparaffinen troligen är betydligt lägre. Betydelsen av inplacering i miljöklass 1 i skattehänseende framgår av tabell 4:6 och 4:7 både med utgångspunkt från nuvarande skatteregler och dem jag har föreslagit i kapitel 3 skall gälla framöver. Jag har också tagit med dieseloljeskatten i redovisningen för att ge en fullständig bild. Jag har här bortsett från den skatt som kan komma att drabba RME-delen om förslaget till beskattning av vegetabiliska bränslen kommer att antas. Genom inplaceringen i miljöklass 3 har de vegetabiliska bränsleblandningarna ett sämre konkurrensläge. Det finns därmed en risk att utvecklingen av biobaserade bränslen avstannar.

Tabell 4:6 Skattesatser för blandbränsle bestående av 35 % RME och 65 % N-paraffindiesel enligt miljöklass 1 för fossildelen.

Kr/l	Nuvarande beskattning enligt MK 3	Beskattning enligt nuvarande MK 1	Diesel-oljeskatte-lagen MK 3	Diesel-oljeskatte-lagen Alternativ 2	Mitt förslag
Energiskatt	0:37	-	0:37	0:37	0:07
CO_2-skatt	0:62	0:62	0:62	0:62	0:62
Dieselolje-skatt	0:85	0:85	0:85	0:56	-
Summa	1:84	1:47	1:84	1:55	0:69

Tabell 4:7 Skattesatser för blandbränsle bestående av 95 % MK 1-olja och 5 % RME enligt miljöklass 1 för fossildelen.

Kr/l	Nuvarande beskattning enligt MK 3	Beskattning enligt nuvarande MK 1	Diesel-oljeskatte-lagen MK3	Dieselolje-skattelagen Alternativ 2	Mitt förslag
Energiskatt	0:53	-	0:53	0:53	0:11
CO_2-skatt	0:91	0:91	0:91	0:91	0:91
Diesel-oljeskatt	1:23	1:23	1:23	0:81	-
Summa	2:67	2:14	2:67	2:25	1:02

Överföringen av miljöklassningen av oljor från energiskattelagen till dieseloljeskattelagen innebär att ägarna till fordon som i dag inte omfattas av dieseloljeskatteplikt kan gå miste om fördelarna av att använda miljöklassad dieselolja i sina arbetsmaskiner. Den miljöklass 3-diesel som ännu säljs på marknaden används till mesta delen i traktorer och andra arbetsmaskiner. Genom att jämställa de här aktuella blandbränslena i skattehänseende med miljöklass 1 skulle användarna även framöver ha en valmöjlighet att kunna köra på ett alternativ till den orenare miljöklass 3-oljan som blir fallet med överföringen av miljöklassningen.

Jag föreslår därför att bränslen som består av 35 % vegetabiliemetylester (VME) och 65 % paraffinisk diesel eller en låginblandning av VME med 5 % i miljöklass 1-olja ges samma skattesubvention som dieselolja i miljöklass 1 såvitt avser fossildelen. Det innebär att skatteuttaget för en låginblandning av VME i miljöklass 1-olja kommer att uppgå till 106 kr per kubikmeter och för en inblandning med 35 % i s.k. paraffindiesel med 73 kr per kubikmeter. De föreslagna skattesatserna bör gälla från den 1 januari 1995. Med hänsyn till den realvärdesäkring av punktskatterna som riksdagen beslutade om våren 1993 kommer beloppen att behöva justeras.

Mina direktiv anger att om ett genomförande av mina förslag förutsätter ändringar i berörda lagar och förordningar skall även förslag till sådana ändringar lämnas.

Dieseloljeskatt tas ut för olja som används för drift av personbilar, lastbilar och bussar. Oljeprodukter som används för andra ändamål beskattas endast med energi- och koldioxidskatt samt, i förekommande fall svavelskatt. Den tekniska lösningen för att åstadkomma en gynnsammare skatteinplacering av de aktuella bränsleblandningarna kompliceras av att miljöklassindelningen av oljor förs över till dieseloljeskattelagen, eftersom de användningsområden dessa produkter är avsedda för i princip inte omfattas av dieseloljeskatt.

Om en lågbeskattad olja av här angivet slag kommer ut på den öppna marknaden kan en felaktig användning inte utan svårighet upptäckas. Med ett system som har en särställning i beskattningshänseende är det nödvändigt att oljorna inte används för andra än tillåtna ändamål. Detta utesluter att en bestämmelse härom tas in i energiskattelagen resp. lagen om koldioxidskatt. Tänkbart är också att förbrukarna erlägger dieseloljeskatt för oljeprodukterna och att ett återbetalningssystem tillskapas så att en motsvarande effekt i skattehänseende uppnås som en inplacering i nuvarande miljöklass 1 innebär. Detta medför emellertid en omfattande administration och motverkar den enkelhet i regelsystemet som enligt mina direktiv skall prägla mina förslag.

Inom Energiskatteutredningen pågår ett arbete med en teknisk översyn av energiskatteområdet och en anpassning av den svenska energibeskattningen till de regler som gäller inom EU. EG:s regler ger en möjlighet att använda lågbeskattad olja till bl.a. motordrivna fordon som används inom vissa typer av verksamhet. Enligt vad jag har erfarit kommer utredningen att lägga sina förslag under juni 1994. Jag har tidigare förutsatt en gemensam beredning av förslaget till ny energiskattelag och de förslag jag lägger fram. Jag avstår därför nu från att avge ett förslag till en lagteknisk lösning härav och anser att de bör föras in i den nya energiskattelagen.

Jag har också föreslagit att en produktspecifikation för sådana bränslen utarbetas vars krav måste vara uppfyllda för att de i skattehänseende skall kunna åtnjuta de fördelar ett lägre skatteuttag kan ge. Naturvårdsverket bör få i uppdrag att utveckla det förslag till produktkrav som överlämnats till utredningen liksom att utforma produktspecifikation med en låginblandning upp till 5 % i en miljöklass 1-diesel innan en lagreglering kan ske.

För att skilja bränsleblandningarna för vilka skatt skall tas ut enligt mitt förslag till lag och dem som för vilka skattskyldighet föreligger enligt övriga lagar på energiskatteområdet så att inte den lågbeskattade oljan används för vägfordonsdrift bör denna märkas med ett särskilt märk- eller färgämne. Naturvårdsverket bör i anslutning till utformning av produktspecifikationerna också få i uppdrag att utforma ett system för hur märkning av produkterna skall ske. Utöver hälso- och miljökrav på märkningssystemet måste även en rad andra krav vara uppfyllda som t.ex. att systemet skall fungera vid låga temperaturer och ge tillförlitliga utslag, att märk- och färgämnena skall vara svåra att avlägsna m.m.

Med hänvisning till de hälsoeffekter som påtalats vid framför allt yrkesmässig användning av märkt dieselolja har regeringen tillsatt en utredning (dir. 1993:138) om färg- och märkämnen för oljor. Utredningens förslag bör kunna utnyttjas även i ett märkningssystem som jag föreslår.

Handelshinder bör bevakas

Nationella specifikationer kan emellertid skapa tekniska handelshinder. Trots att det pågår blandbränsleprojekt i ett antal länder inom EES-området saknas det en enhetlig standard för sådana bränslen inom EU. Ovissheten när det gäller hanteringen av det gemensamma förslaget till standard inom EU är stor. Det är därför angeläget att Sverige inom ramen för det europeiska standardiseringsarbetet verkar för att ett arbete snarast påbörjas för att garantera att användningen av RME och med RME blandade bränslen kan ske utan negativa konsekvenser på detta område.

Principen om den fria varucirkulationen och tillämpningen av den s.k. Cassis de Dijonprincipen inom ramen för EES-avtalet innebär emellertid att en vara som godkänts i EES-land får saluföras i övriga länder inom EES. Såvitt jag kan bedöma bör importerade blandbränslen som uppfyller kraven för en förmånligare skatteplacering komma i åtnjutande härav.

4.6 Användningsområdet för vegetabiliska blandbränslen bör begränsas

De aktuella bränslena bör användas i begränsade flottor så länge som det inte finns dieselmotorer som är optimerade för dessa bränslen. I annat fall kan motor- och biltillverkares tillverkaransvar gentemot samhället och kraven på hållbarhet gentemot köparen komma att urholkas.

Det återstår en rad problem att lösa. Emissioner från rapsolja är beroende av arbetsprincipen hos dieselmotorn. RME kan således inte utan förbehåll användas i alla typer av dieselmotorer som en ersättning för normal dieselolja och en anpassning till motorns driftsförhållanden måste göras. Den största tveksamheten är dock när det gäller hållbarheten av motorerna. Detta talar för att den här typen av bränslen i första hand bör utnyttjas som ett nischbränsle och användas som drivmedel i begränsade flottor och i fordon som är särskilt utvecklade för bränslet i fråga för att undvika de övriga negativa effekterna som kan bli följden av en orätt användning. Som framgått i det föregående råder det en stor osäkerhet vilka miljö- och produkteffekter som kan uppstå efter en lång tids användning av RME i bränsleblandningar. Scafi Miljö AB har hittills utfört prov på upp till 3 000 mil. Ett långtidsprov för tunga motorer bör omfatta 50 000 - 100 000 mil. Den undersökning som Motortestcenter utfört är inte heller tillräcklig för att kunna bedöma de långsiktiga effekterna på motorerna och för hälsan och miljön.

I avsnitt 4.3.2 visar ett nyligen genomfört avgasprov att emissionerna från en dieseldriven personbil körd på Scafi 101 ligger över gränsvärdena för reglerade föroreningar för standarddiesel och klart över de uppmätta värdena i referensbränslet - en miljöklass 3-diesel.

Naturvårdsverket har i sina ställningstaganden till resultaten från Motortestcenter förutsatt att de företag som säljer de här aktuella bränslena förutom det ansvar som följer av lagen (1985:426) om kemiska produkter även genomför långtidsprov med det aktuella bränslet eller på annat sätt försäkrar sig om att inte driftstörningar som medför försämrade avgasegenskaper hos fordonen skall behöva uppstå. Även jag vill understryka vikten av att erforderlig produktutveckling företas så att användningen av biobaserade bränslen inte motverkas av dåliga produktegenskaper.

4.7 Konsekvenser av mina förslag

Effekter på statsbudgeten

Tillgången till inhemskt producerad rapsolja uppskattas till runt 50 000 m^3. Denna olja har ett flertal potentiella användningsområden bl.a. inom drivmedels- och smörjoljeområdena. Lantmännens Energi AB (LEA) har lämnat följande scenarier i fråga om hur denna olja mot bakgrund av deras planer på att introducera en låginblandning i miljöklass 1-olja på marknaden kan se ut.

Marknadsintroduktionen är planerad till den 1 januari 1995. Under första året beräknas volymen komma att uppgå till maximalt 50 000 m^3. Bristande produktionskapacitet i avvaktan på att en ny anläggning för raffinering av rapsoljan byggs i Karlshamn är en av orsakerna. Produkten är i första hand avsedd att användas som drivmedel i lantbruksmaskiner, skogstraktorer och entreprenadmaskiner. Här framhålls arbetsmiljöfördelarna med LEA:s produkt. LEA:s marknad är således inriktad på vissa nischer, där arbetsmiljöfördelarna är tungt vägande skäl för att välja ett miljövänligare drivmedel. Två år efter introduktionen räknar LEA med att volymen skall uppgå till i runda tal 150 000 m^3 som ersättning för dieselolja.

Företrädare för LEA uppger att förutsatt att fortsatta tester visar samma positiva resultat som hittills kan marknadsandelen i ett längre perspektiv komma att utgöra ca 300 000 m^3.

