

Arbetsrapport nr 2

# Bilavgaserna och den allmänna opinionen

Magnus Fredriksson



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Institutionen för Journalistik och Masskommunikation



Arbetsrapport nr. 2

# Bilavgaserna och den allmänna opinionen

Magnus Fredriksson

ISSN 1101-4679



GÖTEBORGS UNIVERSITET

Institutionen för Journalistik och Masskommunikation

Box 710, 405 30 GÖTEBORG

Telefon: 031-786 49 76 • Fax: 031-786 45 54

E-post: majken.johansson@jmg.gu.se

2001



# Innehållsförteckning

<b>Förord</b>	5
<b>1 Undersökningen</b>	7
1.1 Delprojektets syfte och utgångspunkter	7
1.2 Enkätundersökning till bilister och allmänhet	7
1.3 Påverkanstrappan – en analysmodell	8
1.4 Fem frågeställningar – rapportens uppläggning	9
<b>2 Upplevelsen av avgasutsläppen som miljöhot</b>	10
2.1 Bilavgaser inget stort miljöhot enligt allmänheten	10
2.2 Bilavgaser finns inte på allmänhetens dagordning	12
<b>3 Upplevelsen av avgasutsläppen som hälsorisk</b>	14
3.1 Bilavgaser och 16 andra hälsorisker	14
3.2 Bilavgaser – upplevs som stor risk för den egna hälsan	16
3.3 Bilavgasers hälsorisker – upplevelser och verklighet	18
<b>4 Bedömningen av åtgärder för att minska avgasutsläppen</b>	19
4.1 14 åtgärdsförslag för att minska avgasutsläppen	19
4.2 Åtgärdernas effektivitet – folkopinionen och expertopinionen	21
<b>5 Beredskapen att minska avgasutsläppen</b>	27
5.1 Stort intresse för motorvärmare	27
5.2 Beredskapen hos olika grupper av bilister	28
<b>6 Bilisternas mottaglighet för information</b>	32
<b>7 Sammanfattande slutsatser</b>	34



## Förord

Undersökningen *Bilavgaserna och den allmänna opinionen - åsikter och handlingsberedskap* ingick som en del i ett större forskningsprogram *Trafiken och miljön – åtgärder mot utsläpp från dagens biltrafik*.

Forskningsprogrammets övergripande syfte var att ta fram underlag och föreslå åtgärder för att minska luftföroeningarna från dagens biltrafik och under de närmaste fem-tio åren. Programmet leddes av Oliver Lindquist, professor i oorganisk kemi, Göteborgs universitet och forskningschef Peringe Grennfelt, Institutet för Vatten- och luftvårdsforskning (IVL). Programmets huvudfinansiärer och samarbetspartners har varit Preems Miljöstiftelse, Volvo Personvagnar AB, Chalmers Tekniska Högskola, Naturvårdsverket och Kommunikationsforskningsberedningen.

Den föreliggande undersökningen har sedan två år tillbaka förelagat som en avrapportering av delprojektet *Kunskapsöverföring till allmänhet och samhälle* inom forskningsprogrammet *Trafiken och miljön*. Eftersom rapporten enbart haft en begränsad spridning bland trafik -och miljöforskare och de undersökningsresultat som presenteras i rapporten kan bedömas ha ett vidare intresse har vi valt att även ge ut den i JMG:s rapportserie.

Projektledare har varit professor Kent Asp, Göteborgs universitet (JMG). Doktorand Magnus Fredriksson (JMG) har varit projektassistent.

Göteborg i oktober 2001

Kent Asp

Magnus Fredriksson



# 1 Undersökningen

## 1.1 Delprojektets syfte och utgångspunkter

Utgångspunkten för delprojektet *Kunskapsöverföring till allmänheten* är att det i princip finns tre huvudtyper av åtgärder för att begränsa utsläppen från dagens biltrafik:

- (1) **TEKNIKEN** – tekniska åtgärder och kvalitetsförbättringar
- (2) **POLITIKEN** – samhällspolitiska åtgärder i form av lagstiftning och/eller ekonomiska incitament
- (3) **INDIVIDEN** – information och upplysning i syfte att påverka den enskilde individens beteende

Man kan ha olika meningar om vilken av de tre åtgärderna som är mest kostnadseffektiv för att på kort eller lång sikt uppnå de nationella och internationella miljömål det svenska samhället ställt upp när det gäller biltrafikens luftföroreningar och klimatpåverkande utsläpp. En del hävdar att utrymmet inte (längre) är särskilt stort att genom **TEKNIK** och **POLITIK** åstadkomma avgörande förbättringar, utan att den mest kostnadseffektiva framgångsvägen är att förändra den enskilde **INDIVIDENs** beteende och livsstil. Andra hävdar att individuella beteendeförändringar är svåra att åstadkomma och därför inte heller kan konkurrera med teknik och politik som verksam åtgärd för att minska avgasutsläppen från biltrafiken.

Mot denna bakgrund kan det övergripande syftet sägas vara att belysa och bedöma i vad mån *kunskapsöverföring till allmänhet och samhälle* är en verksam och kostnadseffektiv åtgärd för att uppnå uppställda miljömål på biltrafikens område. Något slutligt, fullständigt och uttömmande svar kan självfallet inte ges. I den föreliggande rapporten har intresset inriktats på att utreda förutsättningarna för de första grundläggande stegen som måste uppnås för att med framgång kunna kommunicera med allmänheten.

Forskningsuppgiften har med andra ord varit att, bl a med utgångspunkt ifrån de forskningsresultat som tagits fram inom programmets olika delprojekt, ta reda på vilka förutsättningar som gäller för att med information påverka människors beteende på ett sådant sätt att avgasutsläppen från dagens biltrafik kan minskas eller begränsas.

## 1.2 Enkätundersökning till bilister och allmänhet

För att kartlägga allmänhetens och bilisternas syn på biltrafikens luftföroreningsproblem ställdes hösten 1998 i en riksrepresentativ enkätundersökning inom ramen för SOM-institutets årliga enkätundersökningar ett antal frågor kring allmänhetens och bilisternas syn på avgasutsläppen som miljö- och hälsoproblem, deras bedömningar av effektiviteten hos olika åtgärdsföreslag för att minska avgasutsläppen och vad bilisterna personligen är beredda att göra för att minska avgasutsläppen.

2 800 slumpmässigt utvalda personer mellan 18-79 år tillfrågades och antalet svars personer uppgick till 1740, motsvarande en svarsfrekvens på 67 procent. Av de 1740 svars personerna uppgav 1221, eller 70 procent, att de körde bil regelbundet. I den följande resultatredovisningen står ”allmänheten” följaktligen för samtliga de 1740 som besvarat enkäten och ”bilister” står för de 1221 som svarat att de kör bil regelbundet. För en mer utförlig redogörelse för urval, bortfall och frågeformuleringar hänvisas till SOM-institutets tekniska rapport för 1998 års riksundersökning *Sambälle Opinion Massmedia 1998* (Göteborgs universitet, 1999)

### 1.3 Påverkanstrappan – en analysmodell

Undersökningen av allmänhetens och bilisternas syn på avgasutsläppen från dagens biltrafik tar sin utgångspunkt i en enkel kommunikationsmodell som kan beskrivas som en *påverkanstrappa* där det först gäller att uppnå resultat på en första lägsta nivå för komma vidare till en andra högre nivå, och resultat på den andra högre nivån för ... osv. Beroende på undersökningens syfte kan trappan delas upp i ett fåtal och stora trappsteg eller i många och mindre trappsteg.

Tre trappsteg kan emellertid sägas vara grundläggande i en kommunikationsprocess som är tänkt att leda fram till en aktiv handling från den enskilde individen:

*Steg 1. Individens problemupplevelse.* En grundläggande förutsättning är att den enskilde individen faktiskt upplever ett problem, dvs att individen anser att något är vad det inte borde vara eller att något inte är var det borde vara. Ju större och viktigare individen upplever att ett problem är för samhället och/eller för individen själv, desto större är sannolikheten att den enskilde är beredd att personligen göra något åt problemet.

*Steg 2. Individens kunskaper om, och attityder till, åtgärder för att begränsa eller lösa problemet.* Ju bättre kunskaper den enskilde har om olika åtgärder för att komma till rätta med problemet och ju mer övertygad den enskilde individen är att åtgärderna också är effektiva, desto större är sannolikheten att den enskilde också själv är beredd att vidta åtgärder för att komma till rätta med problemet.

*Steg 3. Individens beredskap att personligen vidta åtgärder för att begränsa eller lösa problemet.* Ju positivare inställning och ju större beredskap det finns hos den enskilde individen att vidta egna åtgärder, desto större är sannolikheten för att den enskilde också faktiskt vidtar åtgärder – går från problemmedvetande, kunskaper och attityder till öppen handling. I vilken utsträckning de enskilda individerna är benägna att vidta åtgärder kan därför sägas utgöra ett slags maximimått på hur många individer som i verkligheten kommer att vidta de eftersträlvade åtgärderna.

Denna starkt rationalistiskt präglade analysmodell över den individuella påverkansprocessen är självfallet starkt förenklad. I många fall handlar vi först och tänker sedan, även när det exempelvis gäller så ekonomiskt viktiga beslut som vid köp av bil. Men avsaknad av djup och precision uppvägs av påverkanstrappans enkelhet och pedagogiska förtjänster.

## 1.4 Fem frågeställningar – rapportens uppläggning

Med utgångspunkt ifrån påverkanstrappan har fem empiriska frågeställningar skiljts ut och dessa kommer i rapporten att besvaras i tur och ordning.

De två första frågeställningarna behandlar analysmodellens första steg, allmänhetens problemupplevelse av avgasutsläpp från dagens biltrafik. Den *första* frågeställningen tar upp hur allmänhet och bilister ser på avgasutsläppen som miljöproblem. Hur bedöms biltrafikens luftföroreningar i förhållande till andra *miljöbot*? Upplevs problemen vara mindre eller större än för tio år sedan?

Den *andra* frågeställningen tar upp hur allmänheten bedömer avgasutsläppen som *hälsorisk*? Bedömer man luftföroreningarnas risker för den egna hälsan vara större än för folkhälsan? Och hur förhåller sig allmänhetens upplevelser av biltrafikens luftföroreningar till de mätningar som gjorts av vad biltrafiken faktiskt släpper ut i form av olika avgaser?

Den *tredje* frågeställningen belyser med utgångspunkt från påverkanstrappans andra steg hur allmänhet och bilister bedömer olika förslag till att minska avgasutsläppen. Vilka *åtgärder* bedöms vara mest *effektiva*? Och vilka bedöms vara minst effektiva? Bedöms exempelvis åtgärder som man ”själv” kan göra som ineffektiva och åtgärder som ”andra” kan göra som mer effektiva? Och skiljer sig allmänhetens bedömningar från experternas bedömningar? Finns det, vad som skulle kunna kallas, kunskapsluckor?

Den *fjärde* frågeställningen behandlar analysmodellens tredje steg: den enskilde individens handlingsberedskap. Vilka åtgärder är de svenska bilisterna personligen beredda att vidta för att begränsa biltrafikens luftföroreningar? Är bilisterna beredda att ta kurser för att förändra sitt körsätt? Och kan man tänka sig att ställa bilen och åka mer kollektivt i syfte att minska avgasutsläppen?

Den *femte* frågeställningen tar upp vilken *mottaglighet* det finns för att ta emot sådan information som kan leda till att bilister frivilligt och personligen vidtar åtgärder för att begränsa biltrafikens luftföroreningar. Hur många av bilisterna är potentiellt påverkbara för olika åtgärder som leder till minskande avgasutsläpp?

I rapportens avslutande del diskuteras med utgångspunkt ifrån påverkanstrappan de *slutsatser* som kan dras av de resultat som kommit fram i undersökningen. Vilka är förutsättningarna för att genom information och upplysning uppnå beteendeförändringar som leder till minskade avgasutsläpp från dagens biltrafik? Är information till allmänheten överhuvudtaget en framgångsväg? Var någonstans i påverkanstrappan ligger i så fall de största svårigheterna? I bilisternas problemupplevelse? I bilisternas bedömningar av vad som kan göras åt biltrafikens luftföroreningsproblem? Eller i viljan att personligen göra något åt saken?

