



# **Förbruknings- dämpande åtgärder inom vägtransportsektorn i krissituationer**

Beskrivning och översiktlig analys av åtgärder för att minska förbrukningen av drivmedel

ER 2009:02



Böcker och rapporter utgivna av Statens  
energimyndighet kan beställas från  
Energimyndighetens publikationsservice.  
Orderfax: 08-505 933 99  
e-post: [energimyndigheten@cm.se](mailto:energimyndigheten@cm.se)

© Statens energimyndighet

ER 2009:02

ISSN 1403-1892

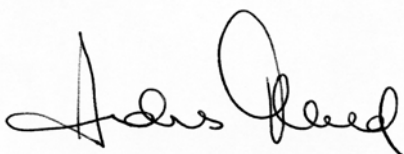
## Förord

Energimyndigheten har bland annat ansvar för att i en krissituation kunna vidta ransoneringar och andra regleringar avseende användning av energi. I en framtida bristsituation på drivmedel blir det, med erfarenhet från den internationella hanteringen av orkanerna Katrina och Rita år 2005, troligen aktuellt att både använda beredskapslager och att vidta åtgärder för att dämpa förbrukningen. Vad gäller lageravtappning finns det rutiner som har övats och prövats i praktiken, medan det i stor utsträckning hittills har saknats systematiskt genomlysta och förberedda åtgärder för att (tillfälligt) kunna dämpa förbrukningen av drivmedel.

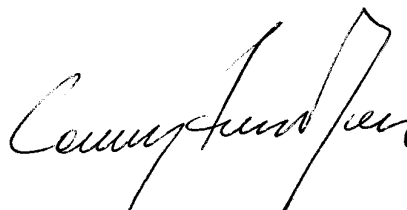
Avsikten med denna rapport är att redovisa vilka mer eller mindre tänkbara åtgärder med inriktning på vägtransportsektorn som skulle kunna vidtas vid drivmedelbrist. Ett urval av de åtgärder som redovisas i rapporten kommer att bearbetas ytterligare och förberedas så att de kan användas i en krissituation.

Arbetet med rapporten har letts av Conny Lundgren på avdelningen för Hållbar energianvändning. Avdelningen för Systemanalys har deltagit i arbetet. Rapporten är framtagen i samråd med Vägverket och Polismyndigheten i Södermanlands län. Energimyndigheten har i utformningen av rapporten biståtts av Combitech AB.

Eskilstuna i december 2008



Andres Muld  
Avdelningschef



Conny Lundgren  
Projektledare



## Innehåll

<b>1</b>	<b>Sammanfattning</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>Inledning</b>	<b>9</b>
2.1	Bakgrund till projektet.....	9
2.2	Mål och syfte .....	9
2.3	Utgångspunkter och avgränsningar .....	10
2.4	Beroenden och samband .....	10
2.5	Metod och genomförande .....	10
2.6	Rapportens disposition.....	11
2.7	Definitioner .....	11
<b>3</b>	<b>Systembeskrivning</b>	<b>13</b>
3.1	Vägnätet.....	13
3.2	Hastighetsreglering .....	14
3.3	Användare .....	14
3.4	Fordonspark och trafikvolym .....	14
3.5	Drivmedelsanvändningen inom vägtransportsektorn .....	22
3.6	Vägtransporternas betydelse för samhällsekonomin .....	23
3.7	Drivmedelprisets beståndsdelar och prisutvecklingen.....	24
3.8	Aktörer som blir involverade vid beslut om förbrukningsdämpande åtgärder .....	26
3.9	Aktuella projekt som underlättar införandet av förbrukningsdämpande åtgärder .....	36
<b>4</b>	<b>Regelverket runt förbrukningsdämpning</b>	<b>39</b>
4.1	Internationellt.....	39
4.2	EU .....	39
4.3	Sverige .....	39
<b>5</b>	<b>Scenarier som kan leda till behov av förbrukningsdämpning</b>	<b>43</b>
5.1	Internationell kris.....	43
5.2	Nationell kris .....	45
<b>6</b>	<b>Introduktion till åtgärder för förbrukningsdämpning</b>	<b>49</b>
6.1	Bedömningsaspekter .....	50
6.2	Datorbaserad beslutsmodell.....	51
<b>7</b>	<b>Informativa åtgärder</b>	<b>53</b>
7.1	Informationskampanj.....	53
7.2	Samåkningskoordinering .....	58
7.3	Goodwill-överenskommelser.....	62
<b>8</b>	<b>Ekonomiska åtgärder</b>	<b>69</b>
8.1	Reseavdrag.....	69
8.2	Månadskort .....	72

8.3	Kurser i sparsam körning.....	75
8.4	Snåbilspremie .....	78
8.5	Drivmedelskrisskatt .....	81
8.6	Trängselskatt.....	83
8.7	Vägavgifter/broavgifter .....	86
8.8	Parkeringsavgifter.....	89
<b>9</b>	<b>Administrativa åtgärder</b>	<b>93</b>
9.1	Hastigheter.....	93
9.2	Fordons registreringsnummer.....	96
9.3	Trafik i stadskärnor.....	99
9.4	Trafik vissa tider.....	102
9.5	Ransonering.....	105
9.6	Sparbeting.....	108
9.7	Prisreglering.....	110
<b>10</b>	<b>Sammanställning av åtgärdernas egenskaper</b>	<b>113</b>
11	Reflektioner kring val av åtgärder.....	117
11.1	Tillämpningspolicy.....	117
11.2	Bedömning av besparingspotential och genomförbarhet.....	119
11.3	Tillämpningsmodell.....	120
<b>12</b>	<b>Rekommendationer till fortsatt arbete</b>	<b>125</b>
12.1	Förankra åtgärdsförslag och tillämpningsprinciper.....	125
12.2	Bestäm åtgärder att förbereda.....	125
12.3	Förbered åtgärder.....	125
12.4	Utbilda, träna, öva.....	126
<b>13</b>	<b>Referenser</b>	<b>127</b>
13.1	Litteratur.....	127
13.2	Författningar.....	128
13.3	Internet.....	129
13.4	Övrigt.....	129

# 1 Sammanfattning

Denna rapport är ett resultat av att Energimyndigheten och Vägverket vid gemensamma övningar funnit att en inventering behöver göras av vilka förbrukningsdämpande åtgärder som kan vidtas vid drivmedelskriser. Det kan bli aktuellt att vidta förbrukningsdämpande åtgärder efter beslut av IEA eller EU parallellt med avtappning av de beredskapslager av olja och drivmedel som sedan 1970-talet finns enligt avtal och författningar. Tanken är att de i denna rapport identifierade och beskrivna åtgärderna, efter prioritering, ska kunna ligga till grund för fördjupning och förberedelser så att de med kort framförhållning ska kunna tillämpas.

Oljeprodukter i olika form svarar för cirka en tredjedel av all energianvändning i Sverige, varav transportsektorn (bensin och diesel) svarar för cirka tre fjärdedelar. En störning i drivmedelsförsörjningen kan därmed snabbt få allvarliga konsekvenser i hela samhället, då nästan all varuförsörjning och mycket av servicen i samhället bygger på en fungerande vägtransportsektor.

En drivmedelsbrist kan uppstå till följd av begräsningar i råvarutillförseln (råolja), minskad kapacitet i omvandlingsprocesser<sup>1</sup> (raffinaderier), distribution (depåer) eller strejker, blockader osv. Vid utformning och analys av åtgärder har det inte tagits någon hänsyn till hur krisen har uppstått eftersom konsekvenserna av en drivmedelskris är desamma i samhället oavsett hur krisen har uppstått.

Åtgärderna är kategoriserade i tre huvudkategorier enligt följande.

- **Informativa**, dvs. det är helt frivilligt hos målgrupper att vidta åtgärder. Utfallet informativa åtgärder är mycket svårbedömt.
- **Ekonomiska**, bygger också på frivillighet, men med belöningar eller pålagor stimuleras användarna till att minska sin användning av drivmedel. Pengar utgör därmed en katalysator för individen/organisationen att ändra beteendet. Det tar relativt lång tid innan effekten av åtgärder inom denna kategori märks.
- **Administrativa**, dvs. genom att ändra gällande regler eller införa nya regler styrs användningen av drivmedel. Denna typ av åtgärder får omedelbar verkan när ändringen träder i kraft.

Totalt beskrivs cirka 20 olika åtgärder, varav några har flera varianter. Åtgärderna har olika egenskaper bland annat avseende hur snabbt de kan införas, vilken som är den primära målgruppen, den juridiska komplexiteten och vilken potential åtgärden har till att dämpa drivmedelsförbrukningen.

Vid ett arbetsseminarie med deltagare från Energimyndigheten, Vägverket och polisen i september 2008, bedömdes åtgärderna ur perspektiven genomförbarhet och besparingspotential. Bedömningen gjordes utifrån antagandet att en eventuell

---

<sup>1</sup> I denna rapport används ordet produktion för den energiomvandling som sker i raffinaderier för framställning av drivmedel. Ordet produktion är här ur strikt fysikalisk synpunkt inte korrekt.

drivmedelskris varar i upp till tolv månader. I den efterföljande arbetsprocessen sorterades elva åtgärder bort som mer eller mindre olämpliga eller svårhanterliga. Kvar finns nio åtgärder som ställts samman i tre åtgärds paket:

- Åtgärds paket 1
  - Sparbeting för statliga verk och myndigheter
  - Informationskampanj
  - Subventionera månads kort
  - Sänka högsta tillåtna hastighet
- Åtgärds paket 2
  - Höja drivmedelsskatten
  - Tidvis trafikförbud
  - Subventionera sparsam körning-kurser
  - Förmånligare reseavdrag (men inte för bilkörning)
- Åtgärds paket 3
  - Ransonering

Uppdelningen i åtgärds paket är gjord med tanke på att dels underlätta Energi-myndighetens interna och externa förankring av tänkbara åtgärder, dels hanteringen av en uppkommen drivmedelskris. Det finns emellertid inget som hindrar att samtidigt tillämpa åtgärder från olika åtgärds paket eller att bara använda enstaka åtgärder från ett visst åtgärds paket. I det slutliga valet av åtgärder (vid en krissituation enligt vad som angivits) bör det vägas in hur kraftigt marknaden har reagerat på det uppkomna läget. Ökade drivmedelspriser dämpar i sig drivmedelskonsumtionen, men det skapar också högre kostnader för konsumenterna. Beroende på vilken bedömning som görs för hur mycket drivmedelsanvändningen ytterligare behöver dämpas samt beroende på de effekter på samhällsgrupper som kan iaktas är olika åtgärder lämpliga att använda.

Energimyndigheten bör i en s.k. tillämpningspolicy beskriva sin grundläggande syn på när olika former av förbrukningsdämpande åtgärder kan bli aktuella att vidta och vilka principer som ligger till grund för valet av åtgärder. En väl utformad policy ger en stabil grund för förberedelsearbetet inför en drivmedelskris och utgör även ett mycket viktigt kommunikativt instrument i krishanteringsprocessen.

Det arbete som presenteras i rapporten bör följas av en förankringsprocess bland de aktörer som kan bli involverade i hanteringen av en drivmedelskris. När förankringsprocessen är avslutad kan Energimyndigheten och Vägverket välja de mest lämpliga åtgärderna och förbereda dessa så långt som är möjligt/rimligt. Därpå kan energikrisorganisationen utbildas och övas tillsammans med de berörda aktörerna – med målet att Sverige står än bättre rustat att hantera en drivmedelskris.



## **2 Inledning**

### **2.1 Bakgrund till projektet**

Erfarenheterna av hur bränsleblockaderna i Frankrike och Storbritannien år 2000 utvecklades och hanterades (Energimyndigheten 2001a) gav viktiga lärdomar för arbetet med att stärka den svenska beredskapen inför liknande händelser. Av bränsleblockaderna följde en ökad medvetenhet inom de nationella myndigheterna och departementen om vikten av att varje samhällssektor regelbundet identifierar de hot som kan vara aktuella och att de värderar sin beredskap när det gäller att möta dessa hot.

Energimyndigheten och Vägverket har vid gemensamma övningar funnit att konkreta åtgärder behöver identifieras för att vid behov kunna dämpa drivmedelsförbrukningen inom vägtransportsektorn. Intentionen är att skapa en förteckning över mer eller mindre tänkbara åtgärder att vidta i krissituationer. I arbetet ingår bland annat inventering av tänkbara åtgärder, värdering av respektive åtgärds lämplighet och att identifiera vad som eventuellt hindrar ett genomförande av åtgärderna (juridik, ekonomi m.m.). Av arbetets resultat framgår förslag till val av åtgärder att arbeta vidare med. Under 2004–2006 genomfördes motsvarande projekt för elområdet (Energimyndigheten 2005a).

Energimyndigheten har ansvar för att planera och vidta förberedelser för att skapa förmåga att hantera risker och förebygga sårbarheter inom energiområdet, både nationellt och internationellt. Den av generaldirektören under 2007 fastställda handlingsplanen för utveckling av energikrisorganisationen (Energimyndigheten 2007a) innehåller bland annat ett antal konkreta projekt och aktiviteter att genomföra under åren 2007–2010 för att höja myndighetens samlade kris- och beredskapsförmåga.

Huvudsaklig målgrupp för projektets resultat är Energimyndighetens personal, dels inom ramen för ordinarie organisation och dels inom ramen för energikrisorganisationen.

En annan målgrupp är Vägverket som är sektorsmyndighet för vägtransporter.

### **2.2 Mål och syfte**

Målet är att redovisa mer eller mindre tänkbara förbrukningsdämpande åtgärder i vägtransportsektorn. Åtgärderna ska kunna användas vid tidsbegränsade oljebristsituationer.

Arbetet syftar till att höja Energimyndighetens och samhällets beredskap att hantera situationer med drivmedelsbrist.

## **2.3 Utgångspunkter och avgränsningar**

Varje åtgärd beskrivs och värderas utifrån olika aspekter. I arbetet ingår förutom inventering av åtgärder även en värdering av respektive åtgärds lämplighet samt identifiering av vad som eventuellt hindrar ett genomförande av åtgärderna. Här ingår bland annat en skattning av tidsåtgången för att ta fram beslutsunderlag och initial bedömning av vilken myndighet som utarbetar det. Vidare redovisas beslutsprocessen för respektive åtgärd samt de samhällskonsekvenser som uppstår. Slutligen lämnas förslag till åtgärder att arbeta vidare med samt motiv till varför övriga åtgärder bör läggas åt sidan.

Drivmedelsbristens varaktighet antas vara 2–12 månader.

Identifierade åtgärder bedöms ur ett 10-årsperspektiv och beskrivas bland annat utifrån aspekterna privatbilism och yrkestrafik.

De åtgärder som beskrivs ska primärt dämpa förbrukningen momentant, dvs. det finns inte några krav på långvariga effekter (effektivisering).

## **2.4 Beroenden och samband**

Föreliggande rapport är produkten av ett delprojekt inom ramen för utvecklingen av Energimyndighetens energikrisorganisation (Energimyndigheten 2007a). Delprojektet kommer att följas av andra delprojekt inom oljeområdet, bland annat kring tillämpningspolicy och detaljutformning av åtgärdspaket.

Samverkan krävs mellan Energimyndigheten och Vägverket samt andra aktörer inom vägtrafikområdet under projektets genomförande.

Projektet ”Informationskampanj”, som syftar till att utforma och förbereda en informationskampanj avseende förbrukningsdämpande åtgärder inom elområdet, planeras att genomföras under 2008. Bedömningen är att det inte behövs någon aktiv samverkan med detta projekt.

Under projektets gång kommer energikrisorganisationen att utbildas och övas. Planeringen för en stor samverkansövning hösten 2010 har påbörjats, men detta har ingen direkt koppling till föreliggande projekt.

Det pågår en översyn av ransoneringslagen (1978:268) och prisregleringslagen (1989:978) samt viss angränsande lagstiftning (se Kommittédirektiv 2007:95).

## **2.5 Metod och genomförande**

Faktainsamling har skett genom litteraturstudier enligt förteckningen i kapitel 13, intervjuer, telefonsamtal, sökningar på Internet m.m.

Utöver ett startmöte med Energimyndigheten, där uppdragets syfte m.m. diskuterades och fastställdes, genomfördes löpande avstämningar med Energimyndigheten. Ett arbetsseminarie genomfördes med projektets referensgrupp i syfte att diskutera och värdera de olika åtgärder som dittills hade beskrivits.

Rapporten har i två förhandsutgåvor bedömts av Energimyndigheten och referensgruppen.

En kortare avstämning kring det författningsmässiga stödet för genomförandet av åtgärderna har genomförts med jurister från Energimyndigheten och Vägverket.

## 2.6 Rapportens disposition

Kapitel 1 utgör en sammanfattning av rapportens innehåll.

Kapitel 2 beskriver bakgrund, syfte, avgränsningar m.m. för det arbete som lett fram till rapporten.

Kapitel 3 innehåller en översiktlig beskrivning av vägnät, den svenska fordonsparken och trafikvolym, aktörer m.m. vilket är relevant att känna till i arbetet med förbrukningsdämpande åtgärder.

Kapitel 4 redogör kortfattat för en del av de berörda författningarna.

Kapitel 5 beskriver några scenarier som kan leda fram till behov av förbrukningsdämpning av oljeprodukter.

Kapitel 6–10 presenterar ett flertal mer eller mindre tänkbara åtgärder för att dämpa drivmedelsanvändningen i vägtransportsektorn i Sverige.

Kapitel 11 ger förslag till en s.k. tillämpningspolicy för val av förbrukningsdämpande åtgärder samt ger förslag till olika paket av åtgärder att ta till vid behov.

Kapitel 12 ger förslag till aktiviteter för att ta hand om projektets resultat och att därmed göra Energimyndigheten och samhället bättre förberedda när behov av förbrukningsdämpning uppstår.

Kapitel 13 innehåller en sammanställning över referenser.

## 2.7 Definitioner

I följande tabell förklaras några av rapportens termer och begrepp.

Begrepp	Förklaring	Källa
Bränsle	Material eller ämne som kan avge energi särsk. om sådant som avger värme vid förbränning och om ämne som avger energi vid radioaktivt sönderfall m.m.	Nationalencyklopedins ordbok

Begrepp	Förklaring	Källa
Drivmedel	Ämne som vid förbränning ger energi och som är möjligt att utnyttja i motorer och dylikt. Används särskilt om olja, bensin och dylikt.	Nationalencyklopedins ordbok
FAME	Samlingsnamn för fettsyrametyl-estrar av vilka RME (rapsmetylester) är den vanligaste i Sverige.	Energimyndigheten 2008d
Informationskampanj	En åtgärd som syftar till att med hjälp av information låta användaren fritt välja lämpliga åtgärder för att spara den aktuella energin. En informationskampanj är målgruppsanpassad och nyttjar oftast flera olika kommunikationskanaler.	Energimyndigheten 2005a
Informationsstöd	De informationsåtgärder som kompletterar och förklarar en specifik åtgärd, dvs. begreppet är inte synonymt med informationskampanj.	Energimyndigheten 2005a
Sparkampanj	Samlad benämning på den uppsättning av åtgärder som tillgrips för att hantera en situation med energibrist. En sparkampanj kan i vissa fall vara synonymt informationskampanj, men består oftast av en kombination av informativa, ekonomiska och administrativa åtgärder.	Energimyndigheten 2005a

## 3 Systembeskrivning

### 3.1 Vägnätet

Enligt uppgift från Vägverket (2008b) består det svenska vägnätet av cirka 98 000 km statliga allmänna vägar och cirka 41 000 km kommunala gator och allmänna vägar. Förutom de allmänna vägarna finns cirka 76 000 km enskilda vägar med statsbidrag och ett mycket stort antal enskilda vägar utan statsbidrag, merparten så kallade skogsbilvägar.

**Tabell 1. Veglängd och trafikarbete 2007. Källa: Vägverket 2008b. Uppgifterna är avrundade.**

Kategori	Veglängd [km]	Trafikarbete [miljarder fordonskm ]
<b>Statliga vägar</b>	<b>98 400</b>	<b>52</b>
<i>Väggategori</i>		
Europavägar	6 400	20
Övriga riksvägar	8 900	13
Primära länsvägar	11 000	8
Övriga länsvägar	72 100	11
<i>Hastighetsgräns<sup>2</sup></i>		
120 km/tim	50	0
110 km/tim	5 400	13
90 km/tim	24 450	21
70 km/tim	60 650	14
50 km/tim	7 600	4
30 km/tim	250	0
<i>Vägtyp</i>		
Motorvägar	1 800	
Motortrafikleder	400	1
4-fältsväg	200	1
Vanlig väg	96 000	36
<b>Kommunala gator och vägar</b>	<b>41 000</b> <b>(avser år 2005)</b>	<b>22</b>

De statliga vägarna delas in efter vägens betydelse: europavägar, riksväg och länsväg. Riksväg är en klassifikation av vägar som finns i flera länder. Generellt sett har vägarna hög standard och passerar ibland genom flera län. Inom gruppen riksvägar finns också europavägarna. Dessa vägar bedöms vara viktiga för Europa och binder samman Europas länder. De vägar av det statliga vägnätet som inte är europaväg eller riksväg är länsvägar. Dessa vägar delas vidare in i undergrupper såsom primära, sekundära och tertiära länsvägar med egna nummerserier inom respektive län samt en efterföljande länsbokstav.

<sup>2</sup> Under 2008 har hastighetsgränserna 100, 80, 60 och 40 km/tim införts.

I Sverige finns även ett nationellt stamvägnät, som fastställs av regeringen. Stamvägnätet består av vägar som bedöms vara betydelsefulla för riket som helhet och syftet med det utpekade vägnätet är att ge långsiktighet i väginvesteringarna. En stor del av nätet består av europavägar och riksvägar vilka fyller en mångsidig funktion för landets ekonomi och välfärd.

Ett antal vägar bedöms vara särskilt viktiga för näringslivets transporter. Detta vägnät används främst som underlag vid framtagandet av länsvisa planer.

De stora stråken i vägnätet löper av naturliga skäl i nord-sydlig riktning med tvärgående förbindelser. I den mer tätbefolkade södra landsändan finns dessutom en del diagonala förbindelser. I framförallt södra och västra Sverige och i Mälardalsområdet finns utöver de stora stråken ett finmaskigt statligt vägnät. I övriga delar av landet, särskilt Norrland, är det statliga vägnätet glesare. I dessa områden är i stället skogsbilvägnätet utbrett. (SOU 2007:60)

## **3.2 Hastighetsreglering**

Beträffande hastighetssänkningar på landsväg har regeringen och Vägverket mandat att ändra nuvarande författning och föreskriva lägre hastigheter, se kapitel 4.3.6.

## **3.3 Användare**

Enligt Vägverket (2008b) reser vi dagligen i snitt 39 km per person, varav 28 km med personbil. Män reser i genomsnitt 44 km per person och dag, medan kvinnor reser 35 km. Den totala reslängden är 105 miljarder personkilometer, varav 58 miljarder för män och 47 miljarder för kvinnor. Drygt 81 procent av befolkningen över 18 år hade körkort år 2007, totalt 5,8 miljoner personer. Av kvinnorna hade 75 procent körkort och av männen 88 procent.

## **3.4 Fordonspark och trafikvolym**

Enligt Statens institut för kommunikationsanalys, SIKA, finns det i dag drygt 6,5 miljoner fordon i trafik registrerade i Sverige (SIKA 2007a). Den övervägande delen av dessa är personbilar. Statistiken i följande avsnitt är hämtade ur SIKA 2008a som beskriver den svenskregistrerade fordonen med fokus på personbilar, lastbilar och bussar.

### **3.4.1 Personbilar**

Vid årsskiftet 2007/2008 fanns fler personbilar i trafik än någonsin tidigare i Sverige, knappt 4,3 miljoner. De senaste två åren har antalet personbilar som drivs med diesel och alternativa bränslen ökat. Beståndet av bensinbilar minskar däremot. Personbilsparkens egenskaper förändras långsamt – bara mellan fem och tio procent av personbilsparken byts ut varje år.

Personbilar som ägs av juridiska personer körs betydligt längre än de bilar som ägs av fysiska personer, i genomsnitt 1 861 mil mot 1 337 mil år 2007.

Biltätheten har under perioden 1990–2007 ökat från 419 personbilar per 1 000 invånare till 464 personbilar. De regionala skillnaderna är stora och vidden i kommunerna varierar mellan 705 (Solna) och 298 personbilar per 1 000 invånare (Sundbyberg).

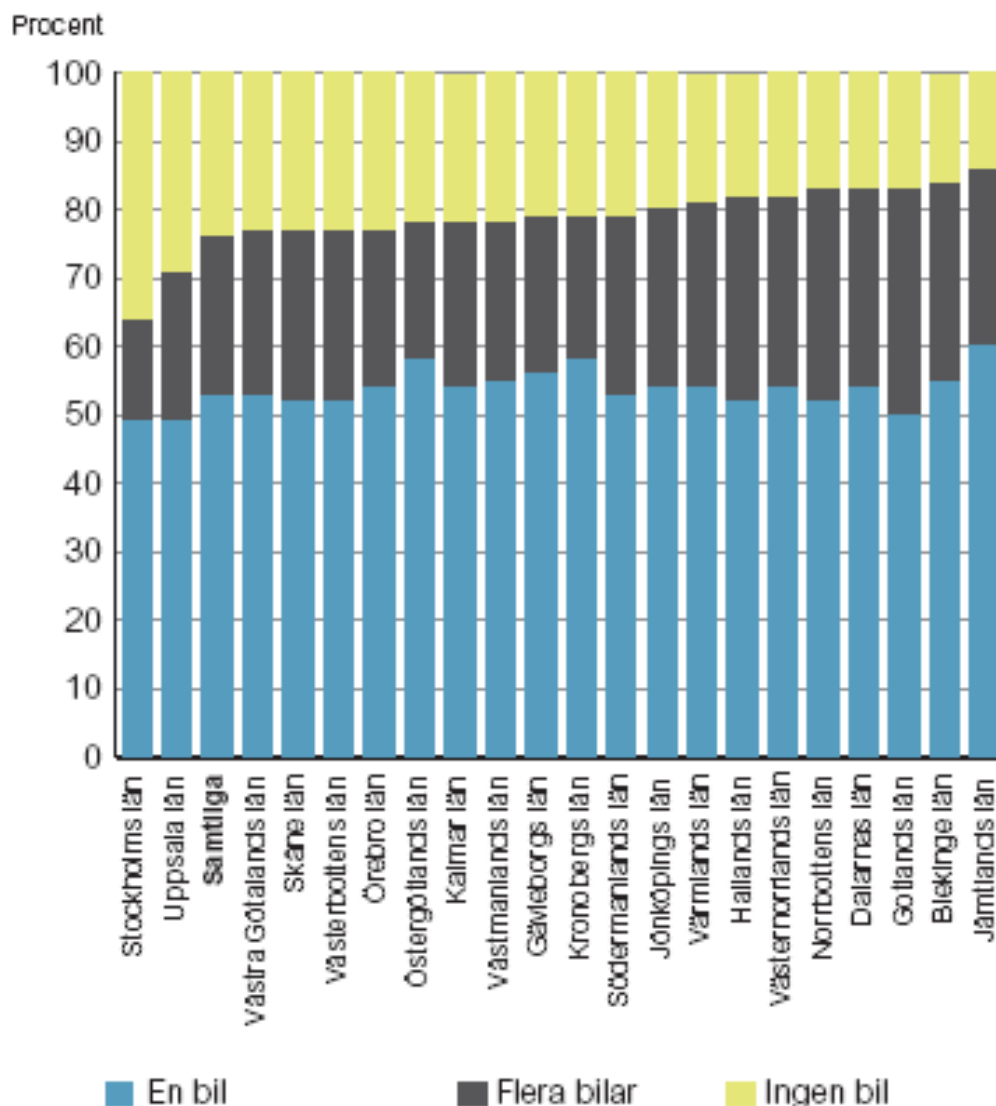
Personbilstätheten på hushållsnivå har ökat de senaste 20 åren. Det är framförallt andelen flerbilshushåll som ökat, men samtidigt har de billösa hushållen minskat något. Sett till storstäderna är personbilstätheten högre i fler Stockholmskommuner än i övriga storstadsområden. I Tabell 2 visas utvecklingen av hushållens tillgång till bil.

**Tabell 2. Andel av hushåll (i procent) utan tillgång till bil, till en bil respektive till flera bilar, år 2005/2006. Källa: SIKA 2008a.**

	<b>1984/1985</b>	<b>1995</b>	<b>2005/2006</b>
Ingen bil	31	28	25
En bil	55	55	52
Flera bilar	14	17	23
Totalt	100	100	100

I dag är alltså ungefär en fjärdedel av hushållen utan tillgång till bil, medan hälften har tillgång till en bil och en fjärdedel av hushållen har tillgång till två eller fler bilar.

I Figur 1 visas hushållens tillgång till bil per län.

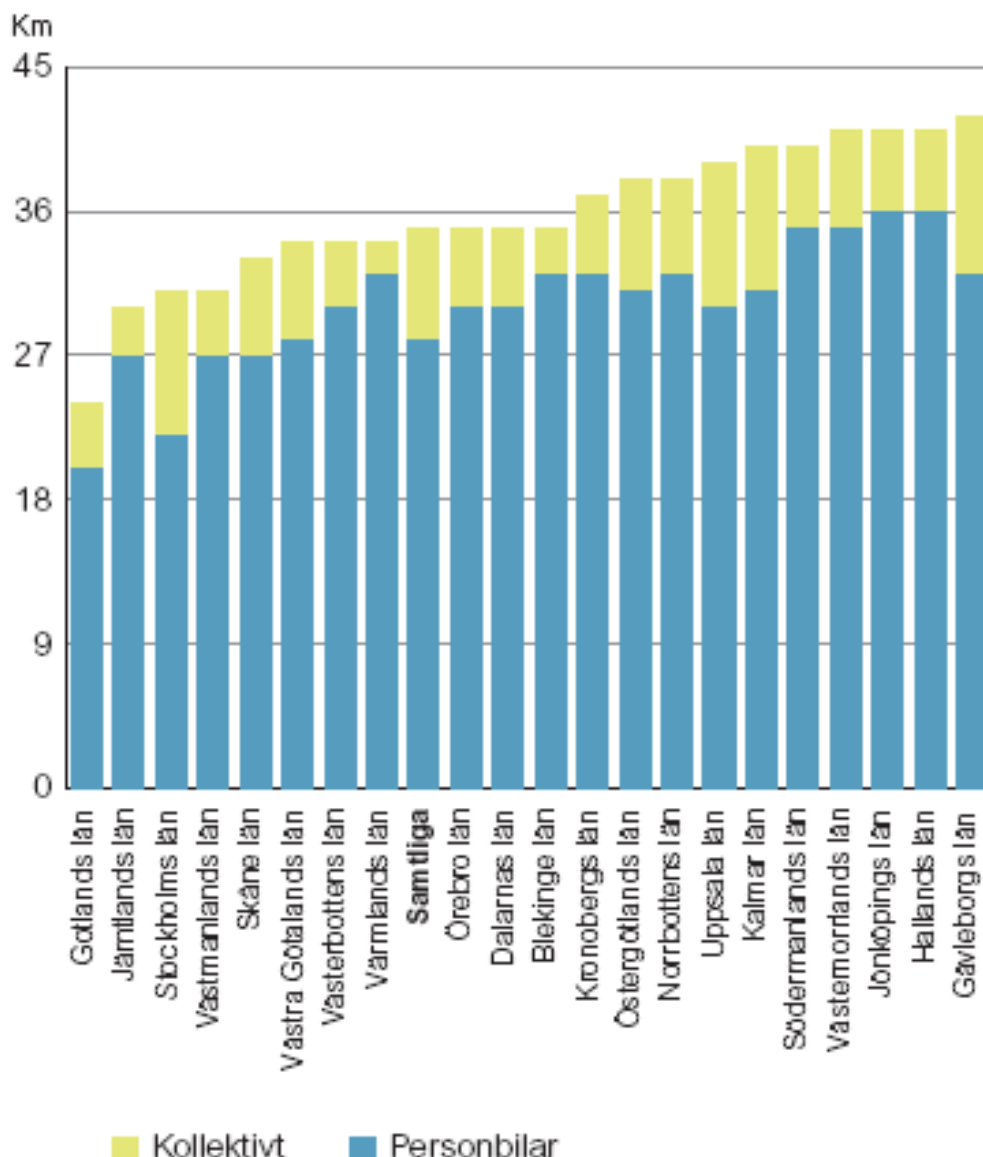


**Figur 1. Andel hushåll per län samt riket med tillgång till en personbil, flera personbilar respektive ingen personbil, år 2005/2006. Källa: SIKA 2008a.**

Stockholm och Uppsala är de minst personbilstöta länen medan Gotland, Blekinge och Jämtland har störst andel hushåll med tillgång till bil. Det är stor regional spridning i detta avseende.

Tillgången till bil påverkar hur mycket bil man åker i förhållande till hur mycket man åker kollektivt. Dessutom påverkar det lokala utbudet av kollektivtrafik hur mycket bilen används. I Figur 2 visas genomsnittlig reslängd per person och län under en genomsnittlig dag under året, med bil respektive kollektivtrafik.





Figur 2. Genomsnittlig reslängd per person under en dag, kilometer med bil, respektive kollektivt per län år 2005/2006. Källa: SIKa 2008a.

I Gotlands län och Jämtlands län reser man kortast sträcka per dag och i Gävleborgs län längst sträcka.