Låginblandning i dieselolja beskattas i nuläget efter skattesatsen i miljöklass 3. För helår skulle statens inkomster av det första årets planerade försäljning komma att uppgå till 26,7 milj. kr. Den ändring jag föreslår i skattehänseende och med hänsyn tagen till den höjda skattenivå jag föreslår i kapitel 3 beräknas intäkterna i stället komma att uppgå till 5,3 milj. kr räknat för helår. Det innebär ett skattebortfall på 21,4 milj. kr. Sker inte någon återställning av skattenivån i miljöklass 1 uppgår det i stället till 26,7 milj. kr.

På sikt när produktionsvolymen nått de planerade 150 000 m^3 och med oförändrad dieseloljeskatt i miljöklass 1 skulle en i skattehänseende bättre placering innebära 81,5 milj. kr i uteblivna skatteintäkter medan den med mitt förslag i kapitel 3 ger 16,3 milj. kr. Den maximala potentialen skulle i princip innebära en fördubbling av nu redovisade belopp.

Låginblandning /nischbränsle

År/produktion[1]	MK 3 (milj.kr)	MK 1[2]	MK 1[3]	Förändring statens intäkter
1995-01-01 50 000 m³	26,7	- 26,7	5,3	- 21,4
1997-01-01 150 000 m³	81,5	- 81,5	16,3	- 65,2
Potential 300 000 m³	160,2	- 160,2	31,9	- 128,3

[1] Inhemskt odlad raps.
[2] Nuvarande skattenivå i MK 1.
[3] Föreslagen skattesats.

Blandningar med en större andel vegetabilisk olja och dieselolja än de proportioner jag föreslagit i föregående, nämligen med 35 % vegetabilisk olja inblandning i dieselolja förekommer också på marknaden. Scafi Miljö AB har tillfälligt lagt ned verksamheten men avser att när skattefrågan är löst återuppta den. Av den tillgängliga rapsoljan kommer ca 10 000 m³ att åtgå för inblandning i dieselolja. Denna blandning är också avsedd att användas som drivmedel i företrädesvis arbetsmaskiner, truckarhantering m.m.

Försäljningen av dieselolja med en högre inblandning av vegetabiliebaserad olja - 35 % - uppgick år 1992 till ca 9 000 kubikmeter och år 1993 till 11 000 kubikmeter. För innevarande år var planerna på en försäljning motsvarande 1993 års nivå. Ambitionerna framöver - förutsatt en ändrad skatteinplacering - framgår nedan liksom effekterna på statsbudgeten.

Blandbränsle 35 % VME/65 % paraffindiesel

År/produktion[1]	MK 3	MK 1[2]	MK 1[3]	Förändring statens intäkter
1994-01-01 11 000 m³	4,0	- 4,0	0,8	- 3,2
1996 -01-01 25 000 m³	9,1	- 9,1	1,8	- 7,3

[1] Inhemskt producerad raps.
[2] Nuvarande energiskatt i MK 1.
[3] Föreslagen skattesats.

Enligt direktiv till samtliga kommittéer och särskilda utredare att pröva offentliga åtaganden (dir. 1994:23) skall alla offentliga åtaganden prövas förutsättningslöst. Redovisning skall dessutom ske hur förslagen skall finansieras. I avsnitt 3.6 har jag redogjort för de ekonomiska effekterna på statsbudgeten av mina förslag till en justering av skattenivåerna i miljöklass 1 och 2. Jag har där även aviserat att de förslag till ändrad skatteinplacering av vegetabiliska blandbränslen som jag föreslår i detta kapitel kommer att kräva en viss finansiering. Som framgår av redovisningen ovan kommer det på några års sikt sannolikt att behövas ytterligare medel utöver de ca 65 milj. kr som blir konsekvensen av justeringen av skattedifferenserna i miljöklassystemet.

En generell låginblandning (5 %) av RME alternativt en inblandning med 35 % i dieselolja skulle innebära följande för statens inkomster från energibeskattningen. För närvarande är det ca 2 miljoner kubikmeter som åtgår inom vägtrafiksektorn. Jag har här bortsett från den tredjedel dieselolja som används i arbetsmaskiner.

Den genomsnittliga skatten per kubikmeter för samtliga klasser, med en fördelning av 25 % -, 50 %- 25 %- på resp. klass, och med utgångspunkt från mitt förslag till nya skattenivåer (alternativ 2) uppgår till 2 581:80 kr. Med en generell låginblandning av 5 % i miljöklass 1-diesel som ersättning för beskattad dieselolja eller 95 % av 2 369 kr/m^3 blir skatteuttaget 2 250:55 kr (jfr s. 75). I förhållande till dagens genomsnittliga skattenivå uppgår de minskade intäkterna till 661,9 milj. kr. (2 milj. m^3 x 330:95 kr/m^3)

Med samma ingångsvärden men med en inblandning av vegetabiliebaserad olja på 35 % uppgår skattebortfallet till 1 041:65 kr/m^3 eller sammanlagt 2 083 milj. kr.

Det finns inte något i dag som tyder på en utveckling av här skisserade alternativ. Samtidigt har i ett antal länder i Europa intresset ökat väsentligt när det gäller att använda vegetabiliebaserade oljor som drivmedel. Beskattningen av sådana bränslen är ännu inte lösta inom EU.

Sysselsättningsaspekter

Det livsmedelspolitiska beslutet från juni 1991 förutsatte att areal som togs ur livsmedelsproduktion skulle ges alternativa användningsområden. Här angavs då att biobränsleproduktionen skulle få ett stort utrymme i det framtida energisystemet. De här aktuella biobränslena är ett försök att blanda rapsolja och paraffinolja alternativt en låginblandning i miljöklass 1-olja till motorbränsle. Därmed har man funnit ett bra användningsområde för en produkt odlad på omställ-

ningsareal. Odlingen av rapsråvaran har och kommer i första hand att ske på kontrakterad omställningsareal. Den innebär en av de få ekonomiskt realistiska alternativen för denna mark.

Administration m.m.

De potentiella kunderna har egna tankar, vilka i allmänhet fylls på en gång om året enligt uppgift från LEA. Med hänsyn till att RME är en färskvara med en hållbarhetstid på ca 90 dagar kommer påfyllnadsbehovet att öka och därmed antalet gånger för skatteuppbörd. Förändringen i skattehänseende bör innebära ett obetydligt merarbete för skatteförvaltningen. Detta är av övergångskaraktär.

5 Motoralkoholer som inblandning i dieselolja m.m.

Till skillnad från skattebefrielsen för RME skall skatt tas ut på alkoholer som blandas i bensin eller dieselolja motsvarande den som gäller för bensin. I takt med att alternativa bränslen kommer att föras ut på marknaden ökar betydelsen av enhetliga skatteuttag. Avgasemissionerna liksom de biologiska konsekvenserna av inblandning av alkohol är ännu inte tillräckligt väl kända för att ta ställning till skattefrågan. Denna bör anstå till dess att resultaten både vad gäller utsläpp till luft och påverkan på hälsa och miljö m.m. från bl.a. KFB:s alkoholprogram föreligger. Ett miljöklassningssystem kan också komma att omfatta blandningar av här angivet slag.

5.1 Motoralkoholer som drivmedel

5.1.1 Alkoholer som drivmedel

Trafikens utsläpp av växthusgaser, främst koldioxid, är betydande. Möjligheten att tillverka alkoholer av förnyelsebara råvaror är en väg att börja att minska de fossila koldioxidutsläppen. Alkoholer som etanol och metanol kan användas som drivmedel på flera olika sätt, som renalkoholbränslen och i form av blandbränslen för både otto- och dieselmotorer.

I Brasilien har etanol baserad på huvudsakligen sockerrör använts som självständigt drivmedel för närmare 4,5 miljoner bilar. Erfarenheterna från Brasilien visar att när ren etanol eller blandningar av etanol och bensin med mer än 10 % etanol används måste ett speciellt korrosionsskydd appliceras eller korrosionsbeständiga material användas i bränslesystemen. Start- och körbarhetsproblem kan uppträda vid temperaturer under 15° C som upphör när motorerna blivit varma. I vissa fall kan även förbättrade prestanda spåras vid ren etanoldrift jämfört med bensindrift.

I Sverige pågår ett antal demonstrationsprojekt av etanol som

drivmedel bl.a. i stadsbussar med för bränslet anpassade dieselmotorer. Det är i första hand fråga om ren alkohol. På marknaden har det dessutom börjat skönjas ett ökat intresse för alkoholinblandning i såväl bensin som dieselolja. Syftet är att få till stånd en ökande andel biobaserade motoralkoholer i drivmedelssystemet.

System för partiell ersättning av dieselolja i en dieselmotor genom inblandning av alkohol i oljan, emulgering i oljan eller genom förgasning av insugningsluften har hittills inte vunnit acceptans, då vinsterna vad gäller utsläpp har visat sig otillräckliga. I likhet med vad som gäller RME-blandningar i dieselolja uppges från vissa håll inte heller alkoholinblandningar i oljan lämpa sig för befintliga motorer utan omställning eller för alternerande användning med dieselolja. Ett sådant bränsle får inte användas i för dieselolja certifierade motorer.

Till skillnad från blandbränslen som består av vegetabiliska oljor, som rapsolja och RME, och mineralolja beskattas blandbränslen bestående av etanol eller metanol och mineralolja eller bensin enligt bensinskattelagen. Skälen härtill går tillbaka till början av 1960-talet då den nuvarande lagen tillkom. Det rådde vid denna tidpunkt olikheter i beskattningen vid import av motorsprit och inhemskt tillverkad motorsprit. Därför kom alla blandningar som innehåller alkohol och under förutsättning att de är avsedda för motordrift att beskattas på samma sätt som bensin (jfr prop. 1961:7). Regeringen har den 1 augusti 1993 slopat skatten på oblandad etanol. I bränsleblandningar med etanol uppgår skatten för etanoldelen till 80 öre/l medan dieseloljedelen belastas med samma skatt som för bensin. Att alkoholinblandning i mineralolja beskattas strängare än sådana blandningar där vegetabiliska oljor utgör en del av blandningen har på många håll ansetts innebära en konkurrensnackdel.

Eftersom det är angeläget att minska hälsoriskerna liksom skadorna på miljön är det som jag har understrukit i tidigare kapitel, också viktigt att säkerställa att en förbättring på ett område inte innebär en försämring på ett annat. Utredningen har därför låtit en konsult, Karl-Erik Egebäck, Autoemission K-E E Consultant AB, sammanställa kända resultat från drivmedelsblandningar av etanol och dieselolja ävensom göra en bedömning av förväntade emissioner vid en sådan inblandning m.m. Rapporten[1] kommer att bilda grunden för mina ställningstaganden såvitt avser beskattningen av alkoholinblandning i dieselolja.

[1] Blandbränsle: Etanol i dieselolja - sammanställning av resultat och bedömning av effekten på avgasemissioner.

5.1.2 KFB:s alkoholprogram

Riksdagen anvisade våren 1991 i det energipolitiska beslutet medel till forskning-, utvecklings- och demonstrationsverksamhet med användning av motoralkoholer i Transportforskningsberedningens, fr.o.m. 93-07-01 Kommunikationsforskningsberedningen (KFB), regi (prop. 1990/91:88, bet. 1991/91:NU40, rskr. 1990/91:373). 120 miljoner kronor avsattes från energiteknikfonden med 30 milj. kr årligen fr.o.m. budgetåret 1991/92 och för fyra år framåt för denna verksamhet.