## 2 Upplevelsen av avgasutsläppen som miljöhot

Det första steget som måste uppnås i en påverkansprocess som leder till handling från den enskilde individens sida är att hon eller han upplever att något är som det inte borde vara eller inte är som det borde vara. Dvs att det föreligger ett problem av något slag. Antingen det gäller samhällsproblem, hot mot vår miljö eller vår personliga hälsa.

Upplevs inte avgasutsläppen från dagens biltrafik av allmänheten som något problem, hot mot miljön eller mot den egna eller andras hälsa är sannolikheten inte särskilt stor att allmänheten visar någon större benägenhet att personligen vidta åtgärder för att minska biltrafikens luftföroreningar, eftersom den grundläggande förutsättningen för att vidta åtgärder saknas.

### 2.1 Bilavgaser inget stort miljöhot enligt allmänheten

Den första undersökningsuppgiften blir följaktligen att kartlägga i vad mån allmänhet och bilister betraktar avgasutsläppen från dagens biltrafik som ett allvarligt problem; som ett hot mot miljön i Sverige. I **figur 1** redovisas resultatet av en fråga där de svarande själva har fått bedöma hur allvarliga åtta olika miljöproblem är på en skala där 10 står för att den svarande upplever att det aktuella problemet utgör ett mycket stort hot mot miljön i Sverige och 1 att problemet utgör ett mycket litet hot mot miljön. I figur 1 anges medelvärdet för de åtta undersökta miljöhoten

Allmänheten upplever inte avgaser från biltrafiken som ett särskilt stort hot mot miljön (medelvärde 6,8). Av de åtta undersökta miljöhoten är det enbart hanteringen av hushållsavfall som bedöms vara ett mindre miljöhot (4,9) Men skillnaden gentemot andra miljöhot är inte särskilt stor. Avgaserna från biltrafiken upplevs i stora drag vara ett ungefär lika stort miljöhot som utsläpp från industrier, hanteringen av kärnkraftens högaktiva avfall och utrotningen av djur- och växtarter. Det miljöproblem som allmänheten upplever vara mest allvarligt är uttunningen av ozonskiktet (8,2).

I **tabell 1** på nästa sida redovisas olika gruppers upplevelse av avgasutsläppen som miljöproblem med avseende på de svarandes kön, ålder och utbildning samt var någonstans de bor: på ren landsbygd, i mindre tätort, i stad/större tätort eller i de tre storstäderna Stockholm, Göteborg och Malmö. I tabellen redovisas också upplevelsen av hot med avseende på svarspersonernas miljöengagemang. Graden av miljöengagemang bygger på en fråga där de svarande har fått ange hur viktiga de anser att miljöfrågor är i förhållande till andra samhällsfrågor.

Resultaten i figur 1 och tabell 1 anges i medelvärden. Det bör påpekas att även förhållandevis små skillnader i medelvärden visar på signifikanta skillnader. Förenklat kan en medelvärdesskillnad på en skalenhets sägas innebära en klar och markant skill-

**Figur 1. Allmänhetens uppfattning om bilavgaser som miljöhot** (Medelvärden på en skala från 1=mycket litet hot och 10=mycket stort hot)



**Fråga:** "Nedanstående lista omfattar ett antal miljöproblem. Hur allvarliga hot mot miljön i Sverige anser du att dessa problem är?"

nad och en skillnad på ett halvt skalsteg en måttligt skillnad. Skillnader under ett halvt skalsteg bör tolkas med stor försiktighet såvida de inte ingår i ett systematiskt svarsmönster.

Mot denna tolkningsbakgrund visar resultaten att det i stort sett inte föreligger några skillnader i problemupplevelse när det gäller de svarandes ålder eller med avseende på deras boendeort. De som anger att de bor på ren landsbygd upplever avgaserna från biltrafiken som ett lika stort hot mot miljön i Sverige (6.8) som de som bor i Stockholm, Göteborg och Malmö (6.7).

När det gäller utbildningsnivå är skillnaden liten. Men den skillnaden uppvisar ett systematiskt mönster: svarspersoner med högre utbildning uppfattar bilavgaserna som ett större miljöhot än de med lägre utbildningsnivå.

Mellan kvinnor och män finns det en klar skillnad. Kvinnor uppfattar i högre grad än männen bilavgaserna som ett allvarligt miljöproblem. Det gäller även, inte helt överraskande, de svarspersoner som uppvisar ett stort miljöengagemang. De svarandes miljöengagemang ger ett mycket kraftigt utslag i deras uppfattning av hur allvarliga avgasutsläppen är för miljön. Det gäller inte enbart i synen på bilavgaser som miljöhot: människor med ett starkt miljöengagemang upplever generellt sett att miljöproblemen är större och allvarligare än människor med ett svagt miljöengagemang. Det bör i detta sammanhang påpekas att det även finns ett klart samband mellan könstillhörighet och miljöengagemang. Kvinnor är överrepresenterade bland de som uppvisar ett stort miljöengagemang.

I **tabell 2** redovisas även upplevelsen av avgasutsläppen som miljöproblem i olika trafikantgrupper. Resultatet visar ett tydligt samband mellan bilåkande och problemupplevelse: de som exempelvis kör bil varje dag uppfattar inte avgasutsläppen som ett lika allvarligt miljöproblem (6.4) som de som anger att de sällan eller aldrig kör bil (7.1). Bland kollektivtrafikanter är skillnaderna inte lika stora mellan de som anger att de åker kollektivt varje dag och de som sällan eller aldrig åker kollektivt.

Att bilister i allmänhet och de som ofta åker bil inte uppfattar bilarnas avgasutsläpp som lika allvarliga som de som åker kollektivt och sällan eller aldrig åker bil är inte särskilt överraskande. Det finns hos alla människor en strävan efter en världsbild i balans eller jämvikt. Det är därför inte förvånande att de som ofta åker bil och som i stor utsträckning är upphov till (och utsätts för) avgasutsläppen har en tendens att tona ned de miljöproblem som avgasutsläppen åstadkommer. I ett sådant perspektiv kan skillnaden i problemupplevelse mellan den grupp som i huvudsak orsakar eller bidrar till problemet och den grupp som inte direkt orsakar problemen ses som förhållandevis begränsad. I varje fall ägnar sig inte den stora majoritet av befolkningen som dagligdags bidrar till avgasutsläppen åt att förneka de miljöproblem som privatbilisterna faktiskt för med sig.

**Tabell 1. Uppfattningen om bilavgaser som miljöhot i olika grupper** (Medelvärde på en skala från 1=mycket litet hot till 10=mycket stort hot)

<b>Ålder</b>	
15-29 år	6,7
30-49 år	6,9
50-64 år	6,8
65-80 år	6,8
<b>Utbildning</b>	
Låg	6,7
Medel	6,9
Hög	7
<b>Boendeort</b>	
Ren landsbygd	6,8
Mindre tätort	6,9
Stad eller större tätort	6,8
Sthlm, Gbg, Malmö	6,7
<b>Miljöns vikt som samhällsfråga</b>	
Mycket liten	5,5
Liten	6,6
Stor	7,2
Mycket stor	7,9
<b>Alla</b>	6,8

**Fråga:** "Nedanstående lista innehåller ett antal miljöproblem. Hur allvarliga hot mot miljön i Sverige anser du att dessa problem är?"

**Tabell 2. Uppfattningen om bilavgaser som miljöhot bland bilister och kollektivtrafikanter** (medelvärde på en skala från 1=mycket litet hot till 10=mycket stort hot)

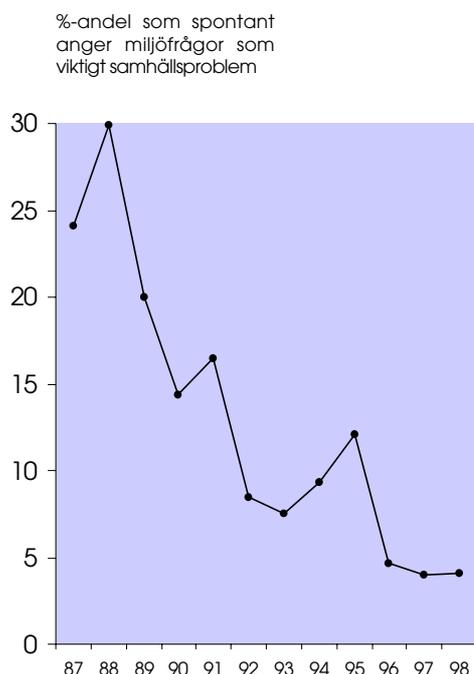
Bilavgaser som miljöhot	
<b>Åker bil</b>	
Varje dag	6,4
Någon / flera gånger i veckan	7,1
Mera sällan / aldrig	7,1
<b>Åker kollektivt</b>	
Varje dag	7
Någon / flera gånger i veckan	6,9
Mer sällan / aldrig	6,8
<b>Alla</b>	6,8

**Fråga:** "Nedanstående lista omfattar ett antal miljöproblem. Hur allvarliga hot mot miljön i Sverige anser du att dessa problem är?"

## 2.2 Bilavgaser finns inte på allmänhetens dagordning

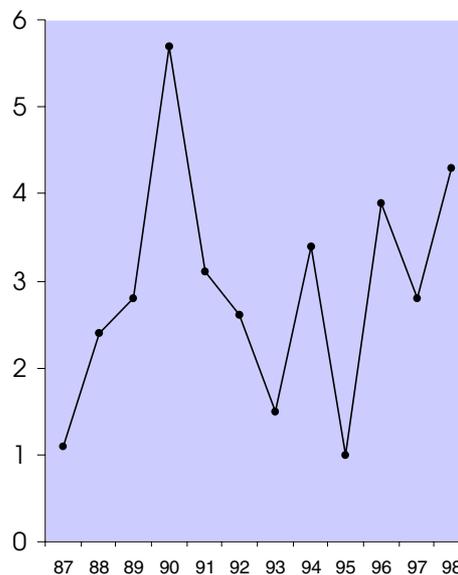
Det svenska folket uppfattar inte, i jämförelse med andra miljöproblem, avgasutsläppen från biltrafiken som något allvarligt hot mot miljön i Sverige. Till samma slutsats kommer man om man mäter vilken vikt allmänheten tillmäter biltrafikens luftföroreningar som samhällsproblem. Det framgår av de resultat som redovisas i figur 2 och 3.

**Figur 2. Miljöfrågor på allmänhetens dagordning 1987-98**



**Figur 3. Luftföroreningar på allmänhetens dagordning 1987-98**

%-andel som spontant nämner orden luftföroreningar, bilavgaser mm av de som anger miljöfrågor som ett viktigt samhällsproblem



I **figur 2** redovisas de svar som allmänheten gav på en öppen fråga om vilka samhällsproblem som de svarande tycker vara de viktigaste i Sverige. Som framgår av resultatet i figur 2 var det 1998 endast 4 procent av de svar som angavs som tog upp miljöfrågor som ett viktigt samhällsproblem.

Denna fråga har ställts från SOM-undersökningarnas start, vilket innebär att det går att följa miljöfrågornas plats på allmänhetens dagordning sedan år 1987. Sedan en topp på 30 procent vid tiden för miljövalet 1988 har miljöfrågorna successivt under 1990-talet intagit en allt mer undanskymd plats på allmänhetens agenda.

I **figur 3** har ett försök gjorts att (av de svar som allmänheten gav på temat miljö) skilja ut de svar som spontant innehöll ord som luftföroreningar, bilavgaser och liknande.

Resultatet i figur 3 visar att det mycket sällan förekom preciseringar av denna typ i de svar som gavs; mellan en och fem procent av "miljösvaren" gick på temat luftföroreningar. Det går inte heller att finna något mönster över tid.

Resultatet i figur 3 kan inte föras för långt och bör tolkas med stor försiktighet. Men det understryker att luftföroreningar och biltrafikens avgasutsläpp (i förhållande till andra viktiga samhällsproblem) i varje fall inte intar någon central plats på allmänhetens dagordning i slutet av 1990-talet och troligen inte heller i slutet av 1980-talet då miljöfrågorna stod mer i fokus än de gör idag.

### 3 Upplevelsen av avgasutsläppen som hälsorisk

Att biltrafikens luftföroreningar inte upplevs som ett miljöproblem av samma storleksordning som uttunningen av ozonskiktet eller inte spontant förs fram som ett allvarligt samhällsproblem kan dock knappast tas till intäkt för att bilister och allmänhet i slutet av 1990-talet inte uppfattar biltrafikens avgasutsläpp i absolut mening som ett allvarligt miljöproblem. Allmänheten uppfattar biltrafikens avgasutsläpp som ett hot mot miljön även om utsläppen inte tillmäts samma vikt som globala miljöhot, arbetslöshet eller samhällsekonomiska problem.