### Ålder

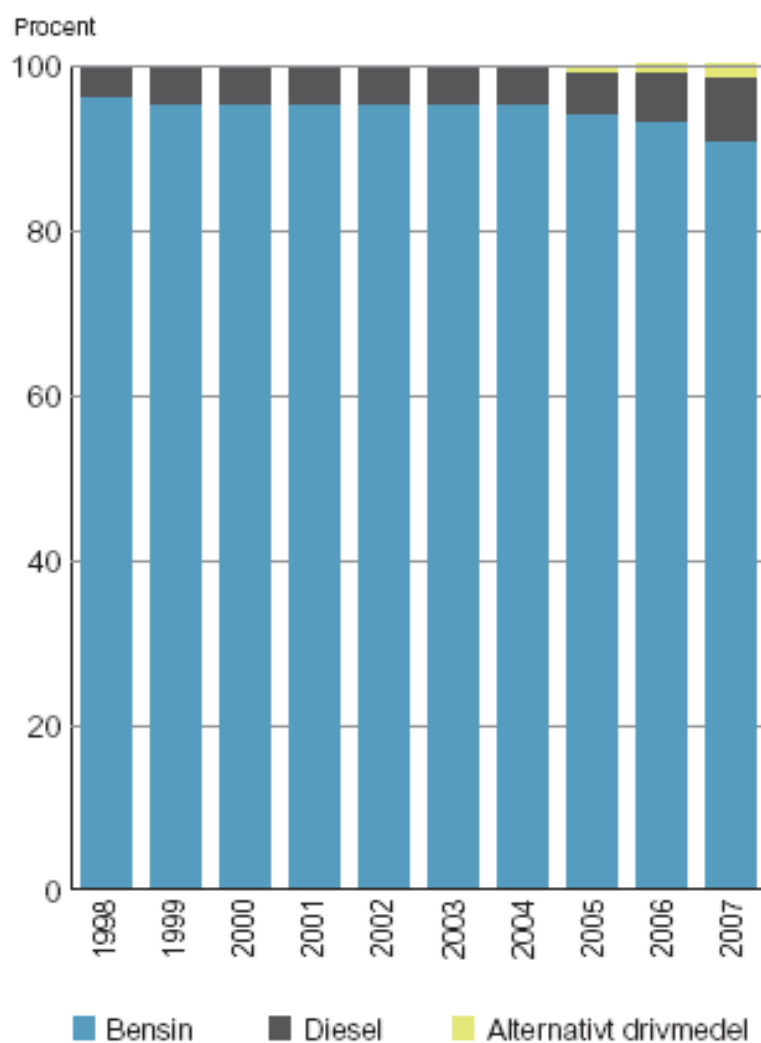
Det finns stora regionala skillnader i fordonsparkens ålder, vikt, drivmedel och storlek per capita. Den genomsnittliga åldern för personbilar i trafik år 2007 var nio år. Generellt sett återfinns de äldre personbilarna i norrlandskommuner och den nyaste bilparken i storstadsområden. Personbilar ägda av juridiska personer är betydligt yngre än de som ägs av fysiska personer. För fysiska personer fanns den äldsta personbilsparken i kommunerna Sorsele och Överkalix där den genomsnittliga åldern på personbilar var 14,3 år. Den yngsta personbilsparken fanns i Täby kommun, 7,7 år.

### Vikt

De bilar med högst motoreffekt och vikt finns i kommunerna Danderyd, Solna och Nacka. Gotland är den kommun i andra extremen med de lättaste personbilarna och lägst motoreffekt i landet.

### Drivmedel

Personbilsparken domineras helt av bensinbilar, se Figur 3.



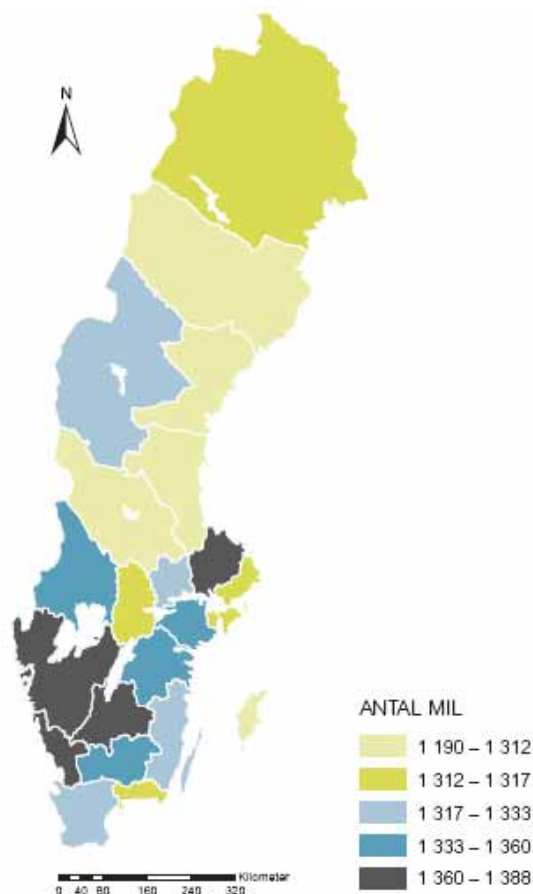
**Figur 3. Personbilar i trafik efter bränsleslag, procent, 1998–2007. Källa: SIKa 2008a.**

De senaste två åren har dock antalet personbilar som drivs med diesel och alternativa bränslen ökat. Framförallt går utvecklingen fort vad gäller andelen dieselbilar i förhållande till bensinbilar. Av det totala personbilsbeståndet 2007 var andelen dieseldrivna personbilar i trafik 8,3 procent och andelen alternativt drivna personbilar 2,4 procent. Den högsta andelen dieselbilar finns i kommunerna Övertorneå och Överkalix med 36 respektive 28 procent.

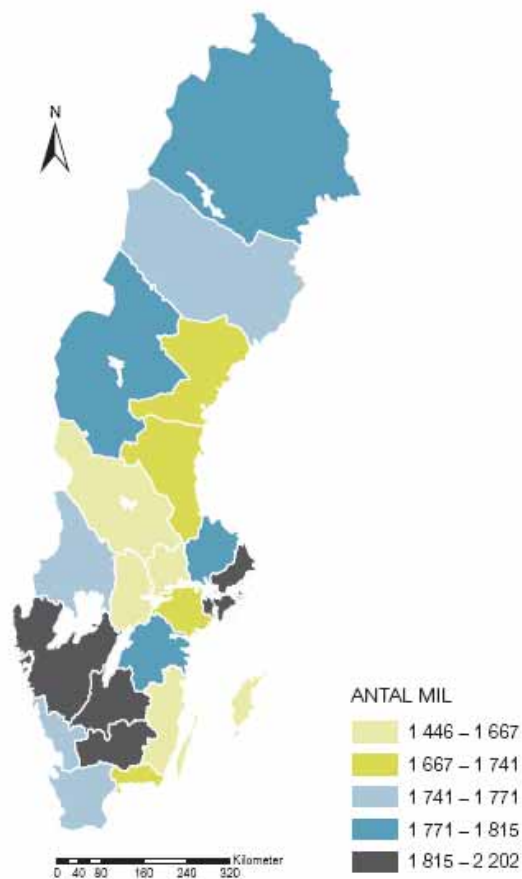
För att uppmuntra fler privatpersoner att köpa bränsleeffektiva bilar och bilar som drivs med förnybara bränslen har regeringen infört en miljöbilspremie. Premien gäller fr.o.m. 1 april 2007 t.o.m. 30 juni 2009 och omfattar privatpersoner som köper en ny miljöbil. De som omfattas av kriterierna för miljöbilspremien är privatpersoner som köper en ny bil som då får ett kontantbidrag på 10 000 kronor. Utbetalningen av miljöbilspremien sker tidigast när köparen ägt bilen i sex månader.

### *Körsträckor*

Att mäta hur långt varje bil kör under ett år är ett sätt att belysa användningen av bilen. Bilen står i dag för hela 91 procent av persontransportarbetet på väg och 77 procent av det totala persontransportarbetet i Sverige. Den genomsnittliga körsträckan per personbil har ökat från 1 342 mil 1999 till 1 473 mil år 2007, en ökning med nära tio procent. Den genomsnittliga bilen körs allt längre sträcka och det är stora skillnader i körsträcka mellan länen, se Figur 4 och Figur 5. Längst kör personbilar registrerade i Stockholms län, 1 621 mil, och kortast sträcka kör bilar registrerade på Gotland, 1 252 mil. Undersökningar visar att den övervägande sträckan som personbilar kör, 65 procent, körs inom det egna länet.



**Figur 4. Genomsnittlig körsträcka per län år 2007 avseende personbilar ägda av fysiska personer. Källa: SIKA 2008a.**



Figur 5. Genomsnittliga körsträckor per län år 2007 avseende personbilar ägda av juridiska personer. Källa: SIKA 2008a.

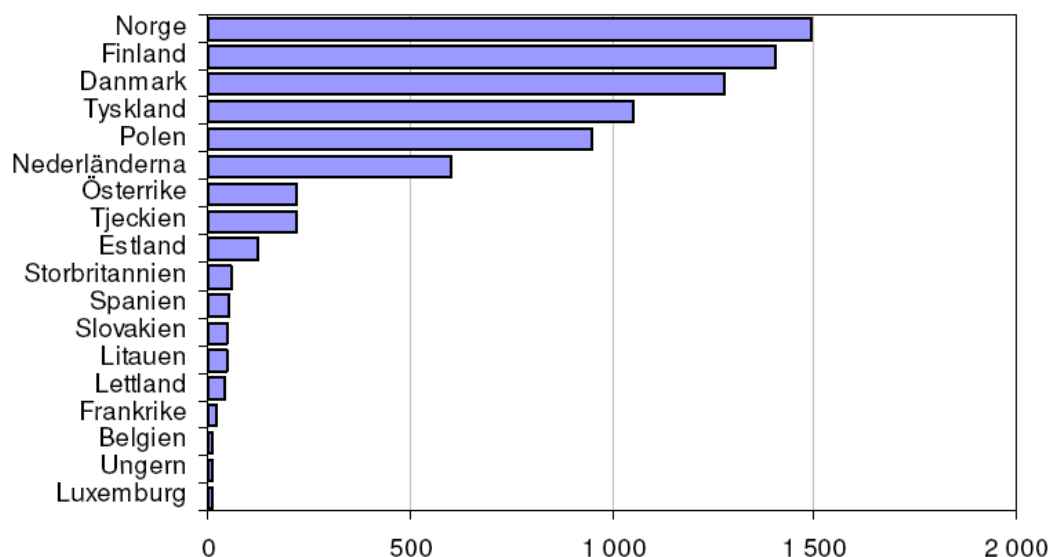
### 3.4.2 Lastbilar

Lastbilar uppvisar ett liknande mönster som personbilar när det gäller utvecklingen i antal bilar. I den svenska lastbilsparken finns nu över 500 000 lastbilar i trafik. Den genomsnittliga körsträckan för lastbilar 2007 var 2 283 mil. Den lastbilstyp som hade längst genomsnittlig körsträcka var så kallade bankebilar (timmerlastbilar). Lastbilar med möjlighet att frakta tung last, över 17 000 kg last, kör de längsta sträckorna.

Det totala trafikarbetet för svenska lastbilar var 11,6 miljarder fordonskilometer 2007 där fördelningen mellan lätta och tunga lastbilar var 62 procent respektive 38 procent. Medelkörsträckan för en lätt lastbil var 1 698 mil och för en tung lastbil 5 274 mil, det vill säga en tung lastbil kör mer än tre gånger så långt som en lätt lastbil.

Vid årsskiftet 2007/2008 drevs 76 procent av lastbilsparken med diesel, 24 procent med bensin och mindre än 0,6 procent med ett alternativt drivmedel. Av de lätta lastbilarna drevs 72 procent med diesel, 28 procent med bensin och 0,6 procent drevs med övriga bränslen. Av de tunga lastbilarna drevs 98 procent med diesel, två procent med bensin och nästan 0,5 procent med övriga drivmedel.

Utländska lastbilstransporter utgör en stor del av det totala trafikarbetet i Sverige. Enligt SIKAs uppskattning (2008b) utför de utlandsregistrerade lastbilarna omkring 17–18 procent av det totala trafikarbetet som utförs av svenska och utländska lastbilar i Sverige. Det är framförallt lastbilar registrerade i Norge, Finland och Danmark som utfört det största transportarbetet till och från Sverige. Den korrekta siffran är dock egentligen högre eftersom uppgifter saknas från många länder. De länder som ingår i skattningen redovisas i Figur 6.



Figur 6. Totalt transportarbete inom Sverige av utrikes registrerade lastbilar år 2006, miljoner tonkilometer. Källa: SIKA (bearbetning av uppgifter från Eurostat).

När det gäller personbilar finns inga uppgifter om utländska personbilers trafik i Sverige.

### 3.4.3 Bussar

Bussar visar på en motsatt utveckling jämfört med person- och lastbilar. Antalet bussar i trafik är få och har fallit stadigt under de senaste tio åren. Vid årsskiftet 2007/2008 fanns 13 315 bussar i trafik. Bussarna är också den fordonspark som är yngst. En buss körde under 2007 i genomsnitt 5 784 mil, att jämföra med 1 473 mil för en personbil och 2 283 mil för en lastbil. Gotland har störst andel bensindrivna bussar och endast Jämtland har hundra procent dieselbussar.

### 3.4.4 Traktorer

Traktorparkens storlek har i princip legat på en konstant nivå under tio år. Majoriteten av traktorerna drivs med diesel och trenden tycks gå mot fler på bekostnad av bensintraktorer.

### 3.4.5 Motorcyklar

Antalet motorcyklar i trafik har ökat stadigt den senaste tioårsperioden.

### **3.4.6 Terrängskotrar**

Terrängskotrar är ett samlingsnamn för snöskotrar samt tre- och fyrhjuliga terrängskotrar. Denna typ av fordon har ökat stadigt de senaste åren.

## **3.5 Drivmedelsanvändningen inom vägtransportsektorn**

Oljeprodukter i olika form svarar för cirka en tredjedel av all energianvändningen i Sverige – den största delen, tre fjärdedelar, svarar transportsektorn för (Energimyndigheten 2008d). Till detta kommer utrikes transporter, där bunkring för utrikes sjö- och luftfart ingår, för en volym som motsvarar en tredjedel av inrikesanvändningen.

Transportsektorn är i stort sett helt beroende av oljebaserade bränslen, främst bensin och diesel. År 2006 utgjorde bensin och diesel 89 procent av inrikes-transporternas energianvändning. Resterande energianvändning utgjordes av el (3 procent, främst för spårbunden trafik), flygbränsle (3 procent) samt eldningsolja, naturgas och etanol. Användningen av bensin har sedan år 2002 minskat något, vilket delvis kan förklaras av en ökad låginblandning av etanol, men även en minskande andel bensindrivna fordon bland personbilar och lätta lastbilar, se kapitel 3.4.

Dieselanvändningen har under perioden 2000–2006 ökat varje år, vilket bland annat är en följd av en allt högre andel av dieseldrivna fordon i nybilsförsäljningen. Bunkringen för utrikes sjöfart har ökat, vilket bland annat kan förklaras av att sjöfarten är inne i en period med stark tillväxt. Användningen av förnybara drivmedel (etanol, FAME och biogas) utgjorde under år 2006 cirka 3 procent av vägtrafikens energianvändning.

En störning i bränsleförsörjningen kan snabbt få allvarliga konsekvenser i hela samhället enligt Energimyndigheten (2008d). Uteblivna transporter kan snabbt medföra livsmedelsbrist; industri måste stänga eftersom insatsvaror och halvfabrikat alltid är under transport och de tvingas därmed permittera personal; hemsjukvård och annan vård och omsorg drabbas hårt eftersom de är beroende av personbilar i sin verksamhet; kollektivtrafik och personbilstransporter upphör vilket gör att personal inte kan ta sig till sina arbetsplatser osv.

Konsekvensernas omfattning är naturligtvis beroende på hur långvarig och geografiskt omfattande störningen är, men även en kortvarig störning kan bli svår att hantera såväl för individer som för kommuner, landsting och företag.

Bensinförbrukningen har legat stadigt kring 5,4 miljoner kubikmeter per år med en nedgång de två senaste åren. Tabell 3 beskriver hur mycket bränsle som förbrukats i transportsektorn de senaste åren.

Tabell 3. Bränsleförbrukning i transportsektorn, 2000–2006. Källa: SIKa 2008a.  
Anm. 1 m<sup>3</sup> naturgas motsvarar energimässigt ungefär 1,25 liter bensin, medan 1 m<sup>3</sup> biogas motsvarar 1,15 liter bensin, [www.miljofordon.se](http://www.miljofordon.se).

<b>BRÄNSLE (1 000 M<sup>3</sup>)/ÅR</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>
Motorbensin	5 335	5 381	5 463	5 494	5 439	5 390	5 249
Dieselbränsle	2 529	2 481	2 679	3 063	3 387	3 591	3 718
Naturgas	12 000	11 000	13 000	19 000	20 000	19 000	24 000
Biogas						16 300	23 700
FAME					9	11	64
Etanol					261	284	319

Användningen av diesel, både av den lätta och tunga trafiken, har stadigt ökat.

Motorredskap står för 237 000 m<sup>3</sup> av bensinförbrukningen och 1 158 000 m<sup>3</sup> av dieselförbrukningen (Energimyndigheten 2008e). Detta innebär att cirka 95 procent av bensinen respektive 69 procent av dieseln förbrukas inom transportsektorn.

### 3.6 Vägtransporternas betydelse för samhällsekonomin

Krisberedskapsmyndigheten har studerat transportsektorn ur ett krisberedskapsperspektiv och ger i en beroende- och konsekvensanalys uttryck åt transporternas avgörande roll för samhällets funktion (Krisberedskapsmyndigheten 2008a). Fungerande transporter är särskilt viktiga i ett land som Sverige med omfattande glesbygd och långa avstånd. I princip alla sektorer är beroende av ett fungerande transportsystem. Sverige är också helt beroende av export- och importhandel med marknader och leverantörer över hela världen. I många förädlingskedjor ingår transporter som en värdeskapande del. Dessutom fungerar transporter i allt större utsträckning som företagens lager eftersom trenden Just In Time (JIT) har bidragit till att lagermängderna på företagen är extremt nedbantade.

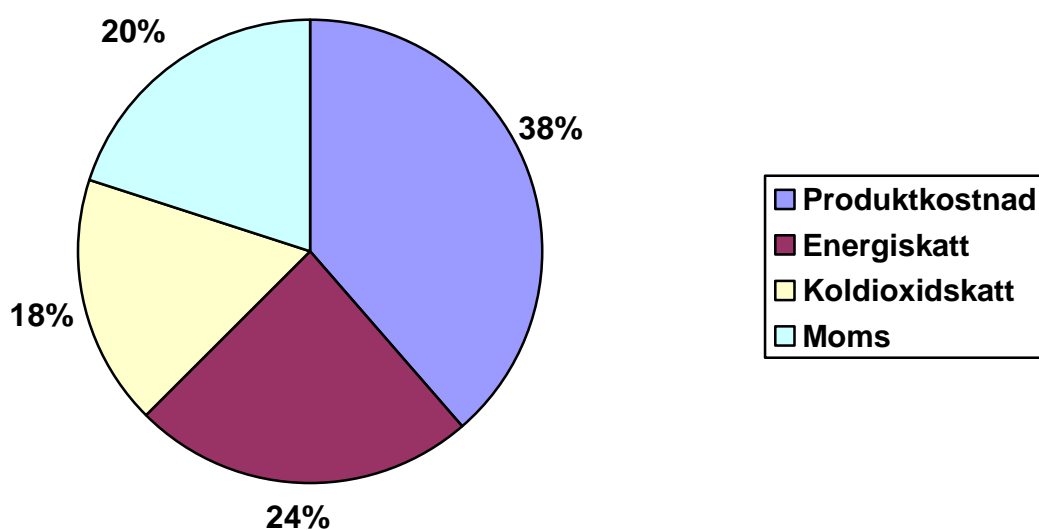
Transporter är i sin enklaste form förflyttning av människor eller gods från en plats till en annan. Men transport täcker i ett vidare begrepp även infrastruktur, trafikstyrning och drift samt tjänsteproduktion. Alla typer av transporter, såväl gods- som persontransporter, bygger på uppsamling och distribution via terminaler. I transportnätet är därför terminaler nödvändiga.

Terminaler utövar stort inflytande på sin omgivning, inte minst som ekonomiska centrum. Passagerarterminaler omfattar bl.a. busstationer, tågterminaler, hamnar och flygplatser. Godsterminaler kräver speciell utrustning för att lasta och lossa bulk, allmänt gods och container. Terminalkostnaderna står därför för en betydande andel av de totala transportkostnaderna.

### 3.7 Drivmedelprisets beståndsdelar och prisutvecklingen

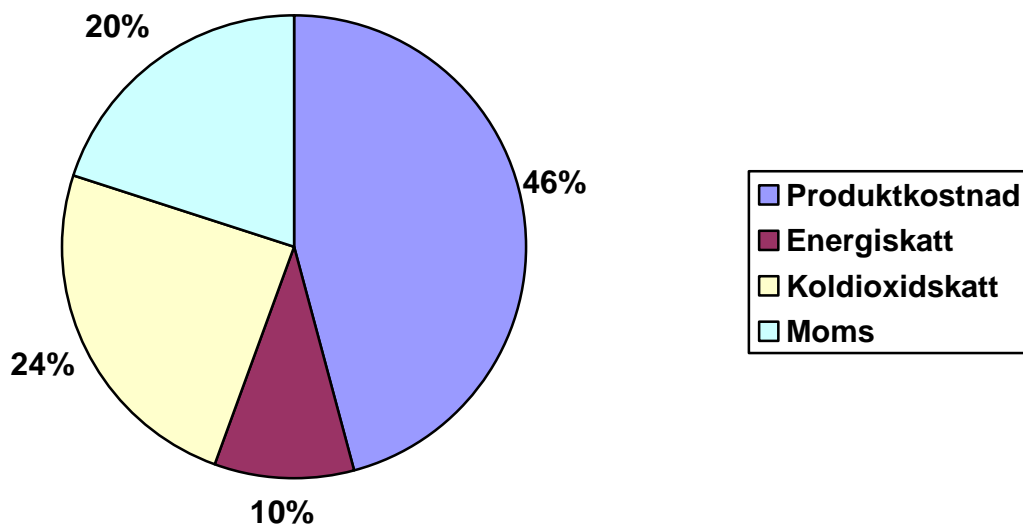
Det är viktigt att komma ihåg att den avgjort största delen av bränslepriset inom vägtransportsektorn utgörs av skatter. Motorbränslens totala kostnad utgörs av bränslepris plus energi- och koldioxidskatter. Moms tillkommer utöver skatterna med 25 procent. Diesel beläggs med lägre energiskatt i förhållande till bensin, men i gengäld beläggs dieselbränslet med högre koldioxidskatt, se lag (1994:1776) om skatt på energi.

Figur 7 och Figur 8 visar drivmedelsprisets beståndsdelar. Siffrorna är baserade på skatter och årsmedelpriset för år 2007.



Figur 7. Bensinprisets beståndsdelar år 2007, avser bensin 95 oktan med 5 procent etanol.  
Källa: SPI.

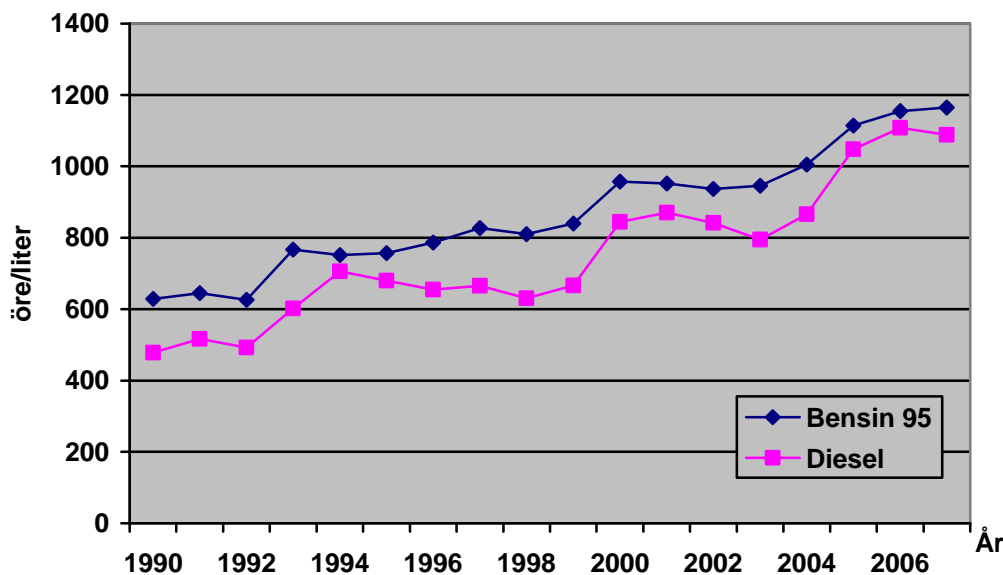




Figur 8. Dieselprisets beståndsdelar år 2007. Källa: SPI.

Energiskatten och koldioxidskatten beräknas på volym, medan momsen beräknas på summan av produktkostnad, energiskatt och koldioxidskatt. Detta medför att t.ex. en fördubbling av råoljepriset leder till en 50-procentig prisökning på produkten till kund (om alla andra faktorer och prisrelationer är oförändrade). Råoljepriset har under 2008 efter en toppnotering på 145 US-dollar (Brent-börsen i juli) sjunkit till 68 US-dollar i oktober.

Figur 9 visar hur pumppriset på bensin och diesel har ökat sedan 1990.



Figur 9. Årsmedelpriser avseende pumppriser för bemannad station. Källa: SPI.

## 3.8 Aktörer som blir involverade vid beslut om förbrukningsdämpande åtgärder

### 3.8.1 Regering

Regering och riksdag ska vid behov anpassa och stifta nya lagar och förordningar för att genomföra nödvändiga förändringar avseende energipolitiken och dess praktiska tillämpning. Detta kan till exempel innebära nya, tillfälliga förordningar för att ge nödvändiga mandat och inriktningar avseende genomförandet av förbrukningsdämpande åtgärder (Energimyndigheten 2008b).

Nedanstående information är hämtad från regeringens webbplats och beskriver övergripande regeringens funktioner som har bäring på innehållet i denna rapport.

*Regeringen styr Sverige och är motorn i arbetet med att förändra våra lagar och kan på så sätt påverka samhällsutvecklingen i stort. Men regeringen är ansvarig inför riksdagen och måste ha riksdagens stöd för att kunna genomföra sin politik.*

*Regeringen styr riket och utövar vissa myndighetsfunktioner. Det innebär bland annat att regeringen:*

- *lägger fram lagförslag till riksdagen*
- *verkställer riksdagsbesluten*
- *förfogar över de medel som riksdagen anslår i budgeten för olika ändamål*
- *företräder Sverige i EU*
- *träffar avtal med andra stater*
- *styr den statliga verksamheten*
- *beslutar i vissa förvaltningsärenden, som inte någon annan myndighet ansvarar för*
- *Regeringen lägger fram lagförslag till riksdagen*

*Regeringen är motorn i arbetet med att förändra våra lagar. De förändringar som regeringen vill genomföra formuleras i propositioner som lämnas till riksdagen att besluta om. Det är också regeringen som arbetar fram ett förslag till statsbudget. Beroende på det politiska läget kan regeringens propositioner godkännas av riksdagen utan ändringar eller behöva omarbetas. Omarbetning krävs om propositionens innehåll inte accepteras av en majoritet av riksdagens ledamöter.*

*När riksdagen har fattat beslut i en fråga, till exempel om en ny lag eller om statsbudgeten, är det regeringens uppgift att verkställa riksdagens beslut. Om en ny lag medför att medborgarna får nya rättigheter eller skyldigheter innebär det samtidigt nya arbetsuppgifter för den myndighet som ansvarar för frågan.*

*En stor del av regeringens arbete går därför ut på att styra de statliga myndigheterna så att nya lagar får genomslag och efterlevs. Ett viktigt styrinstrument är de så kallade regleringsbrev som upprättas årligen för varje myndighet. I brevet beskriver regeringen bland annat vilka mål myndigheten ska uppnå och hur mycket pengar myndigheten har till sitt förfogande.*

*Regeringen företräder också Sverige i EU. Statsministern och utrikesministern deltar vid EU:s toppmöten och statsråden deltar i ministerrådets möten.*

*Regeringen får även utföra en del myndighetsuppgifter. Det vill säga själv besluta i vissa ärenden som rör enskilda och organisationer, till exempel utse chefer för statliga myndigheter och besluta om fördelning av pengar till myndigheterna. De regler som regeringen fattar beslut om kallas förordningar.*

*De svenska statsråden har, till skillnad från sina kolleger i många andra länder, få möjligheter att fatta beslut på egen hand. Alla regeringsbeslut fattas gemensamt av regeringen först när frågan är väl genomarbetad och regeringen enig. Statsministern har det yttersta ansvaret för att regeringens politik samordnas och följer en gemensam linje.*

Energipolitiska frågor behandlas inom näringsdepartementet.

### **3.8.2 Riksdag**

I vår grundlag står det att all offentlig makt i Sverige utgår från folket och folkets främsta företrädare är riksdagen.

På riksdagens webbplats kan man bland annat läsa följande korta beskrivning om riksdagens funktion:

*Riksdagen uppgifter är att stifta lagar, besluta om skatter och bestämma statens budget. Riksdagen granskar också regeringen och de statliga myndigheterna. Dessutom har riksdagen stort inflytande på utrikespolitiken.*

### **3.8.3 Energimyndigheten**

Energimyndigheten har, som central förvaltningsmyndighet för frågor om användning och tillförsel av energi, ett brett ansvar för trygg energiförsörjning. Ansvaret beskrivs formellt i myndighetsinstruktion, förordningar och i de årliga regleringsbrev.

Energimyndighetens ansvar och uppgifter styrs bland annat av instruktionen för myndigheten (2007:1153), aktuellt regleringsbrev och krisberedskapsförordningen (2006:942), se Energimyndigheten 2008a. Enligt krisberedskapsförordningen har

vissa statliga myndigheter ett särskilt ansvar för risk- och sårbarhetsanalys, ett särskilt ansvar för krisberedskapen, en rapporterings- och informationsskyldighet samt ett särskilt ansvar inför och vid höjd beredskap. Ett sådant särskilt ansvar m.m. har Energimyndigheten.

Myndighetens ansvar avgränsas till stor del av skiljelinjen mellan offentlig sektor och energimarknadens aktörer, dvs. användare och verksamhetsansvariga för tillförsel, omvandling och distribution av energi. Ansvaret avgränsas till viss del av andra centrala myndigheters, länsstyrelser och kommuners uppgifter. Med utgångspunkt från den rådande ansvarsfördelningen mellan offentlig sektor och energimarknaden samt principerna för det svenska krishanteringssystemet och gällande författningar och regleringsbrev, kan bland annat följande slutsatser dras. (Energimyndigheten 2008a)

- Marknaden aktörer har ett långtgående eget ansvar för trygg energiförsörjning.
- Den offentliga sektorn detaljstyr inte marknadens aktörer vad avser trygg energiförsörjning.
- Centrala, regionala och lokala myndigheter ska i första hand underlätta de verksamhetsansvarigas egna förebyggande och avhjälpande arbete genom att skapa goda och tydliga förutsättningar för verksamheten.
- Det är oklart när ansvaret helt eller delvis övertas av staten från marknadens aktörer när en energikris blir Energimyndighetens ansvar. Det är idag oklart vilka kriterier som ligger till grund för regeringens eventuella beslut att ge Energimyndigheten en operativ roll.

Energimyndigheten har i likhet med flera andra myndigheter särskilda uppgifter inom samverkansområdena Teknisk infrastruktur och Transporter. Samverkansområdena är inte självständiga rättssubjekt, utan enbart en samverkansform mellan flera myndigheter. Samverkansområdena har därmed inte egna mandat eller resurser att planera, besluta och vidta åtgärder. Dessa mandat och resurser hör till varje enskild myndighet.

Energimyndigheten har en krisorganisation som övas för att hantera energikriser av olika slag. Enligt Energimyndighetens instruktion (2007:1153) ska myndigheten efter regeringens beslut kunna genomföra ransoneringar och andra typer av regleringar i energianvändningen. Det pågår arbete med att förbereda sådana åtgärder för att på ett flexibelt och samhällsekonomiskt effektivt sätt hantera energikriser.

### **3.8.4 Rikstrafiken**

Rikstrafiken är en statlig myndighet som inrättades 1999 och sorterar under Näringsdepartementet. Rikstrafiken medverkar till att förverkliga transportpolitiken, tillsammans med trafikverk (Banverket, Vägverket, Luftfartsverket, Sjöfartsverket) och myndigheter. Målet för transportpolitiken är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för hela landet.

Rikstrafiken har två huvuduppgifter:

- upphandling av trafik (flyg, tåg, båt, buss)
- utveckling och samordning av kollektiv persontrafik i hela landet.

Rikstrafikens uppgift är att ur resenärens perspektiv arbeta för ett samverkande långväga kollektivt persontrafiksystem av buss-, båt-, flyg- och tågtransporter. Målet är att skapa ett tillgängligt transportsystem med hög kvalitet, säker trafik och god miljö samt bidra till en positiv regional utveckling. I arbetet ingår att kartlägga brister i den långväga kollektivtrafiken. Rikstrafiken skall också för statens räkning upphandla långväga kollektivtrafik som inte bedrivs av trafikhuvudmännen (länstrafikbolagen) eller de kommersiella trafikutövarna, men som är transportpolitiskt motiverad.

### **3.8.5 Vägverket**

Vägverkets uppgift är att utveckla vägtransportsystemet i den riktning som regering och riksdag beslutat om. I Vägverkets uppdrag ingår ett sektorsansvar för vägtransportsystemet. Det innebär att verket ska företräda staten i frågor som gäller vägtransportsystemet. Vägverket ska inom ramen för sitt sektorsansvar vara samlande, stödjande och pådrivande i förhållande till övriga berörda parter. Som förvaltningsmyndighet ansvarar Vägverket för myndighetsutövning inom vägtransportsektorn samt för planering, byggande, drift och underhåll av de statliga vägarna (Vägverket 2008a).

Vägverket har fyra huvuduppgifter som tillsammans ska bidra till att verkets mål uppnås (Vägverket 2008c):

#### **Sektorsuppgifter**

- att samverka och samordna insatser med berörda aktörer, och att på ett offensivt och resultatorienterat sätt driva på utvecklingen av vägtransportsystemet, bland annat genom att träffa överenskommelser, ge stöd, upphandla tjänster, tillhandahålla grunddata samt initiera forskning och utveckling.
- Till sektorsuppgifterna hör också det övergripande ansvaret för trafiksäkerhetsfrågor, alla miljöfrågor som är knutna till vägtransportsystemet, handikappanpassning av väg- och kollektivtrafiken samt ansvar för utvecklingen av kollektivtrafiken.

#### **Myndighetsutövning**

- att ta fram och tillämpa regler för fordon, körkort, trafikmiljö och yrkestrafik samt att handlägga ärenden om statsbidrag.

#### **Statlig väghållning**

- att utveckla och förvalta det statliga vägnätet i rollen som beställare.

Vägverket ska också utöva tillsyn över kommunernas väghållning.

### **Produktion m.m.**

- att utföra projektering, byggande, drift och underhåll på beställning av Vägverket eller andra. I produktionen ingår även övrig uppdragsverksamhet, till exempel försäljning av information ur vägtrafikregistret.

Vägverket har i likhet med Energimyndigheten, se kapitel 3.8.3, ett särskilt ansvar för krisberedskap m.m. Vägverket ingår i likhet med Energimyndigheten i samverkansområde Transporter.

### **3.8.6 Länsstyrelser**

Sverige är indelat i 21 län som alla har en länsstyrelse och en landshövding. Länsstyrelsen är en statlig samordnande myndighet, en servicemyndighet, en överklagandeinstans och har tillsynsansvar.

Länsstyrelsen är områdesansvarig myndighet på regional nivå och samordnar statlig och kommunal verksamhet i länet.