Från början var KFB:s arbete inriktat mot att få till stånd en verksamhet med uteslutande renalkoholer. Utgångspunkten för denna prioritering var miljöproblemen i tätorter, där renalkoholdrift har den största potentialen för hälso- och miljöförbättringar. Projektet har hittills omfattat 32 bussar i Stockholm, 15 bussar i Skövde och Mariestad och 6 i Örnsköldsvik, som drivs med ren etanol. Karl-Erik Egebäck har också tillställt utredningen en rapport avseende vissa data från emissionsmätningar på de etanoldrivna bussarna i flottförsöket vid AB Storstockholms Lokaltrafik (SL).

Att få ett större genomslag för en teknik som bl.a. kräver nya motorer kommer dock att ta lång tid. Blandbränslen kommer därför att vara intressanta under en övergångstid till dess att motorer och fordon för ren alkoholdrift har introducerats i tillräcklig omfattning på marknaden. Underlaget för bedömningar av vilka inblandningar som är optimala på längre sikt är enligt uppgift från KFB bristfälligt och det krävs ytterligare studier innan sådana produkter kan släppas för kommersiellt bruk. KFB:s forskningsprogram har därför utvidgats till bränsleblandningar med alkohol.

Skälen till att en övergång från dieselolja och andra oljebaserade bränslen till biobränslen, och i ett inledningsskede blandningar härav, är önskvärd för en minskning av växthuseffekten.

5.1.3 Alkoholinblandning i dieselolja

Till skillnad från inblandning av bl.a. alkoholer i bensin är det inte lika vanligt med inblandning härav i dieselolja. Svårigheten att blanda de i motorsammanhang vanligen använda alkoholerna, metanol och etanol, med dieselbränsle kan vara ett av flera skäl till att effekten av att använda etanolblandad dieselolja inte är särskilt väl känd.

De specifika krav som ställs på bränslet till en dieselmotor är ytterligare en faktor att ta hänsyn till. För motorer till särskilt transportfordon som lastbilar och bussar bör ändringarna i bränslets

sammansättning inte bli större än att de endast begränsat påverkar fordonens körbarhet och övriga funktion. I det blandbränsleprojekt som bedrivs inom KFB:s biodrivmedelsprogram är den klart uttalade målsättningen att inga motorjusteringar skall behöva göras vid övergång från användning av oblandad till alkoholblandad dieselolja. Själva idén med blandbränsleoptionen grundas på att fordonet utan hinder skall kunna tankas med oblandad dieselolja om tillgång till blandbränsle saknas.

Alkoholerna metanol och etanol är mycket begränsat blandbara, särskilt om alkoholen innehåller vatten. Dieselolja med en inblandning av alkohol med upp till 30 % har provats för att genom alkoholinblandningen dels minska skadliga utsläpp som partiklar, sot och kväveoxider, dels få in en del av bränsleförbrukningen som är av icke fossilt ursprung. En blandning av alkohol och dieselolja tenderar emellertid att försämra oljans egenskaper genom sämre tändvillighet. Etanol är den alkohol som främst används vid blandning med dieselolja. För att göra det möjligt att blanda etanol med dieselolja, egentligen att etanol och diesel bildar en emulsion, måste en emulgator - ett ytaktivt ämne sättas till. Detta görs i dag i en relativt stor skala i Australien, där denna typ av drivmedel provas och går under benämningen diesohol.

Vid högre inblandningar behövs dessutom en tillsats av s.k. tändförbättrare som består av organiska nitrater — AVOCET — och BERAID eller ett särskilt glödstift i motorn som tändhjälp.

Blandningar av dieselolja, vegetabilisk olja och etanol har också provats som drivmedel och är tänkbara alternativ. Dessa blir dock med stigande alkoholhalt (upp till 40 % etanol) alltmer avvikande från dieseloljan för att kunna användas utan en anpassning av motorn.

5.1.4 Prov med blandbränslen av etanol och dieselolja

Inom ramen för KFB:s biodrivmedelsprogram provas bl.a. emulsioner med 15 - 20 % etanol, 0,6 % emulgator och en dieselkvalitet av miljöklass 1 eller 2 i laboratorieskala. Därefter är avsikten att även prova bränslet i fyra olika äldre fordon. Förutsatt att denna blandning är lämplig som drivmedel utvidgas projektet till ytterligare fältprov. I den första etappen utvärderas bl.a. emulsionernas stabilitet vid temperaturer under noll grader och emulsionens egenskaper vid långtidsanvändning, eventuellt negativ påverkan på motorn och pumpsystemets smörjning m.m. Vissa material i t.ex. slangar och packningar kan eventuellt behöva bytas. Efter genomgångna försök skall bränslet kunna användas som drivmedel i den befintliga fordons-

parken. Det är ännu ovisst hur bränslet kan komma att fungera i nyare motorer med lägre emissioner (av 1993 års modell och yngre) som omfattas av bilavgaslagens bestämmelser om avgaskrav och tillverkaransvar. Bränslet som sådant är nytt i Sverige. En introduktion i större skala lär därför inte vara möjlig förrän om några år. Parallellt med de pågående driftsproven utreds även vilka krav som behöver ställas på lagrings- och tankningsanläggningar.

5.2 Miljöeffekter vid förbränning m.m.

5.2.1 Miljö- och hälsoeffekter vid inblandning av alkohol i dieselolja dåligt kända

Drivmedlens direkta inverkan på miljö och hälsa beror bl.a. på hur stora utsläpp som sker genom avdunstning och spill, utsläppens giftighet och säkerhet vid hanteringen av drivmedel. Alkoholer är sämre ur säkerhetssynpunkt jämfört med dieselolja, men marginellt bättre än bensin. Detta hänger samman med dieseloljans låga flyktighet.

Få emissionsprov är hittills gjorda med diesel/etanolemulsioner. En provning av bränslets effekter på avgasutsläppen och en biologisk analys i likhet med dem som skett för den traditionella dieseloljan och för blandbränslen med RME måste också göras. Det är därför för tidigt att uttala sig om eventuella miljö- och hälsoeffekter av bränslet. En försiktigt optimistisk teori är att emulsionerna ger lägre utsläpp av partiklar, möjligen också av kväveoxider och i övrigt inte har några sämre egenskaper än dieseln ensam. Utsläppen av aldehyder och kolväten kan dock öka. I KFB:s projekt ingår dock relativt omfattande emissionsprov av både reglerade och icke-reglerade föroreningar liksom biologiska analyser efter initiativ från min utredning. Provserien kommer att påbörjas under våren 1994.

Även om effekten av alkoholinblandningen kan leda till minskade skadliga utsläpp innebär den dock en utspädning av dieseloljan och till ett lägre energiinnehåll och sämre tändegenskaper, som sannolikt måste kompenseras med en tillsats av tändförbättrare.

En nyligen genomförd litteraturstudie[2] bekräftar att endast ett begränsat antal undersökningar utförts, som omfattar motorparameterstudier resp. emissionsmätningar vid användning av alkohol/-

[2] En litteraturstudie om blandbränsle bestående av diesel och etanol. TFB Dnr 93-61-742;Lars-Ola Olsson, Inst. för Värme- och Kraftteknik, Tekniska högskolan i Lund.

dieselbränsle till motorer. Det framgår också att försöken inte utförts på sätt som ger en godtagbar bas för bedömning av miljöeffekterna av blandbränsledrift. Försöken har också varit alltför begränsade för att en klar bedömning av påverkan av motorns funktion skall kunna göras. Däremot synes antalet studier av emulsioner och tillredning av bränslen vara större.

5.2.2 Emissionsbilden från bränsleblandningar

Tillgängliga resultat från undersökningar av bränsleblandningar med alkoholer i dieselolja ger ingen fullständig bild av effekten på emissionerna och av påverkan på fordonens driftsegenskaper. I de fall då undersökningarna skulle ha kunnat ge värdefulla resultat och erfarenheter är bedömningen att de inte genomförts på ett efter svenska krav fullgott sätt. Detta minskar möjligheterna att bedöma miljöeffekterna av blandbränsleoptionen. I några andra fall har försöksmotorer använts vid undersökningarna, vilket naturligtvis i stort tjänat syftet med studierna, men resultaten ger inte heller i de fallen en god bild av det praktiska utfallet av att använda blandbränslet alkohol i dieselolja till motorfordon.

Den undersökning[3] (Australien) som bäst skulle ha kunnat ge underlag till utredningen i fråga om val av bränsleblandning inkl. emulgator har inte genomförts på ett så tillfredsställande sätt att den belyser effekten på emissionerna av att använda ett blandbränsle med 15 % etanol i dieselolja.

Försök har ändå gjorts i konsultrapporten att med utgångspunkt från de undersökningar[4] som bäst uppfyller kraven på att vara väl genomförda till en mer allsidig bedömning av effekten på emissionerna vid användning av etanol i dieselolja.

De slutsatser som dras är att det för närvarande saknas ett om-

[3] APACE 92: APACE RESEARCH LIMITED
Exhaust Emissions of EN-Service Trucks using Diesohol E 15 Compared to Diesel Fuel. Mack R688RST and Mercedes Benz 2225V; Prepared for and on behalf of AZTEC Transport and the Manildra Group of Companies, 1992.

[4] **Liotta 93:** Frank J. Liotta, Jr, ACRO Chemical Co., Daniel M. Montalvo, Souchwest Research Institute; The Effect of Oxygenated Fuels on Emissions from a Modern Heavy-Duty Diesel Engine SAE paper 932734 October 18-21, 1993. Reprinted from: Diesel Fuels for The Nineties: Composition and Additives to Meet Emissions and Performance Needs, SP-994.
Marietta 86: Martin Marietta energy Systems for the United States Department of Energy; Status of Alcohol Fuels Utilization Technology for Highway Transportation. A 1986 Perspective. OAK RIDGE LABORATORY, ORNL/SUB/85-22007/3.

fattande och passande datamaterial för att kunna bedöma miljöeffekterna vid förbränning av alkoholinblandning i dieselolja. Egebäcks egna erfarenheter av hur motorer fungerar och emissioner bildas har därför utgjort grunden för bedömningarna. Detta ger givetvis en osäkerhet både vad gäller i vilken riktning föroreningskomponenter i avgaserna ändras och vad gäller storleken på ändringarna. Ytterligare en faktor som framhålls och som också jag påpekat i kapitel 4, är att alla motorer och motortyper inte reagerar efter samma mönster med samma bränsle. För vissa kritiska emissionsparametrar t.ex.aldehyder kan en indirekt insprutad motor (vanlig motortyp till personbilar) reagera på sätt som skiljer sig från en direktinsprutad motor (vanlig motortyp till bussar och lastbilar).

Vad gäller påverkan på motordetaljer och fordonens körbarhet bör eventuella problem kunna identifieras och åtgärdas under det nu pågående KFB-projektet på blandbränsleområdet. Som jag nämnt i avsnitt 5.1 har omfattande emissionsmätningar planerats att genomföras vid användning av etanol i dieselolja inom ramen för projektet.

Med hänsyn till att motorns driftsparametrar ändras till följd av inblandningen av etanol och att påverkan är något olika för olika motortyper görs en åtskillnad i effekterna mellan indirekt insprutade motorer och för direkt insprutade motorer. För båda motortyperna gäller dock att grundläggande krav ställs på vissa fysikaliska parametrar hos bränslet. Bland dessa parametrar skall nämnas cetantal, viskositet och flampunkt.

Motorer som tillverkas i Europa kräver högt cetantal (45 - 50). Ett för motorn för lågt cetantal innebär en risk för driftstörningar med ökade kolväteutsläpp och aldehyder som följd. För att hålla cetantalet uppe kan en tändförbättrare behöva tillsättas. I fråga om viskositet gäller på grund av hård belastning på insprutningspumpen krävs att bränslet har goda smörjande egenskaper.

