



# To DI or not to DI?

Kräver CO<sub>2</sub> målet diesel?

PM för  
Trafikkontoret Göteborgs Stad

*Ecotraffic R&D AB*

Peter Ahlvik  
Åke Brandberg

1999-02-01

Kommentar till Ma-Lou Wihlborg med anledning av MRF/BIL nyhetsbrev Nr 1, jan. 1999

## **"CO<sub>2</sub> - målet kräver diesel"(motorer)**

(enligt MRF och BIL)

### **Allmänt**

Egentligen avses diesellojdrivna dieselmotorer. Det faktum att dieselmotorn kan drivas med andra bränslen berörs ej (alkoholer, metan).

Huvudskälet för Naturvårdsverkets (NVs) ställningstagande mot mer utbredd diesellojdrift är de kraftigt ökade NO<sub>x</sub>- och partikelutsläppen. De senare berörs inte alls och ökade NO<sub>x</sub> tar man lätt på och förbigår det faktum att båda problemen inte uppstår vid alkoholdrift av dieselmotorer (över 300 bussar). I stället utmålas att deNO<sub>x</sub>-katalysatorer snart kommer att finnas. De kan inte köpas på marknaden i dag! Och kommer knappast inom nära framtid då behövt bränsle med mycket låg svavelhalt inte allmänt kommer att finnas i Europa förrän bortåt 2005.

### **Växthusgaser**

*Upp till 30 % (20-30 %) CO<sub>2</sub>-utsläpp anges.* Obs att detta är inte synonymt med 30 % lägre bränsleförbrukning p.g a. att dieselloja ger ca 11 % mer CO<sub>2</sub> per liter än bensin. Produktion av dieselloja är något mer energieffektiv än motsvarande produktion av bensin. Därmed blir skillnaden i CO<sub>2</sub> sett i ett livscykelperspektiv ca 2-4 % mindre än skillnaden i bränsleförbrukning räknat som volym.

Genomgång av jämförbara modeller på marknaden kan visa allt från uppgiven reduktion till lika eller högre CO<sub>2</sub>-utsläpp för diesel-versionen beroende på att olika prestanda valts. Gröna bilisters jämförelse gav ca 11 % som genomsnitt för 16 modeller 1996. En genomgång som Ecotraffic gjort av 78 olika bilmodeller med likartade prestanda gav en skillnad mellan 0 och 42 % i bränsleförbrukning beroende på bilindivid. Medeltalet blev 23 % för alla bilar. Den för dieselloja mest fördelaktiga jämförelsen var att göra jämförelsen med medeltalet för enbart överladdade direktinsprutade motorer ("TDI"). Denna skillnad blev 31 %. Omräknat till CO<sub>2</sub> i ett LCA perspektiv reducerades de ovannämnda skillnaderna på 23 och 31 % till 21 respektive 28 %.

Man bör dock komma ihåg att ovannämnda skillnader föreligger under förutsättning att bensinmotorn inte förbättras i framtiden. Införande av direktinsprutning för bensinmotorer ("GDI") kommer att minska skillnaden till ca hälften. Detta har förbisetts av BIL. De siffror som anges av BIL är därför enligt vår mening något i överkant.

Det sägs att för 25 % minskning av CO<sub>2</sub> från nya personbilar till 2008 behövs dieselmotorn (Wallman, Roos och N-G Svensson instämmer) och att detta är en förutsättning i "frivillig" överenskommelse med EUs miljöministrar. Det sägs inget om att bilindustrin förhandlade bort dessas önskan att få en större reduktion redan till 2005. Det finns också en brasklapp i överenskommelsen, nämligen att tillverkarna i andra världsdelar gör detsamma. Annars tycks det få vara och den långsammaste kan ange takten.

NV räknade på reduktionstal vid olika penetrationsgrad för nya dieselpilar och kom till att CO<sub>2</sub>-utsläppen kunde minska endast marginellt för nytillskotten. Skillnader i förutsättningarna jämfört med BIL har sannolikt gett denna stora skillnad. Vår uppfattning är att NV:s redovisade skillnader är en underskattning av potentialen.

Betydligt kraftigare CO<sub>2</sub>-reduktion nås med bioalkoholer som ersättning för fossilbränsle än genom övergång från bensin- till dieselmotorer. Jämförelsen bör dessutom göras mellan den direktinsprutade bensinmotorn (GDI) och dieselmotorn med betydligt mindre skillnad i bränsleförbrukning och CO<sub>2</sub>-utsläpp än de 20-30 % som anges.

## **NO<sub>x</sub> emissioner**

NO<sub>x</sub> emissionerna är i dag ca 2 ggr högre för dieseldrivna bilar än för motsvarande bensindrivna bilar. NO<sub>x</sub> emissionerna från dieseloljedrivna bilar kan förvisso sänkas när en deNO<sub>x</sub> katalysator kan kommersialiseras. De bensindrivna bilarna kommer emellertid också att förbättras under tiden vilket innebär att den relativa skillnaden i stort sett kommer att bestå (även om den absoluta skillnaden minskar med tiden). Detta återspeglas också i kommande emissionskrav för 2000 och 2005 där NO<sub>x</sub> emissionerna för dieseldrivna bilar kommer att tillåtas vara ca 3 ggr högre än för motsvarande bensindrivna bilar.

En önskvärd gest från BIL i sammanhanget vore således att erbjuda marknaden dieselpilar med deNO<sub>x</sub> katalysator innan emissionskraven bokstavligen tvingar fram den. Under förutsättning att dieseloljedrivna bilar redan år 2000 kunde uppfylla 2005 kraven, vilket förefaller osannolikt, kan vi hålla med BIL:s konstaterande om NO<sub>x</sub> emissionerna från dieseldrivna personbilar.