I förordning (2007:825) med länsstyrelseinstruktion föreskrivs i 1 § att länsstyrelsen svarar för

*... den statliga förvaltningen i länet i den utsträckning inte någon annan myndighet har ansvaret för särskilda förvaltningsuppgifter.*

Länsstyrelsen har bland annat uppgifter i fråga om hållbar samhällsplanering och boende samt civilt försvar, fredstida krishantering och räddningstjänst. Inom varje länsstyrelse skall det finnas en miljöprövningsdelegation för prövning av ärenden som enligt miljöbalken skall prövas av länsstyrelsen.

Länsstyrelsen har inom länet ett ansvar för åtgärder för fredstida krishantering och höjd beredskap enligt förordningen (2006:942) om åtgärder för fredstida krishantering och höjd beredskap. Länsstyrelsen skall hålla sig underrättad om händelseutvecklingen i sådana situationer och verka för att nödvändig samverkan kan åstadkommas. Länsstyrelsen är den högsta civila totalförvarsmyndigheten inom ett län.

Enligt 52 § i länsstyrelseinstruktionen (2007:825) är länsstyrelsen geografiskt områdesansvarig:

*Länsstyrelsen är geografiskt områdesansvarig myndighet enligt förordningen (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap och den högsta civila totalförvarsmyndigheten inom länet.*

*Genom sin verksamhet ska länsstyrelsen minska sårbarheten i samhället, bevaka att risk- och beredskapshänsyn tas i samhällsplaneringen samt utveckla en god förmåga att hantera sina uppgifter under fredstida krissituationer och höjd beredskap.*

### 3.8.7 Kommuner

Kommunen är områdesansvarig myndighet på lokal nivå. En kommun kan på flera sätt styra energianvändning och energitillförsel. Kommunen kan inom energiområdet agera utifrån flera roller. Några av dem är:

- Information och rådgivning, bland annat genom de kommunala energirådgivarna
- Myndighetsutövning inom planområdet och för bygglov
- Miljömyndighet, både förebyggande och kontrollerande
- Fastighetsägare
- Ägare av energibolag
- Huvudman för gatubelysning

Kommuners och landstings organisation och befogenheter vid extraordinära händelser i fredstid regleras i lag (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap. Med extraordinär händelse avses i lagen:

*... en sådan händelse som avviker från det normala, innebär en allvarlig störning eller överhängande risk för en allvarlig störning i viktiga samhällsfunktioner och kräver skyndsamma insatser av en kommun eller ett landsting.*

Lagen föreskriver bland annat att kommunerna och landstingen ska analysera vilka extraordinära händelser i fredstid som kan inträffa i kommunen respektive landstinget och hur dessa händelser kan påverka den egna verksamheten. Resultatet av arbetet ska värderas och sammanställas i en risk- och sårbarhetsanalys. Med beaktande av risk- och sårbarhetsanalysen ska för varje ny mandatperiod fastställas en plan för hur de skall hantera extraordinära händelser.

Lagen om kommunal energiplanering, SFS 1977:439, ålägger kommunerna att ta fram en energiplan.

### 3.8.8 International Energy Agency, IEA

Sverige är helt beroende av import av råolja och det är därför angeläget att kunna delta i internationellt samarbete i händelse av en krissituation med minskande oljetillgång. Sverige undertecknade år 1974 avtalet "Agreement on an International Energy Program, IEP", för att reglera hur en sådan situation ska hanteras. Inom ramen för IEP-avtalet åläggs medlemsländer att ha viss beredskap. Denna beredskap omfattar bland annat minimilager av råolja och oljeprodukter. Vidare ska varje land ha en organisation för att hantera nationella oljekriser. För närvarande har 28 länder undertecknat IEP-avtalet. Läs mer om IEP-avtalet i kapitel 4.1.

International Energy Agency, IEA, är den organisation som samordnar verksamheten inom ramen för IEP-avtalet. IEA har sitt huvudkontor i Paris och är ett oberoende energiorgan inom OECD, Organisation for Economic Co-operation

and Development. Viktiga delar i programmet är uppbyggnaden av nationella oljelager i medlemsländerna, ett system för att stödja varandra med råolja och/eller oljeprodukter vid en uppkommen bristsituation, organisera en krisorganisation (NESO, National Emergency Sharing Organisation) samt det gemensamma informationssystemet.

I Sverige är Energimyndigheten ansvarig för att IEA:s program följs.

### **3.8.9 Europeiska Unionen, EU**

Sverige har åtagande gentemot EU när det gäller hanteringen av olja. Syftet med nuvarande beredskapslagstiftning är att under försörjningskriser och vid höjd beredskap, säkerställa tillgången på oljeprodukter. Dessa åtaganden påminner mycket om åtagandena gentemot IEA men skiljer i detaljer. Ett nytt EU-direktiv inom oljelagringsområdet väntas under hösten 2008, vilket syftar till ökad kongruens med IEA:s bestämmelser.

Läs mer om regelverket kring EU:s roll vid beslut om förbrukningsdämpande åtgärder i kapitel 4.2.

### **3.8.10 Oljebolag**

Från den globala oljemarknaden importerar Sverige i dag råolja huvudsakligen från Nordsjön och Ryssland. Råoljan kommer till Sverige till hamnarna i Göteborg och i Lysekil. Råoljan lagras i bergrum, mest vid raffinaderiet i Lysekil. Det finns tre raffinaderier i Sverige som framställer drivmedel och eldningsolja:

- Preem raffinaderi i Lysekil (störst i landet).
- Shell raffinaderi i Göteborg
- Preem raffinaderi i Göteborg.

De raffinaderierna står tillsammans för knappt tre procent av den totala raffineringkapaciteten i EU och cirka en halv procent av världens kapacitet. Sverige exporterar cirka hälften av de oljeprodukter som produceras vid de svenska raffinaderierna.

Färdiga oljeprodukter lagras i allmänhet till att börja med i oljedepåer i speciella oljehamnar. Oljebolagen har ett omfattande samarbete på de 27 depåorterna och tankar hos varandra. Tendensen är att depåorterna blir färre och att samarbetet utökas på de depåer som finns kvar.

Näringslivet i form av oljebolag, stora användare inom industrin samt kraftvärmeverk är skyldiga att hålla beredskapslager av råolja eller oljeprodukter motsvarande 90 dagars normal konsumtion. Nyttjandet av dessa lager bestäms av EU och IEA enligt internationella överenskommelser. Det finns inte några centrala oljelager som Sverige självständigt råder över.



Det är inte enbart de svenska raffinaderierna som förser de svenska depåerna med oljeprodukter. Till depåerna på ostkusten sker import från bland annat Estland och Finland.

Antalet tankbilar har halverats de senaste åren och det finns nu cirka 650 tankfordon för transporter från depåer till förbrukare/stationer. En mindre del ägs och bemannas av oljebranschen, men det mesta av transportererna sker på kontrakt med utländska åkerier. Fordonen körs normalt i tvåskift (13+9 timmar) under sex dagar i veckan. Leveranser av bensin och diesel till stationer i landsbygd sker cirka varannan vecka och till stationer i tätort 2–3 gånger per vecka.

Det finns cirka 3 700 bensinstationer i Sverige, varav knappt 2 000 är obemannade.

### **3.8.11 Svenska Petroleuminstitutet**

Svenska Petroleum Institutet, SPI, är branschorganisation för oljebolagen i Sverige och har som ändamål att tillvarata och främja oljebranschens intressen. SPI arbetar inte med frågor som rör priser eller konkurrensen mellan medlemsföretagen.

Institutet bevakar, analyserar, agerar och informerar om departements-, myndighets- och omvärldshändelser som berör medlemsföretagen. I den löpande verksamheten ingår också att stå till tjänst för utomstående med information om oljeindustrin samt att besvara frågor från medlemsföretagen om tillämpning av lagar och föreskrifter, massmediakontakter, bereda och sammanställa remissyttranden, sammanställa branschstatistik samt företräda oljeindustrin i kontakter med myndigheter och andra.

SPI företräder oljeprodukterna i förhållande till andra energislag och verka för att marknaden för oljeprodukter inte diskrimineras. SPI företräder branschen gentemot beslutsfattare i stat och kommun. (SPI 2008)

### **3.8.12 Polisen**

Till Polisens uppgifter hör bland annat att förebygga brott, övervaka den allmänna ordningen och säkerheten, bedriva spaning och göra brottsutredningar. I polislagen (1984:387) beskrivs polisens uppdrag på följande sätt:

*Som ett led i samhällets verksamhet för att främja rättvisa och trygghet ska Polisens arbete syfta till att upprätthålla allmän ordning och säkerhet samt att i övrigt tillförsäkra allmänheten skydd och annan hjälp.*

Uppdraget kompletteras årligen genom det regleringsbrev som regeringen utfärdar. Där talar regeringen om vilka mål den vill se med polisverksamheten.

### **3.8.13 Lokal- och regiontrafiken**

Ytterligare aktörer som blir involverade vid beslut om förbrukningsdämpande åtgärder är de inom lokal- och regiontrafiken. Ansvar för trafiken i varje län vilar på en offentlig länstrafikansvarig (politikerna i landstinget, en konstruktion bestående av politiker från kommunerna i länet eller en kombination av politiker från landstinget och kommunerna i länet). Den länstrafikansvarige överlåter utförandet av sina uppgifter till en trafik huvudman, med behåller sitt ansvar.

Trafikhuvudmannen är ofta ett aktiebolag som kontrolleras av den länstrafikansvarige, ett länstrafikbolag, eller en landstingsförvaltning. Oberoende av den formella formen brukar de kallas länstrafikbolag som gemensam benämning. Det normala är att de planerar trafiken och hanterar biljettsystemet och tar emot stöd från ägarna. Däremot brukar privata bolag, ibland kommunala, sköta själva trafiken på uppdrag av länstrafikbolaget. Trafikhuvudmännens intresseorganisation heter Svensk Kollektivtrafik.

### **3.8.14 Poolorganisationen**

För att drivmedelsdistributionen ska fungera även vid en oljekris finns nätverket poolorganisationen, som organiseras av oljebolagen och Energimyndigheten. En poolchef samordnar drivmedelsdistributionen med andra poolchefer i distributionsområdet från oljedepå till kunder. Poolchef är oftast en av depåcheferna vid oljedepåerna runt om i landet.

Genom att det finns ett omfattande samarbete även under normala driftssituationer underhålls även poolorganisationen kontinuerligt. Depåerna är i stor utsträckning redundanta för varandra och verksamhet kan, genom de avtal branschen har, tekniskt och organisatoriskt flytta till andra oberoende av ägarförhållande för utrustning och oljeprodukter.

Poolcheferna deltar med information kring drivmedelsförsörjningen i kommuners och länsstyrelser risk- och sårbarhetsanalyser.

Oljebranschen och Energimyndigheten utser gemensamt samordningspoolchefer och poolchefer. Energimyndigheten samverkar i första hand med samordningspoolchefen, medan länsstyrelsen samverkar med den regionala poolchefen. En poolchef kan ha samverkansansvar med flera länsstyrelser.

Poolorganisationens syfte (Energimyndigheten 2008c):

- Utveckla och utöka det samarbete som finns i dag inom oljebranschen.
- Öka krismedvetenheten inom distributionen av drivmedel.
- Öva branschen i trovärdiga krisscenarier tillsammans med myndigheter och andra aktörer.
- Hålla Energimyndigheten uppdaterad om vad som händer i branschen.
- Informera Energimyndigheten om cisternkapaciteten på depåerna.
- Informera Energimyndigheten om förändringar i depåverksamheterna.

- Vid en svår oljekris kunna distribuera drivmedel där det bäst behövs.
- Samarbeta vid en stor avtappning av beredskapslagren.

### **3.8.15 Intresseorganisationer**

Det finns ett flertal intresseorganisationer, föreningar och nätverk för transport på väg som syftar till att sprida kunskap eller bevaka omvärlden. De har dock inga uttalade formella roller vid kriser.

#### [BIL Sweden](#)

En branschorganisationen för företag som tillverkar och importerar personbilar, lastbilar och bussar.

#### [Bussbranschens Riksförbund](#)

Intresseorganisation för den yrkesmässiga busstrafiken. Närmare 400 medlemsföretag som bedriver linjetrafik, landsbygdstrafik, skolskjutsar, sjukresor, expressbussar, flygbussar samt turist- och beställningstrafik både inom och utom Sveriges gränser.

#### [Gröna Bilister](#)

Föreningen för miljömedvetna bilister. Föreningen grundades 1994 med stöd av Naturskyddsföreningen och Världsnaturfonden (WWF). Organisationen arbetar för en miljöanpassad utveckling av trafiken genom att påverka bilindustrin, transportnäringsen, myndigheter och politiker via rapporter, uppvaktningar och skrivelser.

#### [IndustriTransportGruppen, ITG](#)

ITG-gruppen är intresseförening för lastbilscentraler och åkerier, som sysslar med inrikes-, utrikes-, special- och anläggningstransporter samt bohagsflyttningar, lager, spedition och logistik.

#### [Motorbranschens Riksförbund](#)

Branschorganisation för bilhandlare, märkesverkstäder, allbilverkstäder och lackerare.

#### [Nationalföreningen för Trafiksäkerhetens Främjande](#)

NTF förmedlar kunskap, skapar opinion, påverkar och förändrar för rätten till en trygg och säker trafik. Folkrörelseförankrad organisation.

#### [Nätverket för Transporter och Miljön](#)

Ideell förening som verkar för en gemensam uppfattning, konsensus, hur transportsektorns miljöfrågor ska lösas för att uppnå långsiktigt hållbara transportsystem.

#### [Svensk Utryckningsfordonsförening](#)

Intresseförening som på olika sätt informerar såväl yrkesmässiga användare som övriga intresserade om utryckningsfordon.

### [Svenska Taxiförbundet](#)

Branschorganisationen för svensk taxinäring.

### [Svensk Kollektivtrafik](#)

Svensk Kollektivtrafik är läns- och lokaltrafikens branschorganisation. Inom organisation finns Sveriges trafikhuvudmän, som har ansvaret för den lokala och regionala kollektivtrafiken med buss, tåg, spårvagn, tunnelbana och båt i Sverige.

### [Svenska Transportarbetareförbundet](#)

Organiserar yrkesgrupper inom transportområdet, dvs. åkeri, oljedistribution, bevakning, tidningsdistribution, taxi, buss, flyg och stuveri.

### [Sveriges Åkeriföretag](#)

Branschorganisation för Sveriges åkerier.

### [Sveriges Möbeltransportörers Förbund](#)

Branschorganisation för bohagstransportörer.

### [Sveriges Transportindustriförbund](#)

Organiserar i Sverige verksamma godstransport-, speditors- och logistikföretag.

### [TransportGruppen](#)

Sex arbetsgivarförbund; Biltrafikens Arbetsgivareförbund, Bussarbetsgivarna, Motorbranschens Arbetsgivareförbund, Petroleumbranschens Arbetsgivareförbund, Sveriges Hamnar och Flygarbetsgivarna.

### [TRB Miljö](#)

Branschföretag inom transportnäringen som ägs till lika delar av tolv större transportföretag.

## **3.9 Aktuella projekt som underlättar införandet av förbrukningsdämpande åtgärder**

### **3.9.1 Variabla hastigheter**

Under åren 2003–2007 genomförde Vägverket försök med varierande högsta tillåten hastighet (Vägverket 2007a). Tjugo försöksplatser var utvalda. Variabla hastighetsgränser innebär att den högsta tillåtna hastigheten inte är densamma hela tiden, utan att den ändras beroende på trafiksituationen. Hastigheten kan variera från 30 km/tim upp till högsta hastighet 120 km/tim i steg om 10 km/tim.

Varianter på metodiken används framgångsrikt i flera andra länder, däribland Finland och Storbritannien.

Vägverket valde ut flera olika trafiksituationer där de ansåg att variabla hastigheter kunde förändra trafikanternas inställning och trafikbeteende och

därigenom förbättra bland annat trafiksäkerheten och framkomlighet dessa trafiksituationer var bland annat:

- Vid köbildning och tät trafik
- När en buss ska ta sig ut från hållplatsen
- Vid påfart, korsande trafik och vänstersväng
- Vid dåligt väder och väglag
- När barn är på väg till och från skolan.

### 3.9.2 Kameraövervakning

Det finns i dag ([www.vv.se](http://www.vv.se)) cirka 1 000 trafiksäkerhetskameror fördelade på mer än 140 vägsträckor och mer än 240 mil väg över hela landet, se Figur 10.



Figur 10. Kartbild över befintliga samt planerade trafiksäkerhetskameror på svenska vägar 2008. Källa: Vägverkets webbplats, [www.vv.se](http://www.vv.se).

Kamerorna är placerade på de mest olycksdrabbade vägarna och kompletterar polisens övriga trafikövervakning. Inkluderat i dessa trafiksäkerhetskameror finns det, som ett komplement till de fasta kamerorna, 26 mobila trafiksäkerhetskameror fördelade över hela landet. De mobila kamerorna används vid punktinsatser vid tillfälligt ökad trafikbelastning på grund av vägarbeten, eller vid skolor och i villaområden. Syftet med trafiksäkerhetskamerorna är att få ner hastigheten och därigenom rädda liv.

## **4 Regelverket runt förbrukningsdämpning**

I detta avsnitt redovisas ett urval av de lagar, förordningar, instruktioner m.m. som påverkar eller kan påverka valet, genomförandet och utfallet av åtgärder för förbrukningsdämpning. Redovisningen inriktar sig på de delar av respektive regelverk som bedömts vara av intresse för rapportens syfte.

### **4.1 Internationellt**

IEP-avtalet (IEP 2007a) och 2002 års beslut om Initial Contingency Response Plan, ICRP, innebär att varje medlemsland ska:

- Upprätta en beredskapsorganisation, National Emergency Sharing Organisation, NESO, som ständigt skall vara utbildad och övad.
- Hålla beredskapslager av olja motsvarande 90 dagars nettoimport under föregående år.
- Ha ett program för förbrukningsdämpande åtgärder.
- Fortlöpande lämna statistikrapporter inom ramen för det permanenta informationssystemet.
- Upprätthålla ett system för att stödja varandra vid brist på råolja och/eller oljeprodukter.
- Använda ett gemensamt informationssystem.

### **4.2 EU**

Rådets direktiv 73/238/EEG om åtgärder för att dämpa verkningarna av svårigheter vid försörjningen med råolja eller petroleumprodukter upphörde att gälla under 2006 (se rådets direktiv 2006/67/EG) eftersom medlemsstaterna har åtagit sig liknande skyldigheter i IEP-avtalet, se kapitel 3.8.8 och 4.1.

### **4.3 Sverige**

Ansvar för och befogenheter att vidta förbrukningsdämpande åtgärder regleras dels genom myndighetsinstruktioner, regleringsbrev och särskilda lagar och förordningar. Information om och tolkning av Energimyndighetens generella roll och ansvar för en trygg energiförsörjning framgår av referens Energimyndigheten 2008a. Nedan följer en kortpresentation av några utvalda författningar.

#### **4.3.1 Oljekrislag (1975:197)**

Oljekrislag (1975:197) tillämpas för att säkerställa fullföljandet av Sveriges åtaganden i det avtal om ett internationellt energiprogram, IEP, som

undertecknades i Paris den 18 november 1974. Lagen omfattar ransonering, förfogande, ersättningar, uppgiftsskyldighet och ansvar.

#### **4.3.2 Förfogandelag (1978:262)**

Regeringen får föreskriva att förfogandelagen<sup>3</sup> i sin helhet eller i delar skall tillämpas om Sverige är i krigsfara eller om det "... råder sådana utomordentliga förhållanden som är föranledda av att det är krig utanför Sveriges gränser eller av att Sverige har varit i krig eller krigsfara och om det till följd av dessa förhållanden föreligger knapphet eller betydande fara för knapphet inom riket på egendom av vikt för totalförsvaret eller folkförsörjningen".

Således kan inte lagen tillämpas under fredsmässiga förhållanden, vilket är utgångspunkten för föreliggande rapport.

#### **4.3.3 Ransoneringslag (1978:268)**

Regeringen får föreskriva att ransoneringslagen<sup>3</sup> i sin helhet eller i delar får tillämpas om det på grund av "utomordentlig händelse" (begreppet definieras inte närmare i lagtexten) föreligger knapphet, eller betydande fara för knapphet, på förnödenhet av vikt för totalförsvaret eller folkförsörjningen.

En sådan föreskrift ska avse viss tid, högst ett år varje gång. För mer information om ransoneringslagen, se Energimyndighetens "elbrist-rapport" (2005a). I propositionen 1977/78:75, Ransoneringslag, specificerades fredskris och utomordentlig händelse som:

*... krissituationer då produktion, sysselsättning, export och konsumtion inte kan upprätthållas i normal omfattning på grund av importbortfall av en eller flera försörjningsviktiga varor utan att det är krig eller krigsfara i vår nära omvärld. Försörjningssvårigheter kan även uppkomma till följd av någon inom landet inträffad extraordinär händelse, så kallad inre kris.*

*... att försörjningssvårigheterna inte skall ha uppkommit till följd av statsmakternas eget handlande.*

*För bedömning om en inhemsk händelse uppfyller kravet på undantagskaraktär blir sålunda tidsfaktorn av stor betydelse. ... att det i det uppställda kravet ligger att den krissituation som har uppstått skall ha inträffat plötsligt – trots de insikter som statsorganen besitter – ha varit svår att förutse.*

*Exempel på inhemska händelser av undantagskaraktär som här avses kan vara till exempel omfattande bränder eller skadegörelse i*

---

<sup>3</sup> Regeringen tillsatte under 2007 en utredning (utredning Fö 2007:04, direktiv 2007:95) om översyn olika författningar av beredskapskaraktär bl.a. Förfogandelagen. Utredningen beräknas lämna en delrapport den 1 februari 2009 och slutrapport den 2 augusti 2009.



*produktionsanläggningar som är av stor betydelse för  
folkförsörjningen.*

Regeringen eller utsedd myndighet får, om det "oundgängligen" krävs för att ransoneringen ska kunna genomföras, förfoga över näringsidkares förnödenhet, industrianläggning, lager m.m. (13 §).

I samband med ransonering och andra förbrukningsregleringar anger regeringen inriktningen av prioriteringarna i stort. Den utsedda ransoneringsmyndigheten (Energimyndigheten avseende energi) har utifrån denna övergripande inriktning att se till att den beslutade inriktningen verkställs på bästa möjliga sätt.

Ransonering förekom i Sverige för vanliga konsumtionsvaror under de båda världskrigen.

#### **4.3.4 Prisregleringslag (1989:978)**

Prisregleringslagen<sup>3</sup> gäller för varor och tjänster, om de tillhandahålls mot ersättning. Lagen gäller också för hyra av bostadslägenheter och lokaler. Lagen gäller dock inte

- 1 vad som tillhandahålls mot ersättning i form av taxor och avgifter som regeringen beslutar om,
- 2 försäljning enligt utsökningsbalken eller konkurslagen (1987:672),
- 3 förfogande enligt förfogandelagen (1978:262) eller ransoneringslagen (1978:268).

Regeringen får föreskriva att prisregleringslagen i helhet eller i delar får tillämpas om det på grund av "utomordentlig händelse" (begreppet definieras inte närmare i lagtexten) föreligger knapphet, eller betydande fara för knapphet, på förnödenhet av vikt för totalförsvaret eller folkförsörjningen. En sådan föreskrift ska avse viss tid, högst ett år varje gång, och ska inom en månad efter utfärdandet godkännas av riksdagen. Tillämpningen för näringsverksamhet kan exempelvis avse:

- 4 Högstpris (13 §)
- 5 Prisstopp (14 §)
- 6 Förhandsanmälningsskyldighet (19 §)

En prisreglering innebär normalt att priset sätts lägre än det priset som gäller eller skulle ha gällt på marknaden. Därmed minskar troligen den volym som blir tillgänglig på marknaden; säljaren vill inte sälja till det lägre priset. Prisreglering användes senast i Sverige 1990, då det under en kort period var ett allmänt pris- och hyresstopp.

#### **4.3.5 Lag (1975:88) med bemyndigande att meddela föreskrifter om trafik, transporter och kommunikationer**

Regeringen har i 2 § lagen (1975:88) bemyndigats att meddela föreskrifter om bland annat trafik på väg och i terräng. Regeringen får överlåta åt förvaltningsmyndighet och i vissa fall till kommuner att meddela föreskrifter inom lagens tillämpningsområden. Denna lag är det konstitutionella stödet regeringen har och haft för att meddela förordningar med olika typ av förbud kring trafiken.

#### **4.3.6 Trafikförordning (1998:1276)**

Förordningen innehåller bestämmelser för trafik på väg och i terräng. Bestämmelser om högsta tillåtna hastigheter finns i trafikförordningen i bland annat

- 3 kap. 17 § 1 och 3 st angående högsta tillåtna hastighet inom respektive utom tätbebyggt område.
- 4 kap. 20 § angående bussar, tung lastbil, fordon med släpvagn m.m.
- 8 kap. 1 § angående gångfartsområde.
- 9 kap. 1 § angående motorvägar.

Bemyndigande för Vägverket att meddela föreskrifter om hastighetsbegränsningar på en väg till 80, 90, 100 och 110 km/tim finns i 3 kap. 17 § 4 st.<sup>4</sup>

Bemyndigande för Vägverket att för en motorväg föreskriva att den högsta tillåtna hastigheten ska vara 120 kilometer i timmen finns i 9 kap. 1 § tredje stycket.

Kommuner och länsstyrelser har möjlighet att genom lokala trafikföreskrifter meddela särskilda trafikregler. Det kan t.ex. avse lägre hastighetsgräns, men inom tätbebyggt område kan dock en kommun föreskriva även en högre högsta tillåtna hastighet än 50 km/tim. Dessa lokala trafikföreskrifter får meddelas om det är motiverat av hänsyn till trafiksäkerheten, framkomligheten eller miljön.

Kommuner och länsstyrelser får meddela föreskrifter kring förbud mot trafik med fordon. Förbudet får begränsas till att avse (10 kap. 2 §):

- en viss trafikantgrupp
- ett visst eller vissa fordonslag
- fordon med last av viss beskaffenhet.

---

<sup>4</sup> Bemyndigandet i 3 kap. 17 § 4 st är tänkt för att Vägverket ska kunna meddela föreskrifter med hänsyn till en vägs allmänna standard eller andra allmänna förhållanden. Källa: Vägverket/Klas Rehnberg.

## 5 Scenarier som kan leda till behov av förbrukningsdämpning

Nedan följer en kort redovisning av några exempel på hotscenarier liksom inträffade händelser som mer eller mindre allvarligt kan komma att påverka oljeförsörjningen i Sverige.

### 5.1 Internationell kris

#### 5.1.1 Krig, krisliknande handlingar

Om ett krig skulle bryta ut i ett land som producerar mycket olja och där kriget stör utleveranserna av råolja skulle det kunna medföra en så pass allvarlig situation att förbrukningsdämpande åtgärder blir nödvändiga.

Två större oljekriser har skakat världen, båda till följd av krigsutbrott. Den första krisen 1973–74 hade samband med det arabisk-israeliska kriget 1973 (oktoberkriget) men föregicks av stora förändringar av marknaden. Oljan hade på 20 år ökat sin andel av världens energianvändning från 37 till 55 procent. Västeuropa hade utvecklats från att vara självförsörjande på energi till ett importberoende på 60 procent, främst av olja. USA, som levt på egna oljetillgångar, hade blivit den största importören. Den mesta oljan utvanns i arabvärlden, och handeln styrdes länge av några stora amerikanska, brittiska och nederländska oljebolag. Som en motvikt bildades OPEC, de oljeproducerande ländernas samarbetsorganisation. OPEC blev 1973 en maktfaktor och kunde bestämma produktionsvolym och priser. Arabländerna inledde en oljeblockad mot Nederländerna och USA. I hela världen steg oljepriserna kraftigt och ransonering av energi förbereddes. År 1974 stabiliserades priset på ny nivå.

Nedan nämns några viktiga datum och händelser under oljekrisen 1973–74 med bäring på olja.

**Tabell 4. Viktiga datum och händelser under oljekrisen 1973–74. Källa: CDL 1974a.**

Tidpunkt	Händelse
6 oktober	Krigsutbrott i Mellersta östern.
17 oktober	De oljeproducerande arabländerna, OAPEC, drar sig ur spelet och återkommer med beslut om att skära ner oljeproduktionen med 5 procent per månad tills Israel dragit sig tillbaka. Priserna på råolja höjs kraftigt.
19 oktober	Svenska regeringen inför viss kontroll på oljeprodukter.
4 november	OAPEC skärper produktionsnedsikningen. Tillförseln till Sverige under december uppskattas minska med 10–20 procent.
16 november	Regeringen tillsätter en central energisparkkommitté inom ÖEF (Överstyrelsen för ekonomiskt försvar).
20 november	En energisparkkampanj startar i ÖEF:s regi.

Tidpunkt	Händelse
27 november	Regeringen beslutar att bensin inte längre får säljas i lösa dunkar, oljeleveranserna till fastigheter skärs ner med 25 procent. Ransoneringar förbereds.
7 december	Regeringen avsätter 200 miljoner kronor för oljeinköp.
11 december	Bränslenämnden och SERN (Statens Elransoneringsnämnd) tillsätts.
18 december	Tillkännagivande av de ransoneringsåtgärder man avser att vidta i början av januari.
19 december	Statsministern talar i radio och TV till svenska folket om energikrisen.
25 december	OAPEC beslutar om vissa lättnader i oljeembargot.
28 december	De nordiska industri- och handelsministrarna sammanträder i Stockholm för att rådgöra om energiproblemen.
8 januari	Olje- och bensinransonering införs.
18 januari	Fredsförhandlingar inleds.
29 januari	Bränslenämnden beslutar om upphävande av bensinransoneringen.
5 februari	Bränslenämnden beslutar att ransonering av eldningsolja ska fortsätta även under mars-april men att ransoneringsgraden ska sänkas från 25 till ca 20 procent.

Åren 1980 inträffade nästa stora prisökningsvåg. Den politiska orsaken var revolutionen i Iran. Bortfallet av olja var tämligen litet men blev mer märkbart när även Saudiarabien minskade produktionen. En större kris väntades och flera länder köpte upp stora lager olja. Kriget mellan Iran och Irak bröt sen ut 1980 men orsakade ingen ny kris. Lagren var välfyllda och efterfrågan låg på grund av höga oljepriser.

Även invasionen i Irak 2003 som genomfördes med en koalition av länder där USA och Storbritannien spelade en stor roll fick påverkan på oljepriset som steg i höjden. En orsak var att oljeutvinningen i Irak minskade på grund av sabotage och det inbördeskrigsliknande våldet som försvårade och fortfarande försvårar oljeutvinningen.

Ytterligare ett aktuellt exempel är gerillaaktioner i Nigeria som är ett ständigt hot mot landets oljeproduktion liksom export. Nigeria står för en icke oväsentlig del av oljeutvinningen i världen.

### 5.1.2 Terrorism

Terrorism slår ofta mot allmänheten, publika mål och känslig infrastruktur. Skulle terrorister rikta sina mål mot någon stor oljekälla, oljehamn eller raffinaderi skulle det kunna få mycket stor påverkan på försörjningen av oljeprodukter över hela världen vilket skulle kunna medföra stort behov av förbrukningsdämpande åtgärder.

Den 24 januari 2006 avvärdades en attack från Al Qaida mot Abqaiq i Saudiarabien under eldstrid. Anläggningarna vid Abqaiq är Gulfregionens enskilt största med en utskeppning av 7-8 miljoner fat per dag<sup>5</sup>, nära 10 procent av hela världens oljeanvändning.

<sup>5</sup> 1 fat motsvarar 159 liter. 1 m<sup>3</sup> olja motsvarar 6,29 fat.

Ett scenario med stora konsekvenser för oljeförsörjningen är om trafiken genom Bosporen skulle stoppas med följden att utförseln av råolja och oljeprodukter från Svarta havet förhindras. Här transporteras dagligen 2,4 miljoner fat för närvarande och volymen väntas öka med ytterligare leveranser från Azerbajdzjan och Kazakstan. Många tankerfartyg skulle också bli inneslutna i Svarta havet. Om stoppet blir långvarigt och inträffar samtidigt med andra störningar av leveranser på oljemarknaden så skulle det med stor sannolikhet kräva behov av förbrukningsdämpande åtgärder.

### **5.1.3 Oväder**

Oväder t.ex. i form av orkaner kan medföra att viktig infrastruktur, t.ex. oljeplattformar och raffinaderier, förstörs vilket kan ta lång tid att återställa. Två exempel på oväder som orsakade viss påverkan på oljetillförseln är orkanerna Katrina och Rita som inträffade 2005. Orkanerna i Mexikanska gulfen är mer eller mindre ett mer eller mindre återkommande problem.

### **5.1.4 Marknadspåverkan genom internationella politiska beslut**

Även internationella politiska beslut kan få stor påverkan på oljeflödet i världen. Säg att ledande vetenskapsmän och forskare inser att klimatförändringarna går betydligt fortare än vad man tidigare insett vilket ökar trycket på ledande politiker att vidta åtgärder för att i snabb takt minska användningen av bland annat olja. En sådan situation skulle medföra såväl snabba som långsiktiga behov av förbrukningsdämpande åtgärder.

Ett exempel på politiska beslut som fått en påverkan på oljeflödet i ett flertal länder i Asien är de minskningar och indragningar av subventioner avseende drivmedel som gjorts under sensvåren 2008. Detta har lokalt medfört kraftiga öknningar av drivmedelspriset liksom upprörda känslor hos såväl transportverksamheter som allmänhet.

### **5.1.5 En stor aktör går i konkurs**

I världen finns ett antal större aktörer som styr en stor del av oljeproduktionen. Skulle en av dessa aktörer av någon anledning gå i konkurs skulle det kunna bli ett avbrott innan resurserna köps upp av andra aktörer och man kan leverera samma mängd olja ut till marknaden igen.

## **5.2 Nationell kris**

### **5.2.1 Blockad**

I likhet med protestaktionerna som inträffade under sensommaren och hösten 2000 i en rad europeiska länder bör liknande situationer kunna inträffa igen. Vid det tillfället protesterade fiskare, åkare, jordbrukare och andra grupper mot de höga priserna och skatterna på drivmedel genom att blockera oljedepåer, vägar och hamnar. Aktionerna fick störst effekt i Frankrike och Storbritannien. Båda

ländernas myndigheter införde ransonering av drivmedel för att klara försörjningen av bränsle till samhällsviktiga verksamheter. Jämförelsen av drivmedelsblockadernas konsekvenser visar att det brittiska samhället är mer sårbart för sådana aktioner än det franska samhället. Detta visade sig bland annat genom hamstring av livsmedel, brist på sjukvårdsvaror, stopp i kollektivtrafik, stängning av skolor och försämrad postservice. I Frankrike finns en vana hos medborgarna vid liknande situationer, vilket resulterade i att de flesta samhällsfunktionerna fungerade ungefär som vanligt.