För blandbränsle finns dessutom krav på att en separation inte skall ske mellan etanol och dieselolja, vilket innebär att en pålitlig emulgator måste användas.

Emissionspåverkan på direktinsprutade motorer

Bedömningen är att

- utsläppen av fossilbränslerelaterad CO_2 minskar om biomassebaserad etanol används
- partikelutsläppen minskar i relation till halten etanol i bränslet
- nivån på kväveoxidutsläppen (NO_x) påverkas endast marginellt uppåt eller neråt, mest troligt neråt om cetantalet hålls uppe på acceptabel nivå
- NO_2-andelen av NO_x ökar något
- utsläppen av kolväten ökar något, särskilt om sänkningen av cetantalet inte kompenseras
- utsläppen av aldehyder ökar något
- utsläppen av olefiner (särskilt eten) ökar något
- partikelbundna PAH minskar i relation till minskningen av partikelutsläppen

Emissionspåverkan på indirekt insprutade motorer

Bedömningen är att

- utsläppen av fossilbränslerelaterad CO_2 minskar om biomassebaserad etanol används
- partikelutsläppen minskar
- kväveoxidutsläppen minskar något
- NO_2-andelen av NO_x ökar något
- utsläppen av kolväten ökar något, särskilt om sänkningen av cetantalet inte kompenseras
- utsläppen av aldehyder ökar
- utsläppen av olefiner (särskilt eten) ökar något vid användning av etanol som blandkomponent
- partikelbundna PAH minskar i relation till minskningen av partikelutsläppen

I rapporten görs följande vägning vad gäller betydelsen av de olika parametrarna:

- Koldioxidutsläppets minskning bedöms som betydelsefull om blandbränsleoptionen får en stor andel av dieselbränslemarknaden.
- En minskning av partikelutsläppen bedöms som särskilt betydelsefull för fordon i tätortstrafik.
- En ökningen av aldehydutsläppen bedöms som en nackdel, dock mindre om etanol används än om metanol används.
- En minskning av PAH-utsläppen bedöms som särskilt betydelsefull för fordon i tätortstrafik.

Som framgått av kapitel 1 kommer dieselmotorn inte att kunna klara framtida utsläppskrav utan katalytisk avgasrening. Ett problem är dock att motorn måste arbeta så att låg kväveoxidbildning sker. Inom några år kommer det för kommersiellt bruk att finnas en katalysator som även reducerar dessa utsläpp. Alkoholerna öppnar möjligheter för katalytisk rening genom att de inte ger upphov till partiklar, som både stör katalysatorns arbete och påverkar användningen av EGR (Exhaust Gas Recirculation System).

Bränsleförbrukningen i volym räknat ökar som väntat, men omräknat till energiekvivalenter är skillnaden liten mellan alkoholinblandad dieselolja och oblandad dieselolja. Slutsatsen i litteraturstudien (Olsson 93) är att resultaten från den refererade undersökningen visar ... att det går att tillsätta upp till 25 % etanol i konventionellt dieselbränsle, om man tillsätter ett lösningsmedel/emulgator samt en tändförbättrare.

Erfarenheterna från de ovan redovisade motorprovningarna (se fotnoter s. 120) visar bl.a. att verkningsgraden för de olika bränsleblandningarna i stort sett är lika med verkningsgraden för oblandad dieselolja utom för blandningen med 30 volymprocent, som visar ett avvikande mönster med betydligt lägre värden för effektiva medeltrycket mellan lägsta och högsta effektiva medeltryck. Under försökens inledning uppstod även problem med kärvande spridarnålar vilket löstes genom tillsats av ett smörjmedel i bränslet.

Det är känt att inblandning av alkohol i dieseloljan kan leda till störningar i motorns förbränningsförlopp som ger sig till känna som mätbara variationer från förbränningscykel till förbränningscykel. Variationerna är större vid låg motorbelastning och särskilt vid högt varvtal än vid hög belastning och högre varvtal och det kan därför sägas, att det troligen är nödvändigt att använda någon form av tändhjälp t.ex. tändförbättrare för att klara en lugn och stabil gång hos motorn vid låg motorbelastning och låga varvtal. En från miljösynpunkt acceptabel tändförbättrare kan därför bidra till att minska utsläppen av kolväten och därigenom begränsa miljöstörningarna.

Snabbare nedbrytning av alkoholer

Bionedbrytning av spill av alkoholer i naturen sker förhållandevis snabbt jämfört med kolväten. Effekterna både i terrestra och akvatiska system har visat sig vara både mindre och snabbare än för spill av bensin och dieselolja.

Slutsatsen med hänsyn av rapporten är att blandbränsleoptionen kan bidra till vissa miljöförbättringar. Kommande emissionsmätningar på blandbränsledrivna fordon bör dock inriktas på att karakterisera

emissionerna av både reglerade och icke reglerade emissioner vid olika driftsförhållanden, dvs. både vid transienta och konstanta driftsförhållanden.

5.3 Förslag till beskattning av alkoholinblandning i dieselolja bör anstå

Som jag påpekat tidigare är nuvarande skatteregler på drivmedelsområdet inte anpassade till den utveckling som pågår när det gäller alternativa drivmedel. Tänkbart vore att i likhet med vad jag föreslagit för inblandning av RME i dieselolja även för alkoholinblandning i sådan olja lägga fast ett antal för vissa blandningar specifika krav som i skattehänseende skulle kunna behandlas på samma sätt som jag föreslår skall gälla för vegetabiliska blandbränslen.

Vid introduktionen av nya drivmedel eller drivmedelskomponenter är det viktigt att identifiera och kvantifiera eventuella miljö- och hälsorisker. Med ledning av den rapport som jag redogjort för i det föregående anser jag inte dessa aspekter är tillräcklig väl kända för att utgöra grunden för en beskattning av alkoholinblandning i dieselolja. Det saknas bl.a. biologiska tester för att bedöma riskerna för hälsan med en sådan inblandning. Det krävs enligt min mening en sammanvägd riskbedömning där eventuella samverkanseffekter blir klarlagda. En sådan planeras ske inom ramen för KFB-projektet.

Som jag har nämnt i det föregående finns det ett behov av en miljöstyrning för att undvika att från hälso- och miljösynpunkt icke önskvärda blandningar dyker upp på marknaden. Ett separat miljöklassningssystem för inblandningar av alkoholer och RME m.m. bör därför skapas. Förutsatt att det inom den tidsplan som gäller för mitt uppdrag finns utrymme för att lägga fram ett förslag till en sådan klassning och att resultaten från KFB-projektet i alla avseenden är klara är det möjligt att i slutbetänkandet kunna redovisa hur ett sådant förslag skulle kunna se ut.

6 Det fortsatta arbetet

6.1 Utvecklingen mot ett långsiktigt hållbart transportsystem

Utvecklingen mot ett långsiktigt hållbart transportsystem borde vara att utveckla tillverkningsteknik och användarområden för biobaserade bränslen och mindre fokusering kring skattefrågan. Introduktion av sådana bränslen i större skala kräver ett nära samspel mellan teknik, tillverkning och användning.

I huvudsak har debatten om alternativa bränslen kommit att handla om beskattningen av biobränslen av olika slag. De uppfyller inte alltid alla de krav som anges i de nuvarande skattereglerna för att komma i åtnjutande av en förmånligare skatteinplacering. Detta innebär att sådana bränslen kommer i ett sämre konkurrensläge jämfört med dagens fossilbränslen. Att så är fallet hänger samman med högre produktionskostnader än för de traditionella drivmedlen. Skillnader i beskattningen mellan alternativa drivmedel har också uppfattats som orättvist och konkurrenssnedvridande. Frågan om hur beskattningen av biobaserade drivmedel skall ske oavsett om de blandas in i bensin eller dieselolja eller ej kommer att få en ökad aktualitet i takt med att alternativen till dessa drivmedel introduceras på marknaden.

I regeringens strategi för ett långsiktigt bärkraftigt transportsystem ingår att nya fordon på sikt skall kunna drivas utan fossilbränslen. Transportsektorn bedöms i dag ha svårast att uppfylla de mål om bl.a. minskade utsläpp av klimatpåverkande gaser och buller. En anpassning av transportsystemet så att det ryms inom ramen för vad människan och naturen tål kräver omfattande och långtgående insatser. Det behövs i grunden ett nytt synsätt för att åstadkomma ett transportsystem som inte innebär risker för hälsan och miljön. I stället för dagens fokusering kring skattefrågan borde inriktningen vara att utveckla tillverkningsteknik och användning av biobränslen baserade på förnyelsebara råvaror.

För ett framtida koncept för fordon och bränslen krävs att i samband med flottförsök intensifiera arbetet med alternativa bränslen. En del i detta arbete är att studera möjligheterna att i befintliga fordonsflottor använda en inblandning i bensin eller dieselolja men även drift med rena ickefossila bränslen, som t.ex. i de flottförsök som bedrivs i KFB:s regi.

Introduktionen av alternativa bränslen i större skala kräver enligt min mening ett nära samspel mellan teknik, tillförsel och användning.

6.2 Bättre hållbarhet på motorer och kringutrustning

Uppmärksamheten vid användningen av olika biobaserade bränslen — rena eller som inblandning - bör inte bara inriktas på ett beräknat nettotillskott av koldioxid utan även på effekterna på motorn och dess kringutrustning så att inte onormala försämringar härav leder till högre avgasutsläpp.

För att användningen av olika biobaserade bränslen - rena eller som inblandningskomponent - skall kunna anses vara ett fullvärdigt alternativ till fossila bränslen krävs inte bara goda miljöegenskaper, som ett beräknat nettotillskott av koldioxid, utan även att användningen av bränslet inte efter en viss tid orsakar onormala försämringar av motorn och dess kringutrustning som i sin tur leder till högre avgasutsläpp. Hälsoeffekterna har också betydelse.

Bil- och motortillverkare är i dagsläget negativa till att använda blandningar i motorer som inte är konstruerade härför. I Sverige beror det på tillverkaransvaret gentemot myndigheterna och hållbarhetskraven gentemot konsumenten. Som framgår av avsnitt 2.4.2 bedrivs i Frankrike ett omfattande program såvitt avser en låginblandning (högst 5 %) av RME i dieselolja. Den franska biltillverkaren Renault har krävt att den pågående försöksverksamheten förlängs med hänsyn till de oroväckande långtidseffekter på motorn som kunnat upptäckas hittills. Man motsätter sig en obligatorisk inblandning. För tunga fordon har tillverkaren tills vidare motsatt sig all inblandning av RME i dieselolja. Prov med bränsleblandningar i tunga fordon har hittills ackumulerat $< 15\ 000$ mil, vilket anses vara alldeles för kort körsträcka för att kunna dra några slutsatser om det använda bränslets långtidseffekter, särskilt som åkerinäringen kräver en livslängd $> 100\ 000$ mil för kommersiella fordon.

Den europeiska bilorganisationen ACEA har vidare skrivit till det franska industridepartementet och uttryckt sin oro för de aktuella bränsleblandningarna.

Utvärderingen av det franska RME-programmet kan sammanfattas i följande slutsatser.

Såvitt avser den positiva sidan av varierande mängd RME-inblandning (0,5, 10, 20, 30, 50 och 100 %) kan konstateras i fråga om en låginblandning upp till 5 % i standarddiesel (MK 3) att den inte påverkar utsläppen av reglerade föroreningar. Hållbarhetsprovning med motor i testbränsle och bilar i fordonsflottor uppvisade inte några avvikande resultat i slitage och skador på motorn. Den har också en positiv inverkan på PAH som reduceras med 5 %. Vidare kunde inte något onormalt slitage upptäckas på bränsleinsprutningssystemet. För inblandning i standarddiesel krävs inte heller någon reformulering. Dåliga egenskaper i kallt klimat fordrar dock särskilda additiv. Även Scafi Miljö AB har problem med köldegenskaperna men ett intensivt arbete pågår för att förbättra rapsmetylesterns köldegenskaper.