## **Partikelemissioner**

Det har den senaste tiden förts en rätt livlig debatt om dieseldrivna personbilar och deras inverkan på utsläppen från trafiken. I synnerhet har hälsoeffekterna från dieselavgaser debatterats och speciellt intresse har ägnats åt partikelstorleksfördelningen och den förmodade effekten av dessa partiklar på cancer och daglig dödlighet på grund av luftföroreningar.

Ett färskt exempel på en undersökning av partikelstorleksfördelningen från personbilar med bensin- respektive dieseldrift är rapporten MTC 9708B (förf.: P. Ahlvik, Ecotraffic). En undersökning som flitigt refererats till i pressen är ett

antal mätningar som utförts hos konsultföretaget Rototest, men någon seriös rapport föreligger ännu inte.

Från ovan citerade litteratur och andra undersökningar framgår klart att partikel-emissionerna räknat som massa (g/km) från dieslbilar är minst en tiopotens högre än från bensindrivna bilar. Det totala antalet partiklar är också minst en tiopotens högre även om skillnaden ofta kan vara mindre än detta under vissa förhållanden (MTC 9708B).

Det synes klart att partikelemissionerna från utgör det största problemet för dieseloljedrift. Frågan har överhuvudtaget inte nämnts i BIL:s skrift. De föreslagna partikelkraven (massa, i g/km) i EU för år 2005 innebär att partikel-emissionerna från dieslbilar kommer att ligga på ungefär samma nivå som för bensindrivna bilar. Detta kan med nuvarande kunskap (teknologi) inte klaras utan efterbehandling (partikelfilter).

Under förutsättning att bilindustrin redan år 2000 kunde marknadsföra dieseloljedrivna lätta bilar med denna teknologi kan man hävda att partikel-emissionerna inte är någon väsentlig nackdel i jämförelse med bensindrift. Man kan däremot inte inteckna framtida förbättringar *innan* de uppstår.

## Kallstart

*Det görs ett nummer av att dieselmotorn har fördel betr. utsläppen vid kallstart.* Det är förvisso en fördel med dagens teknik. Framtida teknik för bensinmotorer kommer emellertid att kraftigt minska eller eliminera denna skillnad. Men varför då inte erbjuda som standard bensinbilar där kallstartemissionen eliminerats med redan kända system på marknaden.

## Avdunstning

*Den mindre avdunstningen är en fördel för dieselolja.* Fördelen kommer dock att minska i framtiden genom minskning av utsläppen vid raffinaderiet, förbättring av bränslehanteringen i distributionsledet och en bättre teknik för att minska avdunstningsförlusterna från fordonet. I det senare fallet skärps även kraven i avgasbestämmelserna.

## Andra alternativ än diesel

Det finns naturligtvis alternativ till mer utbredd användning av dieseloljedrift för att nå målet. Förutom den nämnda möjligheten till större effekt genom biodrivmedel ser man utvecklingen mot lättare bilar och kan man tänka sig utveckling mot t.ex. hybridsystem. Det hade varit klädsamt om bilindustrin i stället för att med kraft marknadsföra stora, motorstarka, 4-hjulsdrivna, automatväxlade, höghusliknande, jeep-liknande, 250 km/h-kapabla bilar tog på sig att gemensamt argumentera för en vettigare utveckling och vettigare bilanvändning (i stället för att lägga ansvaret för detta på myndigheter, som man bekämpar, och bilister).

I EUs mål ingår förutom teknikutveckling för lägre bränsleförbrukning också dämpad trafikvolym, d.v.s. transporteffektivisering och mindre bilåkande för privatbilisten. Både i svenska utredningar och inom OECD har slutsatsen dragits att biodrivmedel måste vara del i strategin.

*Helt visst finns ingen mirakelmotor, som löser alla problem, näraliggande på marknaden, men det är självfallet önskvärt att utvecklingen leds åt ett håll där möjligheterna tycks vara störst. Det kan vara kombinationen bränslecell/ eldrift. Utbredd dieseloljedrift är inte ett steg i den riktningen utan snarare fördröjande för en sådan utveckling.*

Vid genomgång av de erbjudanden av extrautrustningar som görs i samband med bilköp finns, nästan helt utan undantag, ingenting att välja för ökad miljövänlighet att lägga pengar på.

*Vidare sägs att bensinförbrukningen i Sverige minskat senare år men är inte detta en följd av att folk kör mindre till följd av högre bensinpris och arbetslöshet!? Nya bilar förbrukning har stått stilla de 10 senaste åren, då motorteknikens utveckling har ätits upp av helbilsutvecklingen och mer energi-krävande påhäng (elektrifieringar, luftkonditionering, etc).*

Myten om att *dieselbilen skattas bort* (som tidigare samma myt om propandrift) sprids. Man kan hålla med om att fordonsskattens utformning som gynnar direktimporterade äldre dieselbilar är klart olämplig och bör ändras. Den högre fordonsskatten för dieselbilar motvägs av att bränsleskatten är mycket lägre än för bensin. Nuvarande ökade köp av dieselbilar beror till största delen sannolikt på lägre totalkostnad p.g.a. det genom lägre skatt billigare bränslet. Något skäl för denna lägre skatt är det svårt finna motiv för. Frågan är i stället varför subventionering av dieseloljedrift skall ske. Likvärdig bränslebeskattning per energienhet (plus hänsyn till ursprung och hälso-/miljöeffekter) och större överskådlighet om hela beskattningen önskas.