I Storbritannien var regeringen inte beredd på att en drivmedelskris skulle orsakas av aktioner inom landet, utan de krishanteringsplaner som fanns byggde på hot från utlandet. I Frankrike däremot fanns det redan en metod för hur krishanteringen vid en blockad skulle utföras.

Ytterligare ett exempel på blockad inträffade i början av juni 2008 då det rapporterades i nyheterna om att det stigande oljepriset som medfört rekordhöga bränslepriser ledde till protester i Frankrike. I närheten av Marseille blockerades entrén till oljebolaget Totals raffinaderi av taxi- och lastbilschaufförer. En intervjuad taxichaufför sa i TV: *"Bränslepriset har gått upp över 35 procent på sex månader och fortsätter uppåt. Ju mer bränslepriserna höjs, desto mindre förtjänst får vi – för vi kan inte höja taxipriserna"*. Protesterna förekom även på flera andra ställen i landet. Utanför Nice i södra Frankrike körde 100 lastbilschaufförer långsamt på motorvägen i en protest. Från januari till juli 2008 steg oljepriset från runt 90 dollar per fat till en toppnotering på 145 US-dollar (Brent-börsen i juli) vilket medför högljudda protester från europeiska fiskare och åkare. De menade att de höga priserna gjorde deras arbete omöjligt. Sedan denna toppnotering har dock oljepriset sjunkit till nivåer omkring hälften av toppnoteringen. Samtidigt har dock kursen på US-dollar stigit med mer än 30 procent.

### **5.2.2 Strejk**

En större strejk relaterad till oljebranschen skulle kunna få konsekvenser som medför behov av förbrukningsdämpande åtgärder riktade mot bland annat vägtransporter. Ett exempel på en strejk som visserligen inte ledde till några större åtgärder men som ändå ställde till med oro liksom diskussioner och krav på åtgärder är den tvådagarsstrejk som genomfördes av 1200 anställda på raffinaderiet Grangemouth i Skottland under april 2008. Strejken medförde att oljeflödet från Nordsjön ströps vilken står för nästan hälften av den brittiska oljan. Strejken gällde missnöje med pensionsvillkor. Detta är första gången på 70 år som en strejk stoppar produktionen på ett raffinaderi i Storbritannien. Lobbygruppen Oil & Gas UK uppmanade regeringen att ingripa för att säkra oljeflödet. Även det konservativa partiet varnade för att strejken skulle komma att påverka världsmarknadspriserna på olja. Regeringen förhöll sig emellertid lugn och sade att det fanns tillräckligt mycket olja i lager för att den skulle räcka under strejken.

Ytterligare ett exempel är den strejk som inträffade i en oljehamn i Frankrike i mars 2007 och som varade 18 dagar.

### **5.2.3 Förstörd infrastruktur**

I Sverige har vi tre större raffinaderier för produktion av drivmedel och ett drygt 20-tal oljedepåer för lagring och distribution. Skulle ett raffinaderi och/eller ett antal oljedepåer bli förstörda av exempelvis terrorister/kriminell grupp eller väderrelaterade orsaker kan det innebära behov av förbrukningsdämpande åtgärder. I normala fall bör dock Sverige ha möjlighet att importera oljeprodukter från utlandet, men man bör inte utgå från detta.

### **5.2.4 Göteborgs hamn**

Oljehamnen i Göteborg är vital för Sveriges oljeförsörjning. I eller i hamnens omedelbara närhet ligger två raffinaderier samt Sveriges största oljedepå. En brand eller ett terroristangrepp i hamnen i Göteborg skulle få allvarliga konsekvenser för distributionen av oljeprodukter i hela Sverige vilket i sin tur kan leda till behov av förbrukningsdämpande åtgärder.

### **5.2.5 IT-beroende**

Oljebolagen liksom många andra bolag är i distributions- och försäljningsledet (mackar) starkt beroende av IT-infrastruktur. Skulle denna slås ut drabbas snabbt stora delar av verksamheten, bland annat ekonomihanteringen. Utan ett fungerande penningflöde distribueras inget bränsle. Att tillsätta manuella rutiner tar lång tid vilket kan ge stora störningar när det gäller distributionen av oljeprodukter.





## 6 Introduktion till åtgärder för förbrukningsdämpning

De åtgärder som redovisas syftar på att dämpa drivmedelsförbrukningen inom vägtransportsektorn under en period upp till tolv månader. Grundläggande för åtgärderna är att de inte skiljer sig åt beroende på om drivmedelsbristen uppstår på grund av begränsningar i råvarutillförseln eller på grund av kapaciteten vid raffinaderier och depåer eller till följd av strejker, blockader osv.

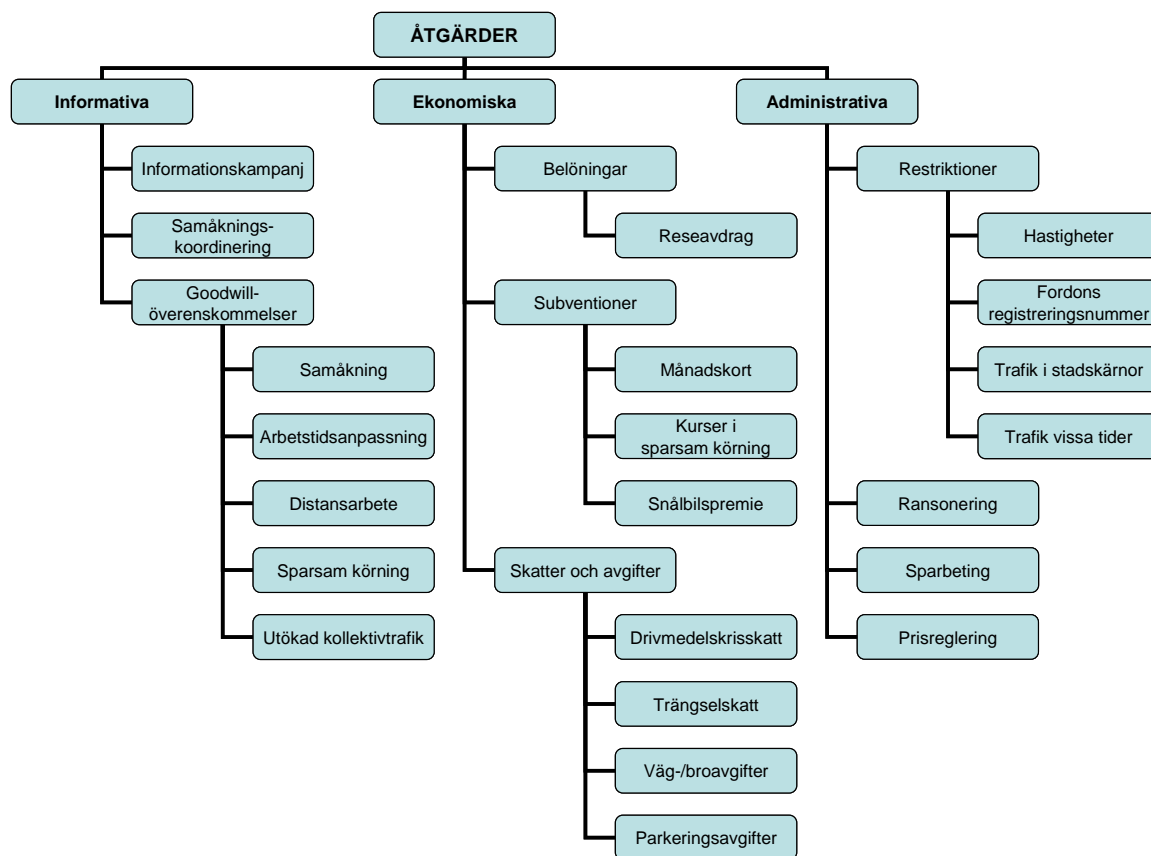
De olika åtgärderna är indelade i tre huvudkategorier, se Figur 11:

- Informativa (kapitel 7)
- Ekonomiska (kapitel 8)
- Administrativa (kapitel 9)

En kortfattad beskrivning och jämförelse mellan de olika huvudkategorierna framgår av Tabell 5.

**Tabell 5. Översiktlig beskrivning av åtgärds-kategorier**

Kategori	Avsikt, intention	Förändrings-karaktär	Kommentar
Informativa	Frivillighet	Relativt långsam	Ofta ligger det ett "dolt" hot bakom. Kräver målgruppsanpassning. Kan vara svårt att följa upp.
Ekonomiska	Påskyndande	Katalysator. Relativt långsam.	Tydliga. Kan vara svåra att följa upp avseende förbrukningsdämpning. Decentraliserade beslut. Är priselasticitet och ekonomiska morötter tillräckliga i målgrupperna?
Administrativa	Tvingande	Omedelbar (när den träder i kraft)	Är inte flexibla. Svårt att ta hänsyn till teknikutveckling.



Figur 11. Översikt över de beskrivna åtgärderna.

## 6.1 Bedömningsaspekter

Åtgärderna är beskrivna och bedömda utifrån följande rubriker och kriterier.

- **Introduktion**; beskriver åtgärdens grundläggande idé, illustrerar åtgärden med en figur<sup>6</sup>, beskriver eventuella nationella och internationella exempel samt anger målgruppen (person-/godstransporter, privat-/yrkestrafik, bensin-/dieselanvändning) för åtgärden.
- **Faktaunderlag**; t.ex. statistik, omvärldsexempel eller tidigare tillämpningar.
- **Personella resurser**; hur personalkrävande det är att genomföra åtgärden för i första hand Energimyndigheten.
- **Ekonomi**; uppskattning av vilka direkta kostnader som är förknippade med genomförandet av åtgärden dvs. Energimyndighetens utlägg för externa arbetsinsatser. Energimyndighetens kostnader för ordinarie bemanning ingår inte i uppskattningen.
- **Juridik**; redovisar vem som kan fatta beslut om genomförande av åtgärden och vilka författningar som åtgärden stödjer sig mot alt. vilka ändringar som behöver vidtas i befintliga författningar för att åtgärden ska kunna genomföras.

<sup>6</sup> Bilderna av Rosenbad och riksdagens plenisal som finns i flertalet av figurerna är tagna av fotograferna Pawel Flato respektive Melker Dahlstrand.

Bedömning av den juridiska komplexiteten kopplat till genomförandet av åtgärden.

- **Teknik**; beskriver vilka eventuella speciella hjälpmedel, tekniska lösningar som behövs för att kunna genomföra åtgärden.
- **Behov av samverkan**; beskriver översiktligt behovet av samverkan mellan Energimyndigheten och andra organisationer på internationell- och EU-nivå liksom nationell, regional och lokal nivå.
- **Tidsaspekter**; innehåller tidsuppskattningar för faserna ”Planering och förberedelser”, ”Beslut”, ”Genomförande” och ”Genomslag”. För det ändamålet används följande skala:

Kort =	högst 2 veckor
Medel =	2–4 veckor
Lång =	4–8 veckor
Mycket lång =	minst 8 veckor

Observera att tidsuppskattningarna är minimitider dvs. den tid som gäller i bästa fall utifrån dagens situation.

- **Möjlig besparing**; innehåller ett försök till att kvantifiera den möjliga besparingen (åtgärdens besparingspotential).
  - **Övriga faktorer**; omfattar en kvalitativ bedömning av ett antal faktorer/karaktäristika:
    - Användares minskade bekvämlighet – merarbete och besvär för användaren t.ex. längre restid, samåkning eller åka kollektivt
    - Social balans – sociala skillnader mellan olika grupper i samhället
    - Demografisk balans – befolkningen, dess storlek, sammansättning och förändring
    - Allmänpolitiska värden – går åtgärden i linje med svensk ”krishanteringspraxis”
    - Förväntad acceptans hos allmänheten
    - Påverkan på individers säkerhet och trygghet
    - Miljöpåverkan
- Bedömningen av ovanstående faktorer görs enligt skalan Positiv (+), Neutral (0), Negativ (-), Klart negativ (--) och Mycket negativ (---).
- **Bedömning av genomförbarhet**: en samlad bedömning av åtgärdens lämplighet och genomförbarhet.

## 6.2 Datorbaserad beslutsmodell

Inom projektet har en beslutsmodell baserad på programvaran Microsoft Excel utarbetats, se bilaga 1. Modellen är tänkt att användas som stöd att hitta de åtgärder som behövs för att motsvarar den önskade drivmedelsbesparingen. Modellen är i det sammanhanget ett hjälpmedel för att ur olika aspekter

strukturera och sortera åtgärderna. Modellen i sig väljer inte de mest lämpade/optimal åtgärderna.

Inför en krissituation måste modellen uppdateras med aktuella värden och bedömningar innan den kan användas som beslutsstöd!

Modellen är översiktligt beskriven i bilaga 2.

## 7 Informativa åtgärder

Informativa åtgärder bygger på att informationsmottagaren med utgångspunkt på informationens innehåll helt frivilligt väljer praktiska åtgärder för att reducera sin drivmedelsanvändning.

### 7.1 Informationskampanj

#### 7.1.1 Introduktion

Den bakomliggande idén med informationskampanjer är att göra drivmedelsförbrukare medvetna om den befarade/pågående krisen och upplysa dem om lämpliga förbrukningsdämpande åtgärder.

Det finns många ”mottagare” och många ”sändare”, det som man brukar kalla ” Brus”. Därför är valet av tidpunkt för en informationskampanj avgörande för om budskapet ska gå fram. Det måste också finnas tydliga tecken på en annalkande energikris för att inte allmänheten ska tappa förtroendet för budskapet och dess avsändare. Hot och risker måste finnas med i argumentationen.

Att hitta ett sätt att kommunicera budskapet så att det når fram i dagens informations- och mediabus är inte det enklaste. För att formulera ett budskap kan nytto- eller känslargument användas. Det bör finnas en koppling mellan budskapet och vad som inträffar om folk inte handlar enligt rekommendationerna, och därför kan varnande exempel vara på sin plats. I kriser och svårigheter tror och hoppas alla på en vändpunkt, därför bör också hopp rymmas i kampanjen dvs. att hotet kan vändas till något gott.

Likaså är det viktigt att reflektera över vem som ska vara avsändaren av budskapet för att vinna största möjliga trovärdighet. Avsändaren bör vara en myndighet, gärna i samarbete med branschorganisationer, med mandat att träda in och inskränka förbrukningen av drivmedel. Ministrar som uttalar sig kan också förväntas förstärka budskapet, likaså att flera myndigheter går ut med samma budskap.

Formerna och kombinationerna för att föra fram en informationskampanj är oändligt många. De sträcker sig från små klisterdekalor, via annonser i tidningar, distribution av trycksaker, radio- och TV-reklam, nyttjande av webb och mobiltelefon teknik (SMS, MMS) till personliga besök i skolor, på arbetsplatser m.m. I arbetet med att förmedla information ingår därför bland annat att:

- Söka upp konsumenterna vid exempelvis inköpsställen för att informera om den förestående-/pågående krisen.
- Utforma generella informationskampanjer.
- Utforma riktade informationskampanjer.

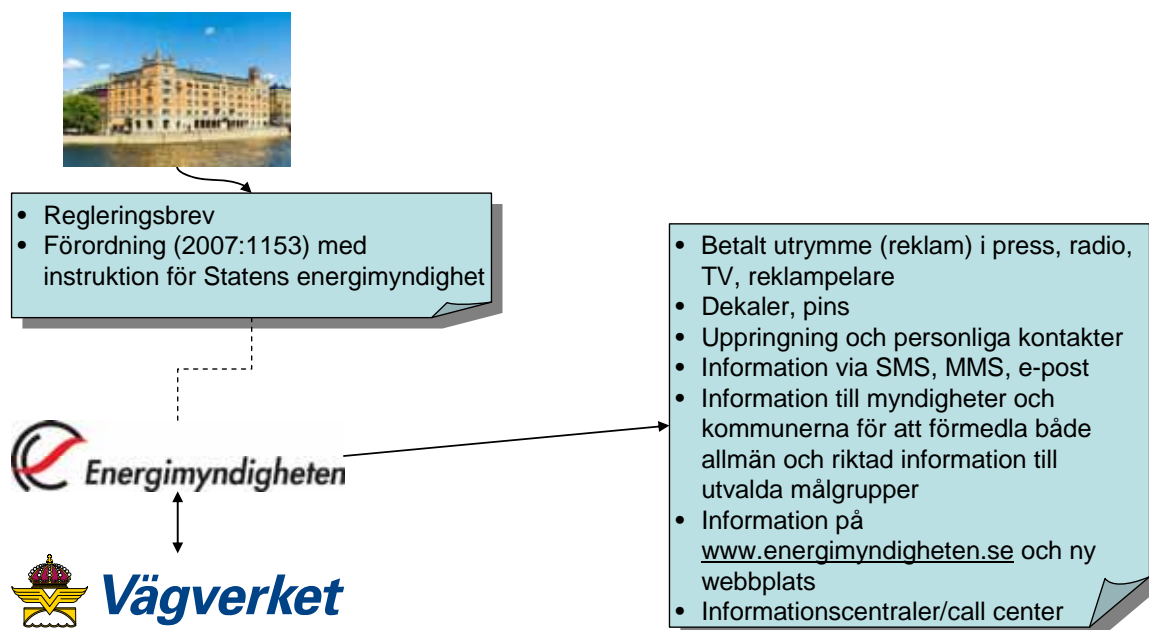
- Upprätta informationscentraler (call center) för att både svara på allmänhetens frågor och eventuellt ta kontakt med konsumenter via telefon för att informera.

När en informationskampanj planeras bör det inledningsvis göras en analys för att anpassa informationen till målgruppen och för att försäkra sig om att budskapet förmedlas via lämpliga kanaler. Att enbart generellt informera om den uppkomna krissituationen och dess möjliga följder bedöms inte vara effektivt.

Exempel på enkla konkreta åtgärder att vidta för den enskilde drivmedelsförbrukaren är, förutom den optimala åtgärden att låta bilen stå till fördel för andra färd sätt, att

- Ombesörja service och kontinuerligt kontrollera fordonets oljenivå.
- Kontrollera lufttrycket i däcken.
- Avlägsna onödig vikt från bagageutrymme och baksäte.
- Avlägsna takräcken och takboxar när de inte används.
- Hålla fönster stängda vid färd.
- Använda luftkonditioneringen enbart när den verkligen behövs.
- Undvika tomgångskörning.
- Köra snarast efter att motorn startats.
- Hålla hastighetsbegränsningarna.
- Köra med en jämn rytm (undvika hastiga inbromsningar och snabba accelerationer).
- Växla upp så tidigt som möjligt.
- Försöka samåka.

Förhoppningsvis börjar tillräckligt många att ta till sig råden så att krisen kan avvärras eller i vart fall begränsas.



Figur 12. Principiell utformning av åtgärden Informationskampanj.

Åtgärden syftar främst till att dämpa förbrukningen inom följande segment:

Persontrafik	Godstrafik	Privatbilar	Yrkestrafik	Bensin	Diesel
x	x	x	x	x	x

### 7.1.2 Faktaunderlag

Även om det i dag saknas grundläggande kunskap om aktuella målgrupper bör stora delar av strategin gällande utformning och val av informationskanaler som användes i trängselskatts försöket i Stockholm kunna återanvändas (Vägverket 2006a). En av de viktigaste framgångsfaktorerna i trängselskatts försöket var att budskapet förmedlades innan trängselskatten infördes. Informationskampanjen fördes som en intensiv kommunikation men ändå med en låg profil. Tidigt i projektet låg fokus på direkt kommunikation med de berörda och informationen spreds på många olika sätt för att nå så många som möjligt. I god tid före försökets start öppnades också en för ändamålet upprättad kundtjänst för att svara på frågor. Kundtjänstens bemanning ökade sedan successivt för att vid starten av försöket ha cirka 450 medarbetare. Personalen i kundtjänst besvarade som maximalt omkring 10 000 samtal per dag vilket sedan minskade under projektet (det genomsnittliga antalet samtal per dag för kundtjänst slutade på 2 400 samtal). Skillnaden är att vid en drivmedelskris berörs hela landet vilket kommer att ta stora personella resurser i anspråk, samtidigt kan resurserna fördelas på flera aktörer över hela landet.

### 7.1.3 Personella resurser

För att nå majoriteten av befolkningen kommer det att krävas stora resurser i form av personal inom olika områden. Förutom personal inom Energimyndigheten kommer det krävas personella resurser inom bland andra Vägverket och

kommunerna för att förmedla både allmän information och riktad information till utsedda grupper.

#### **7.1.4 Ekonomi**

Stora ekonomiska resurser kommer krävas för att en informationskampanj ska få avsedd verkan. Ett riktvärde kan vara den informationskampanj som genomfördes av bland andra Riksförsäkringsverket (Försäkringskassan 1999a) kring den nya allmänna pensionen i Sverige. Kampanjen genomfördes dels ur ett generellt perspektiv med annonser i dagstidningar, informationsfilmer i TV, radioreklam, webbsida med omfattande information, call center bemannat dagtid med cirka 600 medarbetare, dels som en riktad åtgärd där broschyrer togs fram som förklarade det nya systemet och som bifogades årsbeskedet vilket skickades ut till 5,3 miljoner svenskar. Dessutom skedde ett samarbete med olika vidareinformatörer samtidigt som Riksförsäkringsverket hade byggt upp en omfattande service till massmedierna. För denna informationsåtgärd som helhet hamnade budgeten på 50 miljoner kronor eller strax under 9,50 kronor/mottagare.

#### **7.1.5 Juridik**

Med hänsyn till regleringsbrevets anvisningar angående vad avsatta pengar får användas till, krävs det ett nytt regeringsbeslut/nytt regleringsbrev för att bevilja medel för en informationskampanj i den storleksordning som blir aktuell (flera tiotals miljoner kronor).

#### **7.1.6 Teknik**

För att undvika att överbelasta ordinarie tekniklösningar krävs kompletterande teknik såsom telefonlösningar och webbservrar för bearbetning och vidarebefordring av information.

#### **7.1.7 Behov av samverkan**

Samverkan krävs på många nivåer. Bland annat fordras det att regeringen, Krisberedskapsmyndigheten, Energimyndigheten, Vägverket, samtliga kommuner och bensinbolag samverkar i utformningen, genomförandet och utvärderingen av en informationskampanj. Det är av vikt att berörda myndigheter och samverkansparter går ut med ett enhetligt budskap och att det görs samtidigt för att undvika missförstånd och merarbete.

#### **7.1.8 Tidsaspekter**

- Planering och förberedelser, 2–4 veckor
- Beslut, 2–4 veckor
- Genomförande, 2–4 veckor
- Genomslag, högst 2 veckor



### 7.1.9 Möjlig besparing

Det är inte möjligt att beräkna hur stor besparingen skulle bli. Utifrån de uppgifter som redovisas under *Samåkningskoordinering*, att cirka 4 procent av befolkningen är föregångare i förändringsprocesser, går det teoretiskt att räkna med delaktighet hos 10–20 procent av konsumenterna under bra förutsättningar och kraftfulla informationskampanjer (vid normalläge då ingen kris är förestående). I kombination med att det samtidigt föreligger en krissituation bör det utifrån teoretiska spekulationer kunna innebära upp till 15 procents drivmedelsbesparing. Det skulle då innebära följande besparingspotential då hänsyn tagits till att räkna bort motorredskap som inte berörs av åtgärden (personbilar och andra fordon står för cirka 95 procent av den bensinförbrukningen, motsvarande siffra för diesel är cirka 69 procent av dieselförbrukningen):

- För bensin  $5\,300\,000 \times 95\% \times 15\% / 12 =$  cirka  $63\,000\text{ m}^3$  bensin/månad
- För diesel  $3\,700\,000 \times 69\% \times 15\% / 12 =$  cirka  $32\,000\text{ m}^3$  diesel/månad.

### 7.1.10 Övriga faktorer

Bedömning av andra faktorer som kan spela in:

- Användarens minskade bekvämlighet – neutral, åtgärden bygger på frivillighet och därmed påverkas inte användarnas bekvämlighet.
- Social balans – neutral, åtgärden bygger på frivillighet och därmed påverkas inte den sociala balansen.
- Demografisk balans – neutral, åtgärden bygger på frivillighet och därmed påverkas inte den demografiska balansen.
- Allmänpolitiska värden – positiv, genom information görs användarna delaktiga vilket uppfattas positivt.
- Förväntad acceptans hos allmänheten – positiv, åtgärden bygger på frivillighet och därmed kan en hög acceptans förväntas.
- Påverkan på individers säkerhet och trygghet – positiv, beroende på utformning av informationskampanjerna kan hastigheten på vägarna samt antalet transporter minska vilket innebär en ökad trafiksäkerhet.
- Miljöpåverkan – positiv, informationskampanjer som syftar till att minska drivmedelsförbrukningen bidrar också till minskad miljöpåverkan om råden efterlevs.

### 7.1.11 Bedömning av genomförbarhet

Det finns goda förutsättningar och inga stora praktiska problem kring genomförandet av en omfattande informationskampanj. Mer kunskap om målgrupperna är lämpligt för att nå önskad effekt. Flera nationella och internationella studier visar på vikten av en segmentering i syfte att ”lära känna” målgruppen för att kunna planera sina aktiviteter på bästa sätt. Folk i olika åldrar, med olika bakgrund, med olika utbildning m.m. har vitt skilda behov och förväntningar, använder olika informationskanaler och attraheras av olika sorters budskap. För att verkligen lyckas med en informationskampanj i alla segment, eller kanske alla önskade segment, är det av stor vikt att känna till hur

människorna i respektive segment generellt resonerar och vilka sorters budskap de normalt tar till sig samt vilka som är deras huvudsakliga informationskanaler. På så sätt säkerställs goda förutsättningar att möta målgrupperna. Vikten av att kampanjen får hög prioritet och tillräckliga resurser bör också beaktas. Annars riskerar kampanjen att försvinna i det stora informationsflödet. Ett exempel på en kampanj som fungerat bra är försöket med införande av trängselskatt i Stockholm.

## **7.2 Samåkningskoordinering**

### **7.2.1 Introduktion**

En åtgärd för att snabbt minska drivmedelsförbrukningen är att erbjuda ökade möjligheter till samåkning där två eller flera personer regelbundet åker tillsammans. Enklast är att personer som känner varandra sedan tidigare eller via arbetsplatsen samordnar sina resor. Den vanligast förekommande samåkningen i såväl Sverige som utomlands är mellan hemmet och arbetsplatsen.

En ytterligare insats för att underlätta för personer att samåka är att genom officiella webbsidor/samåkningsforum göra det möjligt för pendlare att finna varandra.

Som framgår av tabellen ovan riktar sig denna åtgärd främst till privatbilister men det finns i nuläget även nationella projekt där företagare i glesbygden samordnar resor av främst varor och leveranser för att minska enskilt bilåkande. Ett projekt pågår i Sorsele kommun där resorna för varje enskild resa ofta överstiger 100 kilometer/enkel resa och därmed redan i dagsläget har stor besparingspotential för enskilda företagare. Utifrån de exempel som hittats i Sverige och övriga världen (Vägverket, 2006a) så skiljer sig resultaten markant. Projekt i Sverige har fått relativt sämre resultat jämfört med övriga världen. Samtidigt säger företrädare för samåkningswebbplatser att intresset är stigande, vilket kan bero på ökad kunskap om möjligheterna kring samåkning och det stigande bränslepriset. Framgångsfaktorerna enligt rapporten för ett ökat samåkande är desamma oavsett land nämligen följande:

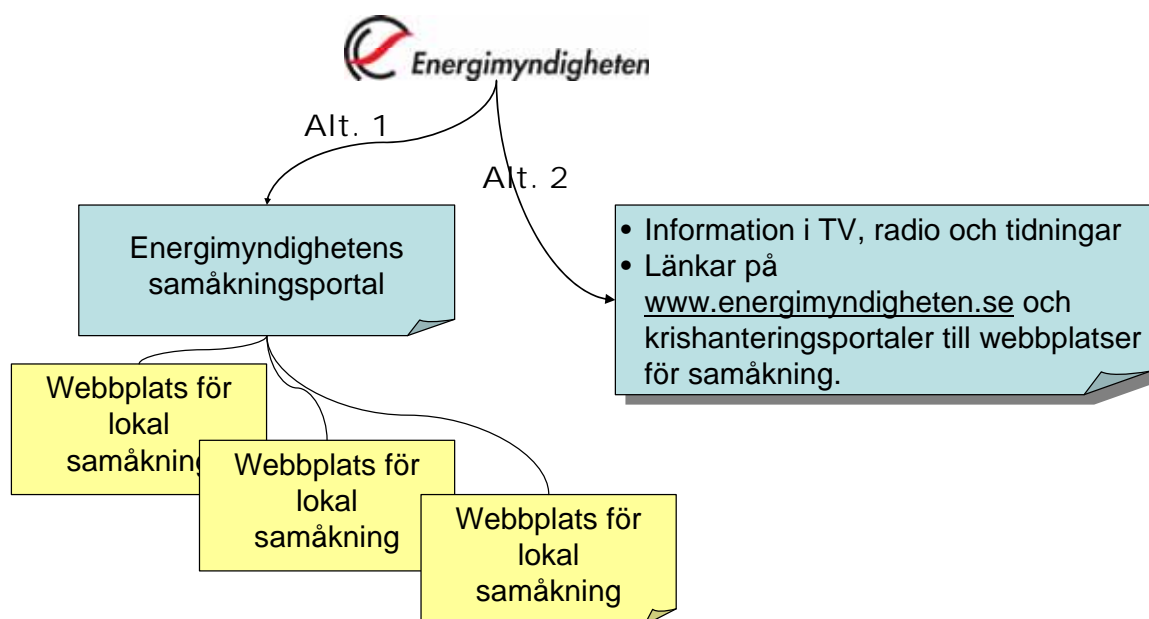
- Samma arbetsplats eller mål med resan, samma informationsnät och bekanta personer
- Samma och regelbundna tider
- Samma kön (kvinnor åker helst med kvinnor)
- Lång färdväg (minst 20 km enkel väg)
- Liten tidsförlust jämfört med att köra själv
- Dåliga allmänna kommunikationer
- Dåligt och/eller dyrt med parkeringsplatser vid arbetsplatsen

Den ekonomiska fördelen är uppenbar, men andra ekonomiska faktorer som trängselskatt, parkeringsavgifter, reseavdrag, kraftigt höjda drivmedelspriser eller brist på drivmedel skulle sannolikt ytterligare gynna samåkning.

De nuvarande svenska webbplatserna för samåkningsförmedling är finansierade på olika sätt, från ren idealism kring miljöfrågor till reklamfinansiering och avgifter. Problemet är att dessa webbplatser inte är samordnade. I en krissituation skulle det innebära problem och oreda för pendlare som söker samåkningspartners. Frågor som vilken webbplats en pendlare ska besöka, hur webbplatserna hittas eller om pendlare måste ha koll på samtliga webbplatser är saker som måste rätas ut. Det finns två möjliga alternativ för myndigheterna att ta till vid en drivmedelskris:

- Hänvisa till aktuella webbplatser för samåkning eller via myndigheternas hemsidor lista aktuella webbplatser. Information ges till intresserade pendlare/bilister via annons- och informationskampanjer. Ju fler webbplatser som är med i sammanställningen, desto större är chansen att pendlare finner varandra.
- Via annons- och informationskampanjer hänvisa konsumenterna till en webbplats som underhålls och uppdateras genom myndigheternas försorg. Det skulle göra det möjligt för pendlare att genom att gå in på en enda webbplats direkt hitta pendlare som de möjligtvis kan samåka med.

Vid olika förändringsprocesser talas det om att 3–5 procent av befolkningen är föregångare vilket innebär att cirka 4 procent kan förväntas vara intresserade av samåkning även vid små stödåtgärder. Under bra förutsättningar och kraftfulla informationsinsatser (vid normalläge) är det möjligt att räkna med att 10–20 procent av bilisterna kan tänka sig att samåka. Hur många bilister som är benägna att samåka i händelse av en kris parallellt med kraftfulla informationsinsatser, går det bara att spekulera.



Figur 13. Principiell utformning av åtgärden Samåkningskoordinering.

Åtgärden syftar främst till att dämpa förbrukningen inom följande segment:

Persontrafik	Godstrafik	Privatbilister	Yrkestrafik	Bensin	Diesel
x		x		x	(x)

Åtgärden skulle eventuellt även kunna innefatta samåkningsfiler i stadstrafik för snabbare framkomlighet och särskilda samåkningscentra för att underlätta samåkning.

### **7.2.2 Faktaunderlag**

Under en genomsnittlig dag (SIKA, 2007b) under perioden 2005–2006 reste Sveriges befolkning 363 miljoner kilometer. Bilresorna stod för 64 procent av alla resta kilometer. Av dessa bilresor genomfördes 57 procent av ensamma bilförare utan passagerare. Speciellt stor var andelen ensamma förare vid resor till och från arbetet/studierna och på tjänste- och studieresor. Vid dessa resor stod ensamma bilförare för 86 procent av den sammanlagda sträckan. För hela befolkningen var den genomsnittliga reslängden under en dag 40 km (exklusive flyg). Den svenska personbilsparken med cirka 4,3 miljoner bilar drivs till 89,3 procent av bensin. Motsvarande siffra för dieselanvändningen i personbilar är 8,3 procent.

Snittförbrukningen för bensindrivna bilar i Sverige är cirka 8,9 liter/100 km och för dieseldrivna bilar är snittförbrukningen cirka 6,8 liter/100 km.

Genomsnittsförbrukningen för nya bilar 2007 var 7,8 liter/100 km för bensindrivna personbilar och 6,6 liter/100 km för dieseldrivna personbilar.

### **7.2.3 Personella resurser**

Det skiljer en del på hur stora personella resurser det fordras beroende på vilket alternativ som väljs. Främst är det arbetet med information som kräver resurser.

### **7.2.4 Ekonomi**

Det första alternativet som redovisats ger en direkt kostnad utifrån hur mycket information som krävs – svårt dock att uppskatta hur stor kostnad. Det andra alternativet kräver lika mycket information som det första alternativet men kräver dessutom personal som sköter driften av den aktuella webbplatsen.

### **7.2.5 Juridik**

Det finns inga juridiska hinder för åtgärden i regleringsbrev eller instruktioner. En aspekt som bör beaktas är att vissa av webbplatserna är vinstdrivande, vilket kan få följderna vid en kris om konkurrensen sätts ur spel. Det finns även en risk att en eller flera webbplatser av olika skäl inte finns med i informationen till bilägarna (orättvisa).

### **7.2.6 Teknik**

Information via vanliga kanaler (alternativ 2 i Figur 13) kräver ingen speciell teknik som det alternativet med en speciell webbportal (alternativ 1 i Figur 13).

Alternativ 1 kräver viss teknik främst i form servrar och annan kringutrustning för att säkerställa driften.