Biltrafikens avgasutsläpp behöver emellertid inte enbart betraktas som ett samhällsproblem eller miljöproblem. För allmänheten kan också andra aspekter av biltrafikens luftföroreningar vara väsentliga; som ett mer näraliggande vardagsproblem där främst upplevelser av avgasutsläppens risker för liv och hälsa står i centrum.

#### 3.1 Bilavgaser och 16 andra hälsorisker

I **figur 4** på nästa sida redovisas hur den svenska allmänheten på en skala från 0 (mycket liten risk) till 10 (mycket stor risk) bedömer avgasutsläppens risker i förhållande till 16 andra hälsorisker. I figuren till vänster presenteras vad allmänheten anser om riskerna ”för det svenska folkets liv och hälsa” och i figuren till höger vad svarspersonerna anser om riskerna ”för ditt eget liv och hälsa”. Resultaten anges i medelvärden.

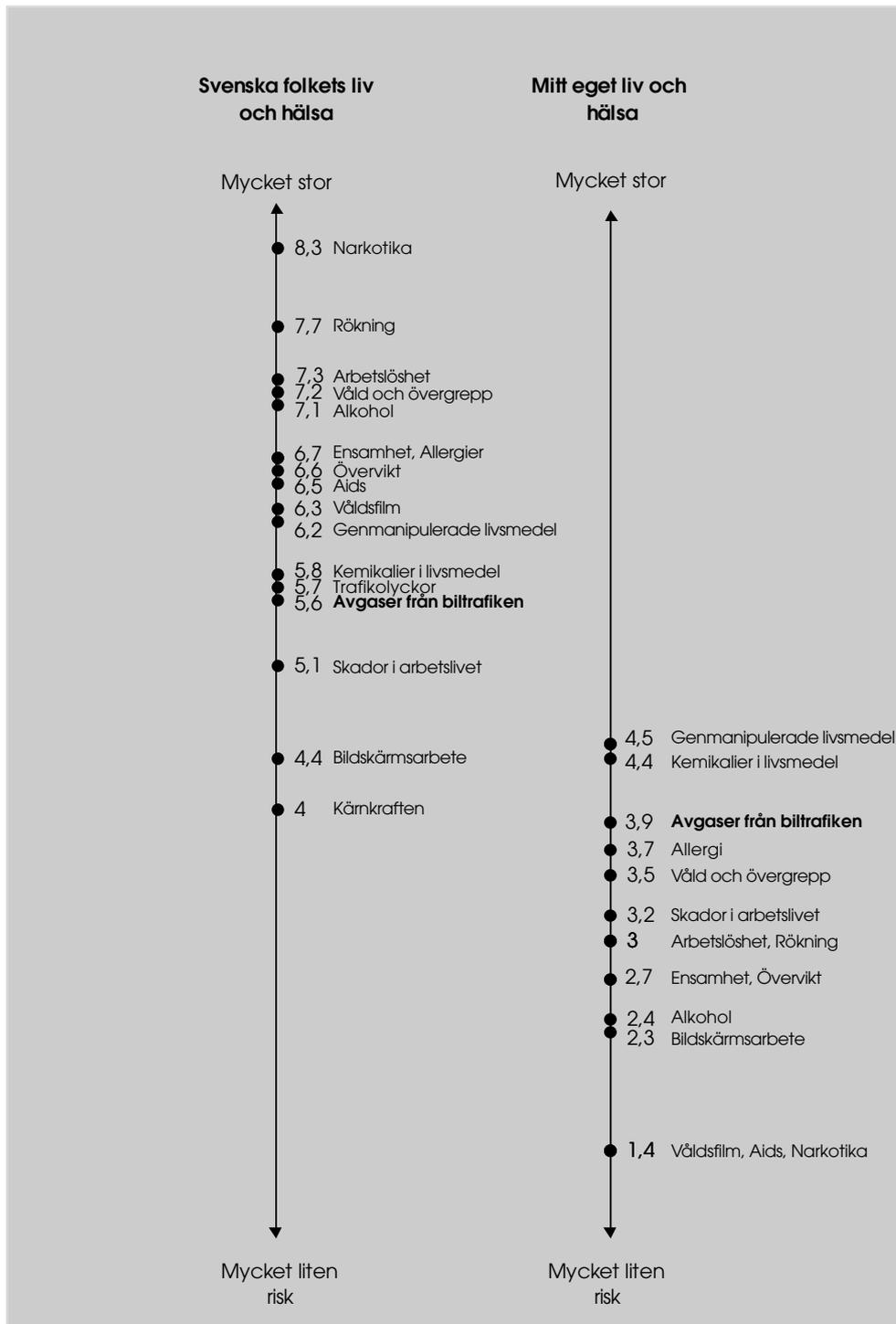
Av de sammanlagt 17 hälsoriskerna utgör ”narkotika”, enligt allmänhetens bedömning, den största risken för svenska folkets liv och hälsa (8.3) och kärnkraften den minsta (4.0). ”Avgaser från biltrafiken” hamnar ungefär på skalans mitt med ett medelvärde på 5.6, dvs ungefär mittemellan de båda extremvärdena. Förutom ”kärnkraften” är det dock enbart ”skador i arbetslivet” och ”bildskärmsarbete” som bedöms vara mindre riskfyllda för folkhälsan än bilarnas avgaser. Biltrafikens avgasutsläpp bedöms sålunda inte av allmänheten som något stort folkhälsoproblem.

Den högra figuren, där riskerna för den egna hälsan bedömts, ger ett annat svarsmönster.

För det *första* bedöms ”de 17 undersökta hälsoriskerna” generellt sett vara betydligt mindre riskfyllda när det gäller det egna livet och den egna hälsan än när det gäller uppfattningen av deras risker för det svenska folkets liv och hälsa. I figuren till höger placeras samtliga hälsorisker på skalans nedre halva, medan de nästan uteslutande placeras på den övre halvan i figuren till vänster.

För det *andra* tillhör ”avgaser från biltrafiken” (tillsammans med kemikalier i livsmedel, trafikolyckor och genmanipulerade livsmedel) de risker som bedömts vara störst när det gäller den egna hälsan (3.9). Avgaser från biltrafiken bedöms av allmänheten vara en större risk för den egna hälsan än exempelvis rökning, alkohol och övervikt. Narkotika och AIDS tillhör inte helt överraskande de företeelser som bedöms vara av en mycket liten risk för den personliga hälsan.

**Figur 4. Allmänhetens uppfattning om bilavgasens hälsorisk för Svenska folket och den egna hälsan.** (Medelvärde på en skala från 0 = mycket liten risk till 10 = mycket stor risk.)



Ser vi till de problem och risker som existerar i människors vardag kan vi på goda grunder anta att biltrafikens avgasutsläpp in- tar en betydligt större plats i människors medvetande än problem och risker som existerar sett i ett vidare samhällsperspektiv eller i ett globalt miljöperspektiv.

## 3.2 Bilavgaser – upplevs som stor risk för den egna hälsan

I **figur 5** på nästa sida redovisas på en och samma gång de två sät- ten att bedöma avgasutsläppens hälsorisker. På den vertikala axeln i figuren redovisas (med utgångspunkt från avvikelser från medel- risken) bedömningen av de olika riskerna för svenska folkets liv och hälsa och på den horisontala axeln riskerna för den egna hälsan.

Med utgångspunkt ifrån allmänhetens svar kan fyra olika huvudtyper av hälsorisker urskiljas.

Den *första* typen utgörs av sådana företeelser eller förhållan- den som allmänheten bedömer vara av stor risk för folkhälsan, men liten risk för den egna hälsan (övre vänstra rutan). *Narkotika* utgör ett typexempel på sådan hälsorisk.

Den *andra* typen utgörs av sådana företeelser eller förhållan- den som allmänheten bedömer både vara av stor risk för svenska folkets hälsa och den egna hälsan (övre högra rutan). *Allergier* kan sägas utgöra ett typexempel på en sådan hälsorisk.

Den *tredje* typen utgörs av sådana företeelser eller förhållanden som allmänheten bedömer både vara av liten risk för svenska folkets hälsa och den egna hälsan (nedre vänstra rutan). *Bildskärmsarbete* utgör ett typexempel på en sådan hälsorisk.

Den *fjärde* typen utgörs av sådana företeelser eller förhållanden som allmänheten bedömer vara av liten risk för folkhälsan, men stor risk för den egna hälsan (nedre högra rutan). *Avgaser från biltra- fikken* kan sägas utgöra ett typexempel på sådan hälsorisk.

I **tabell 3** härintill redovisas liksom tidigare hur olika grupper bland allmänheten bedömer avgasutsläppens hälsorisker. I detta fall finns det till skillnad från hur allmänheten uppfattade avgas- utsläppen som miljöhot (tabell 1) klara skillnader mellan olika grupper.

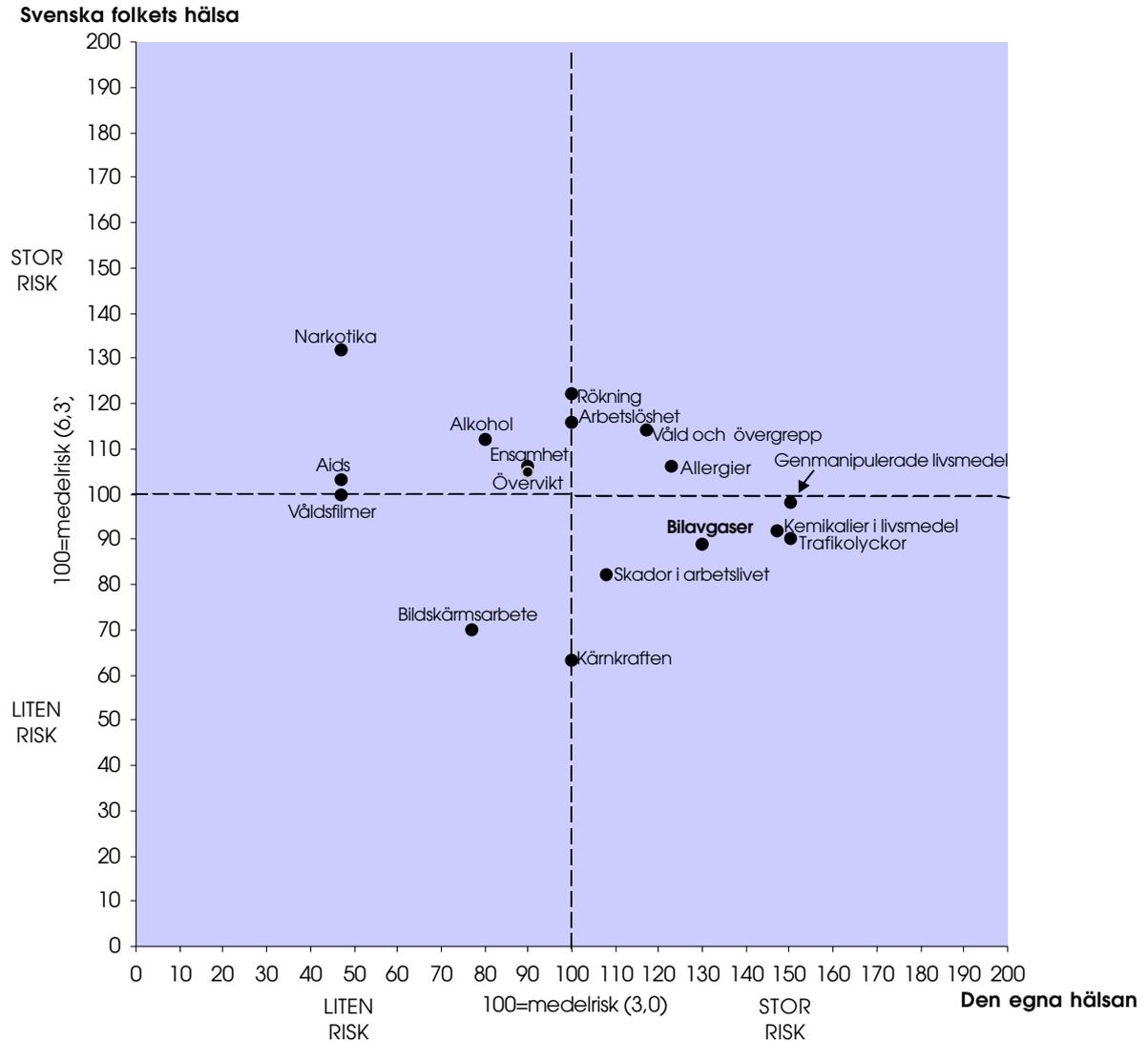
Kvinnor, äldre och lågutbildade upplever större risker med biltrafikens avgasutsläpp än män, yngre och högutbildade. Och samma svarsmönster gäller både för bedömningen av riskerna för folk- hälsan och för den egna hälsan.