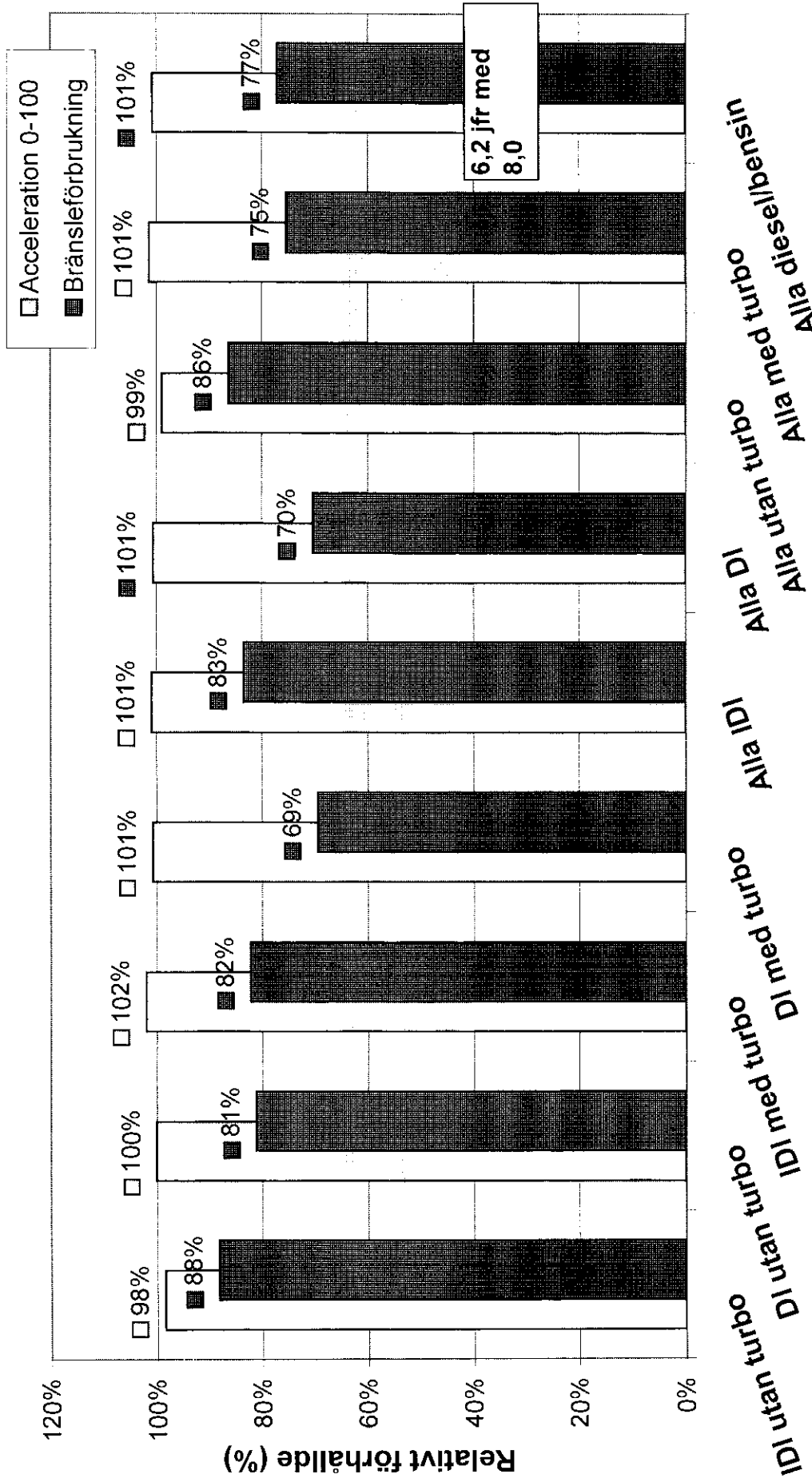
Tummeliten-argumentet dras fram, d.v.s. att eftersom Sveriges vägtrafik bara bidrar med 0,1 % av världens fossila CO<sub>2</sub>-utsläpp så antyds att inget skulle behöva göras här, allra minst att Sverige skulle visa vägen!