De negativa resultat som kunde märkas i det franska RME-programmet var bl.a. att låginblandningen medförde en onormal nedsmutsning på insugningsventilerna. Även en utspädning av smörjoljan kunde konstateras. Insprutarna påverkas också, vilket troligen ändrar utseendet på insprutningsbilden in i cylindern. Ljudnivån från motorn ökar med ytterligare 1 dBA vid låginblandning och med 2 dBA vid en 20-procentig inblandning.

Det finns också en ökad tendens att skumbildning av oljan sker. Detta anses som en nackdel av användare, då skumning kan tyda på andra brister i motorn. Utsläppen av oreglerade föroreningar tenderar att öka när katalysator används, liksom fallet är med aldehyder. Det lägre energiinnehållet med RME ökar bränsleförbrukningen. Biologiska tester har inte utförts.

6.3 Bilindustrin

Med hänsyn till att långtidsegenskaperna och effekten på motorernas och avgasreningssystemets hållbarhet är dåligt kända vid användning av alternativa bränslen finns det ett motstånd mot sådana bränslen bland biltillerkare och oljeproducenter. I Sverige är konflikten mellan tillverkaransvaret gentemot samhället och hållbarhetskraven gentemot bilköparen på avgasreningens funktion uppenbar. Ett miljöklassningssystem kräver att både motorer och bränslen optimeras för att komponenterna tillsammans skall kunna bidra till ett långsiktigt hållbart transportsystem.

Miljöklassystemet för dieseloljor etablerades för att stimulera användningen av renare bränslen i tätorter samt för att skapa bränslen som gör det möjligt att installera reningsutrustning som möter långtgående avgaskrav i tunga fordon.

Systemet med miljöklasser för bilar omfattar förutom gränsvärden för avgasutsläpp för de tre klasserna även ett utökat tillverkaransvar både gentemot bilköparen och gentemot samhället (jfr avsnitt 1.2.5). Bestämmelser härom finns i bilavgaslagen (1986:1386). Avgasreningen omfattas av krav på funktionsduglighet och hållbarhet. Det innebär i korthet att motortillverkaren kostnadsfritt för bilköparen skall åtgärda motorn om den underkänns vid en löpande kontroll under en i bilavgasbestämmelserna specificerad ålder och körsträcka. Efter hållbarhetskontroller kan tillverkare bli skyldiga att återkalla och åtgärda alla fordon med motorer av en viss motorfamilj om gränsvärden vid fullständiga avgasprov av ett urval representativa motorer inte innehålls. De innebär i korthet att tillverkaren är ekonomiskt ansvarig för behov av reparationer av fordonet. Bränslevalet har härvid stor betydelse.

Med hänsyn till att långtidsegenskaperna och effekten på hållbarheten av olika alternativa drivmedel är dåligt kända finns det i dag bland biltillverkare en negativ attityd till alternativa bränslen. I Sverige är konflikten mellan tillverkaransvaret och hållbarhetskraven och alternativa bränslen uppenbar. Det innebär bl.a. att både biltillverkare och oljeproducenter starkt motsätter sig att fordonen körs på alternativa bränslen eller blandbränslen och hävdar att de skall köras på det bränsle motorerna blivit godkända för. Jag återkommer till tillverkaransvaret i det delbetänkande jag enligt direktiven skall lägga fram såvitt avser vidareutvecklingen av miljöklassystemet för bilar

men har här velat lyfta fram bilindustrins syn på vegetabiliska blandbränslen.

6.4 Miljöklassningssystem för alternativa bränslen behövs

Nuvarande skatteregler för oljor är inte anpassade för alternativa drivmedel av olika slag. Ett särskilt miljöklassningssystem för sådana bränslen behöver utvecklas liksom mätmetoder, eventuellt baserat på om råvaran till drivmedlet är förnyelsebar eller inte.

Det är uppenbart att nuvarande skatteregler inte är anpassade till den utveckling som pågår när det gäller alternativa drivmedel. Jag avser här både vegetabiliska oljor och alkoholer som metanol och etanol och inblandning av dessa i dieselolja. Andra alternativ är gasdrift, eldrift och vätgas för att nämna några.

En fråga som är väsentlig att ta upp är om en miljöklassning av biobränslen bör grundas på andra egenskaper hos bränslet än dem som är aktuella vad gäller mineralolja. Skall det nuvarande systemet ändras eller kompletteras med andra parametrar än dem som gäller för ett renodlat dieselbränsle? Vi talar här om två olika produkter men med samma användningsområde, dvs. som drivmedel i dieselmotorer.

Vidare är det angeläget att ta ställning till om blandbränslen bör klassas efter blandningens hela egenskaper eller efter de olika beståndsdelarnas egenskaper. Det är värt att notera att ifall kraven för miljöklassinplacering endast avser fossildelen blir det i princip omöjligt att kontrollera bolagens uppgifter om vad som har blandats ihop. Det är endast den färdiga produkten som kan undersökas. Angående fossildelen får man lita på lämnade uppgifter. För bolag i Sverige kan vissa kontroller av lämnade uppgifter göras, men svårigheter uppstår vid kontroll av importerade bränsleblandningar. Den kravspecifikation som kan komma att bli en europeisk standard innehåller helt andra fördelningar än de här aktuella bränslena. Handlingsutrymmet när det gäller beskattningen av alternativbränslen är delvis begränsat med hänsyn till behovet av en harmonisering med EG.

CO_2-utsläppen bör vara en avgörande faktor

Klimatfrågan intar en särställning i miljöarbetet. Utsläppen av klimatpåverkande gaser har samma effekt oavsett var de sker. Problemet är således globalt. Koldioxidutsläppen måste begränsas.

Från flera håll har framförts att avgörande för en miljöklassning av biobaserade bränslen bör vara om den råvara som utgör grunden för drivmedlet är förnyelsebart eller inte.

Som ett led i att minska koldioxidutsläppen ingår i regeringens strategi att ersätta fossila bränslen med bränslen som inte ger något nettotillskott av koldioxid. Samtidigt förutsätter en introduktion av biomassabaserade motorbränslen att energiåtgången i de nya bränslenas produktions- och förädlingsled är förhållandevis låg.

RME är ett förnyelsebart bränsle men tillgången är begränsad eftersom det finns en övre gräns för hur stor oljeväxtodlingen kan eller får vara. Även paraffindieseln finns i en begränsad mängd. Förutsättningar att introduceras i större skala saknas därmed. Jag vill här också fästa uppmärksamheten på att rapsolja också kan användas inom smörjoljeområdet.

Enligt uppgift från Trafik- och Klimatkommittén diskuteras hur utsläppen av koldioxid m.m. skall kunna begränsas. Tankar finns om dels en generell koldioxidskatt baserad på kolinnehållet i fossila bränslen och som successivt skall kunna höjas, dels på att införa en särskild drivmedelsskatt - trafikskatt - på biobaserade bränslen, som har samma funktion som dieseloljeskatten enligt principen om trafikens kostnadsansvar. Kommittén avser att lämna sina förslag under juni 1994.

Kommitténs slutliga ställningstagande i denna del kommer att ha betydelse för hur det framtida instrumentet för att stimulera en ökad användning av biobränslen och övrig hushållning med fossila bränslen skall utformas.

Med hänsyn härtill och att det nuvarande miljöklassystemet för oljor bygger på andra egenskaper än dem som kan vara aktuella för biobaserade bränslen anser jag att en eventuell miljöklassning av biobränslen behöver utredas ytterligare. Underlaget från de undersökningar som hittills gjorts vad gäller hälso- och miljöeffekterna är begränsat och slutsatserna måste därför användas med försiktighet.

Det råder också en osäkerhet om prov- och analysmetoder utarbetade för fossila bränslen är applicerbara på biobränslen. Med hänsyn till avsaknaden av adekvata mätmetoder för biobränslen måste sådana tas fram innan det är möjligt att med säkerhet kunna lägga fast de biologiska effekterna av biobränslen. Dessa frågetecken behöver rätas ut genom ytterligare tekniska och vetenskapliga utredningar. Jag

avser därför att i slutbetänkandet om möjligt återkomma med förslag till hur ett sådant system kan tänkas vara utformat.

6.5 Fordonsteknik och bränslen måste integreras

Ett utökat samarbete mellan biltillverkare och drivmedelsproducenter är nödvändigt för att åstadkomma bränslesnålare bilar som drivs med bränslen som förorsakar mycket låga utsläpp. Den allmänna tillgången på miljöklassad dieselolja gör det möjligt att ställa dessa högre krav från samhällets sida.

I produkt- och processutveckling är miljöhänsyn ett av många kriterier som i större eller mindre omfattning skall tillgodoses. T.ex. skall en bilmotor kombinera prestanda och energieffektivitet med låga avgasutsläpp, lågt buller och hög tillförlitlighet. Den tekniska utvecklingen kan bidra till att fortlöpande reducera avgasutsläppen i samband med att nya motorfordon utvecklas. Det krävs därför ett utökat samarbete mellan biltillverkare och drivmedelsproducenter. Den svenska bilindustrin som tillverkar produkter av hög kvalitet kan förbättra sin position på den internationella marknaden om utvecklingen går mot allt bränslesnålare bilar som drivs med bränslen som förorsakar mycket låga utsläpp. Kommer inte denna utveckling till stånd kan det gå så långt att biltillverkning kanske inte kommer att vara den dominerade industri som den är i dag. Trafikstockningar och påverkan på hälsa och miljö kan innebära att endast nyttotrafik kan komma att tillåtas och privatbilismen begränsas i en nära framtid, om inte något görs.

Den allmänna tillgången på miljöklassad dieselolja gör att det nu är praktiskt möjligt att kunna ställa ökade krav på fordonstillverkarna att introducera fordon med senaste reningsteknik.

Volkswagen har nyligen uppmanat oljeindustrin att introducera bättre dieselbränslen. En reduktion av svavelhalten till max 0,05 % skulle innebära att partikelemissionerna skulle minska med 7 %. Volkswagen anser dessutom att den enda möjligheten att utveckla bilar med en extremt låg bränsleförbrukning (100 mpg-bilar motsvarar 0,24 l/10 km) är att introducera bättre bränslekvaliteter tillsammans med nya bränsleinsprutningspumpar och spridare.

ACEA som är en sammanslutning av europeiska biltillverkare hävdar att om deras förslag till en ny bränslestandard accepteras skulle

de gasformiga utsläppen kunna reduceras med upp till 40 % och partikelutsläppen med upp till 30 %.

Utvecklingen av en modern förbränningsteknik och katalysatorer måste också påskyndas. Som jag har nämnt tidigare kommer jag i det delbetänkande som avser en vidareutveckling av miljöklassystemet för bilar att visa hur motorutvecklingen skall kunna kopplas till bränslespecifikationer för att minska avgasutsläppen.

Särskilda yttranden

1 Av sakkunniga Gunilla Näsman

Vegetabiliska blandbränslen uppfyller, i förhållande till de parametrar som gäller för den nuvarande miljöklassningen, inte alla kriterier för miljöklass 1 eller 2 och till följd härav tas skatt ut enligt miljöklass 3.

Utredningen har först prövat om nuvarande parametrar i miljöklasssystemet bör ändras för att passa de vegetabiliska blandbränslena man har kommit fram till att den lösningen inte är lämplig. Därefter har utredningen undersökt möjligheterna att behandla det vegetabiliska blandbränslet på sådant sätt att bränslet skall kunna jämställas med en bättre miljöklass än för närvarande. Utredningen har valt den lösningen.