Men ett resultat avviker från detta allmänna mönster. I bedömningen av avgasutsläppens risker för folkhälsan finns inga skillnader med avseende på boendeort. De som bor på landsbygden gör un- gefär samma riskbedömningar som de som bor i tät- orter och i storstäder.

**Tabell 3. Uppfattningen om bilavgasens hälso- risk för svenska folket och den egna hälsan i olika grupper** (Medelvärde på en skala från 0=mycket liten risk till 10=mycket stor risk)

	Svenska folkets hälsa	Den egna hälsan
<b>Kön</b>		
Män	5,1	3,6
Kvinnor	6,1	4,3
<b>Ålder</b>		
15-29 år	5,3	3,7
30-49 år	5,3	3,8
50-64 år	5,7	4,1
65-80 år	6,4	4,3
<b>Utbildning</b>		
Låg	6	4,2
Medel	5,4	3,8
Hög	5	3,5
<b>Boendeort</b>		
Ren landsbygd	5,8	3,6
Mindre tätort	5,5	3,9
Stad eller större tätort	5,6	4
Sthlm, Gbg, Malmö	5,7	4,4
<b>Alla</b>	5,6	3,9

**Figur 5. Allmänhetens uppfattning om bilavgasernas hälsorisker för svenska folket och för den egna hälsan (Procentuell avvikelse från medelrisken)**



Däremot finns det klar skillnad beroende på var man bor när det gäller avgasutsläppens risker för den egna hälsan. De som bor i Stockholm, Göteborg och Malmö bedömer riskerna vara klart större (4.4) än de som bor på landsbygden (3.6) och mindre tätorter (3.9).

Det är rimligt att anta att resultatet avspeglar svarspersonernas faktiska boendemiljö. I detta perspektiv framstår det inte som särskilt anmärkningsvärt att storstadsbor upplever större hälsorisker med biltrafikens avgasutsläpp än de som bor i ren landsbygd.

Men även om resultatet utifrån ett sådant perspektiv inte är överraskande ger det besked på en viktig punkt. Ett så förhållandevis trubbigt mätinstrument som subjektiva bedömningsfrågor ställda i en brevenkät (tillsammans med ett hundratal andra frågor) visar att människor utifrån egna subjektiva upplevelser förmår (på ett sätt som förefaller riktigt) bedöma de hälsorisker som objektivt existerar i deras vardagsmiljö. Den fråga som då infinner sig är om även de objektivt uppmätta förändringarna i den faktiska trafikmiljön som kunnat avläsas under 1990-talet också har avgett spår i människors medvetande.

### 3.3 Bilavgasernas hälsorisker – upplevelser och verklighet

I vilken utsträckning överensstämmer människors upplevelser av biltrafikens avgasutsläpp och den faktiska utveckling som ägt rum under 1990-talet? Ett bidrag till svar på denna centrala fråga ges i figur 6.

I **figur 6** presenteras med utgångspunkt från SOM-institutets årliga enkätundersökningar allmänhetens bedömning av bilavgasernas hälsorisker under åren 1993-1998. Resultatet redovisas både när det gäller allmänhetens bedömning av hälsoriskerna för svenska folket och för den egna hälsan.

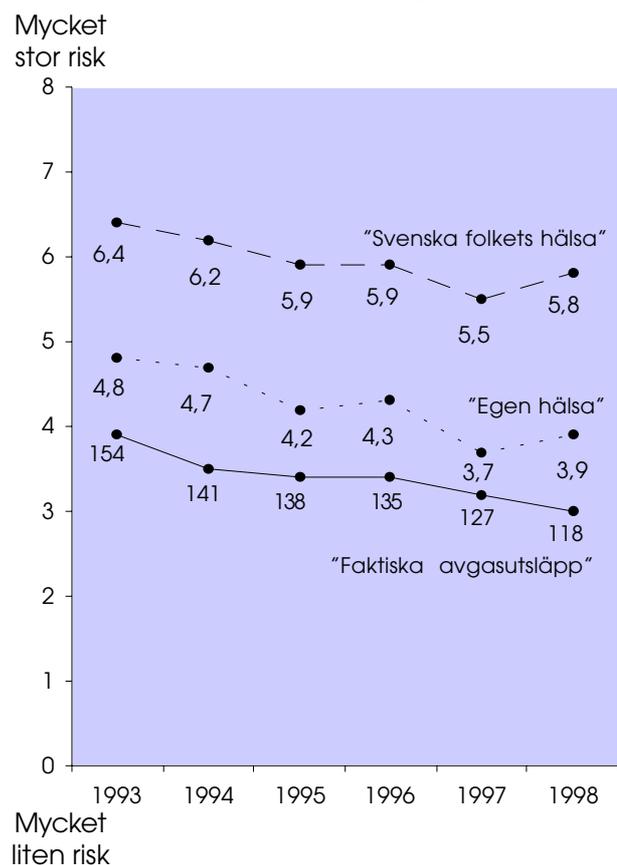
Bilavgasernas hälsorisker upplevs vara klart mindre i slutet av 1990-talet än i början av 1990-talet. Under de sex undersökta åren har bedömningen av bilavgasernas hälsorisker successivt minskat (dock med en marginell uppgång under det sista undersökningsåret 1998). Nedgången är särskilt markant när det gäller bedömningen av bilavgasernas risker för den egna hälsan – från ett medelvärde på 4,8 1993 till 3,7 år 1997.

Som framgår av figuren avspeglar allmänhetens svarsmönster den mätserie av de faktiska utsläppen som lagts in i figur 6: vägtrafikens utsläpp mätt i absoluta tal (kiloton) av kväveoxider åren 1992-1997. En tidsfördröjning på ett år har valts eftersom förändringar av den objektiva verkligheten kan antas behöva tid för att kunna avsätta spår i människors subjektiva upplevelser. Den ena kurvan redovisar resultatet för landet i sin helhet och den andra motsvarande mätningar i Göteborg. (Karin Persson m.fl. *Trender för vägtrafikens utsläpp och luftföroreningshalter*, delprojekt 4 PM 2000-01-10)

Överensstämmelsen mellan de objektivt uppmätta avgasutsläppen och människors subjektiva bedömning av denna utveckling är slående. Och den stora överensstämmelsen gäller även om allmänhetens riskbedömningar jämförs med mätningar av andra typer av avgasutsläpp. Dessa mätserier ger i stora drag samma resultat – en tydlig och successiv nedgång från 1990-talets början fram till slutet av 1990-talet.

Den faktiska utvecklingen som kan spåras under 1990-talet är i första hand en återspeglning av införandet av den obligatoriska katalytiska avgasreningen i slutet av 1980-talet – en åtgärd som alltså inte enbart avsatt spår i faktiska miljöförbättringar utan också avsatt tydliga spår i människors upplevelser av sin närmiljö.

**Figur 6. Allmänhetens uppfattning om bilavgasernas hälsorisker för svenska folket och för den egna hälsan 1993-98** (Medelvärde på en skala från 0=mycket liten risk till 10=mycket stor risk)



## 4 Bedömningen av åtgärder för att minska avgasutsläppen

Att den enskilde individen upplever att det faktiskt föreligger ett problem är en nödvändig förutsättning för att hon eller han skall vidta åtgärder för att komma till rätta med det som upplevs vara ett problem. Men problemmedvetande är inte någon tillräcklig förutsättning för handlande. Den enskilde individen måste också ha kunskaper om åtgärder som kan vidtas för att lösa eller minska problemet och helst uppfatta att åtgärderna är meningsfulla och effektiva. Upplever man ett problem som man bedömer att det inte går att göra någonting åt finns det heller ingen anledning att göra något.

### 4.1 14 åtgärdsförslag för att minska avgasutsläppen

För att ta reda på allmänhetens syn på olika åtgärder för att begränsa biltrafikens luftföroreningar ställdes de inför en fråga där de fick ta ställning till 14 olika åtgärdsförslag som förekommit i miljödebatten. De svarande fick bedöma för vart och ett av de 14 åtgärdsförslagen om de ansåg det vara en ”mycket effektiv åtgärd”, ”ganska effektiv åtgärd”, ”inte särskild effektiv åtgärd” eller en ”inte alls effektiv åtgärd”. Resultatet redovisas i sin helhet i **tabell 4**.

**Tabell 4. Allmänhetens uppfattning om olika åtgärders effektivitet för att minska avgaserna från dagens biltrafik (Procent)**

	Mycket effektiv åtgärd	Ganska effektiv åtgärd	Inte särskild effektiv åtgärd	Inte alls effektiv åtgärd	Ingen uppfattning	Summa procent
Förbättra den katalytiska avgasreningen	34	52	9	1	4	100
Bygga ut kollektivtrafiken	34	48	13	2	3	100
Lagstifta så att oljebolagen tvingas förbättra bensinens kvalitet	30	47	14	3	6	100
Lagstifta om bränslesnålare bilar	20	50	19	7	4	100
Satsa mer på elbilar	22	40	22	7	9	100
Totalförbjuda bilar med stora utsläpp	21	34	26	11	8	100
Minska bilåkandet	21	35	26	13	5	100
Krav på motorvärmare i kalla trakter	14	39	28	8	11	100
Lära bilister ett körsätt som minskar utsläppen	12	35	35	13	5	100
Färre ljussignaler så att trafiken flyter bättre	12	33	32	14	9	100
Stoppa privatbilsmen i innerstäderna	15	30	30	19	6	100
Hårdare poliskontroll av bilarnas utsläpp	8	24	42	21	5	100
Sänka hastigheten på vägarna	7	24	42	23	4	100
Höja bensinskatten	3	7	27	58	5	100

Ett noterbart resultat är att mycket få – i genomsnitt ca 6 procent - anger svarsalternativet ”ingen uppfattning”. Det är något förvånansvärt, eftersom det i vissa fall handlar om att ta ställning till åtgärdsförslag av teknisk natur. I svaren finns dock ett mönster som vittnar om att de tekniskt orienterade förslagen som exempel-

vis ”krav på motorvärmare” har en högre svarsandel ”ingen uppfattning” och de samhällspolitiska förslagen som exempelvis ”bygga ut kollektivtrafiken” har en lägre svarsandel ”ingen uppfattning”. Förekomsten av detta svarsmönster stärker tilltron till resultaten, eftersom det är ett förväntat mönster.

”Förbättra den katalytiska avgasreningen” är det förslag som allmänheten bedömer vara den i särklass mest effektiva åtgärden för att begränsa biltrafikens luftföroreningar: 34 procent anser det vara en ”mycket effektiv” åtgärd och 52 procent en ”ganska effektiv” åtgärd. Sammantaget anser endast 10 procent att det är en ”inte särskilt” eller ”inte alls” effektiv åtgärd.

Allmänheten bedömer ”höja bensinskatten” som den minst effektiva åtgärden för att begränsa biltrafikens luftföroreningar. Hela 85 procent anser att det inte är en effektiv åtgärd, medan 10 procent anser det vara en effektiv åtgärd.

För att mer överskådligt redovisa resultaten i tabell 4 presenteras i **figur 7** ett sammanfattande index över hur allmänheten bedömer de olika åtgärdsförslagens effektivitet. Det sammanfattande måttet i figur 7 anger (av de som har uttryckt en uppfattning om det aktuella förslaget) förhållandet mellan den sammanlagda procentandelen ”mycket/ganska effektiva”-svar och den sammanlagda procentandelen svar ”inte särskilt/inte alls effektiva”-svar.