## **Slutsatser**

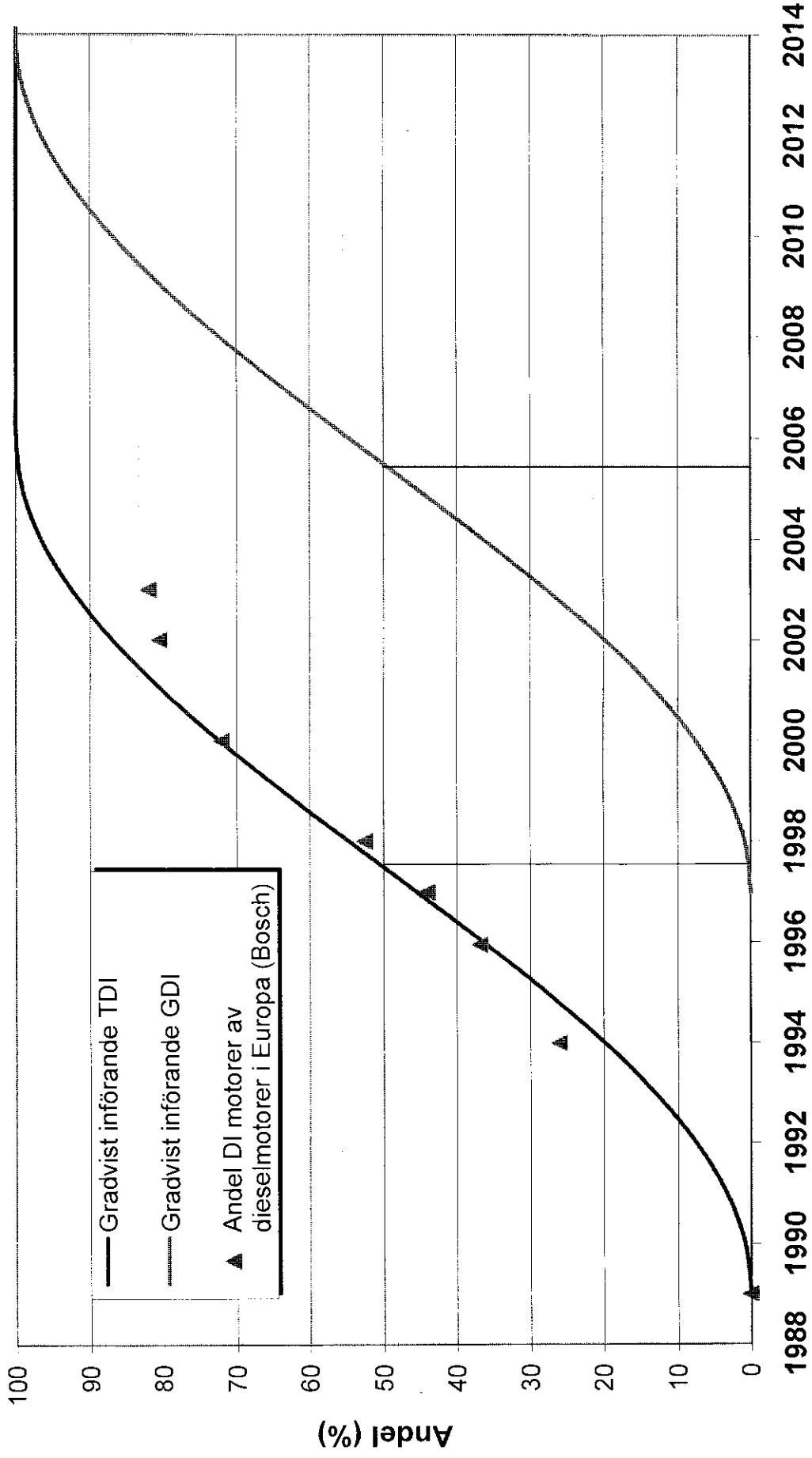
Dieselmotorn är givetvis OK genom sin höga verkningsgrad men med fortsatt dieseloljedrift kan den bara i tämligen ringa omfattning hjälpa till att minska fossila CO<sub>2</sub>-utsläpp och kan knappast vara en absolut nödvändig del för detta. Samma effekt nås faktiskt med NG och NG-baserade drivmedel. Det vore bättre om bilindustrin färdigutvecklade motorer för alkoholdrift (i nischer även för metandrift) och erbjöd och argumenterade för bilar med vettiga bilprestanda, vettig utrustning och vettig bilkörning/användning.