Jag anser att båda lösningarna är olämpliga. Först skall dock sägas att utredningen mycket klart och tydligt har redovisat de många och stora problem som vegetabiliskt blandbränsle ger upphov till när bränslet används för fordonsdrift. Med det utredningsmaterial som utredningen tagit fram borde dock den naturliga slutsatsen för utredningen varit att uttala att de vegetabiliska blandbränslena är klart olämpliga för fordonsdrift. Om utredningens syfte är, vilket ej helt klart framgår, att begränsa användningsområdet för vegetabiliska blandbränslen till drift av motorredskap, traktorer m.m. så finns det ett flertal svårigheter att utreda. De problem som redovisats när de vegetabiliska blandbränslena används vid fordonsdrift torde i stort vara desamma som när bränslet används för drift av motorredskap, traktorer m.m. Det uppkommer vidare problem hur man skall begränsa användningsområdet så att bränslet ej används för andra, tydligen olämpliga, ändamål. Dessutom är det omöjligt att definiera bränslet innan en produktspecifikation med bestämmande av parametrar är framtagen. Innan dessa parametrar har bestämts finns inte heller någon möjlighet att kontrollera vari bränslet består för berörda myndigheter. Möjligheten till märkning av blandningarna finns men detta innefattar i sig flera problem som bör utredas ytterligare. Med den lösning utredningen har valt för att definiera bränslet hämmas också utvecklingen av övriga vegetabiliska blandbränslen med annan sammansättning.

Med hänsyn till alla de problem som här redovisats och som enligt min uppfattning, inte tillräckligt analyserats borde utredningen avvakta med att lägga fram ett förslag som innebär en miljöklassöverflyttning för vegetabiliska blandbränslen tills dess att ett fullständigt beslutsunderlag tagits fram.

2 Av experten Roland Jarsin

RME - dyrt, dåligt och miljömässigt tveksamt

Som expert i bränslefrågor har jag deltagit i utredningens arbete och därvid behandlat frågorna utifrån ekonomiska, miljömässiga och tekniska utgångspunkter. Från dessa utgångspunkter har jag följande att anföra beträffande oljor av vegetabiliskt ursprung.

Utredaren föreslår en särskild skattebehandling av två bränslen som innehåller komponenter av vegetabiliskt ursprung, benämnt VME. Förslagets innebörd är att VME-delen av bränslet liksom nu är skattefritt och att dessutom VME-inblandningen medför en lägre skatt för kolvätedelen. För t. ex bränslet 95% Mk1 + 5% VME motsvarar den sammanlagda skatterabatten som är knuten till VME 10 kr/liter VME.

Denna rabatt är ekvivalent till 3,3 - 7 miljarder kr för varje procent av Sveriges utsläpp av koldioxid. VME har inte några fördelar ur emissionssynpunkt förutom lägre koldioxidemissioner. Inbesparade emissioner av växthusgaser är inte helt lätt att beräkna men under utredningens gång har värden presenterats som innebär att effekten ligger inom intervallet 0,82-1,78 kr CO_2-ekvivalenter per liter RME (rapsoljemetylester). Med en skatterabatt av 10 kr/liter RME betyder detta 5,60 - 12 kr/kg CO_2. Detta kan jämföras med koldioxidskatten som är 8 öre/kg CO_2 för industrin och 33 öre/kg CO_2 för övriga.

Metodiken att subventionera VME två gånger, först genom total skattefrihet och sedan genom sänkt skatt för kolvätedelen när VME inblandas skulle kunna försvaras om blandningen blev bättre genom synergistiska effekter. Med VME-inblandning försämras bränslets emissionsegenskaper.

I betänkandet refereras till skrivelser från Scafi Miljö AB och Agro Oil AB. Huruvida dessa innehåller uppgifter som kan motivera de föreslagna skatterabatterna eller ej är icke känt eftersom handlingarna sekretessbelagts och inte presenterats i utredningen.

Betänkandet ger en beskrivning av VME:s egenskaper som kan sammanfattas med orden dåligt, dyrt och miljömässigt tveksamt. Jag kan inte stödja förslaget då det inte finns någon energiekonomisk eller miljömässig grund för subventioner i denna omfattning.

3 Av experten Lars Näsman

Nej till RME i dagens motorer

Bilindustrin utvecklar nu motorer med allt bättre miljöegenskaper, vilket innebär att tekniken blir allt mer komplicerad. Motorer och bränslen måste ses som ett integrerat system där bränslets egenskaper blir allt viktigare. Ett nytt oprövat bränsle är i detta perspektiv en omöjlighet. Det lilla som är gjort med RME-bränslen pekar på att både miljöegenskaperna och prestanda blir sämre.

Utredningen har på ett förtjänstfullt sätt redovisat de problem och osäkerhet som hänger samman med användningen av RME i tunga fordon. Koksbildning uppstår i motorns förbränningsrum, tätningsmaterial och lacker angrips, katalysatorer förgiftas, körbarheten försämras, långtidseffekterna är inte kända. Dessa negativa effekter kan konstateras för såväl låg- som höginblandningar av RME.

Även utredningens skrivningar om bränslets miljöegenskaper stämmer väl med de rapporter bilindustrin har tagit del av. Framför allt vill vi peka på de kraftiga ökningarna av utsläppen av kväveoxider och ökad mutagenicitet vid användandet av blandbränslen.

RME-bränslenas negativa effekter på motorer i kombination med det ansvar som ålagts tillverkaren att fordonen skall innehålla gällande emissionskrav gör att fordonstillverkaren inte kan acceptera att RME via skattepolitiken stimuleras in på bränslemarknaden. Tillverkaransvaret som gäller i 8 år eller 500 000 km innebär att om en motorfamilj blir underkänd vid myndighetens avgaskontroll, t ex som resultat av felaktigt bränsle, måste hela populationen åtgärdas av tillverkaren. Ett sådant åtagande medför stora kostnader, dels genom åtgärden i sig, men inte minst genom de krav på ersättning för förlorad inkomst som närngsutövaren har, därför att han måste avstå från sitt fordon under den tid åtgärden vidtas.

Förekomsten av dessa bränslen på marknaden, liksom varierande bränslekvaliteter i en del länder där bilarna körs hindra idag tillverkarna från att påta sig ett tillverkaransvar och certifiera fordon i miljöklass 1 och 2.

Varje motor skall köras på det bränsle den är godkänd för. Varje blandning av RME förutsätter motorer speciellt anpassade för detta bränsle. Då, och endast då, uppnås bästa effekt för både miljö och effektivitet.

Visserligen kan en märkning av bränslet med böter knutna till fel användning troligen hålla bränslet borta från fordon med tillverkaransvar. Bilindustrin utvecklar och levererar emellertid motorer också för andra användningsområden utanför landsvägstrafiken där naturligtvis gängse ansvar för motorns funktion och hållbarhet gäller.

Därför är vi emot att ett nytt och ur motorsynpunkt sämre bränsle med tveksamma miljöegenskaper genom skattesubventioner stimuleras in på marknaden.

4 Av experten Gunnar Öijvall

Vid olika möten har utredningen diskuterat kapitel 3.3 angående trafikens kostnadsansvar. Särskilt då den refererade studien av Lars Hansson som ansetts vara missledande på flera sätt. Därför diskuterades inom utredningen att styrka presentationen av studien i utredningens rapport. I stället blev det så att det skulle tas in i texten att studien endast är ett exempel på hur man kan se på frågan.

Vi har vid sammanträdena framfört starka invändningar mot de beräkningar som Lars Hanssons studie presenterar. På kostnadssidan räknas värdena upp med moms parallellt som trafikavgifterna presenteras exklusive moms. Vidare presenteras lönsamhetsbedömningen litet slarvigt med begreppet 100 tals miljarder kr vilket ger ett spann på mellan 200 och 1000 miljarder kr.

På basis av Lars Hanssons beräkningar framhåller utredningen att transportsektorn inte bär sina kostnader vilket vi anser vara olyckligt.

Tidigare egna beräkningar visar att bilismen per år betalar 47 á 49 miljarder kr. Noteras bör, att häri ingår inte de avgifter som kommer från lastbilssidan respektive buss sidan. Andra studier har presenterat beräkningar om att bilismen betalar ca 45 miljarder kr, vilket ligger relativt nära de egna beräkningarna.

Slutsatsen är, att vägtrafiken inte bara betalar sina kostnader (efter uppräkning av värdet för skador och miljö), utan betalar in mer än så.

Kommittédirektiv

Dir. 1993:64

Vidareutveckling av systemet med miljöklasser för bilar m.m.

Dir. 1993:64

Beslut vid regeringssammanträde 1993-05-27

Chefen för Miljö- och naturresursdepartementet, statsrådet Johansson, anför.

Mitt förslag

Jag föreslår att en särskild utredare tillkallas med uppgift att se över miljöklassystemet för bilar med tillhörande system för ekonomiska styrmedel och utarbeta ett underlag för bedömning av hur ett vidareutvecklat system skall kunna utformas.

Utredaren skall också överväga vissa frågor som rör tillverkaransvar, underhåll, reservdelar, tillbehör och skattedifferentiering för dieselbränslen.

Bakgrund

I prop. 1992/93:179 om åtgärder mot klimatpåverkan m.m. anförs att det nuvarande systemet med miljöklasser för motorfordon bör vidareutvecklas.

Nuvarande system

Ett system med miljöklasser och differentierade försäljningsskatter för bilar introducerades i Sverige den 1 juli 1992. Miljöklassystemet avser bilar från och med 1993 års modeller. I bilavgasförordningen (1991:1481) definieras tre miljöklasser. Miljöklass 3 motsvarar de grundläggande, obligatoriska kraven och klasserna 2 och 1 innehåller successivt strängare krav. För att påskynda introduktionen av fordon som uppfyller mer långtgående miljökrav har försäljningsskatten differentierats mellan de olika klasserna. Riksdagen har dock beslutat att den nya försäljningsskatten inte skall tas ut på tunga fordon av 1993 och tidigare års modeller.

Skäl till översyn

Det finns flera skäl till att nu se över och vidareutveckla systemet med miljöklasser. Ett skäl är behovet av att vidareutveckla systemet som ett verkningsfullt miljöpolitiskt styrmedel. Ett annat skäl är Sveriges närmande till EG.

I prop. 1991/92:170 om det europeiska ekonomiska samarbetsområdet (EES) anges att det är avsikten att kravnivåerna i de svenska miljöklasserna skall anpassas till kommande EG-regler där så är möjligt med bibehållen miljöambition.

De nu gällande EG-direktiven på detta område innebär vissa begränsningar när det gäller möjligheten att nationellt använda ekonomiska styrmedel för att påskynda introduktionen av renare fordon. Begränsningarna har markerats särskilt tydligt i EG-kommissionens förslag till direktiv för avgaskrav för personbilar avsett att träda i kraft år 1996. Förslaget är ännu inte antaget, varför det är ovisst hur dessa begränsningar kan komma att formuleras i det slutliga direktivet. Sverige har i de förhandlingar om medlemskap i EG som nu har inletts begärt att även fortsättningsvis kunna ha ett system med effektiva ekonomiska styrmedel. Resultatet av förhandlingarna kommer att påverka utformningen av ett svenskt miljöklassystem.

Samtidigt är det regeringens ambition att på olika sätt verka för att det inom EG utarbetas ett gemensamt system som gör det möjligt att på ett verkningsfullt sätt stimulera introduktionen av bilar som uppfyller långtgående miljökrav. Möjligheterna att ha inflytande över utvecklingen av bilavgasreglerna inom EG har nu ökat genom att en svensk expert beretts möjlighet att delta i EG-kommissionens expertgrupp för bilavgaser.