### **7.2.7 Behov av samverkan**

För bästa informationseffekt krävs myndighetssamverkan, främst med Vägverket.

### **7.2.8 Tidsaspekter**

- Planering och förberedelser, högst 2 veckor
- Beslut, högst 2 veckor
- Genomförande, 2–4 veckor
- Genomslag, 2–4 veckor

### **7.2.9 Möjlig besparing**

Av de undersökningar som gjorts görs gällande samåkning kan ökningen i antalet samåkning stiga med mellan 4–30 procent i ett normalläge, dvs. utan att det finns ett särskilt krismedvetande hos allmänheten. Andra ekonomiska faktorer som nämnts bör också påverka utfallet ytterligare och gynna samåkning där så är möjligt.

### **Räkneexempel**

Om två personer som har gemensam färdväg enligt genomsnittet på 40 kilometer/dag väljer att samåka istället blir besparingen i minskad bilkörning därmed också 40 kilometer/dag. Skulle 10 procent av landets bilister enligt samma beskrivning finna en samåkningspartner skulle det innebära att ungefär 215 000 bilförare (varav cirka 193 000 normalt kör ett bensindrivet fordon och motsvarande cirka 22 000 kör ett dieseldrivet fordon) i stället åker som passagerare och lämnar bilen hemma. Detta ger en ungefärlig drivmedelsbesparing enligt följande:

- Bensin:  $193\,000 \times (40 \text{ km} \times \text{snittförbrukningen } 8,9 \text{ liter}/100 \text{ km}) \times 21 \text{ samåkningsdagar/månad} = 14\,300 \text{ m}^3/\text{månad}.$
- Diesel:  $22\,000 \times (40 \text{ km} \times \text{snittförbrukning } 6,8 \text{ liter}/100 \text{ km}) \times 21 \text{ samåkningsdagar/månad} = 1\,300 \text{ m}^3/\text{månad}.$

### **7.2.10 Övriga faktorer**

Bedömning av andra faktorer som kan spela in:

- Användarens minskade bekvämlighet – negativ, vid samåkning krävs en viss anpassning samtidigt som reslängden kan bli längre
- Social balans – neutral, samtliga grupper bör påverkas i samma utsträckning
- Demografisk balans – klart negativ, samåkningsalternativen är klart begränsade i glesbygdsregionerna jämfört med övriga landet
- Allmänpolitiska värden – neutral, då det bygger på frivillighet och genom egna initiativ bedöms det inte påverka de allmänpolitiska värdena

- Förväntad acceptans hos allmänheten – positiv, åtgärden sker genom frivillighet vilket innebär positiv acceptans
- Påverkan på individers säkerhet och trygghet – positiv, färre fordon på vägarna minskar olycksriskerna
- Miljöpåverkan – positiv, genom denna åtgärd kommer den totala bränslekonsumtionen att minska vilket medför att även miljöpåverkan minskar. För enskilda bilister kan däremot bränslekonsumtion och miljöpåverkan bli högre om färdvägen vid samåkning blir längre.

### **7.2.11 Bedömning av genomförbarhet**

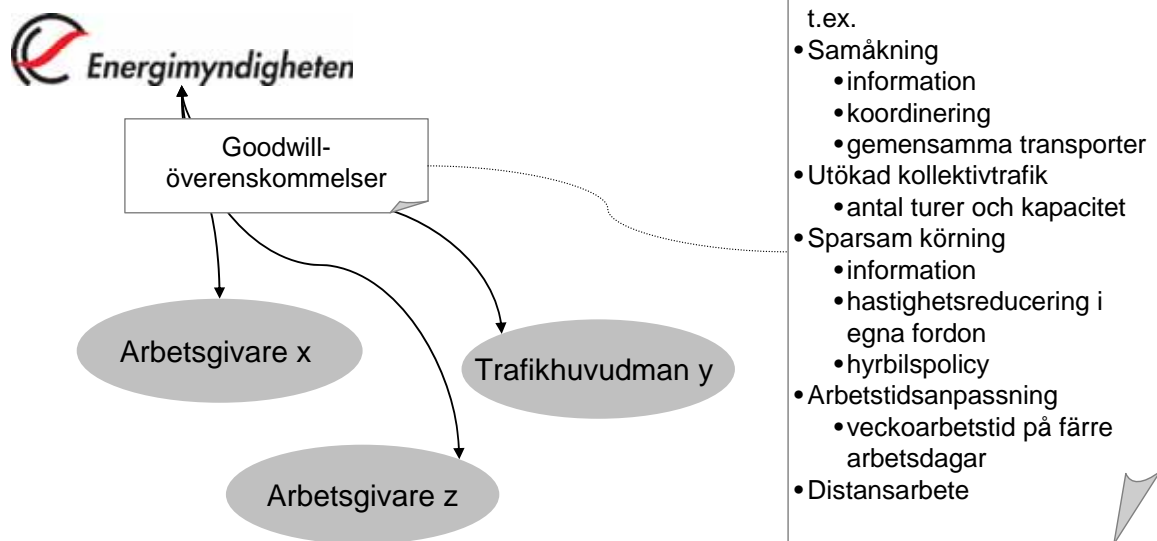
Samåkningskoordinering kan ge en snabb och märkbar verkan. Det krävs dock stora och återkommande informationsinsatser för att åtgärden ska ge märkbar effekt. Ur ett individperspektiv är påverkan liten då det hela bygger på frivillighet. Med rätt samåkningspartner kan resan i stället bli berikande. En annan positiv effekt utöver bränslebesparingen är att olycksriskerna och utsläppen minskar med färre bilar på vägarna. Samåkningskoordinering är en relativt enkel men tydlig åtgärd som, beroende på hur kraftiga informationsinsatser myndigheterna väljer att genomföra, kan bli väldigt givande.

## **7.3 Goodwill-överenskommelser**

### **7.3.1 Introduktion**

För att möta en eventuell framtida drivmedelsbrist bör visst förebyggande arbete göras av myndigheterna. En del i detta är särskilda överenskommelser mellan myndigheter, större arbetsgivare och trafikhuvudmän där dessa genom olika åtgärder som redovisas nedan, medverkar till att minska och effektivisera drivmedelsförbrukningen inom företaget och bland anställda.

Det bör poängteras för arbetsgivare som väljer att medverka att det inte räcker med en överenskommelse. Det krävs omfattande arbetsinsatser av arbetsgivaren, främst att informera anställda, för att resultatet ska bli det önskade. Myndigheten å andra sidan bör aktivt följa upp överenskommelserna så att de är aktuella och uppdaterade. Åtgärden goodwill-överenskommelser skulle kunna omfatta både tjänsteresor och transporter inom företaget men även anställdas resor till och från arbetet som ju står för majoriteten av alla transporter i Sverige.



**Figur 14. Principiell utformning av åtgärden Goodwill-överenskommelser.**

Tanken med goodwill-överenskommelser är att företag och organisationer kan visa att de engagerar sig i angelägna frågor och de kan därmed stärka sitt goda rykte och varumärke. Goodwill-överenskommelser ska ses som ett smörgåsbord av alternativ där en eller flera åtgärder kan väljas och som företaget eller organisationen står fast vid under krisen.

Åtgärden syftar främst till att dämpa förbrukningen inom följande segment:

Persontrafik	Godstrafik	Privatbilar	Yrkestrafik	Bensin	Diesel
x	x	x	x	x	x

### Samåkning

Ur en generell synvinkel redovisas samåkningskoordinering i kapitel 6.2.2. I föreliggande kapitel redovisas samåkning i stället som en riktad åtgärd mot särskilda målgrupper och företag av intresse. Arbetsgivaren skulle i en överenskommelse med myndigheterna ta ett utökat ansvar genom att uppmuntra och underlätta för anställda att, i större utsträckning än normalt, samåka med kollegor. Exempel på arbetsgivares insatser:

- Genomföra informationskampanjer
- Via intranät eller anslag ombesörja företagsintern samåkningskoordinering
- Aktivt medverka till att koppla samman anställda för möjlig samåkning
- Från strategiska knutpunkter inrätta kollektiva transporter till och från arbetsplatsen. Detta sker redan i dag på några platser i Sverige, exempelvis mellan Oskarshamn och kärnkraftverket OKG där resor ordnas för de anställda genom arbetsgivarens försorg.

Det är främst stora företag med många anställda som är av intresse för åtgärden goodwill-överenskommelser. Även stora arbetsplatskoncentrationer, exempelvis Arlanda flygplats, med många olika företag och sammanlagt åtskilliga anställda

bör vara av intresse för överenskommelser av denna typ. Åtgärden kan då ge förhållandevis stora förbrukningsdämpande vinster.

### **Arbetstidsanpassning**

För arbetsgivare som inte har möjlighet att låta de anställda distansarbete kan i stället arbetstidsanpassning vara ett alternativ. Det innebär att arbetstiderna, i samråd med de fackliga organisationerna och de anställda, ses över och så kallad arbetstidskomprimering införs. Arbetstidskomprimering innebär att samma antal timmar utförs av den anställde, men i stället för 8 timmars arbetsdag som är det normala för heltidsanställda, utförs fler timmar på färre antal dagar, exempelvis 10 timmars arbetsdag vilket ger 4 arbetsdagar i veckan. Besparingsåtgärden måste utöver överenskommelse mellan arbetsgivare, fackliga organisationer och anställda, även innefatta riktad information till de anställda så att inte den utökade ledigheten ägnas åt andra typer av transporter som därmed helt eller delvis spolierar den tänkta besparingen.

### **Distansarbete**

Under en kortare period, som det sannolikt skulle handla om ifall en drivmedelskris inträffar, är det däremot rimligt att anta att många företag skulle vara beredda att tillämpa. Myndigheterna kan genom överenskommelser med företag i förberedande syfte göra det möjligt för ett stort antal förvärvsarbetare att jobba på distans. Behovet av att de anställda verkligen befinner sig på den ordinarie arbetsplatsen varierar givetvis från arbetsplats till arbetsplats och mellan individer. Det finns därför flera obekanta variabler när det gäller vilka individer som eventuellt kan vara aktuella för distansarbete vid en drivmedelskris. Det finns bland annat de som redan i dag delvis distansarbetar som skulle kunna utöka distansarbetet till att omfatta fler dagar per vecka, samt de som i händelse av en drivmedelskris med arbetsgivarens godkännande börjar distansarbete. De senare kanske börjar med att distansarbete en dag i veckan för att senare utöka antalet distansarbetsdagar. Därför är det svårt att beräkna hur stor besparingen skulle bli i verkligheten. Troligtvis skulle förbrukningen minska ytterligare om krisen eskalerar samtidigt som formerna för distansarbete visar sig fungera.

### **Sparsam körning**

Vad gäller sparsam körning finns det flera möjligheter till överenskommelser mellan företag och myndigheter. De mest gångbara alternativen är dels att informera och teoretiskt utbilda anställda i sparsam körning, dels att komplettera utbildningen med praktisk körutbildning vilket är mer kostsamt. Att informera och teoretiskt utbilda i sparsam körning kan göras i ett förebyggande syfte innan en eventuell drivmedelskris inträffar samt som en omedelbar åtgärd när krisen har inträffat. Fördelen att arbeta förebyggande med sparsam körning är, förutom de vinster som görs momentant, att det vid en kris räcker med enklare information till berörda för att få effekt. Det är nämligen vanligt att bilister återfaller i gamla körmönster efter en tid. Därtill prioriterar kanske myndigheterna andra uppgifter vid en kris, vilket hindrar myndigheterna att i ett krisläge hinna bearbeta de företag som valt att medverka. Det innebär att den totala effekten på åtgärden



snarare beror på i vilken omfattning som företag väljer att medverka och hur intensivt myndigheterna väljer att arbeta med åtgärden.

Inom transportsektorn kan det även finnas behov av information om och utbildning i sparsam körning. För de företag som redan medverkar kan det räcka med en mindre informationskampanj för att påminna chaufförerna om lämpliga sparsam körnings-åtgärder. Möjligheten finns också att genom överenskommelser få till stånd frivilliga hastighetsregleringar/begränsningar i utvalda fordon och därigenom minska drivmedelsförbrukningen.

### **Utökad kollektivtrafik**

För att möta ett ökat behov av kapacitet och tillgänglighet för resenärer som ersätter bilåkandet med buss eller tåg, skulle berörda trafikbolag behöva utöka frekvensen i antalet turer men även resandekapaciteten i form av fler bussar m.m. En överenskommelse bör upprättas i förebyggande syfte mellan myndigheter och de transportföretag, kommuner och landsting som ombesörjer kollektivtrafiken för att undvika svårigheter då behovet uppstår. Även överenskommelser mellan enskilda företag och transportföretag bör uppmuntras.

#### **7.3.2 Faktaunderlag**

Samhället har förändrats och numera skulle enligt amerikanska beräkningar (IEA 2005a) så många som uppemot 60 procent av dem som förvärvsarbetar kunna arbeta på distans. Den främsta orsaken till att så inte är fallet beror ofta på arbetsgivarna och argumentet att det inte skulle fungera i det längre perspektivet.

Andra studier som berör sparsam körning (IEA 2005a) har visat att om rekommendationerna anammas till fullo kan drivmedelsförbrukningen reduceras med upp till 20 procent för ett enskilt fordon. För fordonsparken som helhet bedömdes det däremot som rimligt med cirka 5 procent reduktion i drivmedelsförbrukningen.

#### **7.3.3 Personella resurser**

Det finns två vägar att gå. Den första innebär att överenskommelserna och det mesta arbetet sker utifrån en proaktiv grund. Det skulle innebära att det vid en eventuell drivmedelskris går relativt enkelt och snabbt att uppdatera medverkande företag om situationen. Företagen tar därefter själva ansvaret för att genomföra de avtalade överenskommelserna. Detta alternativ tar små personella resurser i anspråk vid en eventuell kris, däremot krävs ett omfattande förebyggande arbete.

Den andra vägen att gå är överenskommelser och arbete utifrån en reaktiv grund. Det skulle innebära att det vid en eventuell drivmedelskris krävs en stor arbetsinsats under en kort och kritisk tid samtidigt som effekten kommer att dröja.

#### **7.3.4 Ekonomi**

Kostnaderna för respektive alternativ är svåra att uppskatta. Det proaktiva alternativet ger myndigheterna möjlighet att i god tid planera för passande aktiviteter och samtidigt tillåter det myndigheterna att bättre utreda vilka företag som är bäst lämpade för dessa typer av överenskommelser. Det reaktiva alternativet minskar beslutsutrymmet samtidigt som det blir svårt att få en överblick över lämpliga åtgärder. Vid en kris är det dessutom ont om tid att överväga kostnader och åtgärder.

#### **7.3.5 Juridik**

Då tanken med goodwill-överenskommelser bygger på frivillighet lär det inte finnas några juridiska hinder för att genomföra åtgärden. Viktigt att tänka på är att de fackliga organisationerna i respektive organisation görs delaktiga i processen att hitta den bästa lösningen.

#### **7.3.6 Teknik**

Ingen särskild teknik krävs då samtliga åtgärder främst syftar till att minska drivmedelsförbrukningen genom enkla åtgärder. Undantaget är alternativet med hastighetsregleringar/begränsningar i utvalda fordon som redovisas i avsnittet om sparsam körning ovan.

#### **7.3.7 Behov av samverkan**

Myndighetssamverkan främst med Vägverket, därutöver är det enbart mellan berörd myndighet och de företag som väljer att medverka.

#### **7.3.8 Tidsaspekter**

- Planering och förberedelser, minst 8 veckor
- Beslut, 2–4 veckor
- Genomförande, minst 8 veckor
- Tidsaspekten för genomslag varierar beroende på alternativ. För det proaktiva alternativet bör det handla om högst 2 veckor, för det reaktiva alternativet blir tiden för genomslag minst 8 veckor.

#### **7.3.9 Möjlig besparing**

Eftersom de redovisade alternativen, valmöjligheterna och osäkerhetsfaktorerna är många är det omöjligt att få fram en säker uppgift på möjlig besparing. För detta krävs inriktningsbeslut på vilken eller vilka åtgärder som anses möjliga att genomföra, samtidigt som ett val måste göras beträffande vilka företag som är lämpliga att medverka.

#### **7.3.10 Övriga faktorer**

Bedömning av andra faktorer som kan spela in:

- Användarens minskade bekvämlighet – negativ, anpassning kommer att krävas av de medverkande men då det bygger på frivillighet finns valmöjligheter.

- Social balans – neutral, alla kan genom frivillighet själva välja val av åtgärd som anpassas till aktuell verksamhet.
- Demografisk balans – neutral, alla kan genom frivillighet själva välja val av åtgärd som anpassas till aktuell verksamhet.
- Allmänpolitiska värden – positiv, då åtgärderna bygger på frivillighet.
- Förväntad acceptans hos allmänheten – positiv, då åtgärderna bygger på frivillighet.
- Påverkan på individers säkerhet och trygghet – positiv, minskad trafik innebär färre olyckor.
- Miljöpåverkan – positiv, samtliga åtgärder syftar enskilt till att minska bränslekonsumtionen vilket medför en minskad miljöpåverkan. Denna minskade miljöpåverkan kan till viss del även kvarstå efter en kris då införda rutiner kan visa på ett miljöengagemang hos medverkande företag.

### **7.3.11 Bedömning av genomförbarhet**

Goodwill-överenskommelser kan ge en snabb och märkbar verkan beroende på faktorer som är redovisade. Det krävs dock stora och återkommande informationsinsatser för att åtgärden ska ge tydlig effekt. Ur ett företagsperspektiv kan vissa åtgärder innebära märkbar påverkan då dessa delvis kräver av företagen ändrar arbetssätt, främst under krisen men även förebyggande. Det hela bygger dock på frivillighet och därför bör de företag som väljer att delta vara införstådda med detta. Fördelarna för samhället är förutom drivmedelsbesparing att olycksriskerna och utsläppen minskar med färre bilar på vägarna.

Varje enskild åtgärd är relativt enkel att genomföra. Kombinationer av åtgärder kan dock bli komplexa att arbeta med. Alternativen bör därför i första hand betraktas som just alternativ. Kan företaget inte medverka i exempelvis samåkningsalternativet kanske det i stället kan medverka i sparsam körning eller annan passande åtgärd. Oavsett vilket, krävs omfattande informationskampanjer för att åtgärderna ska ge effekt men de kan då bli väldigt fruktbara. De positiva effekterna kan bli både direkta såväl som indirekta, eftersom varje berörd individ blir en ambassadör för de förbrukningsdämpande åtgärderna och då kommer att förmedla kunskap och information vidare.



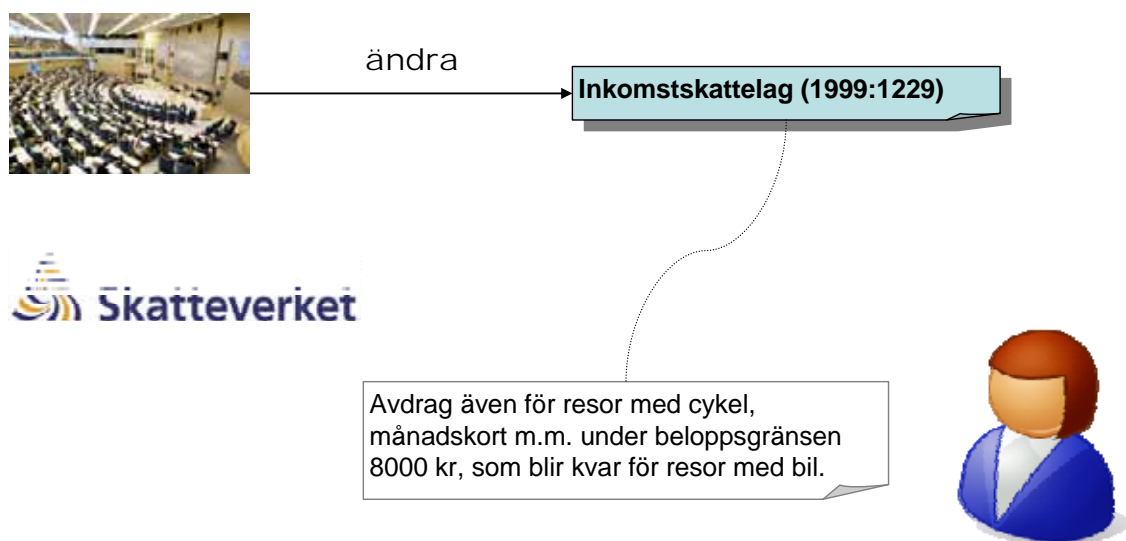
## 8 Ekonomiska åtgärder

Drivmedelsförbrukningen kan begränsas/styras genom att införa olika ekonomiska åtgärder i form av uppmuntran (belöningar, subventioner) eller införa högre/ fler skatter och avgifter.

### 8.1 Reseavdrag

#### 8.1.1 Introduktion

Genom att utöka möjligheterna till att göra reseavdrag i deklarationen för resor med kollektivtrafik, resor med cykel och/eller för samåkning kan bilåkandet förhoppningsvis minska. Detta skulle kunna ske genom att sänka eller helt ta bort avdragsnivån från dagens 8 000 kronor för de resealternativ som bidrar till att minska drivmedelsförbrukningen. Som exempel kan nämnas att i Nederländerna slipper arbetsgivare betala arbetsgivaravgift när den ger anställda busskort eller annan form av kollektivresor som förmån. Det är då viktigt att tänka på att arbetstagaren i sin tur inte förmånsbeskattas för denna möjlighet då det skulle motverka och minska den tänkta effekten.



Figur 15. Principiell utformning av åtgärden Reseavdrag.

Åtgärden syftar främst till att dämpa förbrukningen inom följande segment:

Persontrafik	Godstrafik	Privatbilster	Yrkestrafik	Bensin	Diesel
x		x		x	(x)

#### 8.1.2 Faktaunderlag

Reseavdrag medges för kostnader i samband med resor i tjänsten och för resor mellan bostaden och arbetet. Med avdrag för resor menas att man kan göra ett avdrag i deklarationen som minskar den beskattningsbara inkomsten. Reseavdrag

för tjänsteresor kan även göras i bokföringen och utbetalas av företaget till den anställda. För resor mellan bostaden och arbetet gäller att endast den del av resekostnaden som överstiger 8 000 kr (inkomstår 2007) är avdragsgill mot inkomsten. För resor i tjänsten är hela resekostnaden avdragsgill. För att kunna styrka avdrag för resor i tjänsten bör det finnas körjournal eller reseräkningar för gjorda tjänsteresor. För inkomståret 2007/taxeringsåret 2008 gäller att avdrag för resor får göras med 18 kr per mil om man använder sin egen bil. Ägare till en förmånsbil som betalar drivmedel själv får göra avdrag med 9 kr/mil för bensin och med 6 kr per mil för diesel. Enligt SCB gjorde 20,5 procent av inkomsttagarna i Sverige i åldern 20–64 reseavdrag år 2006.

Med dagens skatteregler gynnas pendlare som använder bilen till och från arbetet. Vid en drivmedelskris bör därför reglerna utvärderas och anpassas för att uppmuntra folk att välja alternativa färdmedel. Observera att utgifter för trängselavgifter, väg-/broavgifter samt färjeavgifter i dagsläget ingår i reseavdraget och är avdragsgilla. För att anpassa reseavdraget till en drivmedelskris måste därför hela reseavdragssystemet ses över eftersom trängselavgifter, väg-/broavgifter m.m. är möjliga förbrukningsdämpande åtgärder. Om systemet inte förändras skulle dagens reseavdrag kunna motverka åtgärderna att minska bränslekonsumtionen. Samtidigt kan eventuellt en temporär ”krishöjning” för resekostnader från dagens 8 000 kr övervägas för just bilåkandet, detta för att minska bilåkandet ytterligare till förmån för andra resealternativ.

### **8.1.3 Personella resurser**

Främst krävs resurser för att finna en lämplig nivå, eventuellt omdefiniera vad som är avdragsgillt samt att utforma övriga detaljer för åtgärden. Därefter skulle det krävas omfattande informationsinsatser för att förmedla budskapet. Efter krisen kommer det att krävas resurser för granskning och godkännande av de gjorda avdragen.

### **8.1.4 Ekonomi**

Kostnaden för åtgärden är helt beroende på utformning och omfattning av avdraget. Kostnaderna kan troligtvis begränsas till viss del genom att det ordinarie reseavdraget anpassas till det temporära reseavdraget.

### **8.1.5 Juridik**

Det krävs ändring i 12 kap. inkomstskattelagen (1999:1229) för att genomföra åtgärden. Eventuellt kan i stället en ny tillfällig lag stiftas.

### **8.1.6 Teknik**

Ingen särskild teknik är nödvändig för att genomföra åtgärden.

### **8.1.7 Behov av samverkan**

Samverkan skulle krävas med regeringen, som måste lägga en proposition till riksdagen avseende nödvändig lagändring, och Skatteverket. Den senare är främst berörd avseende hanteringen av deklARATIONER och information till deklARANterna.

### **8.1.8 Tidsaspekter**

- Planering och förberedelser, minst 8 veckor
- Beslut, 4–8 veckor
- Genomförande, 2–4 veckor
- Genomslag, 4–8 veckor

### **8.1.9 Möjlig besparing**

Besparingen skulle sannolikt bli liten i relation till arbetsinsatsen och kostnaderna.

### **8.1.10 Övriga faktorer**

Bedömning av andra faktorer som kan spela in:

- Användarens minskade bekvämlighet – neutral, vissa grupper kommer att tjäna på åtgärden samtidigt som andra förlorar.
- Social balans – mycket negativ, de svaga grupperna i samhället riskerar att drabbas hårt.
- Demografisk balans – klart negativ, boende i de områdena med dålig kollektivtrafik och stora avstånd riskerar att drabbas hårt om avdragsnivån höjs.
- Allmänpolitiska värden – neutral, denna faktor berörs inte av åtgärden.
- Förväntad acceptans hos allmänheten – neutral, vissa grupper kommer att tjäna på åtgärden samtidigt som andra förlorar.
- Påverkan på individers säkerhet och trygghet – positiv, minskad trafik ger ökad säkerhet.
- Miljöpåverkan – neutral, åtgärden bedöms ge liten effekt och bidrar därmed heller inte till att påverka miljön i positiv eller negativ bemärkelse.

### **8.1.11 Bedömning av genomförbarhet**

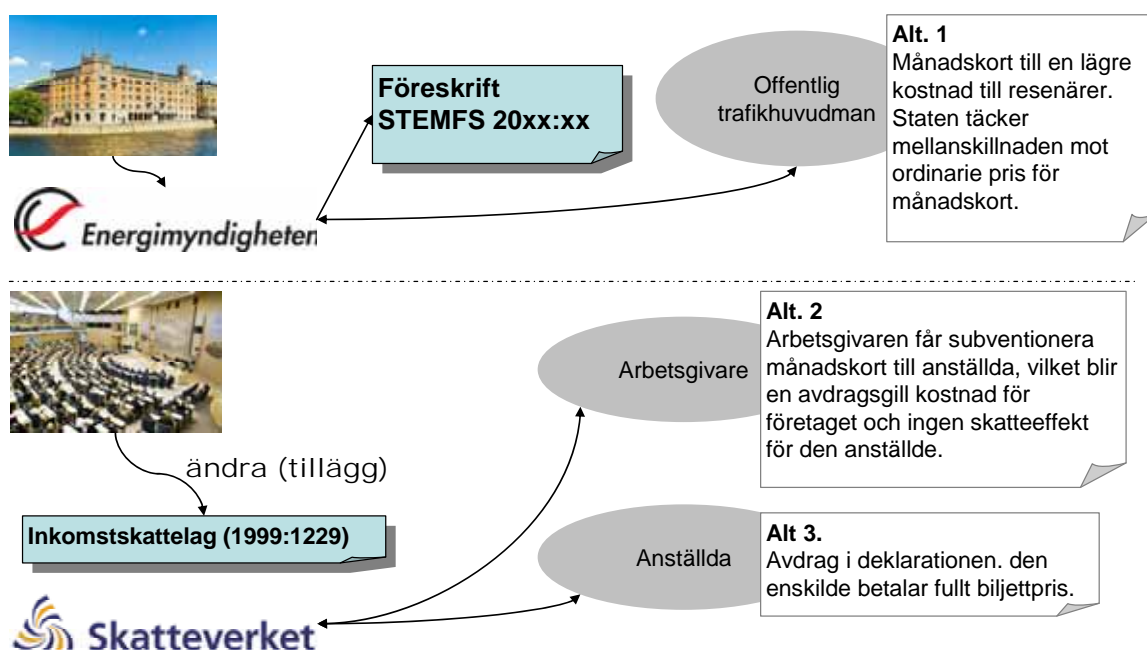
Åtgärden är fullt genomförbart. Andra typer av tillfälligt ändrade avdrag har tidigare använts i Sverige, exempelvis efter stormen Gudrun då drabbade skogsägare gavs möjligheten att göra ett särskilt avdrag för att lindra effekterna efter stormen. Ett liknande förfarande skulle fungera i en situation med drivmedelsbrist. Däremot är det tveksamt om åtgärden skulle innebära någon större effekt i syfte att dämpa bränsleförbrukningen.

## 8.2 Månadskort

### 8.2.1 Introduktion

En möjlig åtgärd är att subventionera eller dela ut gratis månadskort för de kollektiva färdmedlen. Detta måste ske i samråd med trafikbolagen så att de kan planera för ett ökat resande. Tre alternativ som bedöms möjliga är:

- Trafikhuvudmannen, exempelvis Länstrafiken, reducerar priset för månadskort till fastställd nivå och kompenseras av staten.
- Arbetsgivaren förser de anställda med månadskort till ett fastställt pris och kompenseras därefter av staten.
- Inga förändringar i nuvarande system, men pendlare som väljer att köpa månadskort kompenseras i efterhand via avdrag på deklARATIONEN.



9

Figur 16. Principiell utformning av åtgärden Månadskort.

Åtgärden syftar främst till att dämpa förbrukningen inom följande segment:

Persontrafik	Godstrafik	Privatbilister	Yrkestrafik	Bensin	Diesel
x		x		x	(x)

### 8.2.2 Faktaunderlag

Utifrån IEA:s uppgifter (IEA 2005a) har priset på bussresor och andra kollektiva resor ett visst inflytande på valet av färdssätt. Främst märks det bland arbetspendlarna. Tendensen är inte lika tydlig bland dem som reser av andra skäl än arbetet. Den viktigaste orsaken till att folk väljer att åka kollektivt i stället för med egen bil, är den eventuella tidsvinsten och övrig bekvämlighet.



Det kan nämnas att Aftonbladet vid en läsarundersökning (undersökningen genomfördes den 19 februari 2008) ställde frågan: Ställer du bilen om månadskortet blir gratis? Då svarade 79,4 procent ja, 15,3 procent svarade nej och 5,3 procent svarade ”vet inte”, sammanlagt var det 48 245 personer som svarade på frågan. Dagens kollektivtrafikresor (SIKA 2008d) betalas till cirka 54 procent av verksamhetsintäkter, resterande 46 procent betalas genom bidrag främst från landsting och kommun, staten bidrar med mindre än 1 procent. Av den svenska befolkningen uppskattas det samtidigt att cirka 17 procent i åldern 25–64 år innehar ett månadskort eller rabattkort för resor med kollektivtrafiken vilket motsvarar cirka 1,5 miljoner kortinnehavare. Snittpriset för ett månadskort som gäller i hela länet är cirka 1 000 kronor (uppgifter hämtade från trafikhuvudman i respektive län, priset varierar dock mellan olika län från 460 kronor till 1 850 kronor).

### **8.2.3 Personella resurser**

Efter beslut blir det främst transportföretagens uppgift att administrera åtgärden vilket bör kunna göras av ordinarie personal.

### **8.2.4 Ekonomi**

För att locka folk till att resa kollektivt krävs det att biljettpriset subventioneras med minst 50 procent (med ett snittpris för månadskort på 1 000 kronor innebär det att priset skulle subventioneras med 500 kronor) för att det ska ge någon effekt (IEA 2005a).

### **Räkneexempel**

Om antalet lösare av månadskort efter en statlig subventionering skulle vara oförändrat samtidigt som kostnaden per månadskort subventioneras med 500 kronor skulle kostnaden för staten bli:  $1\,500\,000 \times 500 = 750$  miljoner kronor i månaden. Med samma subventionerade månadskostnad och en tillökning med 3 procent fler köpare av månadskort (motsvarar totalt 1 545 000 kortlöpare) blir kostnaden för staten:  $1\,545\,000 \times 500 = 772,5$  miljoner kronor i månaden.

### **8.2.5 Juridik**

Det finns flera olika alternativa utformningar av subventioneringen. I det fall trafikhuvudmännen säljer månadskort till subventionerat pris och kompenseras för mellanskillnaden mot ordinarie pris av t.ex. Energimyndigheten, borde det räcka med ett regeringsbeslut (ändring i regleringsbrev eller tilläggsuppdrag).

I det fall åtgärden utformas så att arbetsgivaren tillåts att subventionera månadskort för sina anställdas resor till och från arbetsplatsen (avdragsgill kostnad för arbetsgivaren). Åtgärden bör i detta alternativ utformas så att den som nyttjar förmånen blir befriad från förmånsbeskattning. Denna utformning kräver riksdagsbeslut om ändring av inkomstskattelagen (1999:1229).

Den tredje alternativa utformningen innebär att individen gör avdrag i sin självdeklaration för kostnaden för månadskort utan att begränsas av den beloppsgräns som anges i 2 §, 12 kap. inkomstskattelagen (1999:1229). Detta kräver riksdagsbeslut om ändring av lagen.

### **8.2.6 Teknik**

Transportföretagens ordinarie tekniklösningar bör vara tillräckliga. Eventuellt krävs det en separat informationswebb och en call center-funktion.

### **8.2.7 Behov av samverkan**

I samtliga alternativa utformningar krävs samverkan med trafikhuvudmännen. Om alternativ 2 enligt Figur 16 väljs krävs även samverkan med arbetsgivare. Vid val av alternativ 2 och 3 krävs informationsinsatser riktade till allmänheten.

### **8.2.8 Tidsaspekter**

- Planering och förberedelser, 2–4 veckor
- Beslut, 2–4 veckor
- Genomförande, 2–4 veckor
- Genomslag, 4–8 veckor

### **8.2.9 Möjlig besparing**

IEA:s uppskattning (IEA 2005a) gör gällande att vid ett reducerat pris på kollektivresor på 50 procent skulle besparingen för ett land inom EU uppgå till 1,9 procent. Om priset på kollektivresor skulle subventioneras till 100 procent uppskattas drivmedelsbesparingen till 3,9 procent. Samtidigt görs det gällande att en nolltaxa för Stockholms kollektivtrafik beräknas minska den samlade körsträckan i länet med 3 procent (Stockholmsförsöket 2006a). Sedan går det alltid att spekulera i hur åtgärden skulle tas emot under det att regeringens beslut fattas i en krissituation. Det är fullt möjligt att fler än beräknat skulle börja åka kollektivt, men då krävs det att kollektivtrafiken klarar av att möta det ökade trycket.