# Jämförelse mellan olika kategorier av dieselmotorer och bensinmotorer

## Jämförelsekriterium: likvärdiga prestanda i samma bilmodeller

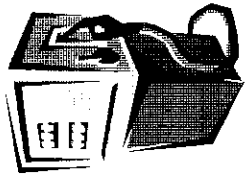


# Teknikskifte för bensin- och dieselmotorer till personbilar

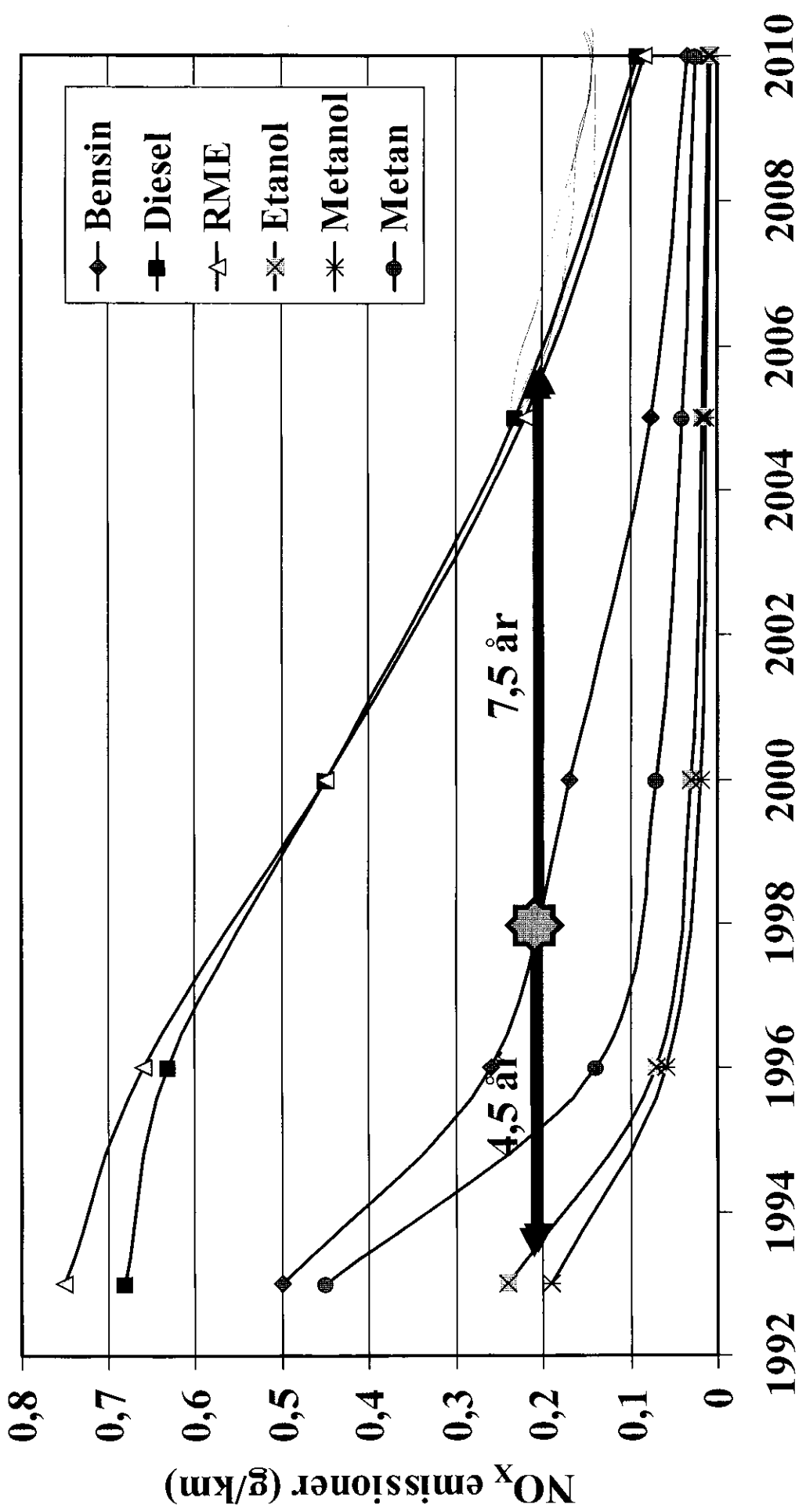








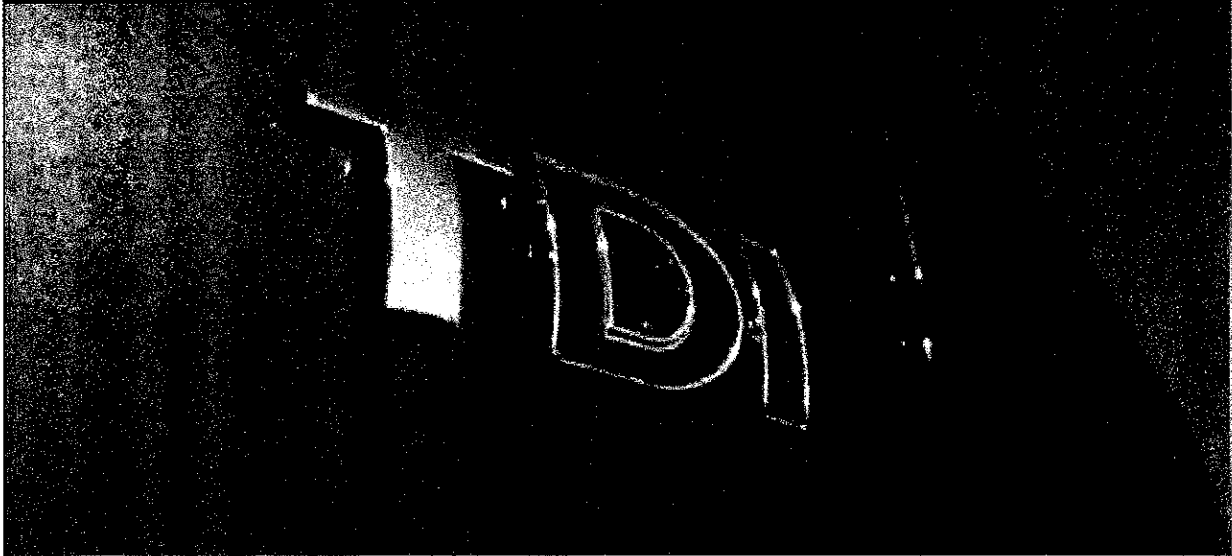
# NO<sub>x</sub> emissioner



# BILBRANSCHEN

## just nu

Nr 1 • Januari 1999 • Nyhetsbrev från MRF och Bilindustriförbundet



## CO<sub>2</sub>-målet kräver diesel

Att skatta bort dieseldrivna personbilar från den svenska bilmärknaden skulle vara ett stort misstag. Dieselmotorn ger nämligen mycket låga utsläpp av koldioxid, CO<sub>2</sub>. Detta gör diesel helt nödvändig för att bilindustrin skall kunna nå 25 procent sänkta CO<sub>2</sub>-utsläpp till år 2008; det mål som bilindustrin och EU har enats om i en frivillig överenskommelse.

Det poängterar Kurt Palmgren, VD i Bilindustriförbundet. Han gör det som kommentar till en utredning från Naturvårdsverket, som vill begränsa försäljningen av personbilar med dieselmotor.

– Dieseldrivna motorer har avsevärt lägre bränsleförbrukning än motsvarande bensinmotor, därmed avger de också mindre mängder koldioxid. Det är

positiva egenskaper som helt enkelt måste utnyttjas i jakten på sänkt energiförbrukning och minskade utsläpp av så kallade växthusgaser.

I det sammanhanget måste man också betona att diesel- och bensinmotorer kommer att dominera som drivkälla i personbilar under många år framåt. Någon "mirakelmotor" finns definitivt inte i beredskap.

– Mot diesels 20-30 procent lägre utsläpp av koldioxid kan man givetvis ställa motorns högre utsläpp av kväveoxider, säger Kurt Palmgren, men precis som bensinmotorn blir diesel i snabb takt allt mer miljöanpassad. Den tekniska utvecklingen med effektivare förbränning och bättre reningsteknik som neutraliserar kväveoxiderna går mycket fort.