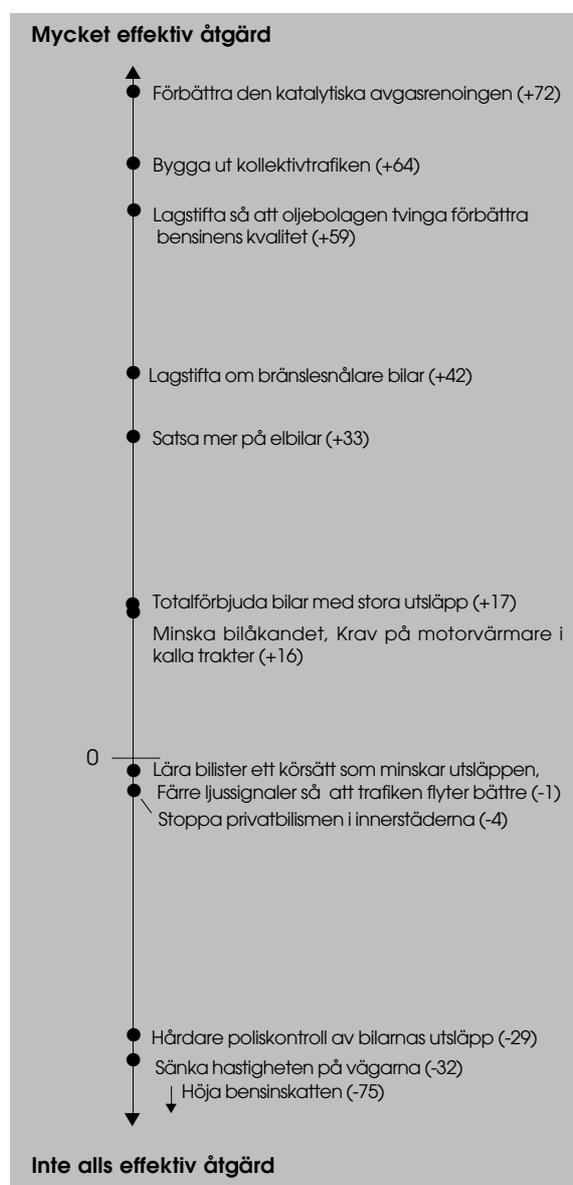
Som framgår av figur 7 bedömdes de flesta av de förslag som allmänheten fick ta ställning till vara effektiva åtgärder för att minska avgasutsläppen. Men de olika åtgärdernas effektivitet bedöms vara mycket olika. De är spridda över hela skalan, men visar ändå upp ett tydligt mönster.

För det *första* är de åtgärdsförslag som bedöms vara mest effektiva sådana åtgärder som i princip ligger utanför den enskilde individens kontroll och som ”andra” än den enskilde har ansvaret för. Exempelvis ”förbättra den katalytiska avgasreningen”, ”bygga ut kollektivtrafiken”, ”lagstifta så att oljebolagen tvingas förbättra bensinens kvalitet”, ”lagstifta om bränslesnålare bilar” och ”satsa mer på elbilar”.

För det *andra* är de åtgärder som bedöms vara minst effektiva antingen sådana förslag som innebär att den enskilde individen i princip personligen kan vidta de förslagna åtgärderna för att begränsa biltrafikens luftföroreningar (”lära bilister ett körsätt som minskar utsläppen” och ”sänka hastigheten på vägarna”) eller sådana förslag som drabbar individens frihet eller ekonomi (”höja bensinskatten” och ”hårdare poliskontroll av bilarnas utsläpp”).

I allmänhetens svar finns det sålunda en mycket stark tilltro till det som inledningsvis kallades **TEKNIKEN** och **POLITIKEN** som instrument för att minska avgasutsläppen från dagens biltrafik. Tilltro till den enskilde **INDIVIDEN**, till beteendeförändringar, tycks i detta sammanhang vara mera begränsad.

**Figur 7. Allmänhetens uppfattning om olika åtgärders effektivitet för att minska avgaserna från dagens biltrafik**



**Fråga:** I miljödebatten har det framförts olika förslag för att begränsa biltrafikens luftförorening. Hur effektiv anser du att var och en av följande åtgärder är?

Tendensen att förlägga lösningen av problem till ”andra” understryks av att i de fall POLITIKEN bedöms vara effektiv handlar det i första hand om sådana åtgärder som inte drabbar den enskilde, utan sådan lagstiftning eller sådana samhällsåtgärder som i första hand är riktade mot ”andra” (”lagstifta så att oljebolagen tvingas förbättra bensinens kvalitet”) eller (”lagstifta om bränslesnålare bilar”).

Resultaten i tabell 4 och figur 7 avser allmänhetens subjektiva bedömningar av olika åtgärdsförslag för att begränsa biltrafikens avgasutsläpp. Deras bedömningar kan bygga på faktakunskaper, utgöra rationaliseringar av den egna bekvämligheten, ett starkt miljöengagemang, negativa attityder till olje- och bilindustrin, önsketänkande eller grundläggande samhällsvärderingar.

Här är inte platsen att fördjupa sig i vad som ligger bakom eller vad som kan tänkas förklara allmänhetens bedömningar av vad som anses vara effektiva åtgärder för att minska bilavgaserna från dagens biltrafik. Däremot är en viktig uppgift, om syftet är att kartlägga vilket påverkansutrymme som finns för individuella beteendeförändringar, att försöka klargöra i vad mån allmänheten i stora drag gör en riktig bedömning av de olika åtgärdernas effektivitet.

## 4.2 Åtgärdernas effektivitet - folkopinionen och expertopinionen

Att bestämma vad som i strikt vetenskaplig mening är den riktiga bedömningen av de 14 åtgärdsförslagens effektivitet låter sig knappast göras. En möjlig måttstock på vad som kan anses vara en riktig eller rimlig bedömning är att låta forskare och experter inom ”trafik- och miljöområdet” svara på samma frågor som allmänheten. Det är denna expertpanelmetod som här använts.

I korthet gick urvalet av expertpanelen till på följande sätt. Programmets två forskningsledare fick i uppdrag att distribuera enkätfrågan till de personer (inom och utom forskningsprogrammet) som enligt deras bedömning i vid mening kunde betraktas som ”experter inom trafik- och miljöområdet”. Svarstiden var mycket kort tilltagen och sammanlagt 27 svar kom in inom den utsatta tiden. (Ytterligare fyra svar inkom efter den utsatta tidsgränsen). Det är alltså svaren från dessa 27 personer som här utgör vad som kan kallas expertopinionen i den aktuella frågan.

Undersökningen gör självfallet inga anspråk på att ge något slutligt expertsvar på frågan om vilka åtgärder vad som är effektiva eller inte. Forskare och experter påverkas i sina bedömningar av samma saker som allmänheten, bland annat därför att många av de förslag de fick ta ställning till är av allmän- eller miljöpolitisk karaktär. Däremot väger naturligtvis en (enig) expertopinion tungt i bedömningen av tekniskt inriktade förslag och i bedömningen av förslag där det finns vetenskapligt grundad kunskap.

I **tabell 5** redovisas expertpanelens svar (på samma sätt som allmänhetens svar redovisades i tabell 4). Kanske något överraskande gör allmänhet och ”trafik&miljöexperter” i många fall en likartad bedömning av de olika åtgärdsförslagens effektivitet.

**Tabell 5. Experternas uppfattning om olika åtgärders effektivitet för att minska avgaserna från dagens biltrafik (Procent)**

	Mycket effektiv åtgärd	Ganska effektiv åtgärd	Inte särskilt effektiv åtgärd	Inte alls effektiv åtgärd	Ingen uppfattning	Summa procent
Förbättra den katalytiska avgasreningen	4	44	48	4	4	100
Bygga ut kollektivtrafiken	19	52	22	7	7	100
Lagstifta så att oljebolagen tvingas förbättra bensinens kvalitet	11	26	37	11	15	100
Lagstifta om bränslesnålare bilar	30	37	19	15	0	100
Satsa mer på elbilar	22	37	19	19	0	100
Totalförbjuda bilar med stora utsläpp	22	44	26	4	4	100
Minska bilåkandet	41	44	7	4	0	100
Krav på motorvärmare i kalla trakter	7	59	33	0	0	100
Lära bilister ett körsätt som minskar utsläppen	11	41	44	3	0	100
Färre ljussignaler så att trafiken flyter bättre	19	37	30	11	4	100
Stoppa privatbilismen i innerstäderna	15	41	41	4	0	100
Hårdare poliskontroll av bilarnas utsläpp	4	37	26	30	4	100
Sänka hastigheten på vägarna	7	30	52	11	0	100
Höja bensinskatten	19	22	41	15	0	100

**Fråga:** "I miljödebatten har det framförts olika förslag för att begränsa biltrafikens luftföroreningar. Hur effektiva anser du att följande åtgärder är?"

Det framgår mer överskådligt i **tabell 6** där allmänhetens och experternas svar jämförs med hjälp av det tidigare presenterade indexet. När det gäller lagstiftning om bränslesnålare bilar, satsning på elbilar, att lära bilister ett körsätt som minskar utsläppen, att införa färre ljussignaler, att stoppa privatbilismen i innerstäderna, hårdare poliskontroll av bilarnas utsläpp, sänka hastigheten och i viss mån även när det gäller förslaget att totalförbjuda bilar med stora utsläpp gör allmänhet och experter i stora drag samma bedömning.

**Tabell 6. "Folkopinionens" och "expertopinionens" uppfattning om olika åtgärders effektivitet för att minska avgaserna från dagens biltrafik - en jämförelse (Index)**

	"Folkopinionen"	"Expertopinionen"	Skillnad
Förbättra den katalytiska avgasreningen	+72	-4	+76
Bygga ut kollektivtrafiken	+64	+40	+24
Lagstifta så att oljebolagen tvingas förbättra bensinens kvalitet	+59	-14	+73
Lagstifta om bränslesnålare bilar	+42	+34	+8
Satsa mer på elbilar	+33	+24	+9
Totalförbjuda bilar med stora utsläpp	+17	+38	-21
Minska bilåkandet	+16	+76	-60
Krav på motorvärmare i kalla trakter	+16	+44	-28
Lära bilister ett körsätt som minskar utsläppen	-1	+4	-5
Färre ljussignaler så att trafiken flyter bättre	-1	+16	-17
Stoppa privatbilismen i innerstäderna	-4	+12	-16
Hårdare poliskontroll av bilarnas utsläpp	-29	-16	-13
Sänka hastigheten på vägarna	-32	-26	-6
Höja bensinskatten	-75	-16	-59
Medelvärde	13	15	-2

Men när det gäller fem av de 14 åtgärdsförslagen gör allmänhet och experter klart olika bedömningar.

Folkopinionen skiljer sig mycket kraftigt ifrån expertopinionen när det gäller bedömningen av möjligheten av att förbättra den katalytiska avgasreningen och möjligheten att förbättra bensinens kvalitet. Allmänheten uppvisar en mycket större tilltro till tekniska förbättringar, TEKNIKEN som framgångsväg, än vad experterna inom området gör.

När det gäller den skiljaktiga bedömningen av den katalytiska avgasreningen handlar det i första hand om bristande kunskaper hos allmänheten. Möjligheterna att i framtiden på något avgörande sätt tekniskt förbättra den katalytiska avgasreningen är (enligt en förhållandevis samstämmig expertis på området) inte särskilt stor. Men den bristande kunskapen hos allmänheten är knappast förvånande, eftersom det i stor utsträckning handlar ny tekniskt-naturvetenskapligt grundad kunskap som av bl a dessa skäl inte förts ut till allmänhet och samhälle. Här handlar det med andra ord om ett genuint upplysningsproblem där ansvaret för den rådande okunskapen knappast kan läggas på allmänheten.