### **Räkneexempel**

Drivmedelsförbrukningen 2006 uppgick till cirka 5,3 miljoner m<sup>3</sup> bensin respektive cirka 3,7 miljoner m<sup>3</sup> diesel. Av dessa drivmedelsmängder står personbilar och motorcyklar som berörs av åtgärden för cirka 93 procent av bensinförbrukningen respektive 13 procent av dieselförbrukningen – resterande förbrukas av tyngre fordon och motorredskap som inte berörs av åtgärden (enligt underhandsmaterial från Vägverket). Med hänsyn till bränslekategori leder subventionerade månadskort till att den totala förbrukningen per månad kan dämpas med mellan 1,9 procent och 3,9 procent vilket skulle motsvara följande kvantiteter:

- Bensin:  $5\,300\,000 \times 93\% \times 1,9\% / 12 \text{ månader} = 7\,800 \text{ m}^3/\text{månad}$   
alternativt  $5\,300\,000 \times 93\% \times 3,9\% / 12 \text{ månader} = 16\,000 \text{ m}^3/\text{månad}$ .

Alltså en besparingspotential på mellan cirka 7 800–16 000 m<sup>3</sup> bensin/månad.

- Diesel:  $3\,700\,000 \times 13\% \times 1,9\% / 12 \text{ månader} = 760 \text{ m}^3/\text{månad}$   
alternativt  $3\,700\,000 \times 13\% \times 3,9\% / 12 \text{ månader} = 1\,600 \text{ m}^3/\text{månad}$ .

Alltså en besparingspotential på mellan cirka 760–1 600 m<sup>3</sup> diesel/månad.

### 8.2.10 Övriga faktorer

Bedömning av andra faktorer som kan spela in:

- Användarens minskade bekvämlighet – negativ, åtgärden innebär att de som väljer att medverka kommer att bli tvungna att anpassa främst sina restider till yttre faktorer.
- Social balans – positiv, kan nyttjas lika mycket av alla grupper samtidigt som de mindre köpstarka får en fördel.
- Demografisk balans – negativ, främst är det i de tätbebyggda regionerna med utbyggd kollektivtrafik denna åtgärd kommer till sin fördel.
- Allmänpolitiska värden – neutral, ingen påverkan.
- Förväntad acceptans hos allmänheten – positiv, minskade kostnader för att åka kollektivt ger en positiv attityd till åtgärden.
- Påverkan på individers säkerhet och trygghet – positiv, minskad trafik ger färre olyckor samtidigt som kollektiva färdmedel är säkrare ur ett trafiksäkerhetsperspektiv.
- Miljöpåverkan – positiv, trots behov av fler fordon i kollektivtrafik kommer åtgärden att bidra till att färre bilister kör själva vilket har en positiv effekt för miljön.

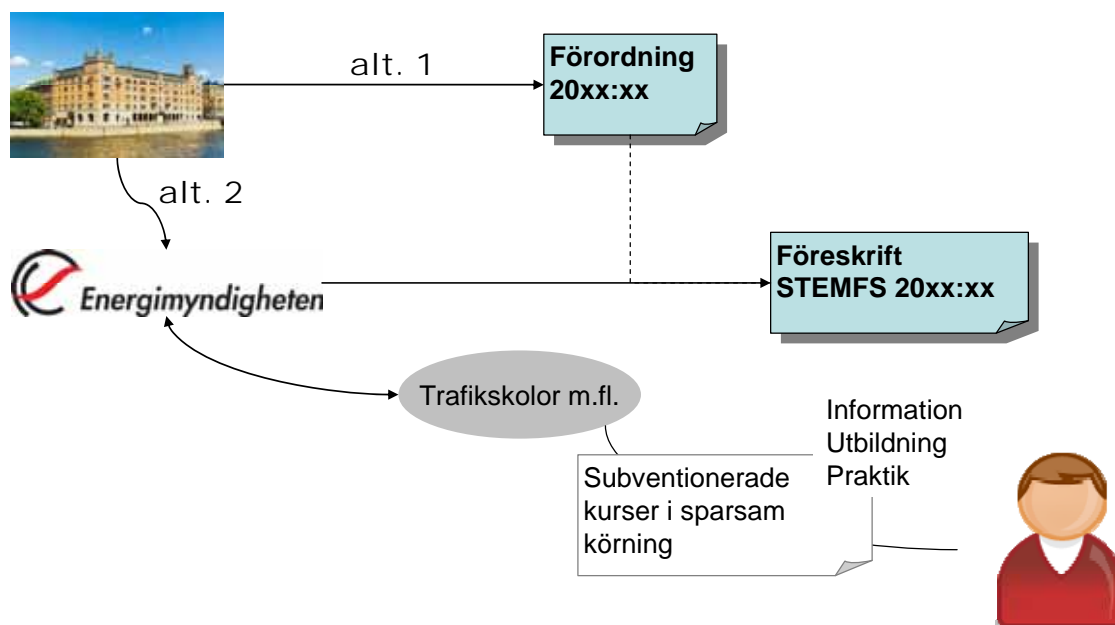
### 8.2.11 Bedömning av genomförbarhet

Detta är en fullt genomförbar åtgärd. Främsta begränsningen ligger i transportföretagens kapacitet att möta en ökad tillströmning av resenärer.

## 8.3 Kurser i sparsam körning

### 8.3.1 Introduktion

Förutom informationsåtgärder som upplyser om sparsam körning ("eco driving"), kan staten välja att genom bidrag och subventioner uppmuntra till praktisk utbildning i sparsam körning. Frågan är om det finns något motiv från statens sida att subventionera denna typ av praktisk utbildning i sparsam körning då det borde ligga i trafikskolornas, och andra intresseorganisationers, egna intresse att tillgodose detta behov.



**Figur 17. Principiell utformning av åtgärden Kurser i sparsam körning.**

Åtgärden syftar främst till att dämpa förbrukningen inom följande segment:

Persontrafik	Godstrafik	Privatbilar	Yrkestrafik	Bensin	Diesel
X	X	X	X	X	X

### 8.3.2 Faktaunderlag

Hur mycket drivmedel det går att spara genom att köra enligt rekommendationerna för sparsam körning uppskattas som mest till 20 procent för ett enskilt fordon (IEA 2005a). För bilbeståndet som helhet bedöms besparingspotentialen till cirka 5 procent. De insatser som varje bilförare själv enkelt kan göra är:

- Följa rekommenderade serviceintervaller.
- Regelbundet kontrollera oljenivån (om möjligt byt till olja med lägre viskositet).
- Regelbundet kontrollera lufttrycket i däck.
- Avlägsna onödig vikt i bilen.
- Sänka vindmotståndet (takräcke med takbox och öppna fönster påverkar vindmotståndet negativt).
- Använda luftkonditioneringen med omdöme.
- Undvika tomgångskörning.
- Anpassa hastigheten och hålla en jämn hastighet.
- Växla så tidigt som möjligt vid acceleration.

### 8.3.3 Personella resurser

Efter beslut är det främst intresseorganisationernas och trafikskolornas uppgift att administrera åtgärden vilket bör kunna göras av ordinarie personal.

### 8.3.4 Ekonomi

Kostnaden är direkt beroende av hur mycket staten väljer att subventionera per kurs och antalet subventionerade kurser. Priserna för en kurs varierar beroende på kursupplägg, ett ordinärt upplägg med 2 timmar teori och 2 timmars praktik kostar mellan 1 000–2 000 kronor (uppgifter hämtade från olika trafikskolors webbplatser).

### 8.3.5 Juridik

Troligen kan Energimyndigheten efter regeringsbeslut (ändrat regleringsbrev alternativt särskilt uppdrag) hantera denna åtgärd. Eventuellt kan regeringen behöva utfärda en särskild förordning kring hanteringen av subventionen. I båda fallen krävs det sannolikt att Energimyndigheten ger ut en föreskrift som reglerar villkoren för att utbildningsarrangören ska få täckning för del av kostnaden för kursen.

Det kan finnas frågor kring konkurrensbegränsningar som måste beaktas vid utformning av åtgärden.

### 8.3.6 Teknik

Ordinarie tekniklösningar bör vara tillräckliga.

### 8.3.7 Behov av samverkan

Främst måste samverkan ske med berörda trafikskolor och intresseorganisationer.

### 8.3.8 Tidsaspekter

- Planering och förberedelser, 2–4 veckor
- Beslut, 2–4 veckor
- Genomförande, 2–4 veckor
- Genomslag, 4–8 veckor

### 8.3.9 Möjlig besparing

Utifrån de beräkningar som är gjorda (IEA 2005a) uppskattas denna åtgärd ge en generell besparing på cirka 5 procent för hela fordonsbeståndet (arbetsredskap såsom grävmaskiner är ej medräknade vilka står för cirka 5 procent av bensinförbrukningen respektive cirka 31 procent av dieselförbrukningen).

### Räkneexempel

- Bensin:  $5\,300\,000 \times 95\% \times 5\% / 12 =$  cirka 21 000 m<sup>3</sup>/månad
- Diesel:  $3\,700\,000 \times 69\% \times 5\% / 12 =$  cirka 10 600 m<sup>3</sup>/månad

### 8.3.10 Övriga faktorer

Bedömning av andra faktorer som kan spela in:

- Användarens minskade bekvämlighet – neutral, ingen påverkan.

- Social balans – positiv, oavsett socialgrupp ger åtgärden en ekonomisk besparing.
- Demografisk balans – positiv, med förbehåll att avstånden till medverkande trafikskolor kan bli avskräckande för vissa grupper.
- Allmänpolitiska värden – neutral, ingen påverkan.
- Förväntad acceptans hos allmänheten – positiv, åtgärden kan ge ekonomiska besparingar för dem som väljer att medverka.
- Påverkan på individers säkerhet och trygghet – positiv, åtgärden syftar bland annat till ett förändrat och lugnare körsätt som innebär ökad trafiksäkerhet.
- Miljöpåverkan – positiv, kommer att ge effekt under krisen men även därefter om återkommande informationsåtgärder sätts in.

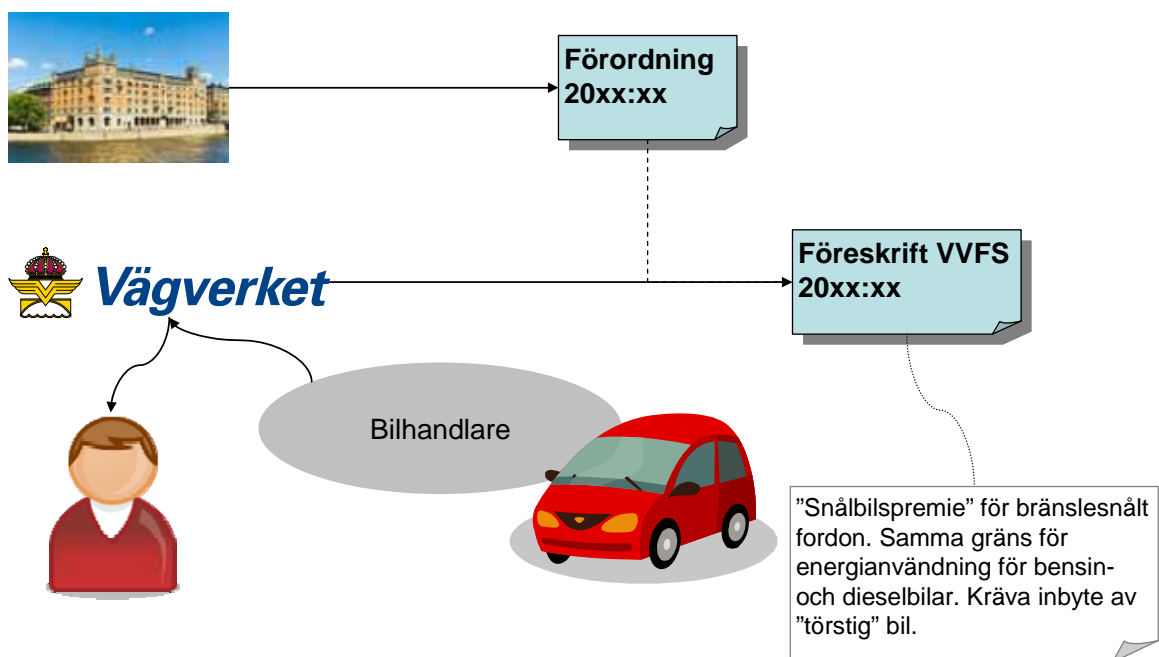
### 8.3.11 Bedömning av genomförbarhet

Det är inte möjligt att samtliga bilförare i Sverige kan gå en praktisk kurs i sparsam körning. Åtgärden kan fungera som en positiv signal till allmänheten samtidigt som enkla och praktiska råd förmedlas till ambassadörer

## 8.4 Snålbilspremie

### 8.4.1 Introduktion

Den så kallade miljöbilspremien har fått ett positivt genomslag i Sverige och en "snålbilspremie" skulle sannolikt också få positiva verkningar. Syftet med åtgärden skulle vara att genom ekonomiska subventioner från staten få konsumenterna att välja ett fordon som drar små mängder drivmedel jämfört med andra törstigare alternativ.



Figur 18. Principiell utformning av åtgärden Snålbilspremie.

Åtgärden syftar främst till att dämpa förbrukningen inom följande segment:

Persontrafik	Godstrafik	Privatbilar	Yrkestrafik	Bensin	Diesel
x		x		x	

#### 8.4.2 Faktaunderlag

Syftet med miljöbilspremie ([www.vv.se](http://www.vv.se)) har varit att uppmuntra fler privatpersoner att köpa drivmedelseffektiva bilar och bilar som drivs med förnybara drivmedel. Vägverket ansvarar för att administrera utbetalningen och att kontrollera uppgifterna mot vägtrafikregistret och enligt nuvarande förslag kommer åtgärden att upphöra under 2009. För att en bil ska kvalificeras för miljöbilspremie måste den uppfylla vissa krav varav högsta tillåtna gräns för koldioxidutsläpp/drivmedelsförbrukning. Dessa krav skulle kunna återanvändas vid införandet av en snålbilspremie. För bensindrivna bilar får koldioxidutsläppet vid blandad körning uppgå till max 120 gram/kilometer vilket motsvarar en bensinförbrukning på 0,5 liter/mil. För dieseldrivna bilar är koldioxidgränsen den samma som för bensindrivna bilar vilket motsvarar en dieselförbrukning på 0,45 liter/mil. Miljöbilspremie betalas endast ut till privatpersoner som köper en ny bil. Företag och andra juridiska personer kan inte få någon premie. Utbetalning av miljöbilspremie sker tidigast när köparen ägt bilen i sex månader. Syftet med denna regel är att förhindra att systemet med miljöbilspremie missbrukas.

#### 8.4.3 Personella resurser

Initialt krävs en mindre arbetsgrupp för att utforma förslaget därefter administrativa resurser för handläggning av aktuella ärenden.

#### 8.4.4 Ekonomi

Beroende på hur förslaget utformas bedöms åtgärden som relativt kostsam i förhållande till den eventuella förbrukningsdämpning den skulle medge.

#### 8.4.5 Juridik

Tanken är att regelverket och hanteringen runt snålbilspremie i allt väsentligt ska likna motsvarande regelverk som finns kring miljöbilspremie. För snålbilspremie borde regeringen med stöd av t.ex. lag (1975:88) med bemyndigande att meddela föreskrifter om trafik, transporter och kommunikationer, kunna utfärda en förordning om snålbilspremie. Därefter kan Vägverket utforma detaljerna kring hanteringen av snålbilspremie i en föreskrift.

Nuvarande miljöbilspremie regleras i förordning (2007:380) om miljöbilspremie och Vägverkets föreskrift VVFS 2007:270.

#### 8.4.6 Teknik

Ingen särskild teknik fordras då det främst är en åtgärd som kräver en del administration.

#### **8.4.7 Behov av samverkan**

Denna åtgärd berör främst regeringen, Vägverket, landets bilhandlare och bilköparen. Vägverkets roll blir bland annat att vara kravställare på kursinnehållet i sparsam körning.

#### **8.4.8 Tidsaspekter**

- Planering och förberedelser, 4–8 veckor
- Beslut, 2–4 veckor
- Genomförande, 2–4 veckor
- Genomslag, minst 8 veckor

#### **8.4.9 Möjlig besparing**

Det går inte att uppskatta besparingen men den är troligtvis mycket liten. Effekten av åtgärden riskerar dessutom att infinna sig långt efter krisens slut.

#### **8.4.10 Övriga faktorer**

Bedömning av andra faktorer som kan spela in:

- Användarens minskade bekvämlighet – neutral, åtgärden syftar till att ersätta ett fordon med ett annat vilket inte innebär några begränsningar.
- Social balans – klart negativ, kommer enbart att kunna utnyttjas av de köpstarka grupperna i samhället.
- Demografisk balans – neutral, ingen påverkan.
- Allmänpolitiska värden – neutral, ingen påverkan.
- Förväntad acceptans hos allmänheten – positiv, åtgärden bör få samma bemötande av allmänheten som miljöbilspremien.
- Påverkan på individens säkerhet och trygghet – negativ, mindre bilar är generellt sett mindre trafiksäkra än stora fordon.
- Miljöpåverkan – neutral, beroende på åtgärdens utformning så kan bedömningen variera från negativ till neutral. Sker inget inbyte av äldre bränsletörstande fordon kommer åtgärden att medföra negativ miljöpåverkan. Om inbyte av bränsletörstande fordon sker kommer åtgärden på sikt medföra en positiv miljöpåverkan men den blir inte märkbar förrän efter krisens slut.

#### **8.4.11 Bedömning av genomförbarhet**

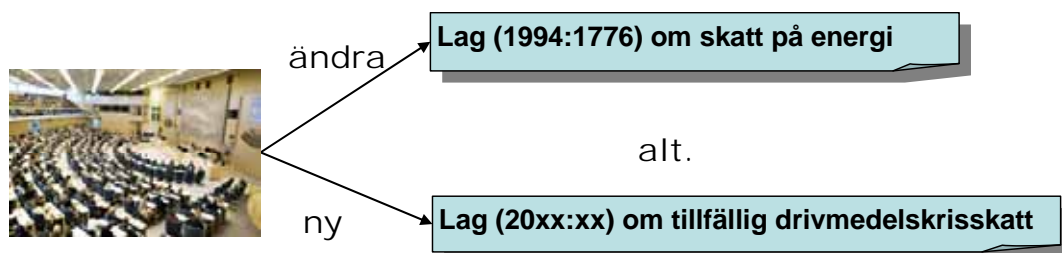
Det existerar redan en miljöbilspremie. På samma sätt är det möjligt att införa en snålbilspremie. Däremot är det inte troligt att åtgärden under en drivmedelskris kommer att tillföra någon märkbar förbrukningsdämpning. Samtidigt skulle det krävas en viss administration för genomförandet och det skulle krävas motprestation i form av inbyte av bränsletörstande fordon. Åtgärden skulle då sannolikt innebära att inbytespriset skulle bli avskräckande lågt för den presumtive konsumenten och därmed motverka det ursprungliga syftet med åtgärden.



## 8.5 Drivmedelskrisskatt

### 8.5.1 Introduktion

Den grundläggande idén bakom åtgärden är att en tillfällig höjning av en befintlig bränsleskatt, eller införandet av en tillfällig ”drivmedelskrisskatt”, får en dämpande effekt på drivmedelsanvändningen eftersom det totala drivmedelspriset blir högre för förbrukaren. För drivmedelsanvändningen som är att betrakta som onödig eller som nöjesförbrukning (nöjesåkning, semesterresor m.m.) bör sannolikt priskänsligheten dessutom vara större än för den drivmedelsanvändning som är nödvändig för samhället och dess medborgare (varutransporter, arbetstransporter m.m.).



Figur 19. Principiell utformning av åtgärden Drivmedelskrisskatt.

Åtgärden syftar främst till att dämpa förbrukningen inom följande segment:

Persontrafik	Godstrafik	Privatbilister	Yrkestrafik	Bensin	Diesel
x	(x)	x	(x)	x	(x)

### 8.5.2 Faktaunderlag

Det finns ca 3 700 tankställen varav knappt 2 000 är obemannade. Bensinbolagen (ca 20 till antalet) som äger tankställena påför den höjda drivmedelsskatten på drivmedelskonsumenten och förmedlar intäkterna till staten.

### 8.5.3 Personella resurser

För att införa och hantera en höjd drivmedelskrisskatt krävs initialt en begränsad insats av Energimyndighetens krisorganisation. Det kan till exempel handla om statistikuppgifter och samverkan med Skatteverket. Efter införandet handlar

arbetsinsatsen om uppföljning och statistik. Skatteverket och försäljningsorganisationerna av drivmedel får den större arbetsbördan.

#### **8.5.4 Ekonomi**

Främst är det en åtgärd, som beroende på drivmedelskrisskattens procentsats, skulle kunna ge åtskilliga intäkter till statskassan.

#### **8.5.5 Juridik**

Det krävs antingen en förändring i lag (1994:1776) om skatt på energi, alternativt stiftas en ny lag för införandet av en ny tillfällig drivmedelskrisskatt. Det senare alternativet är troligen det bästa för att markera att det är en extraordinär och tillfällig skatt.

#### **8.5.6 Teknik**

Försäljningsorganisationen av drivmedel måste ändra i sina IT-system vid en ny eller tillfällig förändrad energiskatt.

#### **8.5.7 Behov av samverkan**

Främst krävs samverkan med Skatteverket för att utforma skattesatserna. Därefter kommer det att finnas ett stort behov av samverkan med företagen som framställer drivmedel i Sverige (Preem och Shell), distributörerna och försäljningsorganisationerna som är de som ska administrera åtgärden och möta drivmedelsanvändarna.

#### **8.5.8 Tidsaspekter**

- Planering och förberedelser, 2–4 veckor
- Beslut, 2–4 veckor
- Genomförande, 2–4 veckor
- Genomslag, 2–4 veckor

#### **8.5.9 Möjlig besparing**

Det går inte att uppskatta besparingen då åtgärden till stor del är beroende på hur högt priset blir ut till konsument.

#### **8.5.10 Övriga faktorer**

Bedömning av andra faktorer som kan spela in:

- Användarens minskade bekvämlighet – mycket negativ, höjda priser begränsar användarnas möjlighet samtidigt som andra alternativ måste övervägas.
- Social balans – mycket negativ, främst drabbas låginkomsttagarna.
- Demografisk balans – klart negativ, med höjda priser och långa avstånd finns risken att åtgärden främst drabbar glesbygden.
- Allmänpolitiska värden – mycket negativ, alla drabbas samtidigt som åtgärden kan uppfattas som provocerande då allmänheten tvingas betala ytterligare skatt.

- Förväntad acceptans hos allmänheten – mycket negativ, dagens skatter på drivmedel tillsammans med denna åtgärd skulle inte bemötas positivt.
- Påverkan på individers säkerhet och trygghet – positiv, åtgärden skulle begränsa antalet fordon på vägarna och därmed positivt medverka till en säkrare trafiksituation.
- Miljöpåverkan – neutral, trots ett högre pris på drivmedel måste diverse transporter utföras och utan andra alternativ kommer fortfarande bilen väljas som alternativ i stor utsträckning.

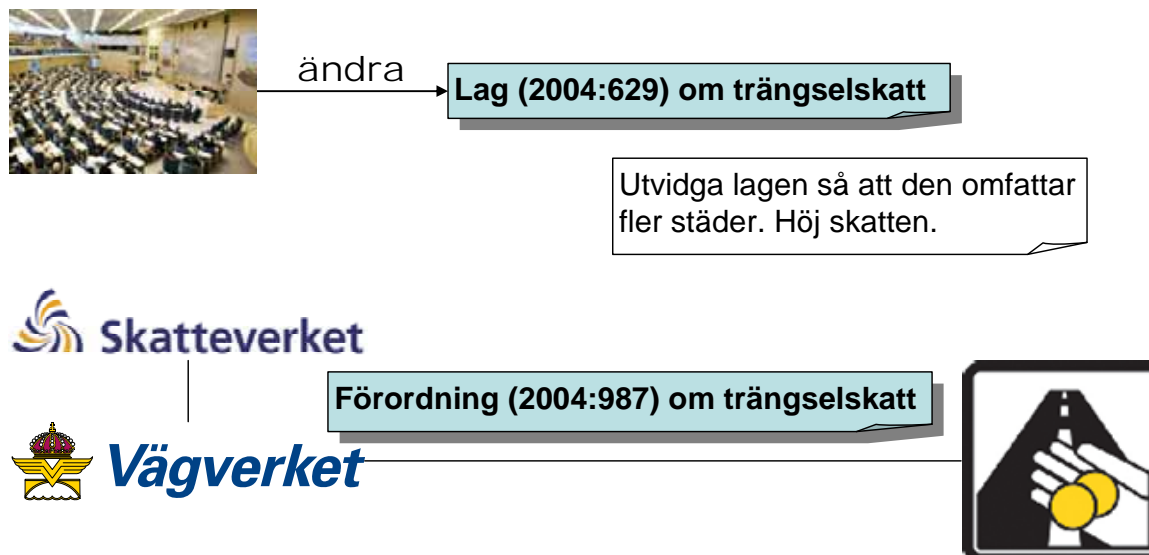
### 8.5.11 Bedömning av genomförbarhet

Åtgärden kan införas genom att den befintliga bränsleskatten höjs, men då riskerar avsikten att uppmärksamma krisen delvis att gå förlorad. En separat bränslekrisskatt skulle däremot innebära ett tydligt budskap till svenska folket.

## 8.6 Trängselskatt

### 8.6.1 Introduktion

För att dämpa drivmedelsförbrukningen kan särskild skatt (trängselskatt) debiteras fordonsägaren varje gång fordonet passerar en betalstation, t.ex. vid infarter till tätorter. På de platser där trängselskatt redan finns kan avgifterna höjas för att därigenom stimulera trafikanterna att välja andra alternativ såsom att åka kollektivt eller att samåka.



Figur 20. Principiell utformning av åtgärden Trängselskatt.

Åtgärden syftar främst till att dämpa förbrukningen inom följande segment:

Persontrafik	Godstrafik	Privatbilster	Yrkestrafik	Bensin	Diesel
x		x	x	x	x

### 8.6.2 Faktaunderlag

Utifrån ”Stockholmsförsöket” finns aktuell och relevant fakta (Vägverket 2006a). Målet var att minska trafiken i Stockholms innerstad med 10–15 procent. Denna siffra visade sig vara i underkant då utfallet blev 20 procents minskning. Minskningen bestod även under de timmar på dygnet som det var avgiftsfritt att passera. De flesta som valde andra färdstätt valde att åka kollektivt och antalet passagerare med SL ökade med 400 000 passagerare under försöksperioden vilket visar på behovet av en fungerande kollektivtrafik. Genomförda undersökningar visar att varken distansarbete eller samåkning ökade nämnvärt under perioden. De befarade biverkningarna såsom exempelvis ökad trafik på avgiftsfria sidovägar i har stort sett helt uteblivit. Det har även fastställts att effekterna i minskad trafik var märkbar långt utanför avgiftszonerna. Försöket avslutades i juli 2006 men återinfördes av regeringen 2007 som en permanent åtgärd. Det pågår diskussioner om att införa trängselskatt bland annat i Göteborg, men inga beslut är fattade och inte heller hur åtgärden skulle utformas.

Tyskland har infört en miljö-/trängselskatt (Berlins senat 2008a) i vissa städer och nya städer ansluter sig kontinuerligt. Den tekniska lösningen är väldigt enkel jämfört med ”Stockholmsförsöket” och skulle av den anledningen därför utan svårigheter kunna införas i Sverige. Denna variant skulle dock kräva omfattande utredning i syfte att utveckla ett system med hänsyn till *alla* län i Sverige. För att få köra bil i de tyska städer som infört miljözoner (Umweltzonen) krävs ett klistermärke på vindrutan. Avgiften är lika och klistermärket gäller i *samtliga* anslutna städer och utan tidsbegränsning. Det räcker alltså att lösa ett märke. Märkena kan införskaffas på en rad olika ställen och det kontrolleras manuellt på parkerade bilar innanför zongränsen. Saknas klistermärke döms fordonsägaren till böter.

### 8.6.3 Personella resurser

I ”Stockholmsförsöket” ingick 700 personer för bland annat projektledning, informationstjänst, kundtjänst, underhåll m.m. Enbart informationstjänsten sysselsatte som mest 450 personer i inledningsfasen av projektet. Vid eventuellt införande av trängselskatt i andra städer kan denna siffra användas som en fingervisning. Det bör dock vara möjligt att samordna delar av administrationen för landet som helhet så att den totala bemanningen inte blir linjärt beroende på antalet medverkande städer.

### 8.6.4 Ekonomi

Införandet av trängselskatt medför stora kostnader. ”Stockholmsförsöket” hade en budget på 1,9 miljarder kronor men det nämns samtidigt att införande av trängselskatt betalar sig på fyra år. Därför bör trängselskatt betraktas ur ett större samhällsperspektiv än en drivmedelskris.

### **8.6.5 Juridik**

För att införa trängselskatt i flera orter än Stockholm krävs en revidering av lag (2004:629) om trängselskatt. Lagen omfattar för närvarande enbart Stockholms stad och skattebeloppen är definierade i lagen. I Förordning (2004:987) om trängselskatt beskrivs huvudsakligen uppgiftsfördelningen mellan Skatteverket och Vägverket.

### **8.6.6 Teknik**

Det kommer att krävas omfattande tekniska lösningar, utom i Stockholm där det redan finns utrustning, för att kunna genomföra åtgärden. I teknikplattformen kommer det bland annat att behövas registreringsutrustning, webbportal, betalningssystem, telefonlösningar för bland annat call center m.m. Lösningen enligt den tyska modellen innebär mest att informera och administrera åtgärden samt att kontrollera efterlevnaden.

### **8.6.7 Behov av samverkan**

En omfattande samverkan behöver ske mellan regeringen, Vägverket, Skatteverket, Kronofogdemyndigheten, berörda kommuner, tekniskt ansvariga m.fl.

### **8.6.8 Tidsaspekter**

- Planering och förberedelser, minst 8 veckor
- Beslut, minst 8 veckor
- Genomförande, minst 8 veckor
- Genomslag, högst 2 veckor

*Kommentar: utifrån rapportens upplägg är tidsaspekterna satta som längst till mycket lång vilket är detsamma som minst 8 veckor och för denna åtgärd visar det sig definitivt vara otillräckligt. En åtgärd som den här skulle sammanlagt kräva flera års tid för förberedelse och genomförande.*

### **8.6.9 Möjlig besparing**

Utifrån de siffror som redovisats från Stockholm om minskningar på 20 procent går det teoretiskt att få fram en ungefärlig siffra på besparing, men besparingen är helt beroende av hur många städer/kommuner som väljer att medverka. Även om samtliga kommuner väljer att medverka är det inte rimligt att tro att besparingen skulle bli så hög som 20 procent, snarare uppskattas besparingen som helhet ge cirka 5 procents besparing.

### **Räkneexempel**

Om vi utgår från att åtgärden främst berör personbilstrafiken och därmed räknar bort motorredskap, lätta och tunga lastbilar (dessa står för cirka 7 procent av bensinförbrukningen respektive 87 procent av dieselförbrukningen) blir besparingen enligt följande.

- Bensin:  $5\,300\,000 \times 93\% \times 5\% / 12 =$  cirka 20 500 m<sup>3</sup>/månad
- Diesel:  $3\,700\,000 \times 13\% \times 5\% / 12 =$  cirka 2 000 m<sup>3</sup>/månad

### 8.6.10 Övriga faktorer

Bedömning av andra faktorer som kan spela in:

- Användarens minskade bekvämlighet – negativ, all förändring som tvingas fram och som begränsar användarnas bekvämlighet kommer att bemötas negativt.
- Social balans – klart negativ, köpstarka grupper drabbas inte lika hårt som övriga.
- Demografisk balans – mycket negativ, denna åtgärd är endast möjlig att genomföra på ett fåtal platser i landet (storstäderna) samtidigt som den drabbar majoriteten av befolkningen.
- Allmänpolitiska värden – neutral, ingen påverkan.
- Förväntad acceptans hos allmänheten – klart negativ, dock kan informationskampanjer öka förståelsen för åtgärden.
- Påverkan på individers säkerhet och trygghet – positiv, minskad trafik och ökad framkomlighet ökar trafiksäkerheten.
- Miljöpåverkan – positiv, om åtgärden kan införas snabbt är miljöpåverkan positiv, annars är det troligt att den positiva påverkan inträffar efter krisens slut.

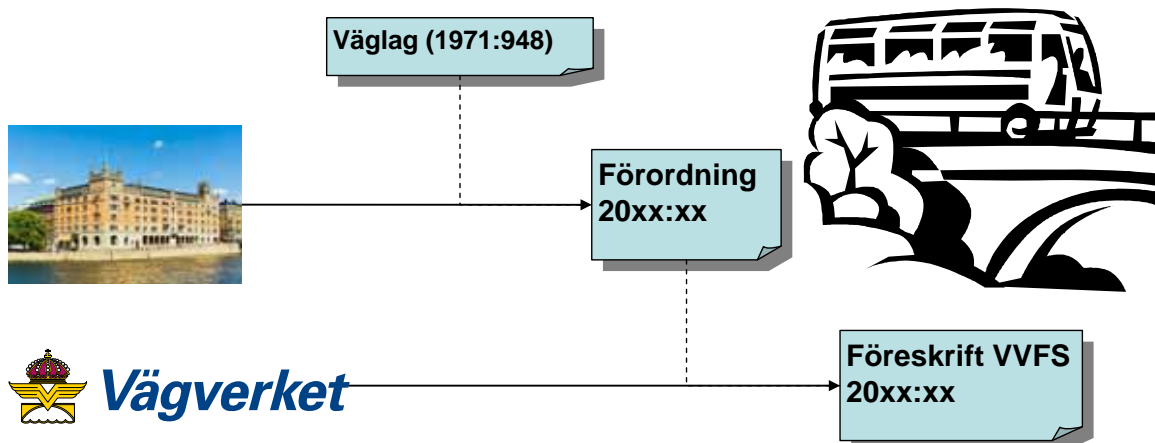
### 8.6.11 Bedömning av genomförbarhet

Möjligheten att genomföra åtgärden ur ett förbrukningsdämpande perspektiv bedöms som små, främst med hänsyn till tidsaspekten. Åtgärden tar troligtvis alltför lång tid att införa samtidigt som den är väldigt kostsam.

## 8.7 Vägavgifter/broavgifter

### 8.7.1 Introduktion

Införandet av väg-/broavgifter i händelse av en drivmedelskris är ett alternativ som bör övervägas. Liknande trängselskatten måste trafikanterna ges möjlighet att välja andra alternativ eller färd sätt för att åtgärden ska fylla någon funktion.