En förändring av skatten på dieseldrivna personbilar är dock nödvändig, menar Bilindustriförbundet.

"Dieseldrivna motorer har avsevärt lägre bränsleförbrukning än motsvarande bensinmotor, därmed avger de också mindre mängder koldioxid. Det är positiva egenskaper som helt enkelt måste utnyttjas i jakten på sänkt energiförbrukning och minskade utsläpp av så kallade växthusgaser."

– Den svenska skattepolitiken stimulerar nu import av äldre, "smutsiga" dieselbilar i stor omfattning. Skatten måste förändras så att den istället gynnar försäljning av personbilar med moderna och avgasrenade dieselmotorer.

**Läs mer om beslutet att sänka utsläppen av koldioxid på följande sidor.**

**"Det frivilliga CO<sub>2</sub>-avtalet ger större möjligheter", säger Ritt Bjerregaard,**

**EU:s kommissionär för miljöfrågor, i en intervju på sidan 3.**

**Dessutom åsikter och kommentarer.**

# BILBRANSCHEN

## just nu

### Mindre än 0,1% av all koldioxid från svenska bilar

Den svenska vägtrafiken svarar för mindre än 0,1 procent av världens totala utsläppen av koldioxid, CO<sub>2</sub>.

Utsläppen minskade också tack vare att bensinförbrukningen i Sverige minskade med 2,1 procent under 1997. Samtidigt ökade trafiken med 0,3 procent. Det var andra året i följd som bensinkonsumtionen sjönk och trafiken ökade.

1997 var förbrukningen av bensin i Sverige 1 procent lägre än 1990. Just 1990 sjönk bensinförsäljningen kraftigt, och jämfört med 1989 var minskningen 6 procent under 1997. Det innebär också att bensindrivna bilar utsläpp av koldioxid var lägre 1977 än både 1989 och 1990.

### Politisk sprängkraft i frågan

Både EU och den svenska regeringen har satt upp mål för minskning av koldioxidutsläppen, säger Lars Westermarck på Naturvårdsverket. De målen går att klara i vårt land om vi får en lika stor sänkning i Sverige av bränsleförbrukningen som ACEA:s åtagande ska ge totalt för EU.

För att nå de långsiktiga målen krävs större sänkningar än de som EU och bilindustrin har avtalat. På kortare sikt är det lättare att sänka utsläppen från andra områden är transportsektorn. Detta är tekniskt genomförbart, men det finns en mycket stark ekonomisk och politisk sprängkraft i den frågan.

### Nya, renare dieselmotorer

– Just nu introduceras en helt ny generation av dieselmotorer, som alla tillverkare satsar på, berättar Ingemar Hellgren på Citroën. De sänker utsläppen av koldioxid med 30 procent jämfört med motsvarande bensinmotor. Inom kort får de nya motorerna även en ny typ av katalysator, för att sänka utsläppet av kväveoxider, och senare även effektivare partikelfällor.

– En annan fördel med dieseldrift är att bränslet avdunstar långsammare. Det innebär mindre utsläpp varje gång bränslet flyttas i kedjan från raffinaderiet till depåer, mackor och bilarnas tankar.

– Egenskaperna vid kallstart är en tredje fördel. En dieselmotor ger lika rena avgaser när den är kall som när den är varm, medan en bensinmotor behöver köras ett antal kilometer innan avgasreningen börjar ge effekt. Dieseln är dessutom särskilt gynnsam i stadstrafik.



## Unikt beslut att sänka utsläppen av koldioxid

**D**en 6 oktober 1998 antog EUs miljöministrar ett förslag från den samlade europeiska bilindustrin. Förslaget innebär att bilindustrin frivilligt tar på sig att sänka utsläppen av koldioxid från nya personbilar med i genomsnitt 25 procent till år 2008, jämfört med 1995.

Det är första gången som de 15 EU-länderna antar ett förslag från Europas bilindustri och det svenska miljödepartementet uttalade sig så här positivt om avtalet:

- Sverige liksom övriga medlemsländer bedömer att åtagandet utgör ett betydande bidrag till det mål om minskning av koldioxidutsläpp från personbilar som antogs av EUs miljöministrar 1996.

Avtalet innebär även att bilindustrin år 2003 skall se om den kan sänka koldioxidutsläppen för nya bilar ännu mer fram till år 2012.

### Bilindustrin har två krav för att åtagandet skall kunna fullföljas.

- Dels måste det finnas bränslen av mycket hög kvalitet på marknaden; en förutsättning för att direktinsprutade bensin- och dieselmotorer skall kunna introduceras i stor skala.

- Dels att biltillverkare från andra världsdelar gör samma ansträngningar att sänka koldioxidutsläppen så att konkurrensen på bilmarknaden inte blir snedvriden. Bilindustrin i Europa förväntar sig att EU gör sitt bästa för att påverka andra biltillverkande länder att vidta motsvarande åtgärder.

[Föregående sida](#) | [Nästa sida](#) | [MRFs hemsida](#)

Från 1998-02-01 635 besökare.

# BILBRANSCHEN

## just nu

## Frivilligt avtal ger större möjligheter

**D**et frivilliga avtalet mellan EU och den europeiska bilindustrin ger större flexibilitet än lagstiftning och innebär en reell möjlighet att gå längre med miljöförbättringen. Det säger EUs miljökommissionär Ritt Bjerregaard i den här exklusiva intervjun för Just Nu.