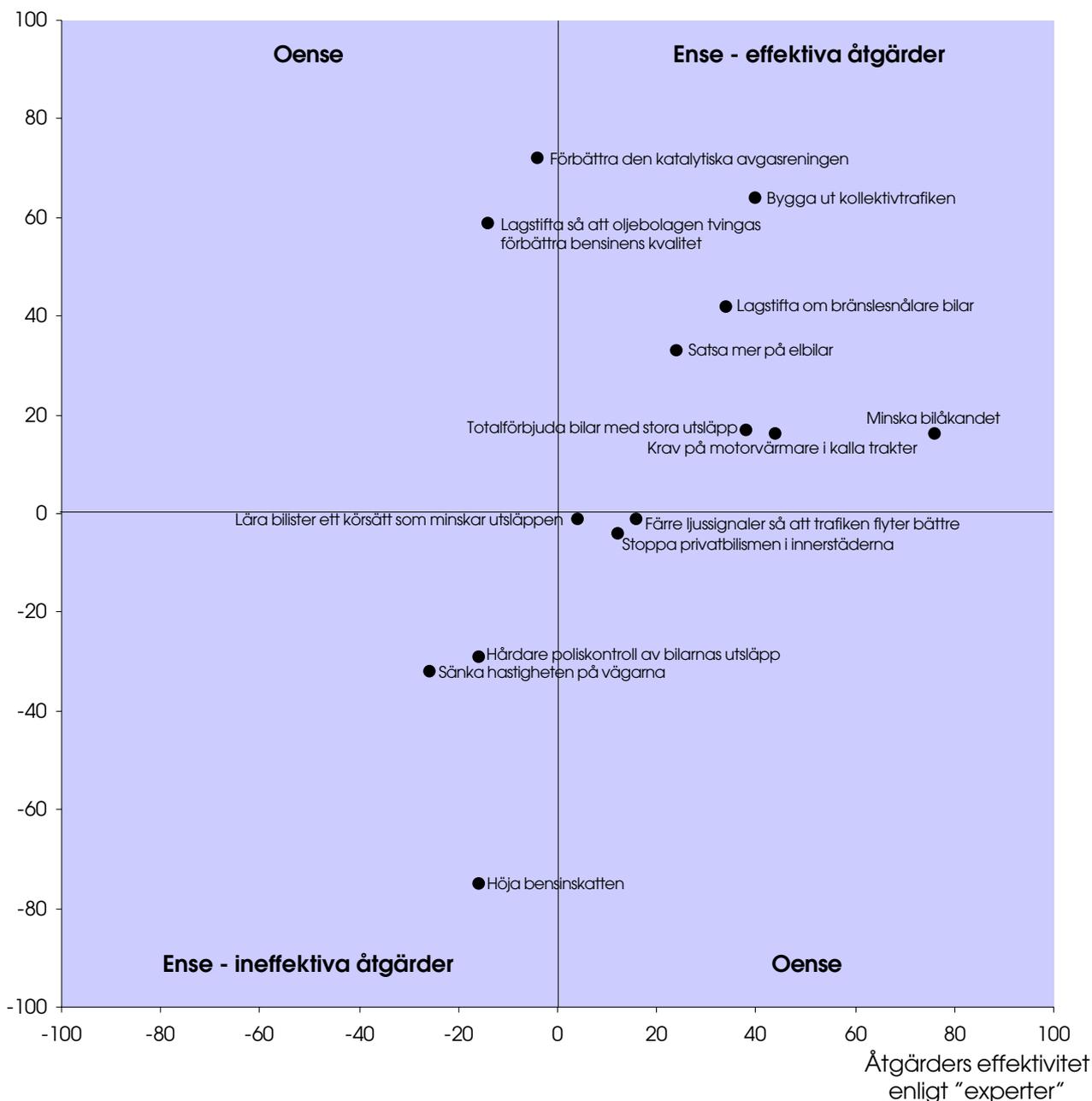
Experternas bedömningar går i jämförelse med allmänhetens bedömningar så att säga åt andra hållet när det gäller åtgärdsförslagen att minska bilåkandet och att höja bensinskatten. Experternas bedömer dessa två åtgärdsförslag för att minska biltrafikens avgasutsläpp vara klart mer effektiva än vad allmänheten gör. Men det bör då samtidigt noteras att experterna liksom allmänheten inte heller bedömer en bensinskattehöjning som särskilt effektiv. Det är exempelvis en större andel bland experterna som bedömer det vara en ineffektiv än en effektiv åtgärd. Däremot är denna övervikt i negativ riktning mycket större bland allmänheten än bland experterna.

När det gäller de tekniskt inriktade åtgärdsförslagen gör experterna i ett fall en mer positiv bedömning än allmänheten. Det gäller förslaget om krav på motorvärmare i kalla trakter. Både bland allmänhet och experter finns visserligen en positiv övervikt, men tilltron till motorvärmare som en effektiv åtgärd för att minska biltrafikens avgasutsläpp är större bland experterna än bland allmänheten.

Hos allmänhetens svar kan det med andra ord spåras ett visst inslag av *önsketänkande* – att tekniken kan lösa de problem som uppstår. Mot bakgrund av vad exempelvis den katalytiska avgasreningen inneburit för miljön under de senaste tio åren är det knappast förvånande att människor faktiskt hyser en stor tilltro till framtida tekniska lösningar.

**Figur 8. Överensstämmelse mellan "folkopinionens" och "expertopinionens" uppfattningar om olika åtgärders effektivitet för att minska avgaserna från dagens biltrafik (index)**

Åtgärders effektivitet enligt "folket"



Hos allmänhetens svar går det också att spåra ett betydande inslag av *egenintresse*. Det illustreras bland annat av det resultat som redovisas i **tabell 7** på nästa sida. Där presenteras vilka tre åtgärdsförslag som bedöms vara mest respektive minst effektiva i tre olika grupper med avseende på kön, boendeort och hur ofta de svarande kör bil. I tabellen anges de åtgärdsförslag där gruppens bedömningar på ett markant sätt avviker från genomsnittsvaret; det som skulle kunna kallas gruppens *åtgärdsprofil*. Avvikelsen från medelvärdet i antal procentenheter anges inom parentes.

**Tabell 7. Mest effektiva och minst effektiva åtgärder för att begränsa biltrafikens luftföroreningar enligt olika gruppers bedömningar (Avvikelse i procentenheter från genomsnittsvaret)**

**De tre mest effektiva åtgärderna**

**De tre minst effektiva åtgärderna**

<p><b>Enligt varjedagsbilister</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Förbättra avgasrening (+7)</li> <li>2. -</li> <li>3. -</li> </ol> <p><b>Enligt icke-bilister</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Höja bensinskatten (+32)</li> <li>2. Minska bilåkandet (+25)</li> <li>3. Sänka hastigheten (+24)</li> </ol> <p><b>Enligt män</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Färre ljussignaler (+8)</li> <li>2. -</li> <li>3. -</li> </ol> <p><b>Enligt kvinnor</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sänka hastigheten (+15)</li> <li>2. Lagstifta om bensinkvalitet (+11)</li> <li>3. Totalförbjuda högemitterande bilar (+8)</li> </ol> <p><b>Enligt storstadsbor</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Totalförbjuda högemitterande bilar (+17)</li> <li>2. Satsa på elbilar (+11)</li> <li>3. Lagstifta om bränslesnålare bilar (+12)</li> </ol> <p><b>Enligt landsbygdsbor</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stoppa privatbilism i innerstäderna (+19)</li> <li>2. -</li> <li>3. -</li> </ol>
--

<p><b>Enligt varjedagsbilister</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sänka hastigheten (-23)</li> <li>2. Höja bensinskatten (-17)</li> <li>3. Minska bilåkandet (-17)</li> </ol> <p><b>Enligt icke-bilister</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. -</li> <li>2. -</li> <li>3. -</li> </ol> <p><b>Enligt män</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sänka hastigheten (-16)</li> <li>2. Lära bilister (-9)</li> <li>3. Hårdare poliskontroll (-7)</li> </ol> <p><b>Enligt kvinnor</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Färre ljussignaler (-9)</li> <li>2. -</li> <li>3. -</li> </ol> <p><b>Enligt storstadsbor</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stoppa privatbilismen i innerstäderna (-16)</li> <li>2. -</li> <li>3. -</li> </ol> <p><b>Enligt landsbygdsbor</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Totalförbjuda högemitterande bilar (-17)</li> <li>2. Höja bensinskatten (-9)</li> <li>3. Bygga ut kollektivtrafiken (-8)</li> </ol>
--

I de svar som getts av bilister som kör bil varje dag finns det enbart ett förslag till åtgärd som denna grupp tycker är en mer effektiv åtgärd än vad ett genomsnitt tycker; nämligen att förbättra den katalytiska avgasreningen. Hos den grupp som inte kör bil avviker däremot tre åtgärdsförslag mycket kraftigt från genomsnittet. Det gäller åtgärdsförslagen om att höja bensinskatten, minska bilåkandet och att sänka hastigheten på vägarna. Dvs sådana åtgärder som inte, eller i varje fall i begränsad utsträckning, drabbar dem själva.

Storstadsbornas åtgärdsprofil utmärks av att det finns en kraftig övervikt för förslag om att totalförbjuda bilar med stora utsläpp, satsa på elbilar och att lagstifta om bränslesnålare bilar. Bland de som bor på ren landsbygd är det enbart ett åtgärdsförslag som sticker ut: stoppa privatbilismen i storstäderna. Med andra ord återigen ett förslag som inte drabbar gruppen själv.

Om mäns och kvinnors klart skilda åtgärdsprofiler kan tolkas i termer av egenintresse kan diskuteras. I varje fall är färre ljussignaler den enda åtgärd som männen anser vara markant mer effektiv än vad genomsnittspersonen gör. Kvinnornas åtgärdsprofil kännetecknas däremot av sänkta hastigheter, bättre bensinkvalitet och ett totalförbud av bilar med stora utsläpp.

I tabell 7 redovisas också de olika gruppernas bedömning av vilka som är de minst effektiva åtgärdsförslagen. Även här går det att spåra egenintresset i de svar som ges.

De som kör bil varje dag bedömer sänkta hastigheter, höjda bensinskatter och ett minskat bilåkande i högre grad än andra som verkningslösa åtgärder för att minska avgasutsläppen. Hos storstadsborna bedöms stoppande av privatbilismen i innerstäderna som mindre effektivt, medan landsbygdsborna på ett markant sätt avviker i sin syn på att totalförbjuda bilar med stora utsläpp som en effektiv åtgärd att begränsa biltrafikens luftföroreningar.

## 5 Beredskapen att minska avgasutsläppen

Det tredje steget i påverkanstrappan, det steg som föregår den öppna handlingen, är individens vilja, motivation, beredskap eller benägenhet att vidta sådana åtgärder han eller hon bedömer vara effektiva för att lösa de förhållanden som upplevs som problem. Ju större beredskap det finns hos individen att vidta åtgärder, desto större sannolikhet är det att han eller hon också omsätter den mentala beredskapen i öppen handling.

Vad är då bilisterna personligen beredda att göra för att minska biltrafikens luftföroreningar?

### 5.1 Stort intresse för motorvärmare

Den enskilde individen har många möjligheter att personligen vidta åtgärder för att begränsa biltrafikens avgasutsläpp. Den mest uppenbara och kanske också den mest effektiva åtgärden (som individen själv kan vidta) är att välja att köpa bränslesnåla och högt miljöklassade bilar eller i varje fall avstå ifrån att köpa bränsleslukande bilar med låg miljöklass.

Men den enskilde bilisten kan även begränsa avgasutsläppen genom andra typer av åtgärder. I enkäten till allmänheten fick de som uppgav att de kör bil regelbundet ta ställning till vad de personligen kunde tänka sig göra för att minska avgasutsläppen från biltrafiken. De fick ta ställning till sex olika åtgärdsförslag: (1) ställa bilen och åka mer kollektivt, (2) ta kurser för att förändra mitt körsätt, (3) betala mer för bensen med bättre kvalitet, (4) skaffa motorvärmare, (5) sänka hastigheten och (6) betala för regelbunden kontroll och service av bilens utsläpp.

Bilisterna fick fyra svarsalternativ: ja, absolut, ja, kanske, nej knappast och nej absolut inte. Hur bilisternas svar fördelade sig på vart och ett av de olika förslagen redovisas i **tabell 8** på nästa sida.