Figur 21. Principiell utformning av åtgärden Vägavgifter/broavgifter.

Åtgärden syftar främst till att dämpa förbrukningen inom följande segment:

Persontrafik	Godstrafik	Privatbilar	Yrkestrafik	Bensin	Diesel
X		X	X	X	X

### 8.7.2 Faktaunderlag

Vägavgifter används på många håll runt om i världen för att finansiera nya infrastrukturinvesteringar samt för att försöka styra och begränsa trafiken inom vissa områden eller på vissa vägsträckor. I Sverige har det varit ovanligt att via direkta avgifter uppnå samma syften, men på senare år har avgifter kommit som ett alternativ även här. Det mest kända exemplet är Öresundsbron där såväl bilar som tåg avgiftsbeläggs för att täcka kostnaden för bron. Samma sak gäller för den nya Svinesundsbron där vägavgifter ska täcka kostnaderna för den nyss byggda bron. Av trafiktekniska skäl erlägger även biltrafikanterna på den gamla Svinesundsbron erlägga en avgift.

### 8.7.3 Personella resurser

Att införa väg-/broavgifter kräver planering och noggranna förberedelser vilket skulle involvera mycket personal från olika myndigheter och samverkanspartners. Därutöver krävs det en stor personalstyrka för att administrera väg-/broavgifterna samt sköta drift och underhåll av de tekniska systemen.

### 8.7.4 Ekonomi

För att fungera som förbrukningsdämpande åtgärd, och inte enbart för att styra över trafiken på alternativa vägar, krävs omfattande infrastrukturella ingrepp som skulle bli både kostsamma och tidskrävande. Budgeten för införandet av trängselskatt i Stockholm låg på 1,9 miljarder kronor. En åtgärd som den föreslagna skulle troligen kräva betydligt större summor.

### 8.7.5 Juridik

Regeringen har bemyndigande att fatta beslut om avgifter på allmänna vägar (vägar mellan orter) enligt 29 § väglagen (1971:948). Eftersom några sådana beslut inte finns för närvarande kan det vara lämpligt att ett beslut om vägavgifter

underställs riksdagen för samtycke. Avgifterna på Öresundsbron har inte beslutats av regeringen eftersom den bron är enskild väg.

#### **8.7.6 Teknik**

Det krävs omfattande tekniska system för att hantera väg-/broavgifter. Både administrationssystem, informationssystem och tekniska övervakningssystem skulle krävas för att kunna införa åtgärden.

#### **8.7.7 Behov av samverkan**

Stor myndighetssamverkan skulle krävas samt ingående samverkan med bland annat regeringen.

#### **8.7.8 Tidsaspekter**

- Planering och förberedelser, minst 8 veckor
- Beslut, minst 8 veckor
- Genomförande, minst 8 veckor
- Genomslag, 4–8 veckor

*Kommentar: utifrån rapportens upplägg är tidsaspekterna satta som längst till mycket lång vilket är detsamma som minst 8 veckor och för denna åtgärd visar det sig definitivt vara otillräckligt. En åtgärd som den här skulle sammanlagt kräva flera års tid för förberedelse och genomförande.*

#### **8.7.9 Möjlig besparing**

Omöjlig att beräkna inom ramen för denna studie eftersom det finns så många osäkra parametrar att ta hänsyn till.

#### **8.7.10 Övriga faktorer**

Bedömning av andra faktorer som kan spela in:

- Användarens minskade bekvämlighet – mycket negativ, andra färdstätt måste väljas vilket minskar användarnas bekvämlighet.
- Social balans – klart negativ, de ekonomiskt svaga grupperna påverkas i stor utsträckning.
- Demografisk balans – mycket negativ, största effekten av åtgärden kan ske i södra Sverige och påverkar därmed stora delar av befolkningen.
- Allmänpolitiska värden – negativ, åtgärden kommer att skapa misstroende för beslutsfattarna.
- Förväntad acceptans hos allmänheten – mycket negativ, åtgärden innebär stora kostnader för genomförandet som ska finansieras av användarna.
- Påverkan på individers säkerhet och trygghet – positiv, förutom de påtagliga trafiksäkerhetsaspekterna som åtgärden innebär genom minskad trafik medför åtgärden också överlag ett mer kontrollerat trafikflöde.
- Miljöpåverkan – neutral, utifrån ovan redovisade argument anses denna åtgärd inte tillföra något med utgångspunkt från miljöaspekten.



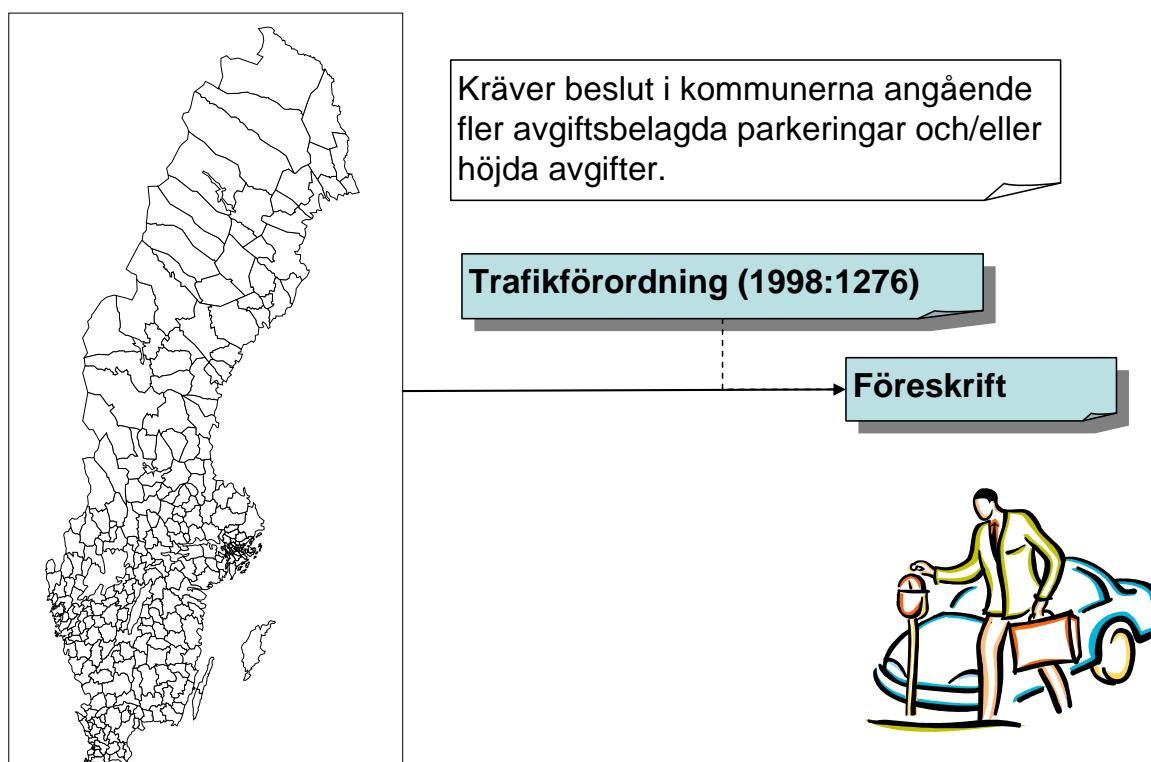
### 8.7.11 Bedömning av genomförbarhet

Under eller inför en drivmedelskris är åtgärden med väg-/broavgifter möjlig att få till stånd med ganska tidsåtgång vad avser författningar, men det krävs anskaffning och installation av teknisk utrustning vilket kan ta lång tid. Ett införande av väg- och/eller broavgifter bedöms ge marginell effekt på drivmedelsförbrukningen.

## 8.8 Parkeringsavgifter

### 8.8.1 Introduktion

I de tätorter där införande av trängselskatt inte är ett fungerande alternativ, skulle parkeringsavgifterna kunna höjas i motsvarande grad för att få trafikanterna att välja andra färdssätt eller avstå från bilresan. Parkeringsavgifter bör då införas på ett sådant sätt att trafiken inte styrs om till handelscentra utanför stadskärnan vilket skulle innebära att transportererna i stället ökar.



Figur 22. Principiell utformning av åtgärden Parkeringsavgifter.

Åtgärden syftar främst till att dämpa förbrukningen inom följande segment:

Persontrafik	Godstrafik	Privatbilar	Yrkestrafik	Bensin	Diesel
x		x	x	x	x

### 8.8.2 Faktaunderlag

Redan i dag används höjda parkeringsavgifter på vissa orter för att begränsa biltrafiken i stadskärnorna. Ett exempel bland flera är Växjö kommun där insatser görs för att minska biltrafiken i Växjö centrum och en av de införda åtgärderna är höjda parkeringsavgifter och ändrade avgiftszoner.

Det finns 290 kommuner i Sverige. De 30 största tätorterna var år 2005

([www.scb.se/MI0810](http://www.scb.se/MI0810)):

1	Stockholm	1 252 020
2	Göteborg	510 491
3	Malmö	258 020
4	Uppsala	128 409
5	Västerås	107 005
6	Örebro	98 237
7	Linköping	97 428
8	Helsingborg	91 457
9	Jönköping	84 423
10	Norrköping	83 561
11	Lund	76 188
12	Umeå	75 645
13	Gävle	68 700
14	Borås	63 441
15	Södertälje	60 279
16	Eskilstuna	60 185
17	Täby	58 593
18	Karlstad	58 544
19	Halmstad	55 688
20	Växjö	55 600
21	Sundsvall	49 339
22	Luleå	45 467
23	Trollhättan	44 498
24	Östersund	43 796
25	Borlänge	39 422
26	Falun	36 447
27	Upplands Väsby	35 977
28	Tumba	35 311
29	Kalmar	35 170
30	Skövde	33 119

### **8.8.3 Personella resurser**

Varje kommun som beslutar i frågor rörande parkeringsavgifter, vilket innebär att det skulle krävas stora personella resurser för att få till överenskommelser med de kommuner som skulle bli aktuella. Arbete kan eventuellt begränsas till större tätorter. Därutöver måste privata ägare av parkeringsplatser involveras så att parkeringsavgifterna inte varierar i den grad att bilister trots allt kan parkera centralt för en låg kostnad. Sedan tillkommer de resurser som krävs för att ändra avgiftsnivån på plats.

### **8.8.4 Ekonomi**

Höjda parkeringsavgifter skulle innebära liten och eller begränsad kostnad. De största kostnaderna skulle kommunerna behöva stå för om de behöver köpa in fler parkeringsautomater.

### **8.8.5 Juridik**

Enligt 1 § 2 kap. kommunallagen (1991:900) har kommunerna själva hand om angelägenheter av allmänt intresse som har anknytning till kommunens område eller deras medlemmar och som inte skall handhas enbart av staten, en annan kommun, ett annat landsting eller någon annan. Regeringen eller någon myndighet kan därmed inte tvinga kommunerna att införa eller höja befintliga parkeringsavgifter. Med stöd av trafikförordningen (1998:1276) kan kommunerna utförda föreskrifter om t.ex. parkeringsavgifter.

### **8.8.6 Teknik**

Där det i nuläget redan tas ut en parkeringsavgift är befintlig teknik fullt tillräcklig. Men det kommer att krävas kompletterande parkeringsautomater på de platser eller i de kommuner som inte tar ut någon parkeringsavgift i dag.

### **8.8.7 Behov av samverkan**

Om åtgärden ska användas krävs ett intensivt arbete med information och lobbying för att förmå kommuner att införa/höja parkeringsavgifter. Detta arbete inbegriper även organisationen Sveriges kommuner och landsting.

### **8.8.8 Tidsaspekter**

- Planering och förberedelser, 2–4 veckor
- Beslut, 2–4 veckor
- Genomförande, högst 2 veckor
- Genomslag, högst 2 veckor

### **8.8.9 Möjlig besparing**

Som enskild åtgärd skulle höjda parkeringsavgifter totalt sett ha liten påverkan. De som främst skulle ändra sina körvanor kortsiktigt är de som redan i dag har möjligheten att välja andra färd sätt, exempelvis cykel eller kollektivtrafik. Som en del av flera åtgärder, exempelvis utökad kollektivtrafik utanför tätorterna, skulle

höjda parkeringsavgifter däremot kunna få bättre effekt. Det finns inga uppgifter på hur mycket förbrukningen kan minskas med utifrån denna åtgärd men då den är snarlik stängning av stadskärnor bör också besparingspotentialen vara i samma nivå nämligen mellan 0,2–1 procent (IEA 2005a) beroende på omfattning. Kombineras åtgärden med en effektiv informationskampanj skulle möjligen förbrukningsdämpningen bli något högre än dessa siffror.

### **Räkneexempel**

Bränslebesparingen för bensin och diesel enligt ovan nämnda procentsiffror skulle därmed teoretiskt ungefär kunna bli enligt följande (motorredskaps förbrukning borträknad).

- Bensin (0,2 % besparing):  $5\,300\,000 \times 95 \% \times 0,2 \% / 12 = 800 \text{ m}^3/\text{månad}$
- Bensin (1 % besparing):  $5\,300\,000 \times 95 \% \times 1 \% / 12 = 4\,200 \text{ m}^3/\text{månad}$
- Diesel (0,2 % besparing):  $3\,700\,000 \times 69 \% \times 0,2 \% / 12 = 400 \text{ m}^3/\text{månad}$
- Diesel (1 % besparing)  $3\,700\,000 \times 69 \% \times 1 \% / 12 = 2\,100 \text{ m}^3/\text{månad}$

### **8.8.10 Övriga faktorer**

Bedömning av andra faktorer som kan spela in:

- Användarens minskade bekvämlighet – mycket negativ, användarna tvingas betala eller välja andra alternativ.
- Social balans – mycket negativ, förutom den direkta kostnaden för användarna kommer butiker i områdena drabbas i stor utsträckning.
- Demografisk balans – neutral, åtgärden kan generellt införas var som helst.
- Allmänpolitiska värden – neutral, ingen påverkan.
- Förväntad acceptans hos allmänheten – klart negativ, samtidigt bör den införas på så många orter som möjligt ur ett accepterande perspektiv.
- Påverkan på individers säkerhet och trygghet – neutral, ingen påverkan.
- Miljöpåverkan – positiv, ur ett miljöperspektiv ger denna åtgärd främst mindre lokala förbättringar på miljön.

### **8.8.11 Bedömning av genomförbarhet**

Åtgärden med höjda parkeringsavgifter är relativt enkel att genomföra när överenskommelser gjorts med berörda kommuner. Åtgärden skulle få relativt snabbt genomslag, främst för de som i dag bor på kort avstånd från stadskärnan genom att de vid en höjd parkeringsavgift sannolikt skulle låta bilen vara kvar hemma. En enklare och effektivare åtgärd med samma ändamål redovisas under *Trängselskatt* (kapitel 8.6) som det "tyska alternativet" (Umweltzonen).

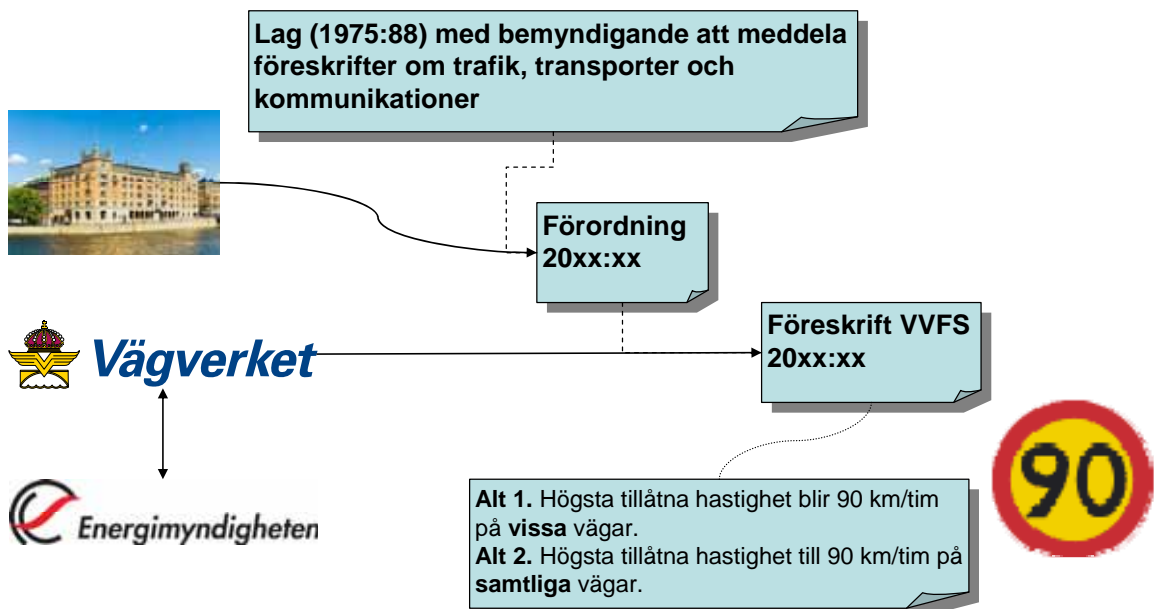
## 9 Administrativa åtgärder

Punktvisa och väl avgränsade administrativa åtgärder bör kunna fungera vid drivmedelskriser, speciellt om de åtgärder som riktas mot den enskilde medborgaren upplevs som ringa i förhållande till vad som regleras för samhället i övrigt (offentlig förvaltning, näringsliv m.fl.). Breda och omfattande administrativa regleringar kan däremot troligen endast accepteras av medborgarna under perioder med svår och långvarig drivmedelsbrist. Sannolikt krävs det i det senare fallet att medborgarna är förvissade om att det mer eller mindre är en fråga om nationell eller personlig överlevnadssituation.

### 9.1 Hastigheter

#### 9.1.1 Introduktion

Sänkt hastighet innebär sänkt drivmedelsförbrukning. En åtgärd i händelse av en drivmedelskris skulle vara att sänka hastighetsgränserna på hela eller delar av vägnätet (vissa vägnummer). Största besparingen uppnås på vägar med hastighetsgränser mellan 120 km/tim och 90 km/tim dels på grund av att trafikflödet där oftast är stort, dels att fordon som framförs i dessa hastigheter drar mer drivmedel än vid lägre hastigheter.



Figur 23. Principiell utformning av åtgärden Hastigheter.

Åtgärden syftar främst till att dämpa förbrukningen inom följande segment:

Persontrafik	Godstrafik	Privatbilster	Yrkestrafik	Bensin	Diesel
x		x	(x)	x	(x)

### 9.1.2 Faktaunderlag

Denna åtgärd skulle kunna genomföras enligt följande alternativ:

- 1 Vissa vägar (stys genom att specificera vägnummer) med hastighetsgränser över 90 km/tim sänks till 90 km/tim under krisen.
- 2 Samtliga vägsträckor med hastighetsgränser över 90 km/tim sänks till 90 km/tim under krisen.

Genom att sänka hastigheten med 20 km/tim kan drivmedelsförbrukningen minskas med mellan 3–4 procent. Från ett EU-perspektiv räknas det med totalt 3,3 procents minskad bränsleförbrukning vilket för EU motsvarar närmare 30 miljoner liter/dag eller 900 000 m<sup>3</sup>/månad (IEA 2005a). För en enskild bilisten innebär en hastighetssänkning från 110 km/tim till 90 km/tim en minskad drivmedelsförbrukning på cirka 20 procent.

Undersökningar visar att om dagens hastighetsgränser följs kan den totala drivmedelsförbrukningen minskas med sammanlagt 2 procent (IEA 2005a).

Vägverkets tumregler vad gäller sänkning av en hastighetsgräns i förhållande verklig sänkt hastighet i trafiken är:

- Sänkt hastighetsgräns med 20 km/tim ger 6 km/tim lägre genomsnittshastighet.
- Sänkt hastighetsgräns med 10 km/tim ger 3 km/tim lägre genomsnittshastighet.

### 9.1.3 Personella resurser

Förutom direkta informationsinsatser om de sänkta hastigheterna kommer det att krävas stora personella resurser för att skylta om vägnätet. Dessutom kommer det att krävas utökad hastighetsövervakning i form av trafikpolis och tekniska hjälpmedel såsom fasta och mobila fartkameror som kräver underhåll och tillsyn. Det finns i nuläget ett mindre antal digitala hastighetsskyltar som kan manövreras efter behov från Vägverkets kontrollrum men de bedöms inte ha någon större betydelse i det här fallet.

En hastighetssänkning bör kombineras med ökad personell övervakning av hastighetsgränserna för att om möjligt få bättre utfall av den nya hastighetsgränsen, se Vägverkets tumregler i kapitel under *Faktaunderlag*.

### 9.1.4 Ekonomi

Initialt kommer stora personella resurser krävas för omskyltning av vägnätet. Även efter krisen krävs det personella resurser när ordinarie skyltning åter ska gälla. Efter omskyltning kommer faser då trafikövervakningen kommer att kräva stora resurser, både som direkt övervakning samt drift- och underhåll av de tekniska systemen.

### 9.1.5 Juridik

Med stöd av lag (1975:88) med bemyndigande att meddela föreskrifter om trafik, transporter och kommunikationer kan regeringen utfärda en förordning som generellt sänker högsta tillåtna hastighet på landets vägar och eventuellt avgränsa

denna sänkning till vissa vägar eller geografiska områden. Vägverket reviderar därefter hastighetsföreskrifter för vägarna i respektive län.

Eventuellt kan åtgärden kombineras med ändrad straffskala (höjda bötesbelopp) för hastighetsöverträdelser. Det finns i dag ett takbelopp på 4000 kr för penningböter enligt 3 § 25 kap. brottsbalken (1962:700). Detta belopp döms i dag ut vid hastighetsöverträdelser på mer än 35 km/tim vid hastighets gräns över 50 km/tim. De olika bötesbeloppen för olika hastighetsöverträdelser framgår av bilaga 1 till Riksåklagarens föreskrifter (1999:178) om ordningsbot för vissa brott.

#### **9.1.6 Teknik**

Utöver redan befintlig utrustning är det inte troligt att ytterligare teknik kommer att krävas. Trafikövervakningskameror måste programmeras om till de nya hastigheterna.

#### **9.1.7 Behov av samverkan**

Samverkansbehovet mellan framför allt Vägverket och polisen kommer att vara stort, speciellt i inledningskedet.

#### **9.1.8 Tidsaspekter**

- Planering och förberedelser, 2–4 veckor
- Beslut, högst 2 veckor
- Genomförande, 2–4 veckor
- Genomslag, högst 2 veckor

#### **9.1.9 Möjlig besparing**

Under 2006 förbrukades det cirka 5,3 miljoner m<sup>3</sup> bensin och 3,7 miljoner m<sup>3</sup> diesel i Sverige. Av dessa siffror stod personbilar och andra transportfordon för 96 procent av bensinförbrukningen respektive 71 procent av dieselförbrukningen. Med motorredskapen borträknade kan följande besparingspotential räknas ut.

#### **Räkneexempel**

Med en beräknad besparing på cirka 3,3 procent vid en hastighetssänkning till 90 km/tim ger det följande ungefärliga värden.

- Bensin:  $5\,300\,000 \times 95\% \times 3,3\% / 12 = 13\,800 \text{ m}^3/\text{månad}$
- Diesel:  $3\,700\,000 \times 69\% \times 3,3\% / 12 = 7\,000 \text{ m}^3/\text{månad}$

Det bör även noteras att enbart en anpassning och åtlydnad till nu skyltade hastighetsgränser i Sverige kan reducera drivmedelsförbrukningen med 2 procent (tyngre fordon inkluderade) vilket motsvarar en ungefärlig drivmedelsbesparing enligt följande.

- Bensin:  $5\,300\,000 \times 95\% \times 2\% / 12 = 8\,400 \text{ m}^3/\text{månad}$
- Diesel:  $3\,700\,000 \times 69\% \times 2\% / 12 = 4\,200 \text{ m}^3/\text{månad}$

### 9.1.10 Övriga faktorer

Bedömning av andra faktorer som kan spela in:

- Användarens minskade bekvämlighet – neutral, detta då åtgärden främst kommer att märkas initialt.
- Social balans – neutral, ingen påverkan.
- Demografisk balans – neutral, ingen påverkan.
- Allmänpolitiska värden – neutral, ingen påverkan.
- Förväntad acceptans hos allmänheten – negativ, främst initialt därefter kommer åtgärden accepteras.
- Påverkan på individers säkerhet och trygghet – positiv, sänkt hastighet leder till färre och mindre allvarliga olyckor.
- Miljöpåverkan – positiv, åtgärden skulle medföra minskad miljöpåverkan då bränsleförbrukningen minskar.

### 9.1.11 Bedömning av genomförbarhet

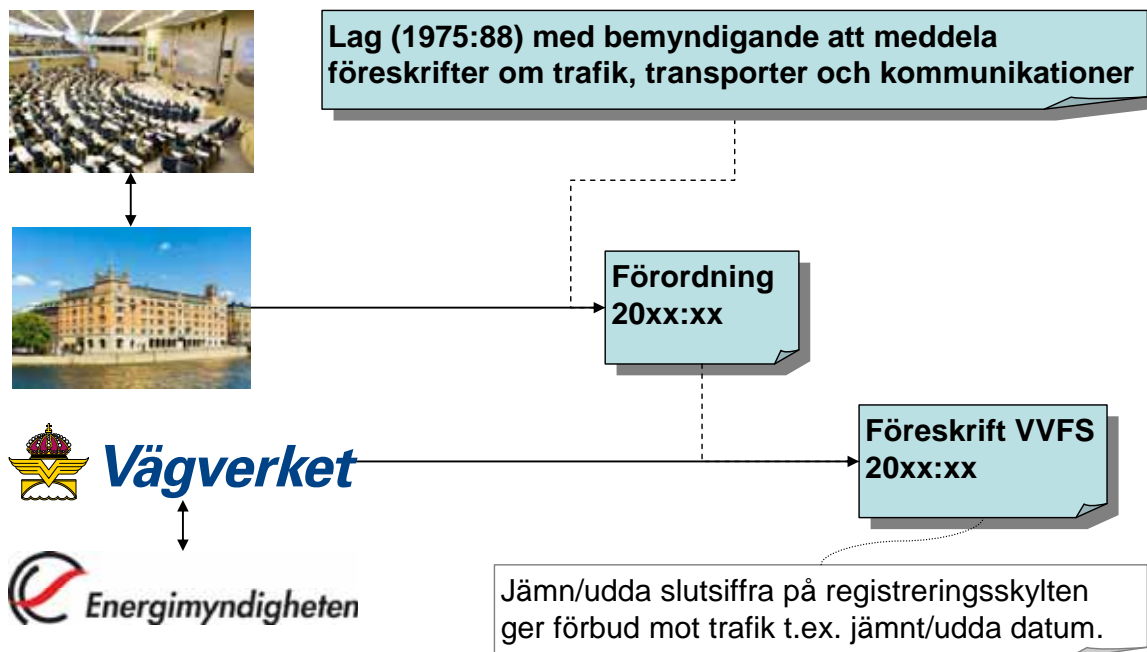
Åtgärden med hastighetsreducering är möjlig att genomföra. Oavsett vilket alternativ som väljs kommer det att krävas stora personella resurser (dock med en stor skillnad inbördes mellan det mest detaljerade och det mer generella alternativet). Inledningsvis kan hastighetsreducering skapa en del irritation för individen, men med rätt information bör åtgärden snabbt få acceptans. Samtidigt ger de temporära hastighetsskyltarna en tydlig signal om allvaret i situationen. Ur ett samhällsperspektiv ger åtgärden ytterligare fördelar genom både minskade utsläpp, färre och mindre allvarliga trafikolyckor, minskat buller och slitage av vägnätet. Dessutom skulle den tunga trafiken med tidsberoende leveranser endast påverkas marginellt. Oavsett val av alternativ för hastighetssänkning bör trafikövervakningen kraftigt ökas för att nå bästa effekt i en krissituation.

## 9.2 Fordons registreringsnummer

### 9.2.1 Introduktion

Förbud för trafik baserat på fordons registreringsnummer är på kort sikt en kraftfull förbrukningsdämpande åtgärd. Teoretiskt skulle åtgärden kunna innebära en reduktion med 50 procent av bränsleförbrukningen baserat på registreringsskyltens slutsiffra (udda siffra = körförbud udda datum, jämn siffra = körförbud jämna datum). Då tas ingen hänsyn till att tvingad samåkning gör att vissa transporter därigenom kan bli längre eller till att vissa hushåll äger fler än en bil som då kanske har en annan slutsiffra.





Figur 24. Principiell utformning av åtgärden Fordons registreringsnummer.

Åtgärden syftar främst till att dämpa förbrukningen inom följande segment:

Persontrafik	Godstrafik	Privatbilar	Yrkestrafik	Bensin	Diesel
x		x		x	(x)

### 9.2.2 Faktaunderlag

De mest kända fallen där denna åtgärd har använts och används är från Aten och Mexico city (IEA2005a). Men i de fallen har syftet varit att minska på städernas luftföroreningar. Åtgärden används kontinuerligt och med tiden har dess inledande positiva effekt avtagit. Folk kringgår förbudet antingen genom att införskaffa ytterligare en bil eller genom att de finner en annan lösning. Vid en drivmedelskris handlar det om en begränsad tidsperiod och åtgärden skulle sannolikt, tillsammans med riktad information, ha stor påverkan på förbrukningen av drivmedel. Ett exempel där åtgärden kortsiktigt (under en dag) har använts och fått bra genomslag är i Paris 1997, men även där var syftet att minska luftföroreningarna. Det uppskattades att bränsleförbrukningen minskade med 30 procent under den aktuella dagen, vilket borde kunna ses som ett riktvärde för hur stor effekt denna åtgärd maximalt skulle kunna ge vid en kris.

Ett mildare alternativ jämfört med de 50-procentiga begränsningarna kan som också beskrivs (IEA 2005a) syfta till att fordonet inte får nyttjas alla de dagar då datumet och slutsiffran överrensstämmer. Det skulle innebära ett körförbud var tionde dag i månaden. En besparing på drygt 3 procent är maximalt vad som kan åstadkommas vid införande av trafikförbud enligt detta alternativ.

### **9.2.3 Personella resurser**

Utöver berörd personal på Energimyndigheten och Vägverket kommer det att krävas stora polisiära resurser för kontroll och övervakning samt personal som tar ansvar för informationen.

### **9.2.4 Ekonomi**

Helt beroende på omfattning av åtgärden, de stora kostnaderna är för personal och information.

### **9.2.5 Juridik**

Med stöd av lag (1975:88) med bemyndigande att meddela föreskrifter om trafik, transporter och kommunikationer bör regeringen kunna utfärda en förordning som reglerar trafiken med utgångspunkt från fordonets registreringsnummer. Men en åtgärd av denna typ har inte förekommit tidigare i Sverige och regeringen kanske väljer att underställa förslaget till riksdagen för att få deras stöd. Vägverket kan vid behov sedan med stöd av den nya förordningen om trafikreglering därefter ge ut kompletterande regler i form av föreskrift.

### **9.2.6 Teknik**

Stödverktyg för personalen som informerar om åtgärden exempelvis telefonlösningar, datasystem för att sammanställa information m.m.

### **9.2.7 Behov av samverkan**

Det krävs samverkan mellan regeringen, Vägverket, Polisen och eventuellt externa informationsansvariga.

### **9.2.8 Tidsaspekter**

- Planering och förberedelser, 2–4 veckor
- Beslut, 2–4 veckor
- Genomförande, 2–4 veckor
- Genomslag, högst 2 veckor

### **9.2.9 Möjlig besparing**

Den teoretiskt maximala besparingen hamnar på 50 procent av normal konsumtion. Samtidigt är en mer realistisk uppskattning snarare i nivå med tidigare nämnda händelse i Paris då konsumtionen minskade med motsvarande 30 procent. Hur det faktiskt skulle förhålla sig under en bränslekris kan enbart bli gissningar men siffrorna kan ändå vara intressanta som referens till besparingspotentialen för övriga åtgärder.

### **Räkneexempel**

Bränslebesparingen för bensin och diesel enligt ovan nämnda procentsiffror skulle därmed teoretiskt ungefär kunna bli enligt följande (motorredskaps förbrukning borträknad).

- Bensin (50 % besparing):  $5\,300\,000 \times 95\% \times 50\% / 12 = 210\,000 \text{ m}^3/\text{månad}$
- Bensin (30 % besparing):  $5\,300\,000 \times 95\% \times 30\% / 12 = 126\,000 \text{ m}^3/\text{månad}$
- Bensin (3 % besparing):  $5\,300\,000 \times 95\% \times 3\% / 12 = 12\,600 \text{ m}^3/\text{månad}$
- Diesel (50 % besparing):  $3\,700\,000 \times 69\% \times 50\% / 12 = 106\,400 \text{ m}^3/\text{månad}$
- Diesel (30 % besparing):  $3\,700\,000 \times 69\% \times 30\% / 12 = 64\,800 \text{ m}^3/\text{månad}$
- Diesel (3 % besparing):  $3\,700\,000 \times 69\% \times 3\% / 12 = 6\,400 \text{ m}^3/\text{månad}$

### 9.2.10 Övriga faktorer

Bedömning av andra faktorer som kan spela in:

- Användarens minskade bekvämlighet – mycket negativ, teoretiskt sett så förhindras hälften av användarna att nyttja sina fordon.
- Social balans – mycket negativ, främst hushåll med en bil kommer att drabbas hårt.
- Demografisk balans – klart negativ, samtidigt är det tveksamt att åtgärden kommer att efterlevas utan en stor kontrollorganisation.
- Allmänpolitiska värden – klart negativ, medborgares rörelsefrihet begränsas kraftigt samtidigt som stora delar av landet kommer att stanna.
- Förväntad acceptans hos allmänheten – mycket negativ, de flesta drabbas av åtgärden och de drabbas hårt.
- Påverkan på individers säkerhet och trygghet – positiv, med 50 procents trafikreducering bör även olyckorna reduceras i större omfattning.
- Miljöpåverkan – positiv, på de platser där denna åtgärd används eller har använts uppvisas märkbart förbättrad miljö i form av bland annat bättre luft.