*Varför valde EU en frivillig väg i stället för lagkrav?*

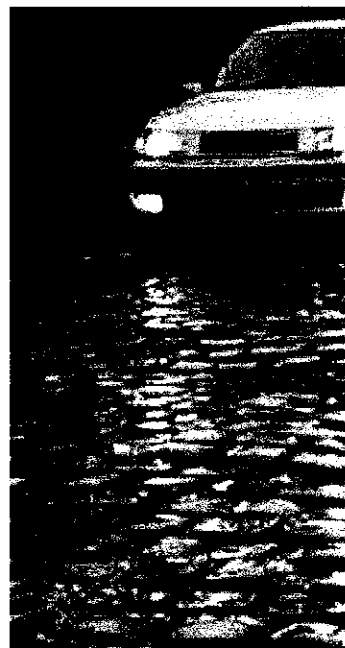
– Lagstiftning ger ofta ett stelare system och hade tagit betydligt längre tid utan att garantera samma, eller större, miljöförbättring. EU-kommissionen tycker också att det är nyttigt att få prova framgången för ett sådant här avtal.

*Är avtalet tillräckligt för att nå miljömålen?*

– Det räcker inte för att lösa problemen med CO2-utsläpp från trafiken enligt de mål som sattes upp vid Kyoto-mötet. Därför skall det också göras en insats på andra områden, till exempel för att dämpa trafikökningen. Detta är främst medlemsstaternas ansvar, men EU-kommissionen har senaste året lagt fram förslag om att höja minimiavgifterna på bränsle. Några initiativ för nya krav på bilarnas tekniska utveckling har vi däremot inte för närvarande.

*Finns det en risk att producenter av bilar med relativt hög förbrukning låter tillverkare av snålare bilar ta en större del av ansvaret för avtalet?*

– Om detta överhuvudtaget är ett problem så är det bilindustrins sak att lösa det. Så länge industrin håller avtalet är det inget som berör EU-kommissionen. Det är knappast troligt att någon tillåts åka på fribiljett i en bransch med så hård konkurrens; och det blir ännu mindre troligt när avtalet förhoppningsvis snart kompletteras med ett liknande avtal med de japanska och koreanska biltillverkarna.



## Bränslet viktigt för miljön

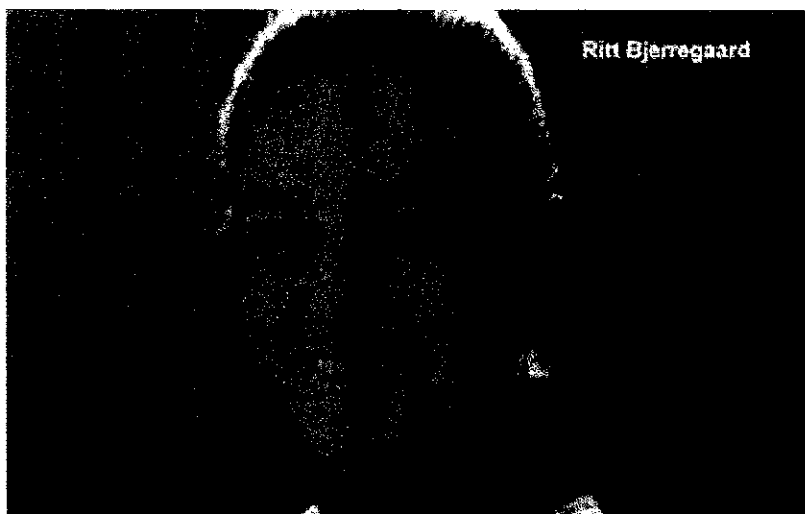
Rena bränslen är en viktig del i arbetet för renare bilavgaser och sänkta utsläpp av koldioxid. Sverige har redan Europas renaste bränslen.

– Sverige driver frågan inom EU och nu går utvecklingen i riktning mot ännu bättre bränslen för bilmotorer, säger Ira Thilén på miljödepartementet.

Från år 2005 skall till exempel andelen svavel i dieselbränsle inom EU vara högst 50 ppm (miljondelar).

– Det är ett stort steg, säger Ira Thilén, eftersom gränsen inom EU just nu är 350 ppm. På frivillig väg har oljeindustrin i Sverige redan sänkt svavelhalten till 10 ppm i dieselbränslet.

– I bensin är EU-kravet högst 150 ppm svavel från år 2000 och 50 ppm från 2005. Även här ligger



---

*Hur kommer EU att kontrollera att avtalet följs?*

– Kommissionen skall etablera ett system som bygger på data från medlemsstaterna. Med dessa som grund kan vi varje år rapportera till EUs ministerråd och till Europaparlamentet. År 2003 skall man ta en mer samlad ställning till insatsen, men Kommissionen har möjlighet att gripa in tidigare om det visar sig att målsättningen inte hålls.

*Varför vill EU minska koldioxidutsläppen? Av försiktighet, eller därför att CO2 redan utgör ett miljöhot?*

– Det finns många goda orsaker att minska utsläppen av koldioxid. Den viktigaste är utan tvekan att en så markant reduktion som EU-kommissionen har avtalat med den europeiska bilindustrin ger EU väsentlig hjälp att hålla sina förpliktelser från Kyoto-överenskommelsen om reduktion av CO2 och fem andra drivhusgaser.

Sverige före. Vi har 100 ppm svavel i vår bensin nu och oljebolagen sänker frivilligt till 50 ppm redan år 2000, alltså fem år före EU som helhet.

Europas bilindustri kräver fortsatt utveckling mot ännu renare bränslen. Först med hjälp av extremt lågsvavliga bränslen kan teknikerna klara kombinationen av avancerad avgasrening, sänkt bränsleförbrukning och minskade utsläpp av koldioxid.