I det svenska miljöklassningssystemet för personbilar motsvarar, som nyss nämnts, miljöklass 3 de grundläggande, obligatoriska avgaskraven. Miljöklass 2 motsvarar de krav som införs federalt i USA 1994 och miljöklass 1 den införda kravnivån TLEV (Transitional Low Emission Vehicles) i Californien. Från 1994 års modeller skall en del av nybilsförsäljningen i Californien uppfylla kraven enligt TLEV. Liknande klassindelning gäller för lätta lastbilar. Kraven i miljöklass 1 kan klaras med sådana bränslen som i dag finns på den svenska marknaden. Enligt proposition 1990/91:156 om miljöklasser för nya fordon m.m. skall elbilar hänföras till miljöklass 1. I propositionen angavs att det då inte fanns något behov av en särskild miljöklass för fordon med mycket låga utsläpp, men att det inte kunde uteslutas att miljöklassindelningen i framtiden kan behöva utökas.

Hållbarhet och tillverkaransvar

De svenska bilavgasreglerna ställer krav på avgasreningens hållbarhet med ansvar för tillverkaren att avgaskraven uppfylls under en angiven del av bilens livslängd. I miljöklass 1 och 2 har tillverkaransvaret utvidgats till en större del av bilens livslängd när det gäller lätta fordon. Från miljösynpunkt är det viktigt att avgasreningen fungerar väl under bilens hela livslängd. Detta kan tillgodoses genom att det ställs krav på såväl tillverkare som bilägare.

Regler om tillverkaransvar har förutsatts kunna behållas såväl enligt EES-avtalet som vid ett svenskt medlemskap i EG. Denna fråga har behandlats i prop. 1991/92:170, del III, bilaga 13. En modifiering av de regler som gör det möjligt att utkräva ansvaret bör dock övervägas med hänsyn till de allmänna reglerna i EES-avtalet och EG-rätten. Vidare behöver omfattningen av ansvaret vad gäller avgasrelaterade delar preciseras.

Reservdelar och tillbehör

En grundtanke i de svenska avgasreglerna är ett långtgående tillverkaransvar. Enligt 11 § bilavgasförordningen (1991:1481) gäller tillverkarens ansvar bara om ägaren vid utbyte av utsläppsbegränsande anordningar inte anskaffar delar som från miljösynpunkt är sämre än de delar som bilen var utrustad med när den var ny.

För att säkerställa att avgasreningen fungerar enligt vad som uppges i samband med avgasgodkännandet har Naturvårdsverket angivit i sina föreskifter (A40) att en bils utrustning och injustering i avseenden väsentliga från utsläppssynpunkt inte får avvika från den specifikation som gäller för aktuell avgasgodkänd motorfamilj och fordonstyp. Vidare skall utrustningen vara i funktionsdugligt skick.

Naturvårdsverket lämnade den 14 september 1990 på regeringens uppdrag ett förslag till hur ett system för avgasgodkännande av avgasrelaterade komponenter och tillbehör skulle kunna utformas. Systemet skall säkerställa att kraven i bilavgaslagen och bilavgasförordningen uppfylls även om andra komponenter än originaldelar används. Flera remissinstanser ansåg att systemet var för komplicerat och dyrbart. Av samma skäl tyckte inte heller Naturvårdsverket att systemet borde införas.

Det finns inte några EG-regler för avgasrelaterade komponenter och tillbehör. Tyskland har dock nationella regler som liknar Naturvårdsverkets förslag. En genomgång av hur Sveriges närmande till EG påverkar gällande svenska regler för avgasrelaterade reservdelar och tillbehör behöver göras.

De första katalysatorbilarna som omfattas av tillverkaransvaret i Sverige börjar närma sig den ålder då tillverkaransvaret upphör. Undersökningar har visat att många katalysatorer inte håller under bilens hela livslängd. När bilen inte längre omfattas av tillverkaransvaret drabbar kostnaden för katalysatorbyte bilägaren. Byte av katalysator är i många fall kostsamt, och det är angeläget att kostnaderna kan hållas nere. Ett särskilt system för hur krav med bibehållen miljöambition skall kunna ställas på utbyteskatalysatorer, utan att de behöver vara i originalutförande, är därför angeläget.

Det har från flera håll rests önskemål om att det skall vara möjligt att sälja tillbehör som inte ingår i den avgasgodkända fordonstypen. Det kan därför finnas anledning att försöka hitta former för förenklat godkännandeförfarande för utrustning som är avsedd för bilar utan avancerad avgasrening eller som inte längre omfattas av tillverkaransvaret.

Övriga frågor

I prop. 1992/93:192 om sänkt dieseloljeskatt m.m. anges att utredningen om miljöklassning av fordon som aviserats i prop. 1992/93:179 om åtgärder mot klimatpåverkan m.m. skall överväga om användningen av blytillsatser i bensin helt bör kunna undvikas samt om skattedifferentieringen mellan olika miljöklasser beträffande dieselbränslen behöver justeras. Frågan om blytillsatser har redan behandlats av Naturvårdsverket i redovisningen av uppdraget att föreslå miljöklasser för bensin. En utvärdering av systemet med skattedifferentieringen för dieselbränslen är dock angelägen.

Uppdraget

En särskild utredare bör tillkallas för att se över miljöklassystemet i sin helhet med tillhörande system för ekonomiska styrmedel och för att utarbeta ett underlag för bedömning av hur ett vidareutvecklat system skall kunna utformas. Utredaren skall också överväga vissa frågor som rör tillverkaransvar, underhåll, reservdelar, tillbehör och skattedifferentiering för dieselbränslen. Med utgångspunkt i resultatet av Sveriges förhandlingar om medlemskap i EG bör i utredarens uppdrag ingå följande uppgifter:

1. Överväga om en komplettering av miljöklasserna med hänsynstagande till utsläpp av koldioxid är ett verkningsfullt och från olika utgångspunkter ekonomiskt försvarbart sätt att minska dessa utsläpp och i så fall föreslå sådana kompletteringar.
2. Överväga om definitionen av miljöklasserna bör kompletteras med hänsynstagande till utsläpp av andra skadliga ämnen än de som regleras i dag och i så fall föreslå sådana kompletteringar.
3. Överväga hur en komplettering av miljöklassystemet med en miljöklass (eventuellt fler) med mycket långtgående miljökrav kan ske som en del i ett program för att påskynda introduktionen av fordon som genererar mycket låga utsläpp, varmed i första hand avses fordon som inte drivs med bensin eller dieselolja. Ett förslag till definition av en sådan miljöklass (eller sådana miljöklasser) bör i så fall lämnas.
4. Överväga hur avgasreningens funktion under bilens hela livslängd skall kunna säkerställas genom en lämplig kombination av hållbarhetskrav med tillverkaransvar i miljöklasserna och ett ökat ansvar för bilägaren att underhålla bilen. Metoder för att stimulera till underhåll av äldre fordon bör studeras.
5. Skissera olika förslag till lösningar till system som kan fungera som verkningsfulla miljöpolitiska styrmedel och där förslagen kan användas som underlag i expertdiskussioner inom ramen för EES-avtalet och vid framtida diskussioner inom EG om gemensamma regler. Medlemskapsförhandlingarna bör därvid följas noga.
6. Föreslå en lämplig utformning av de svenska reglerna om tillverkaransvar med hänsyn till EES-avtalet och ett eventuellt medlemskap i EG.
7. Överväga och lämna förslag till hur ett system med krav på avgasrelaterade reservdelar och tillbehör bör utformas, särskilt i fråga om utbyteskatalysatorer och med särskild hänsyn till konsekvenserna av ett närmande till EG. Förslagets konsekvenser för den svenska bilavgaslagstiftningens regler för tillverkaransvar skall därvid belysas.
8. Föreslå ett förenklat godkännandeförfarande för tillbehör avsedda för bilar som inte har avancerad avgasrening eller som inte längre omfattas av tillverkaransvaret.
9. Utvärdera hur systemet med miljöklasser för dieselbränslen har fungerat och överväga om skattedifferentieringen mellan olika miljöklasser behöver justeras.

De lämnade förslagen bör utformas så att de inte innebär en sänkning av Sveriges ambitioner på miljöområdet. De ekonomiska konsekvenserna av lämnade förslag skall analyseras och redovisas. Detta gäller såväl de samhällsekonomiska effekterna i stort som effekterna för myndigheter, tillverkare, importörer/distributörer samt användare. Förslag som lämnas skall utformas på ett sådant sätt att enkelhet i regelsystemet främjas och att

administrationen underlättas. Om ett genomförande av förslagen förutsätter ändringar i berörda lagar och förordningar, bör redovisningen innehålla förslag till sådana ändringar.

Tidsplan, arbetsformer m.m.

Utredningsarbetet skall ske i nära samverkan med Naturvårdsverket och andra berörda myndigheter och organisationer. Arbetet bör samordnas med de utredningar inom skatteområdet som berör detta område. Arbetet skall därutöver samordnas särskilt beträffande punkterna 1, 2, 3 och 5 under ovanstående rubrik "Uppdraget" med utredningen (K 1993:01) om att begränsa utsläppen av koldioxid m.m. från trafiken.

Utredaren skall lämna en delredovisning av den del av uppdraget som rör miljöklasser för bilar med tillhörande system för ekonomiska styrmedel senast den 31 december 1993. Delredovisningen skall innehålla de delar som är möjliga att redovisa med hänsyn till läget i EG-förhandlingarna och utvecklingen i EG. Slutredovisning av hela uppdraget bör lämnas senast den 30 juni 1994.

För utredaren bör gälla regeringens direktiv till samtliga kommittéer och särskilda utredare om utredningsförslagens inriktning (dir. 1984:5), angående EG-aspekter i utredningsverksamheten (dir. 1988:43) samt om att redovisa regionalpolitiska konsekvenser (dir. 1992:50).

Hemställan

Med hänvisning till vad jag nu har anfört hemställer jag att regeringen bemyndigar chefen för Miljö- och naturresursdepartementet

att tillkalla en särskild utredare - omfattad av kommittéförordningen (1976:119) - med uppgift att se över miljöklassystemet för bilar med tillhörande system för ekonomiska styrmedel m.m.,

att besluta om sakkunniga, experter, sekreterare och annat biträde åt utredaren.

Vidare hemställer jag att regeringen beslutar att kostnaderna skall belasta fjortonde huvudtitelns anslag Utredningar m.m.

Beslut

Regeringen ansluter sig till föredragandens överväganden och bifaller hans hemställan.

(Miljö- och naturresursdepartementet)

FINANS-
DEPARTEMENTET

Kopia
REGERINGSBESLUT 39

Dnr 2/93
3706/93

1993-09-30

Dnr 3189/93
3706/93
Dossier 632

Scafi Miljö AB
Östra Hamnen
531 87 LIDKÖPING

Ansökan om nedsättning av energiskatt eller ansökan om ändring i lagen (1957:262) om allmän energiskatt

Scafi Miljö AB har i en skrivelser den 1 juli och den 26 augusti 1993 i första hand yrkat på nedsättning av allmän energiskatt med stöd av 9 kap. 4 § lagen (1984:151) om punktskatter och prisregleringsavgifter på så sätt att den i bränslet Scafi 101 ingående mineraloljan hänförs till miljöklass 1 under perioden den 1 augusti 1993 - den 31 december 1994. I andra hand har bolaget hemställt att 10 § lagen (1957:262) om allmän energiskatt ändras så att motsvarande effekt uppnås. Som stöd för ansökan har bl.a. anförts att det krav på kokpunktsintervall som krävs för att en oljeprodukt skall hänföras till miljöklass 1 saknar relevans för rapsmetylester och därmed för den färdiga bränsleblandningen.