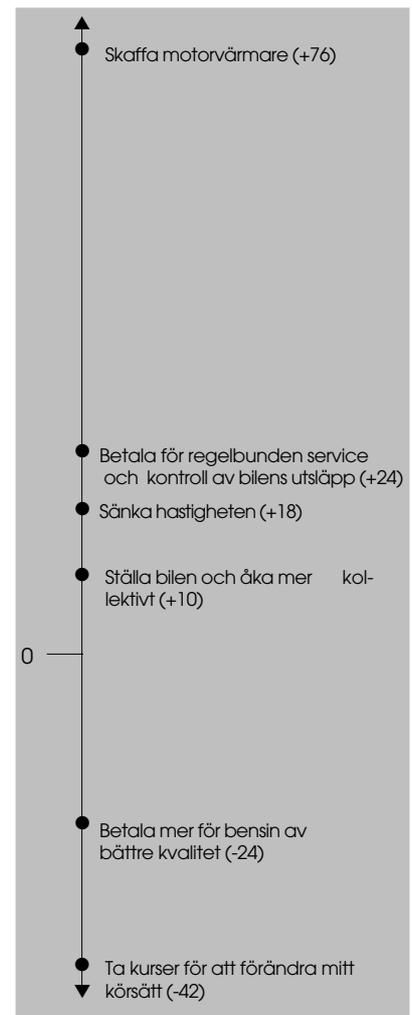
Det i särklass mest populära svaret var ”att skaffa motorvärmare”. Mer än hälften av bilisterna (52 procent) svarar att de absolut kan tänka sig att skaffa motorvärmare för att minska biltrafikens luftföroreningar. Det är däremot få som kan tänka sig att ta kurser för att förändra sitt körsätt, dvs vad som beroende på olika utgångspunkter brukar kallas eco-driving eller ekonomikörning. Det är endast fem procent av bilisterna som svarar ”ja, absolut” på den frågan. En fjärdedel svarar ”ja, kanske”.

I **figur 9** härintill presenteras bilisternas svar mer överskådligt med hjälp av ett sammanfattande mått, där den sammanlagda procentandelen ”ja-svar” minskats med den sammanlagda procentandelen ”nej-svar”. Nollpunkten i figuren står följaktligen för att ”ja-svaren” är lika många som ”nej-svaren”.

Bilisternas stora intresse av att skaffa sig motorvärmare framgår med än större tydlighet i figur 9. Avståndet till övriga åtgärdsförslag för att minska avgasutsläppen är mycket stort. Att betala för regelbunden service och kontroll av bilens utsläpp kommer därefter, men det är betydligt färre som kan tänka sig att lägga ut pengar på service och kontroll än motorvärmare. Och det ungefär lika många som kan tänka sig att sänka hastigheten och ställa bilen och åka mer kollektivt. Men till skillnad från inställningen till

**Figur 9. Vad kan du personligen tänka dig att göra för att minska avgasutsläppen från biltrafiken?** (Index - avser de som kör bil regelbundet)

Ja, absolut



Nej, absolut inte

**Tabell 8. Vad kan du personligen tänka dig att göra för att minska avgasutsläppen från biltrafiken?** (Svar i procent)

	Ja, absolut	Ja, kanske	Nej, knappast	Nej, absolut inte	Summa procent	Index
Skaffa motorvärmare	52	36	8	4	100	76
Betala för regelbunden service och kontroll av bilens utsläpp	19	43	27	11	100	24
Sänka hastigheten	18	41	30	11	100	18
Ställa bilen och åka mer kollektivt	20	35	31	14	100	10
Betala mer för bensin med bättre kvalitet	7	30	33	30	100	-24
Ta kurser för att förändra mitt körsätt	5	24	50	21	100	-42

motorvärmare är övervikten av ”ja-svar” förhållandevis liten när det gäller dessa åtgärder för att minska utsläppen.

I två fall är övervikten stor för andelen ”nej-svar”. Det gäller frågan om man är beredd att tänka sig betala mer för bensin med bättre kvalitet och att ta kurser för att förändra sitt körsätt.

## 5.2 Beredskapen hos olika grupper av bilister

Resultaten i tabell 8 och i figur 9 gäller vad genomsnittsbilisten kan tänka sig göra för att minska avgasutsläppen. I **tabell 9** redovisas därför även handlingsbenägenheten hos olika grupper av bilister med avseende på deras kön, ålder och utbildning.

Kvinnliga bilister är genomgående mer beredvilliga att personligen vidta åtgärder för att minska avgasutsläppen. Skillnaden mellan kvinnor och män är som störst vad gäller beredvilligheten att ”ställa bilen och åka kollektivt” och minst när det gäller villigheten att införskaffa motorvärmare. I det fallet är beredvillighet bland manliga bilister något större.

**Tabell 9. Vad kan du personligen tänka dig att göra för att minska avgasutsläppen från biltrafiken? Andelen som svarar ”Ja, absolut” eller ”Ja, kanske” i olika grupper** (Procent)

	Kön		Ålder				Utbildning		
	Män	Kvinnor	15-29	30-49	50-64	65-80	Låg	Medel	Hög
Skaffa motorvärmare	88	87	92	92	86	76	87	86	90
Betala för regelbunden service och kontroll av bilens utsläpp	60	66	98	62	65	62	57	59	73
Sänka hastigheten	51	69	50	61	56	85	59	59	59
Ställa bilen och åka mer kollektivt	48	61	59	57	51	50	50	52	65
Betala mer för bensin med bättre kvalitet	36	39	30	38	43	34	32	33	48
Ta kurser för att förändra mitt körsätt	25	34	30	28	32	26	30	28	27

När det gäller bilisternas ålder och utbildning är skillnaderna generellt sett begränsade mellan unga och äldre och mellan låg- och högutbildade bilister. I en del fall finns det dock stora och systematiska skillnader. Yngre bilister kan inte tänka sig att sänka hastigheten i lika stor utsträckning som äldre bilister. Däremot är yngre bilister något mer villiga att ställa bilen och åka kollektivt än äldre bilister.

Bland högutbildade är också beredvilligheten klart större än bland lågutbildade att personligen vidta åtgärder som innebär ökade kostnader. Exempelvis när det gäller att betala mer för bensin med bättre kvalitet och betala för service och kontroll. Med största säkerhet sammanfaller denna ekonomiska beredskap med att högutbildade i allmänhet har högre inkomster och ekonomiska resurser än lågutbildade.

Var man bor påverkar också bilisternas beredskap att personligen vidta åtgärder för att minska utsläppen (**tabell 10**). De som bor på ren landsbygd är (föga överraskande) mindre villiga att ställa bilen och åka mer kollektivt än storstadsbor. Och storstadsbor är i sin tur mindre benägna än landsbygdsbor att införskaffa motorvärmare. I båda dessa fall kan svaren ledas tillbaka till att de båda bilistgrupperna lever i olika omständigheter. För den bilist som bor på ren landsbygd är det helt enkelt svårare än för storstadsbilisten att åka kollektivt och för storstadsbilisten som bor i hyreslägenhet är det svårare att använda motorvärmare än den som bor i hus på landsbygden.

Förväntade skillnader finns även mellan de bilister som kör bil varje dag och de bilister som uppger att de kör mindre ofta än varje dag.

**Tabell 10. Vad kan du personligen tänka dig att göra för att minska avgasutsläppen från biltrafiken? Andel som svarar "Ja, absolut" eller "Ja, kanske" (Procent)**

	Boendeort				Kör bil	
	Ren landsbygd	Mindre tätort	Stad/större tätort	Storstad	Varje dag	Mindre ofta
Skaffa motorvärmare	90	88	90	75	88	88
Betala för regelbunden service och kontroll av bilens utsläpp	56	56	67	68	57	67
Sänka hastigheten	62	61	60	46	55	62
Ställa bilen och åka mer kollektivt	44	52	61	60	41	69
Betala mer för bensin med bättre kvalitet	32	41	39	38	34	40
Ta kurser för att förändra mitt körsätt	28	28	30	30	27	30

De som kör bil varje dag är generellt sett mindre benägna att personligen vidta åtgärder för att minska utsläppen än de som kör mindre regelbundet. Det mest markanta skillnaden finns (föga överraskande) när det gäller beredvilligheten att ställa bilen och åka mer kollektivt. Bland de som kör bil varje dag är det 41 procent som kan tänka sig att göra detta, medan 69 procent kan tänka sig det bland dem som kör bil mindre ofta. Skillnaden kan sannolikt till stor del förklaras av att de senare inte är lika beroende av bilen som de förra.

I **tabell 11** redovisas de svar som ägare till äldre bilar utan katalytisk avgasrening och ägare till bilar med katalysator har gett på frågan vad de personligen kan tänka sig göra för att minska avgasutsläppen.

Som framgår av tabellen är skillnaderna små. Ägare till nyare bilar är mer benägna att betala för kontroll och service och betala mer för bensin med bättre kvalitet, medan ägare till äldre bilar i något högre utsträckning kan tänka sig att ställa bilen och åka mer kollektivt.

**Tabell 11. Vad kan du personligen tänka dig att göra för att minska avgasutsläppen från biltrafiken? Andelen som svarar "Ja, absolut" och "Ja, kanske" bland ägare med bil med och utan katalysator samt bland ägare med olika bilmärken (Procent)**

	Ägare till "gammal" bil utan katalysator	Ägare till "ny" bil med katalysator	Ägare till:			
			Volvo	Saab	"Stor" bil	"Liten" bil
Skaffa motorvärmare	87	87	88	88	88	87
Betala för regelbunden service och kontroll av bilens utsläpp	56	67	59	62	61	64
Sänka hastigheten	63	65	57	53	54	62
Ställa bilen och åka mer kollektivt	57	51	49	49	48	58
Betala mer för bensin med bättre kvalitet	33	39	32	36	41	39
Ta kurser för att förändra mitt körsätt	29	27	29	21	27	30

I tabell 11 har också fyra andra grupper av bilister skiljts ut: ägare till "stora motorstarka bilar" och ägare till "små motorsvaga bilar" samt Volvo- och Saabägare. I princip har bilmärken i Volvo-klass och däröver räknats som "stora bilar" och bilar därunder som "små bilar". Det innerbär exempelvis att samtliga modeller av Mercedes, BMW och Audi räknats som "stora bilar" och samtliga modeller av exempelvis Renault, Fiat och Toyota räknats som "små bilar". Eftersom de svarande i SOM-undersökningarna endast tillfrågas om bilmärke har enbart denna förhållandevis grova klassificering kunnat göras.

Skillnaderna mellan de fyra olika grupperna av bilägare är överlag mycket små. De enda markanta skillnaderna gäller att de med "små och motorsvaga bilar" är något mer beredda att sänka hastigheten och att ställa bilen och åka mer kollektivt än de med "stora och motorstarka bilar".

Det finns med andra ord klara, systematiska och i vissa fall stora skillnader mellan olika grupper av bilister med avseende på bakgrundsvariabler som ålder, kön, utbildning och boendeort och om de är ägare till stora eller små bilar. Men den faktor som främst skiljer olika bilister från varandra har att göra med deras värderingar och attityder.

I **tabell 12** på nästa sida har bilisternas svar på frågan vad de personligen kan tänkas göra för att minska avgasutsläppen delas upp med hänsyn till graden av miljöengagemang. Till grund för mätningen av bilisternas miljöengagemang ligger en fråga där de svarande på en skala fått ange vilket vikt man lägger vid miljöfrågorna i förhållande till andra samhällsfrågor. Svaren har delats in i fyra olika grupper med avseende på hur stor vikt man tillmäter miljöfrågorna i förhållande till andra samhällsfrågor.

Som framgår är det en mycket stor skillnad mellan de starkt miljöengagerade bilisterna och de mycket svagt engagerade bilisterna. Det gäller för samtliga åtgärdsförslag, utom när det gäller beredvilligheten att införskaffa motorvärmare för att minska avgasutsläppen. Intresset för motorvärmare är lika stort bland engagerade som oengagerade. När det gäller beredvilligheten att skaffa motorvärmare är det överhuvudtaget mycket små skillnader mellan olika grupper av bilister.

Det innebär att inte enbart en mycket stor andel av de svenska bilisterna kan tänka sig att skaffa motorvärmare, utan också att denna stora beredvillighet är spridd bland alla grupper av bilister. Fast med ett undantag. De bilister som bor i södra Sverige (i detta fall söder om Småland) är inte helt överraskande klart mindre benägna att skaffa motorvärmare. Och det finns generellt sett ett klart geografiskt samband på så vis att ju längre norrut man bor, desto större beredskap finns det att införskaffa motorvärmare. Men den avgörande skillnaden går mellan de allra sydligaste delarna av Sverige och resten av Sverige.