[Första sidan](#) | [Föregående sida](#) | [Nästa sida](#) | [MRFs hemsida](#)

Från 1998-02-01 617 besökare.

# BILBRANSCHEN

## just nu

## Är drivhuseffekten ett hot eller ej?

Hotas jordens klimat av koldioxidutsläppen? FNs klimatkonferenser har enats om att svaret är ja, men slutsatsen är omstridd. Det framgår tydligt i boken "Klimatpolitik efter Kyotomötet" där flera forskare för fram tvivel. Boken är utgiven av SNS, Studieförbundet Näringsliv och Samhälle, med professor Tor Ragnar Gerholm som redaktör. Här några citat.

"Jag har uppfattat det som centralt att växthusfrågan inte bara är global och ödesdiger, utan också ytterligt komplex och ej vetenskapligt slutbehandlad -- - Allt detta i kombination ger, menar jag, ett stort utrymme för intressen, ja frågan kan till och med i vissa sammanhang framstå som ett attraktivt tillhygge för att driva intressen." (Erik Moberg, fil lic i statskunskap)

"Man kan med konventionella statistiska metoder inte påvisa någon signifikant, säkerställd, inverkan (på Jordytans temperatur) av en förstärkt växthuseffekt." (Jarl Ahlbeck, docent i miljövardsteknik, sammanfattad av Tor Ragnar Gerholm)

"Vi måste ta hotet om klimatförändringar på allvar -- men vi både kan och bör vänta med kostnadskrävande åtgärder." (Tor Ragnar Gerholm, professor i fysik) som bl a säger: Avveckla de subventioner som utgår till fossila bränslen. Skynda på introduktionen av effektivare energianvändning, särskilt i f d

Vi vet faktiskt inte om det kommer att bli varmare på grund av antropogena (av människan skapade) utsläpp av växthusgaser. Vi vet inte heller om en eventuell uppvärmning är till skada eller nytta. Vi har i praktiken inga som helt möjligheter att göra något åt saken." (Gösta Walin, professor i oceanografi)

"Sverige svarar ju bara för 0,3 procent av de globala (koldioxid)utsläppen. Inte ens om Sverige kunde reducera sina utsläpp till noll skulle det ha någon betydelse för den globala situationen. Det skulle däremot kosta Sverige större delen av medborgarnas välfärd."

(Karl-Axel Edin, fil dr i teoretisk fysik)

Bert Bolin är professor i meteorologi och var 1988-1997 ordförande i den internationella klimatpanelen IPCC, som bland annat på Kyotokonferensen förutsade en framtida klimatförändring på grund av utsläpp av koldioxid och andra växthusgaser. Bolin avslutar boken med att kommentera och kritisera de övriga författarnas inlägg.

Här två citat:  
"IPCC:s slutsatser har ifrågasatts av ett relativt fåtal forskare."

"SNS:s strävan har uppenbarligen varit att i första hand engagera författare som



## Sverige får inte ändra spelreglerna

Den europeiska bilindustrins miljöavtal med EU bygger på att nuvarande, eller kanske även en ökad, andel dieseldrivna personbilar finns med bland de nya bilar som säljs. Det är företrädare för industrin överens om.

– Avtalet säger klart ifrån att dieseldrivna bilar är inkluderade när man beräknar de totala utsläppen av koldioxid, säger Stephen Wallman på Volvo. Det innebär att avtalet skall omprövas om till exempel Sverige inför nya skatter och regler som hindrar introduktion av till exempel dieslbilar. Ökad andel diesel är en förutsättning för att avtalet skall kunna fullföljas.

Ulf Roos på Svenska Volkswagen har samma uppfattning. Han säger så här om den svenska utredning, från Naturvårdsverket, som rekommenderar minskad försäljning av dieseldrivna personbilar.

– Avtalet med EU bygger på ett visst förhållande i produktionen; dels mellan bilar av olika storlek och vikt och dels mellan antalet bensin- och dieseldrivna bilar. I Sverige pågår en utredning av framtidens bilskatte och om EU-avtalet skall kunna hålla måste medlemsländerna ge rätt signaler till bilköparna. Därför tycker vi att dagens system med lägre skatt på äldre dieslbilar utan effektiv avgasrening innebär fel signal.

– Diesel är onekligen ett av de verkningsfulla medel som biltillverkarna kan utnyttja när utsläppen av koldioxid skall sänkas och EU-avtalet följas.

Eliminera de hinder som finns för introduktion av icke-fossila bränslen.

av en eller annan orsak just är kritiska till IPCC:s arbete och slutsatser."

Svensson på Saab. Det krävs mycket mer forskning innan man kan säga att nya dieslbilar är till nackdel för miljön. Det är viktigt att komma ihåg att motorerna utvecklas snabbt och ger allt bättre miljövärden.

## Bilbranschen Just nu



Ges ut av Motorbranschens Riksförbund och Bilindustriföreningen.

Ansvarig utgivare:

Lars Näsman, Box 26173, 100 41 Stockholm

Tel 08-701 63 60, Fax 08-791 23 11

E-postadresser: [mrf@mrf.se](mailto:mrf@mrf.se) och [bil@bilstat.se](mailto:bil@bilstat.se)

Hemsida: [www.mrf.se](http://www.mrf.se) och [www.bilindustriforeningen.com](http://www.bilindustriforeningen.com)



[Första sidan](#) | [Sidan 2](#) | [Föregående sida](#) | [MRFs hemsida](#)

Från 1998-02-01: 549 besökare.