Regeringen vidtar ingen annan åtgärd med anledning av skrivelserna än att kopior överlämnas till utredningen (M 1993:08) om vidareutveckling av systemet med miljöklasser för bilar m.m. Utredningen bör behandla frågan om miljöklasser för dieselbränslen med förtur.

På regeringens vägnar

Bo Lundgren

Agneta Bergqvist

Kopia till

./. Utredningen (M 1993:08) om vidareutveckling av systemet med miljöklasser för bilar m.m. (kopior av handlingar bifogas)
Jordbruksdepartementet
Miljö- och naturresursdepartementet
Riksskatteverket

FINANS-
DEPARTEMENTET

Kopia Dnr 3/93

REGERINGSBESLUT 40 Inh 93 10

1993-09-30 Dnr 3729/93
Dossier 632

Agro Oil AB
Box 30192
104 25 STOCKHOLM

Ansökan om nedsättning av energiskatt eller ansökan om ändring i lagen (1957:262) om allmän energiskatt

Agro Oil AB har i en skrivelse den 27 augusti 1993 i första hand yrkat på nedsättning av allmän energiskatt med stöd av 9 kap. 4 § lagen (1984:151) om punktskatter och prisregleringsavgifter på så sätt att den i bränslet ingående mineraloljan hänförs till miljöklass 1 under perioden den 1 augusti 1993 - den 31 december 1994. I andra hand har bolaget hemställt att 10 § lagen (1957:262) om allmän energiskatt ändras så att motsvarande effekt uppnås.

Regeringen vidtar ingen annan åtgärd med anledning av skrivelsen än att kopia av den överlämnas till utredningen (M 1993:08) om vidareutveckling av systemet med miljöklasser för bilar m.m. Utredningen bör behandla frågan om miljöklasser för dieselbränslen med förtur.

På regeringens vägnar

Bo Lundgren

Agneta Bergqvist

Kopia till

./. Utredningen (M 1993:08) om vidareutveckling av systemet med miljöklasser för bilar m.m. (kopior av handlingar bifogas)
Jordbruksdepartementet
Miljö- och naturresursdepartementet
Riksskatteverket

Statens offentliga utredningar 1994

Kronologisk förteckning

1. Ändrad ansvarsfördelning för den statliga statistiken. Fi.
2. Kommunerna, Landstingen och Europa + Bilagedel. C.
3. Mäns föreställningar om kvinnor och chefskap. S.
4. Vapenlagen och EG. Ju.
5. Kriminalvård och psykiatri. Ju.
6. Sverige och Europa. En samhällsekonomisk konsekvensanalys. Fi.
7. EU, EES och miljön. M.
8. Historiskt vägval – Följderna för Sverige i utrikes- och säkerhetspolitiskt hänseende av att bli, respektive inte bli medlem i Europeiska unionen. UD.
9. Förnyelse och kontinuitet – om konst och kultur i framtiden. Ku.
10. Anslutning till EU – Förslag till övergripande lagstiftning. UD.
11. Om kriget kommit... Förberedelser för mottagande av militärt bistånd 1949-1969 + Bilagedel. SB.
12. Suveränitet och demokrati + bilagedel med expertuppsatser. UD.
13. JIK-metoden, m.m. Fi.
14. Konsumentpolitik i en ny tid. C.
15. På väg. K.
16. Skoterkörning på jordbruks- och skogsmark. Kartläggning och åtgärdsförslag. M.
17. Års- och koncernredovisning enligt EG-direktiv. Del I och II. Ju.
18. Kvalitet i kommunal verksamhet – nationell uppföljning och utvärdering. C.
19. Rena roller i biståndet – styrning och arbetsfördelning i en effektiv biståndsförvaltning. UD.
20. Reformerat pensionssystem. S.
21. Reformerat pensionssystem. Bilaga A. Kostnader och individeffekter. S.
22. Reformerat pensionssystem. Bilaga B. Kvinnors ATP och avtalspensioner. S.
23. Förvalta bostäder. Ju.
24. Svensk alkoholpolitik – en strategi för framtiden. S.
25. Svensk alkoholpolitik – bakgrund och nuläge. S.
26. Att förebygga alkoholproblem. S.
27. Vård av alkoholmissbrukare. S.
28. Kvinnor och alkohol. S.
29. Barn – Föräldrar – Alkohol. S.
30. Vallagen. Ju.
31. Vissa mervärdeskattefrågor III – Kultur m.m. Fi.
32. Mycket Under Samma Tak. C.
33. Vandelns betydelse i medborgarskapsärenden, m.m. Ku.
34. Tekniskt utrymme för ytterligare TV-sändningar. Ku.
35. Vår andes stämma – och andras. Kulturpolitik och internationalisering. Ku.
36. Miljö och fysisk planering. M.
37. Sexualupplysning och reproduktiv hälsa under 1900-talet i Sverige. UD.
38. Kvinnor, barn och arbete i Sverige 1850-1993. UD.
39. Gamla är unga som blivit äldre. Om solidaritet mellan generationerna. Europeiska äldreåret 1993. S.
40. Långsiktig strålskyddsforskning. M.
41. Ledighetslagstiftningen – en översyn. A.
42. Staten och trossamfunden. C.
43. Uppskattad sysselsättning – om skatternas betydelse för den privata tjänstesektorn. Fi.
44. Folkbokföringsuppgifterna i samhället. Fi.
45. Grunden för livslångt lärande. U.
46. Sambandet mellan samhällsekonomi, transfereringar och socialbidrag. S.
47. Avveckling av den obligatoriska anslutningen till studentkårer och nationer. U.
48. Kunskap för utveckling + bilagedel. A.
49. Utrikessekretessen. Ju.
50. Allemanssparandet – en översyn. Fi.
51. Minne och bildning. Museernas uppdrag och organisation + bilagedel. Ku.
52. Teaterns roller. Ku.
53. Mästarbrev för hantverkare. Ku.
54. Utvärdering av praxis i asylärenden. Ku.
55. Rätten till ratten – reformerat bilstöd. S.
56. Ett centrum för kvinnor som våldtagits och misshandlats. S.
57. Beskattning av fastigheter, del II – Principiella utgångspunkter för beskattning av fastigheter m.m. Fi.
58. 6 Juni Nationaldagen. Ju.
59. Vilka vattendrag skall skyddas? Principer och förslag. M.
59. Vilka vattendrag skall skyddas? Beskrivningar av vattenområden. M.
60. Särskilda skäl – utformning och tillämpning av 2 kap. 5 § och andra bestämmelser i utlänningslagen. Ku.
61. Pantbankernas kreditgivning. N.
62. Rationaliserad fastighetstaxering, del I. Fi.
63. Personnummer – integritet och effektivitet. Ju.
64. Med raps i tankarna? M.

Statens offentliga utredningar 1994

Systematisk förteckning

Statsrådsberedningen

Om kriget kommit... Förberedelser för mottagande av militärt bistånd 1949-1969 + Bilagedel. [11]

Justitiedepartementet

Vapenlagen och EG [4]
Kriminalvård och psykiatri. [5]
Års- och koncernredovisning enligt EG-direktiv. Del I och II. Ju. [17]
Förvalta bostäder. [23]
Vallagen. [30]
Utrikessekretessen. [49]
6 Juni Nationaldagen. [58]
Personnummer - integritet och effektivitet. [63]

Utrikesdepartementet

Historiskt vägval – Följderna för Sverige i utrikes- och säkerhetspolitiskt hänseende av att bli, respektive inte bli medlem i Europeiska unionen. [8]
Anslutning till EU – Förslag till övergripande lagstiftning. [10]
Suveränitet och demokrati
+ bilagedel med expertuppsatser. [12]
Rena roller i biståndet – styrning och arbetsfördelning i en effektiv biståndsförvaltning. [19]
Sexualupplysning och reproduktiv hälsa under 1900-talet i Sverige. [37]
Kvinnor, barn och arbete i Sverige 1850-1993. [38]

Socialdepartementet

Mäns föreställningar om kvinnor och chefsskap. [3]
Reformerat pensionssystem. [20]
Reformerat pensionssystem. Bilaga A.
Kostnader och individeffekter. [21]
Reformerat pensionssystem. Bilaga B.
Kvinnors ATP och avtalspensioner. [22]
Svensk alkoholpolitik – en strategi för framtiden. [24]
Svensk alkoholpolitik – bakgrund och nuläge. [25]
Att förebygga alkoholproblem. [26]
Vård av alkoholmissbrukare. [27]
Kvinnor och alkohol. [28]
Barn – Föräldrar – Alkohol. [29]
Gamla är unga som blivit äldre. Om solidaritet mellan generationerna. Europeiska äldreåret 1993. [39]
Sambandet mellan samhällsekonomi, transfereringar och socialbidrag. [46]
Rätten till ratten - reformerat bilstöd. [55]
Ett centrum för kvinnor som våldtagits och misshandlats. [556]

Kommunikationsdepartementet

På väg. [15]

Finansdepartementet

Ändrad ansvarsfördelning för den statliga statistiken. [1]
Sverige och Europa. En samhällsekonomisk konsekvensanalys. [6]
JIK-metoden, m.m. [13]
Vissa mervärdeskattefrågor III – Kultur m.m. [31]
Uppskattad sysselsättning – om skatternas betydelse för den privata tjänstesektorn. [43]
Folkbokföringsuppgifterna i samhället. [44]
Allemanssparandet - en översyn. [50]
Beskattning av fastigheter, del II – Principiella utgångspunkter för beskattning av fastigheter m.m. [57]
Rationaliserad fastighetstaxering, del I. Fi. [62]

Utbildningsdepartementet

Grunden för livslångt lärande. [45]
Avveckling av den obligatoriska anslutningen till studentkårer och nationer. [47]

Kulturdepartementet

Förnyelse och kontinuitet – om konst och kultur i framtiden. [9]
Vandelns betydelse i medborgarskapsärenden, m.m. [33]
Tekniskt utrymme för ytterligare TV-sändningar. [34]
Vår andes stämma – och andras.
Kulturpolitik och internationalisering. [35]
Minne och bildning. Museernas uppdrag och organisation + bilagedel. [51]
Teaterns roller. [52]
Mästarbrev för hantverkare. [53]
Utvärdering av praxis i asylärenden. [54]
Särskilda skäl - utformning och tillämpning av 2 kap. 5 § och andra bestämmelser i utlänningslagen. [60]

Näringsdepartementet

Pantbankernas kreditgivning. [61]

Arbetsmarknadsdepartementet

Ledighetslagstiftningen – en översyn [41]
Kunskap för utveckling + bilagedel. [48]

Statens offentliga utredningar 1994

Systematisk förteckning

Civildepartementet

Kommunerna, Landstingen och Europa.
+ Bilagedel. [2]
Konsumentpolitik i en ny tid. [14]
Kvalitet i kommunal verksamhet – nationell uppföljning och utvärdering. [18]
Mycket Under Samma Tak. [32]
Staten och trossamfunden. [42]

Miljö- och naturresursdepartementet

EU, EES och miljön. [7]
Skoterkörning på jordbruks- och skogsmark. Kartläggning och åtgärdsförslag. [16]
Miljö och fysisk planering. [36]
Långsiktig strålskyddsforskning. [40]
Vilka vattendrag skall skyddas? Principer och förslag. [59]
Vilka vattendrag skall skyddas? Beskrivningar av vattenområden. [59]
Med raps i tankarna? [64]