**Tabell 12. Vad kan du personligen tänka di att göra för att minska avgasutsläppen från biltrafiken?** (Andelen som svarar "Ja, absolut" eller "Ja, kanske" i grupper med olika miljöengagemang)

	Uppfattning om miljöns vikt som samhällsfråga			
	Mycket liten	Liten	Stor	Mycket stor
Skaffa motorvärmare	82	86	92	88
Betala för regelbunden service och kontroll av bilens utsläpp	40	60	72	73
Sänka hastigheten	32	56	68	73
Ställa bilen och åka mer kollektivt	42	50	63	74
Betala mer för bensin med bättre kvalitet	18	33	48	51
Ta kurser för att förändra mitt körsätt	18	27	34	40

## 6 Bilisternas mottaglighet för information

Ett syfte med projektet *Kunskapsöverföring till allmänhet och samhälle* är att belysa i vad mån informationsåtgärder riktade till allmänhet och samhälle kan bedömas vara en verksam och kostnadseffektiv åtgärd för att uppnå uppställda mål på biltrafikens område. Vilka är förutsättningarna för att med information och upplysning påverka människors beteende på ett sådant sätt att ett problemmedvetande och en handlingsberedskap omsätts i praktiska handlingar som leder till att avgasutsläppen från dagens biltrafik begränsas?

En grundläggande förutsättning för att nå framgång är att bilisterna överhuvudtaget är *mottagliga* för sådan information som kan leda till att de personligen vidtar åtgärder för att begränsa avgasutsläppen. Graden av mottaglighet eller öppenhet för information är en viktig indikator på vilket utrymme det finns för beteendeförändringar hos bilisterna.

Om vi utgår ifrån att bilisterna på påverkanstrappans tre olika steg (problemupplevelse, åtgärdsbedömning och handlingsberedskap) antingen kan säga ”ja” eller ”nej”, uppstår följaktligen åtta olika grupper av bilister som kan antas uppvisa olika grader av mottaglighet för information (**figur 10**)

De bilister som svarar att (1) de i hög grad upplever att avgasutsläppen är ett miljöproblem, (2) att de bedömer att det finns effektiva åtgärder att komma till rätta med avgasutsläppen, och (3) att de personligen också är beredda att vidta åtgärder för att begränsa avgasutsläppen hamnar i *mottaglighetsgrupp 1* i figuren. Denna grupp av bilister, som svarat ”ja” på samtliga tre steg, kan antas vara de som är mest mottagliga eller öppna för information.

Den grupp av bilister som svarar ”nej” på samtliga tre steg hamnar i *mottaglighetsgrupp 8*, dvs de upplever inte avgasutsläppen som något stort miljöhot, de ser heller inga åtgärder som på ett effektivt sätt kan komma till rätta med avgasutsläppen och de säger sig inte heller vara beredda att personligen göra något åt problemen. Denna grupp av bilister kan antas vara de som är minst mottagliga för information.

Mellan dessa två renodlade logiskt konsistenta grupper finns det grupper av bilister som uppvisar en varierande grad av mottaglighet för information. *Mottaglighetsgrupp 5* är exempelvis en grupp som upplever problem, bedömer att det finns effektiva medel att åtgärda problemet, men är inte personligen beredd att vidta några åtgärder för att minska eller lösa problemet. Och *mottaglighetsgrupp 4* består av bilister som personligen kan tänka sig att vidta åtgärder för att minska avgasutsläppen, men ser ändå inte avgasutsläppen som något stort miljöproblem eller att åtgärderna är särskilt effektiva. Det utmärkande för dessa grupper som förefaller vara logiskt inkonsistenta är att de vid förändring från ett ”nej” till ett ”ja” på något av de tre stegen kan närma sig den grupp som uppvisar störst mottaglighet för information, dvs grupp 1 i figur 10.

**Figur 10. Mottaglighet för information - en analysmodell**

Upplever individen problem?		Ja		Nej	
Bedömer individen att det finns effektiva åtgärder?		Ja	Nej	Ja	Nej
Är individen beredd att personligen vidta åtgärder?	Ja	1	2	3	4
	Nej	5	6	7	8

I **figur 11** redovisas hur svaren faktiskt fördelades med utgångspunkt från åtgärdsförslaget ”att skaffa motorvärmare” för att begränsa biltrafikens luftföroreningar. Som framgår av resultatet i figur 11 kan 23 procent av bilisterna bedömas vara *starkt mottagliga* eller öppna för information när det gäller åtgärden att införskaffa motorvärmare för att minska avgasutsläppen. Detta kan jämföras med storleken på den grupp – 5 procent - som kan bedömas vara *oemottaglig* eller onåbar med information i samma ärende.

**Figur 11. Bilisternas olika mottaglighet för åtgärdsförslaget ”att skaffa motorvärmare” (procent)**

Upplever bilavgaser som miljöproblem		Ja		Nej	
Uppfattar att motorvärmare är en effektiv åtgärd		Ja	Nej	Ja	Nej
Är personligen beredd att skaffa motorvärmare för att minska avgasutsläppen	Ja	23%	1%	32%	21%
	Nej	2%	2%	2%	5%

Som framgått av det tidigare fick de svarande ta ställning till effektiviteten hos 14 olika åtgärdsförslag för att minska biltrafikens luftföroreningar och till sex olika åtgärdsförslag som de personligen var beredda att vidta. I **tabell 13** redovisas mottagligheten för information när det gäller de fem åtgärdsförslag som tagit upp samma tema: (1) ”skaffa motorvärmare”, (2) ”minska bilåkandet”, (3) ”kontroll&service”, (4) ”sänka hastigheten” och (5) ”förändra sitt körsätt”. De ursprungliga åtta mottaglighetsgrupperna har dock i denna analys reducerats till fyra olika grupper: mycket mottagliga (=grupp 1), mottagliga (=grupp x), inte särskilt mottagliga (=grupp ) och inte alls mottagliga (=grupp 8).

Den största påverkansutrymmet finns när det gäller åtgärdsförslaget ”skaffa motorvärmare”. För detta förslag är både gruppen mest mottagliga information störst (23 procent) och gruppen oemottagliga för information minst (5 procent). Men förslaget ”att skaffa motorvärmare” är i det avseendet unikt. Det är det enda av de fem åtgärdsförslagen där andelen mottagliga för information överstiger den andel som inte är mottagliga för information. När det gäller förslaget ”ta kurser i nytt körsätt” är andelen bilister som är starkt mottagliga för information endast 10 procent, medan hela 45 procent är helt oemottagliga för information när det gäller att lära sig ett körsätt som minskar avgasutsläppen.

**Tabell 13. Bilisternas mottaglighet för information när det gäller åtgärdsförslag att minska avgasutsläppen från dagens biltrafik (procent)**

Åtgärdsförslag	Mycket motagliga		Inte särskilt mottagliga		Inte alls mottagliga	S:a procent
	Motagliga	Mottagliga	Motagliga	Mottagliga		
"Skaffa motorvärmare"	23	47	25	5	100	
"Minska bilåkandet"	18	28	31	23	100	
"Sänka hastigheten"	17	24	30	29	100	
"Hårdare kontroll, service"	12	32	34	22	100	
"Ta kurser i nytt körsätt"	9	25	37	29	100	

## 7 Sammanfattande slutsatser

I princip finns det tre huvudtyper av åtgärder för att begränsa avgasutsläppen från dagens biltrafik: (1) tekniska åtgärder, (2) samhällspolitiska åtgärder och (3) åtgärder från den enskilde individens sida.

Det övergripande syftet med föreliggande delprojekt inom forskningsprogrammet *Trafiken och miljön* har varit att belysa och bedöma i vad mån ”den tredje vägen” – att genom information och övertalning påverka människors beteenden – är en verksam och kostnadseffektiv åtgärd för att uppnå uppställda miljömål på biltrafikens område.

Något slutligt eller uttömmande svar kan naturligtvis inte ges i vad mån frivilliga individuella beteendeförändringar är en bättre framgångsväg för att minska biltrafikens avgasutsläpp än tekniska förbättringar eller samhällspolitiska åtgärder. Det handlar varken i teori eller i praktik om ett antingen eller utan om ett både och – där olika typer av åtgärder samspelar och förstärker varandra.

I föreliggande rapport har i första hand intresset inriktats på att utreda de grundläggande förutsättningar som måste uppnås för att med framgång kunna kommunicera med allmänheten.

Resultaten kan med utgångspunkt ifrån en tänkt *påverkans-trappa* i korthet sammanfattas på följande sätt:

1. *Individens problemupplevelse*: Den svenska allmänheten betraktar inte biltrafikens avgasutsläpp som ett särskilt stort *miljöproblem* jämfört med andra miljöhot. Däremot upplever allmänheten avgasutsläppen som ett betydande *hälsoproblem* – som en stor risk för den egna personliga hälsan.

Biltrafikens luftföroreningar upptar med andra ord inte en särskilt stor plats på allmänhetens dagordning, utan avgasutsläppen från dagens biltrafik upplevs i första hand som ett vardagsnära personligt hälsoproblem. Detta innebär dock inte att förutsättningarna för påverkan är sämre än om biltrafikens avgasutsläpp av allmänheten skulle uppfattas som ett stort och allvarligt globalt miljöhot. Snarare torde förutsättningarna för en kunskapsöverföring vara gynnsammare när avgasutsläppen upplevs som något som till vardags berör en själv.

2. *Individens kunskaper och attityder*: Den svenska allmänheten anser att det existerar effektiva åtgärder för att minska avgaserna från dagens biltrafik. Den största tilltron finns till tekniska förbättringar och politiska åtgärder, men i betydligt mindre grad till sådana åtgärder individen själv kan vidta. De tillfrågade experterna inom området visar dock inte samma starka tilltro till tekniska förbättringar, även om experter och allmänhet i stora drag gör samma bedömning av de olika åtgärdernas effektivitet.

Det råder alltså en förhållandevis stor samstämmighet mellan experter och vanligt folk om vad som kan göras för att effektivt minska avgasutsläppen. Med undantag för den stora skillnaden mellan experter och allmänhet i tilltron till en förbättring av den katalytiska avgasreningen existerar det inte något som kan karaktäriseras som ett kunskapsgap. Detta innebär att förutsättningarna för en kunskapsöverföring torde kunna betraktas som gynnsamma.

3. *Individens handlingsberedskap.* Svenska bilister är i mycket stor utsträckning beredda att skaffa motorvärmare för att minska biltrafikens luftföroreningar. Intresset att frivilligt och personligen vidta andra åtgärder för att minska avgasutsläppen är inte lika stort.

Det är av särskilt stort intresse att notera att bilisternas starkt uttalade intresse att skaffa sig motorvärmare sammanfaller med experternas bedömning av att katalytisk avgasrening kombinerad med motorvärmare är en mycket verksam och kostnadseffektiv åtgärd för att minska bensinförbrukningen och avgasutsläppen från personbilstrafiken.

Intresset hos bilisterna och experternas bedömningar kan därför vara något som politiska beslutsfattare kunde ta fasta på i arbetet att ta fram verk samma och kostnadseffektiva åtgärder för att minska utsläppen från dagens biltrafik. Samtidigt är det ett exempel på hur de tre huvudtyperna av åtgärder - teknik, politik och individ - kan samspela i syfte att minska biltrafikens avgasutsläpp.

Till detta kan läggas att framtagna resultat visar att det över tid finns en stor överensstämmelse mellan allmänhetens subjektiva upplevelser av biltrafikens avgasutsläpp och de faktiska avgasutsläppen under 1990-talet. De minskande utsläppen efter införandet av den obligatoriska avgasreningen i slutet av 1980-talet har avsatt tydliga spår i allmänhetens upplevelser av trafikutsläppen.

Av detta kan åtminstone två slutsatser dras: (1) Att kraftfulla miljöåtgärder inte enbart är verk samma på den faktiska miljön, utan också i människors medvetanden, (2) att allmänhetens bedömningar av risker i närmiljön tycks vara förankrade i en faktisk verklighet, upplevelser som inte kan viftas bort utan måste tas på allvar.

**Rapporter från Institutionen för Journalistik och Masskommunikation (2001- (Pris: 80kr + moms och porto)**

1. Annika Bergström & Imgela Wadbring (2001) *Medierna i vardagslivet. En metodologisk skiss över hur det är möjligt att använda dagböcker som insamlingsmetod i medieforskningen.*
2. Kent Asp & Magnus Fredriksson (2001) *Bilavgaserna och den allmänna opinionen. Åsikter och handlingsberedskap.*



-----  
**Undertecknad beställer härmed följande skrifter från Institutionen för journalistik och masskommunikation (JMG)**

Nummer	Titel	Författare
--------	-------	------------

.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

Namn:

.....

Adress:

.....

**Institutionen för  
Journalistik och Masskommunikation**

Box 710  
405 30 GÖTEBORG

TEL 031 - 773 12 17  
FAX 031 - 773 45 54  
e-post kerstin.gidsäter@jmg.gu.se