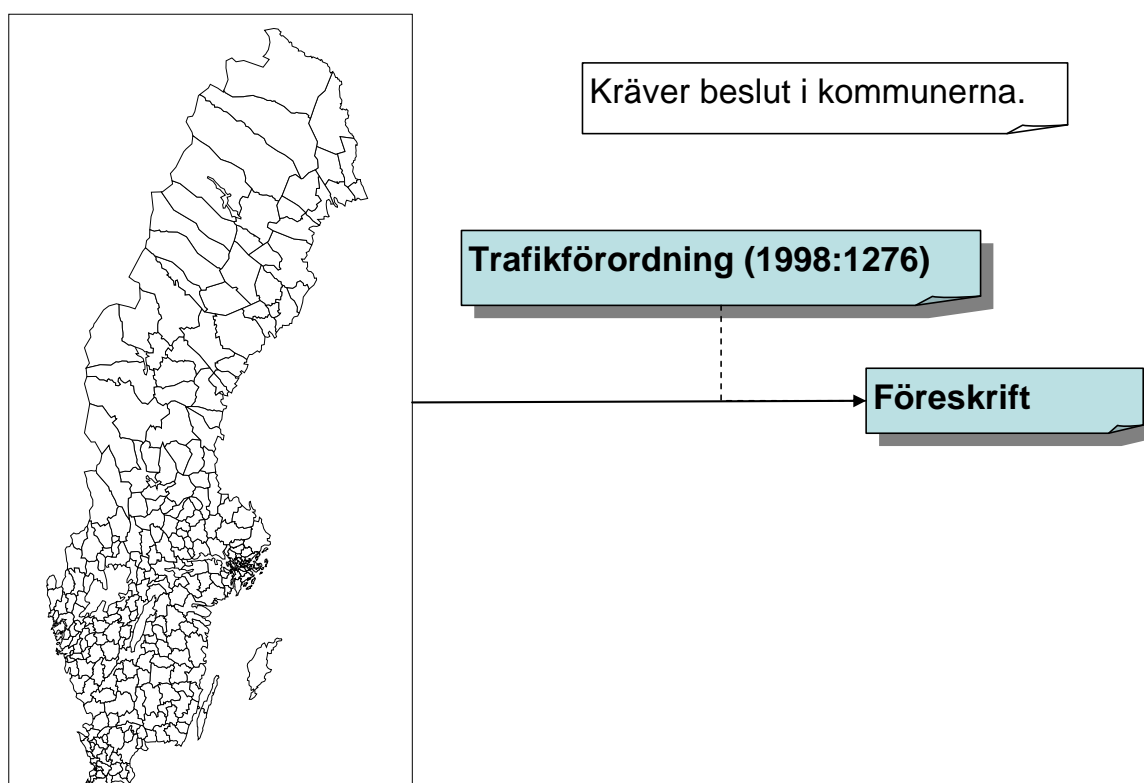
### 9.2.11 Bedömning av genomförbarhet

Fordonsbegränsningar är en av de mest kraftfulla och effektiva förbrukningsdämpande åtgärderna som snabbt ger resultat vid en kris. Samtidigt skulle åtgärden drabba befolkningen i nästan lika stor utsträckning som en ransonering skulle medföra. Över en längre tidsperiod skulle åtgärdens effekt troligtvis avta eftersom trafikanterna sannolikt finner lösningar för att kringgå förbudet. Inom den tidsgräns (12 månader) som det är fråga om i denna rapport, bör ändå åtgärden ha en förhållandevis stor förbrukningsdämpande effekt förutsatt att det görs effektiva informationsinsatser och att skärpt trafikövervakning kontinuerligt förekommer.

## 9.3 Trafik i stadskärnor

### 9.3.1 Introduktion

En möjlig förbrukningsdämpande åtgärd är att begränsa/minimera biltrafik genom att stänga stadskärnorna. Liknande insatser har pågått sedan 70-talet runt om i Europa med framgångsrikt resultat dock med tillägget att dessa åtgärder går relativt snabbt att införa men beteendemönster hos bilister tar långt tid att förändra.



**Figur 25. Principiell utformning av åtgärden Trafik i stadskärnor.**

Åtgärden syftar främst till att dämpa förbrukningen inom följande segment:

Persontrafik	Godstrafik	Privatbilar	Yrkestrafik	Bensin	Diesel
x		x		x	(x)

### 9.3.2 Faktaunderlag

Denna åtgärd i sig minskar inte förbrukningen i någon större grad. Enligt uppgifter (IEA 2005a) handlar det om cirka 0,2 procent av förbrukningen eller 54 000 m<sup>3</sup>/månad i EU, detta vid en begränsning på 2 procent av stadskärnornas vägar. Däremot kan stängning av stadskärnor ge en tydlig signal om allvaret i situationen och därigenom styra över trafikanter till andra alternativa färdssätt. En kraftfull åtgärd vid en kris skulle kunna innebära att 10 procent av stadskärnornas vägar stängs av. Besparingen uppskattas då till ungefär 1 procent av den totala förbrukningen.

### 9.3.3 Personella resurser

Det skulle krävas stora personella resurser för att få till överenskommelser med de kommuner som skulle bli aktuella. Därutöver tillkommer de personella resurserna som krävs för att genomföra trafikomläggning, skyltning och avspärningar i respektive kommun samt eventuellt för viss kontroll och övervakning av åttlydnaden.

### 9.3.4 Ekonomi

Direkta personal- och materielkostnader tillkommer samt kostnader för att informera allmänheten i tidningsannonser, flygblad, information på respektive kommuns hemsida m.m. om förändringarna.

### 9.3.5 Juridik

Enligt 1 § 2 kap. kommunallagen (1991:900) har kommunerna själva hand om angelägenheter av allmänt intresse som har anknytning till kommunens område eller deras medlemmar och som inte skall handhas enbart av staten, en annan kommun, ett annat landsting eller någon annan. Regeringen eller någon myndighet kan därmed inte tvinga kommunerna att införa eller öka restriktioner avseende trafik i stadskärnor. Med stöd av trafikförordningen (1998:1276) kan kommunerna utföra nödvändiga föreskrifter.

### 9.3.6 Teknik

Befintlig teknik bedöms tillräcklig för åtgärdens genomförande.

### 9.3.7 Behov av samverkan

Om åtgärden ska användas krävs ett intensivt arbete med information och lobbying för att förmå kommuner att restriktioner i trafiken i stadskärnor. Detta arbete inbegriper även organisationen Sveriges kommuner och landsting (SKL).

### 9.3.8 Tidsaspekter

- Planering och förberedelser, 2–4 veckor
- Beslut, 2–4 veckor
- Genomförande, 2–4 veckor
- Genomslag, högst 2 veckor

### 9.3.9 Möjlig besparing

Som separat åtgärd beräknas förbrukningen kunna minskas med mellan 0,2–1 procent (IEA 2005a) beroende på omfattning. Kombineras åtgärden med en effektiv informationskampanj skulle möjligen förbrukningsdämpningen bli något högre än dessa siffror.

#### Räkneexempel

Bränslebesparingen för bensin och diesel enligt ovan nämnda procentsiffror skulle därmed teoretiskt ungefär kunna bli enligt följande (motorredskaps förbrukning borträknad).

- Bensin (0,2 % besparing):  $5\,300\,000 \times 95 \% \times 0,2 \% / 12 = 800 \text{ m}^3/\text{månad}$
- Bensin (1 % besparing):  $5\,300\,000 \times 95 \% \times 1 \% / 12 = 4\,200 \text{ m}^3/\text{månad}$
- Diesel (0,2 % besparing):  $3\,700\,000 \times 69 \% \times 0,2 \% / 12 = 400 \text{ m}^3/\text{månad}$
- Diesel (1 % besparing):  $3\,700\,000 \times 69 \% \times 1 \% / 12 = 2\,100 \text{ m}^3/\text{månad}$

### 9.3.10 Övriga faktorer

Bedömning av andra faktorer som kan spela in:

- Användarens minskade bekvämlighet – mycket negativ, användarna tvingas att välja andra alternativ om de ska in i stadskärnan.
- Social balans – mycket negativ, förutom den direkta kostnaden för användarna kommer butiker i områdena drabbas i stor utsträckning.
- Demografisk balans – neutral, åtgärden kan generellt införas var som helst.
- Allmänpolitiska värden – neutral, ingen påverkan.
- Förväntad acceptans hos allmänheten – klart negativ, samtidigt bör den införas på så många orter som möjligt ur ett accepterande perspektiv.
- Påverkan på individers säkerhet och trygghet – neutral, ingen påverkan.
- Miljöpåverkan – neutral, ur ett miljöperspektiv ger denna åtgärd ingen märkbar effekt.

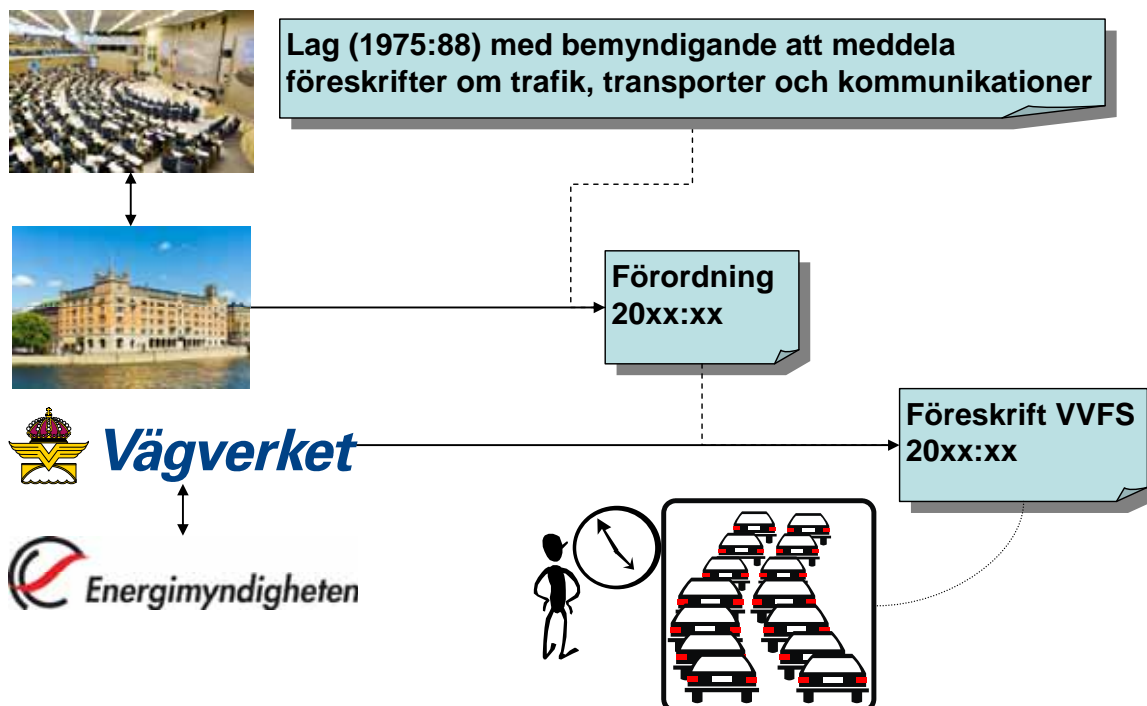
### 9.3.11 Bedömning av genomförbarhet

Stängning av stadskärnor är relativt enkel åtgärd att genomföra när överenskommelser gjorts med respektive kommun. Åtgärden skulle också få snabbt genomslag då alla trafikanter berörs och därmed skulle tvingas till att välja andra färdvägar eller transportalternativ i stället. Besparingspotentialen är dock liten.

## 9.4 Trafik vissa tider

### 9.4.1 Introduktion

Ett möjligt alternativ eller komplement till åtgärderna *Fordons registreringsnummer* och *Trafik i stadskärnor* skulle kunna vara att stoppa all eller viss typ av trafik på vissa tider exempelvis helger eller vardagar mellan kl. 17.00 och 7.00. Vilken effekt denna åtgärd skulle få är helt beroende på vilket utsträckning som beslutas. Oavsett omfattning är åtgärden troligtvis främst användbar för att markera allvaret i den uppkomna situationen.



Figur 26. Principiell utformning av åtgärden Trafikförbud vissa tider.

Åtgärden syftar främst till att dämpa förbrukningen inom följande segment:

Persontrafik	Godstrafik	Privatbilar	Yrkestrafik	Bensin	Diesel
x		x		x	(x)

#### 9.4.2 Faktaunderlag

Det är svårt att få fram några tydliga uppgifter då åtgärden i sig inte bedöms vara effektiv (IEA 2005a).

Åtgärden har delvis använts i Sverige under sent 1970-tal och tidigt 80-tal men då för att begränsa den tunga fordonstrafiken under sommarperioden ur ett trafiksäkerhetsperspektiv. Det reglerades bland annat i förordning (1977:53) om förbud i vissa fall mot trafik med tyngre lastfordon.

#### 9.4.3 Personella resurser

Liksom för åtgärden *Fordons registreringsnummer* skulle det utöver berörd personal på Energimyndigheten och Vägverket krävas stora polisiära resurser för kontroll och övervakning samt personal som tar ansvar för informationen. Detta samtidigt som besparingen i sig skulle bli betydligt mindre i jämförelse.

#### 9.4.4 Ekonomi

Helt beroende på omfattningen av åtgärden, men de stora kostnaderna är personal och information.

#### 9.4.5 Juridik

Regeringen beslutade vid några tillfällen under 1970-talet om förbud mot trafik med tyngre fordon under vissa tider på somrarna, se exempelvis förordning (1977:53) om förbud i vissa fall mot trafik med tyngre lastfordon.

Med stöd av lag (1975:88) med bemyndigande att meddela föreskrifter om trafik, transporter och kommunikationer bör regeringen kunna utfärda en förordning som reglerar trafiken med utgångspunkt från fordonets registreringsnummer styra när fordon med viss slutsiffra får trafikera vägarna. Regeringen kanske väljer att underställa förslaget till riksdagen för att få deras stöd. Vägverket kan vid behov sedan med stöd av den nya förordningen om trafikreglering därefter ge ut kompletterande regler i form av föreskrift.

#### 9.4.6 Teknik

Stödverktyg för personalen som informerar om åtgärden såsom telefonlösningar, datasystem för att sammanställa informationen och annan utrustning. Trafikkameror liknande fartkameror med tillhörande tekniska system, för att övervaka åtlydnaden och som komplement till polisövervakningen ökar sannolikt åtgärdens effektivitet.

#### 9.4.7 Behov av samverkan

Det krävs samverkan mellan regeringen, Vägverket, polisen och eventuellt externa informationsansvariga.

#### 9.4.8 Tidsaspekter

- Planering och förberedelser, 2–4 veckor
- Beslut, 2–4 veckor
- Genomförande, 2–4 veckor
- Genomslag, högst 2 veckor

#### 9.4.9 Möjlig besparing

Den maximala besparingen skulle möjligen bli runt 3 procent, men bedöms betydligt lägre då de tänkta transporterna sannolikt förläggs på annan tid eller utförs ändå i stället för att utebli. Totalt kan det utifrån redovisade fakta realistiskt därför snarare bli en bränslebesparing på mellan 1–2 procent vilket motsvarar en besparing enligt nedan.

#### Räkneexempel

Bränslebesparingen för bensin och diesel enligt ovan nämnda procentsiffror skulle därmed teoretiskt ungefär kunna bli enligt följande (motorredskaps förbrukning borträknad).

- Bensin (1 % besparing):  $5\,300\,000 \times 95 \% \times 1 \% / 12 = 4\,200 \text{ m}^3/\text{månad}$
- Bensin (2 % besparing):  $5\,300\,000 \times 95 \% \times 2 \% / 12 = 8\,400 \text{ m}^3/\text{månad}$
- Bensin (3 % besparing):  $5\,300\,000 \times 95 \% \times 3 \% / 12 = 12\,600 \text{ m}^3/\text{månad}$



- Diesel (1 % besparing):  $3\,700\,000 \times 69\% \times 1\% / 12 = 2\,100 \text{ m}^3/\text{månad}$
- Diesel (2 % besparing):  $3\,700\,000 \times 69\% \times 2\% / 12 = 4\,200 \text{ m}^3/\text{månad}$
- Diesel (3 % besparing):  $3\,700\,000 \times 69\% \times 3\% / 12 = 6\,400 \text{ m}^3/\text{månad}$

#### 9.4.10 Övriga faktorer

Bedömning av andra faktorer som kan spela in:

- Användarens minskade bekvämlighet – mycket negativ, planerade resor måste göras på andra tider eller uteslutas.
- Social balans – neutral, drabbar alla lika.
- Demografisk balans – neutral, drabbar alla lika förutsatt att åtgärden införs överallt.
- Allmänpolitiska värden – neutral, ingen påverkan.
- Förväntad acceptans hos allmänheten – klart negativ, åtgärden är tidsbegränsad vilket innebär att de flesta resor troligen kommer att genomföras men inte när användaren själv vill.
- Påverkan på individers säkerhet och trygghet – negativ, trafikmängden koncentreras vilket kan öka antalet olyckor.
- Miljöpåverkan – neutral, ur ett miljöperspektiv ger denna åtgärd ingen eller liten effekt.

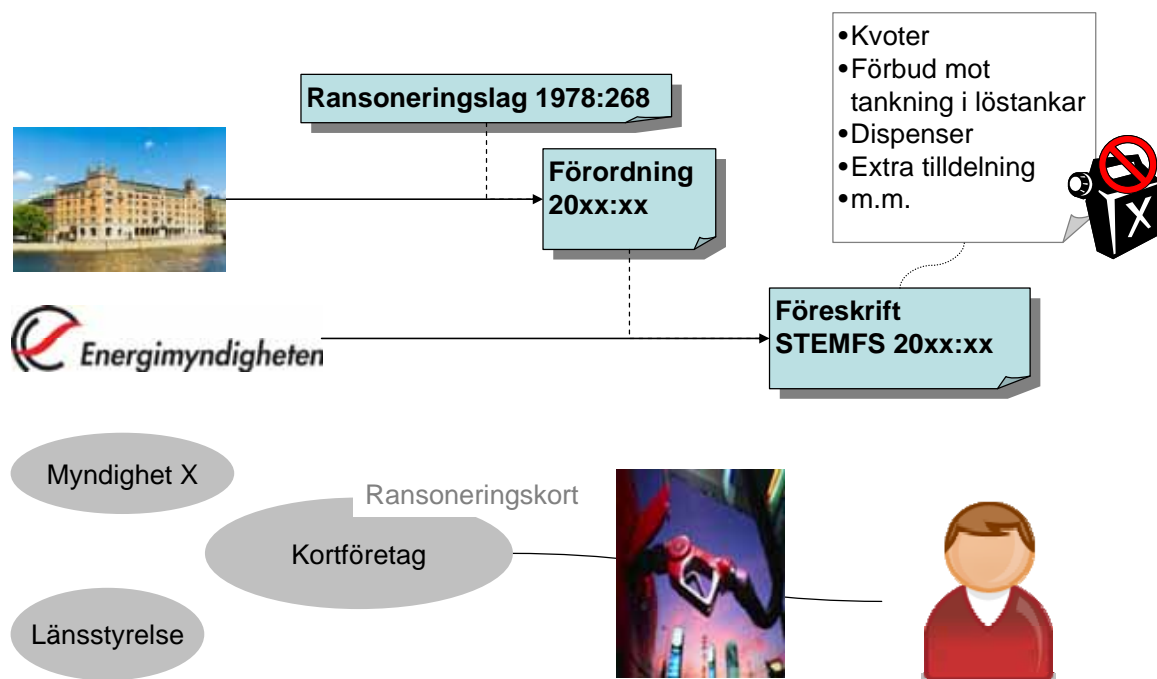
#### 9.4.11 Bedömning av genomförbarhet

Trafikförbud vissa tider är en åtgärd möjlig att genomföra. Men åtgärden ger liten effekt samtidigt som behovet av regler och lagar blir svåra att överblicka. Resor som skulle ha gjorts under förbudsperioden skulle sannolikt flyttas till annan tid då trafik är tillåten. Därtill är åtgärden ur ett samhällsekonomiskt perspektiv inte att rekommendera då många affärer och varuhus i stor utsträckning är beroende av helghandeln. Det bör påpekas att den totala besparingen av denna åtgärd skulle bli förhållandevis liten. Därtill skulle ett förbud under helgerna påverka handeln klart negativt.

## 9.5 Ransonering

### 9.5.1 Introduktion

Att planera och genomföra en ransonering kräver lång förberedelse, är kostsamt och bör betraktas som en sista möjlighet. Ransonering innebär att möjligheten att köpa drivmedel begränsas. Konsumenten kan endast köpa en viss mängd och det är staten som beslutar om hur stor denna mängd ska vara. Hur en drivmedelsransonering skulle kunna genomföras är i dag inte klarlagt, men både privatpersoner, yrkestrafik och samhällsviktig verksamhet måste beaktas vid detaljutformning av åtgärden.



Figur 27. Principiell utformning av åtgärden Ransonerering.

Åtgärden syftar främst till att dämpa förbrukningen inom följande segment:

Persontrafik	Godstrafik	Privatbilar	Yrkestrafik	Bensin	Diesel
x	x	x	x	x	x

### 9.5.2 Faktaunderlag

Omarbetning av ransoneringslagen pågår, se kapitel 4.3.3. Det har inte varit aktuellt att ransonera drivmedel i närtid. Något förberett ransoneringsystem med kuponger eller liknande för att kunna genomföra en ransoneringsfinns inte i dag.

### 9.5.3 Personella resurser

Åtgärden skulle kräva omfattande arbete med att utforma åtgärden. Det skulle också krävas omfattande administration av ransoneringsprocessen samt personal för att sköta driften av tillkommande teknisk utrustning. För detta arbete skulle det krävas stora resurser främst hos drivmedelsförsäljarna, både administrativt och genom kontroll av efterlevnad.

### 9.5.4 Ekonomi

Omfattande kostnader för personal och upphandling av tekniska system.

### 9.5.5 Juridik

Regeringen får föreskriva att ransoneringslagen (1978:268) får tillämpas om det på grund av ”utomordentlig händelse” föreligger knapphet, eller betydande fara för knapphet, på förnödenhet av vikt för totalförsvaret eller folkförsörjningen. Vid en svår drivmedelsbrist skulle regeringen därmed kunna utfärda en förordning som begränsar möjligheten för olika användarkategorier att skaffa drivmedel.

Energimyndigheten kan sedan med stöd av en sådan förordning utfärda ett mer detaljerat regelverk i form av föreskrifter.

#### **9.5.6 Teknik**

Ransoneringslösningar kommer att kräva flera och omfattande tekniska lösningar. En möjlig lösning kan vara att via ett ransoneringskort, liknande dagens betalkort, bestämma hur mycket drivmedel varje användare får köpa varje månad.

#### **9.5.7 Behov av samverkan**

Det krävs omfattande samverkan mellan regeringen, Energimyndigheten och en mängd andra myndigheter och branschorganisationer. Även information till och samverkan med internationella organ, t.ex. IEA och EU, är nödvändigt.

#### **9.5.8 Tidsaspekter**

- Planering och förberedelser, minst 8 veckor
- Beslut, 2–4 veckor
- Genomförande, minst 8 veckor
- Genomslag, högst 2 veckor

*Kommentar: utifrån rapportens upplägg är tidsaspekterna satta som längst till mycket lång vilket är detsamma som minst 8 veckor. För denna åtgärd visar det sig definitivt vara otillräckligt. En åtgärd som den här skulle sammanlagt kräva många månaders tid för förberedelse och genomförande.*

#### **9.5.9 Möjlig besparing**

Helt beroende på vilken nivå som bedöms lämplig (upp till 100 procent).

#### **9.5.10 Övriga faktorer**

Bedömning av andra faktorer som kan spela in:

- Användarens minskade bekvämlighet – mycket negativ, tillgången på drivmedel begränsas vilket gör att resor måste prioriteras.
- Social balans – klart negativ, vid en ransoneringslösning uppstår illegal handel med produkten ifråga med höjda priser vilket främst drabbar de köpsvaga.
- Demografisk balans – neutral, åtgärden drabbar alla lika.
- Allmänpolitiska värden – mycket negativ, åtgärden är ”sista utvägen” och riskerar att betraktas som ett misslyckande.
- Förväntad acceptans hos allmänheten – mycket negativ, en kraftfull och begränsande åtgärd som allmänheten kan relatera till.
- Påverkan på individens säkerhet och trygghet – positiv, illegal handel och lagrat drivmedel i olämpliga kärl ökar olycksriskerna. Samtidigt innebär åtgärden att trafiken kommer att minska drastiskt och därmed minskar antalet olyckor på vägarna.
- Miljöpåverkan – positiv, minskad tillgång på drivmedel leder till mindre transporter vilket innebär att miljöpåverkan också minskar.

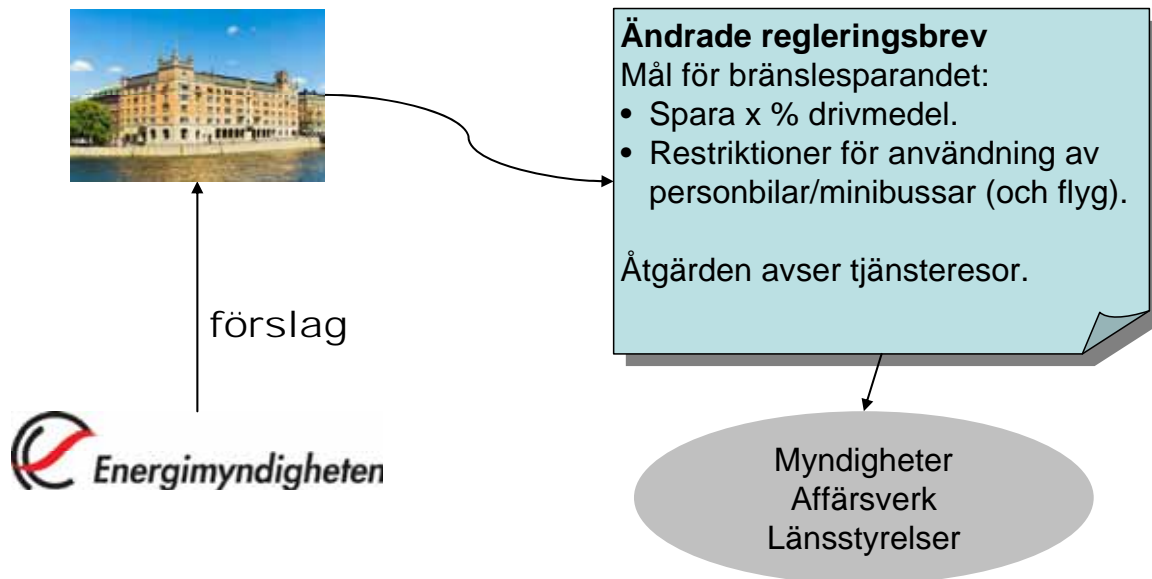
### 9.5.11 Bedömning av genomförbarhet

Åtgärden är komplex och i nuläget svår att genomföra. Samtidigt ska den ses som det sista möjliga alternativet och måste förberedas långt i förväg. Den psykologiska effekten av att i förväg gå ut och informera om eventuell kommande ransonering kan i sig ge stor effekt. Risken är emellertid stor att folk börjar hamstra drivmedel inför en kommande ransonering, vilket kan resultera i ökad brand- och explosionsrisk i hushållen. Det finns i dag begränsningar på hur mycket drivmedel som får förvaras i hemmet (SÄI 1996a). Begränsningarna för bensin är att förutom bilens tank och reservdunk är det tillåtet att förvara max 100 liter i hemmet. Motsvarande siffra för diesel är 10 m<sup>3</sup> för husets uppvärmning. Åtgärden skulle kräva omfattande kontroll vid tankställen och eventuellt husrannsakan vid misstanke om brott i hemmen.

## 9.6 Sparbeting

### 9.6.1 Introduktion

Via regleringsbrev kan regeringen föreskriva olika mål för verksamheten hos statliga myndigheter, inklusive statliga affärsverk och länsstyrelser. Detta borde inbegripa även olika former av sparbeting. Tanken är att regleringsbrev inför, eller under en pågående drivmedelskris, kompletteras med mål avseende drivmedelsbesparande åtgärder och eventuella restriktioner avseende användning av drivmedel.



Figur 28. Principiell utformning av åtgärden Sparbeting.

Åtgärden syftar främst till att dämpa förbrukningen inom följande segment:

Persontrafik	Godstrafik	Privatbilster	Yrkestrafik	Bensin	Diesel
x		x	(x)	x	(x)

### **9.6.2 Faktaunderlag**

De aktuella regleringsbrev för respektive myndighet finns tillgängliga vid behov på Ekonomistyrningsverkets söksida ”Statsliggaren”.

### **9.6.3 Personella resurser**

För etablering och hantering av utformningen av denna åtgärd skulle det initialt krävas mindre personella resurser främst inom Energimyndigheten.

### **9.6.4 Ekonomi**

Kostnaderna för denna åtgärd är försumbara.

### **9.6.5 Juridik**

Regleringsbrev kan ändras när som helst under året.

Dessutom kan regeringen genom sin ägarroll i de statliga bolagen driva frågan om sparbetning i respektive bolags styrelse.

### **9.6.6 Teknik**

Ingen särskild teknisk lösning krävs.

### **9.6.7 Behov av samverkan**

Samverkan krävs med mellan Energimyndigheten och regeringen avseende lämpliga mål och tips på åtgärder.

### **9.6.8 Tidsaspekter**

- Planering och förberedelser, högst 2 veckor
- Beslut, högst 2 veckor
- Genomförande, 2–4 veckor
- Genomslag, 2–4 veckor

### **9.6.9 Möjlig besparing**

Marginell besparing, men åtgärden fungerar som en viktig signal till allmänheten avseende allvaret i situationen och att staten och dess myndigheter tar sitt krisansvar.

### **9.6.10 Övriga faktorer**

Bedömning av andra faktorer som kan spela in:

- Användarens minskade bekvämlighet – negativ, andra alternativ måste väljas.
- Social balans – neutral, ingen påverkan.
- Demografisk balans – neutral, ingen påverkan.
- Allmänpolitiska värden – positiv, en tydlig markering från regeringen.

- Förväntad acceptans hos allmänheten – positiv, allmänheten påverkas inte samtidigt som signalen från myndigheterna är tydlig.
- Påverkan på individers säkerhet och trygghet – neutral, ingen påverkan.
- Miljöpåverkan – neutral, ur ett miljöperspektiv ger denna åtgärd ingen märkbar effekt.

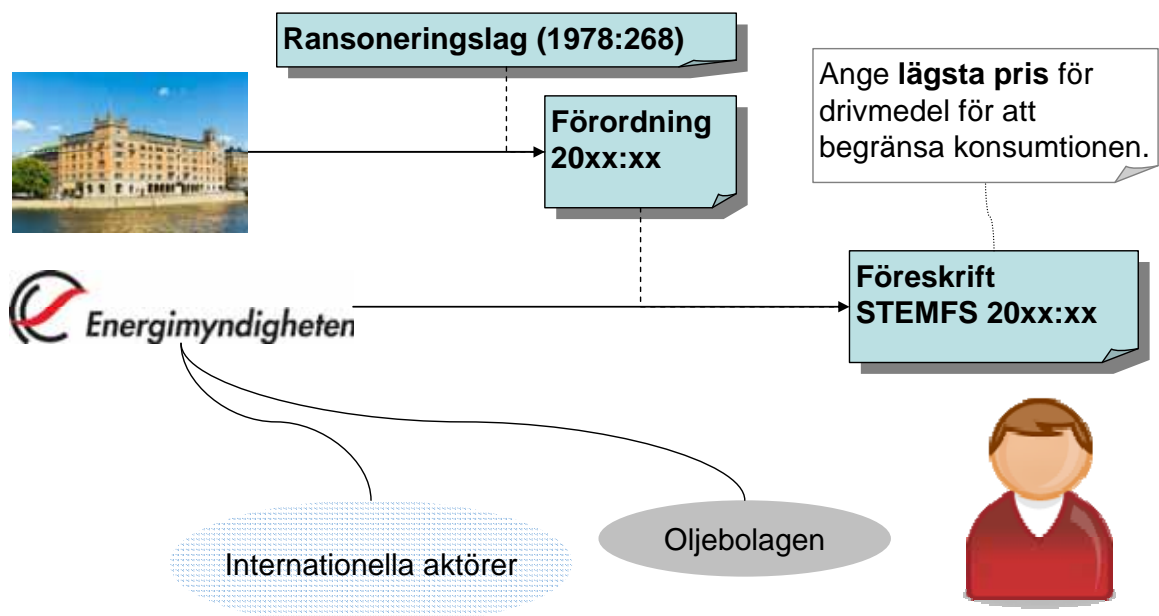
### 9.6.11 Bedömning av genomförbarhet

Sparbeting till statlig verksamhet bör vidtas i alla situationer där det finns behov av förbrukningsdämpning. Det främsta skälet är den psykologiska effekt åtgärden skulle ha på alla i samhället. Trovärdigheten i övriga åtgärder skulle sannolikt öka. Vid utformningen av vad som ska gälla bör regleringsbrevet även inkludera begränsningar i flygresor så att folk inte flyger i stället för att åka bil och därmed motverkar det grundläggande syftet med åtgärden.

## 9.7 Prisreglering

### 9.7.1 Introduktion

Ett alternativ till *Drivmedelskrisskatt* (se kapitel 8.5) är att genom prisreglering sätta ett lägsta pris för drivmedel. Detta pris fastställs och får inte underskridas utan tillstånd även om drivmedelspriset på den internationella marknaden sjunker. Genom denna åtgärd kan konsumtionen bromsas under en längre tid oberoende av hur priset på råolja utvecklas. (Energi- och koldioxidskatterna tas ut med ett bestämt örespåslag per liter vilket medför att slutpriset till kund varierar någorlunda i takt med råoljepriset och kursen på US-dollar.)



Figur 29. Principiell utformning av åtgärden Prisreglering.

Åtgärden syftar främst till att dämpa förbrukningen inom följande segment:

Persontrafik	Godstrafik	Privatbilister	Yrkestrafik	Bensin	Diesel
x	x	x	x	x	x

### 9.7.2 Faktaunderlag

Det finns ca 3 700 tankställen varav knappt 2 000 är obemannade. Bensinbolagen (ca 20 till antalet) som äger tankställena lägger på den höjda drivmedelsskatten på drivmedelskonsumenten och förmedlar intäkterna till staten.

För att prisregleringen ska få en tydlig effekt krävs närmast ett fördubblat pris på drivmedel (SIKA 2008c) jämfört med dagens pris.

### 9.7.3 Personella resurser

Åtgärden administreras främst av annan myndighet men initialt krävs en mindre grupp från Energimyndigheten för att fastställa lämplig prisnivå.

### 9.7.4 Ekonomi

Kostnaderna för denna åtgärd bör bli försumbara.

### 9.7.5 Juridik

Regeringen får föreskriva att ransoneringslagen (1978:268) får tillämpas om det på grund av ”utomordentlig händelse” föreligger knapphet, eller betydande fara för knapphet, på förnödenhet av vikt för totalförsvaret eller folkförsörjningen. Med stöd av 6 § i ransoneringslagen (1978:268) skulle regeringen i en svår situation kunna utfärda en förordning som reglerar handeln med drivmedel. Därefter kan Energimyndigheten vid behov utfärda mer detaljerade regler för prisregleringen.

### 9.7.6 Teknik

Ordinarie tekniska lösningar bör vara tillräckliga.

### 9.7.7 Behov av samverkan

Det krävs omfattande nationella och internationella samråd både med berörda myndigheter samt med berörda branschorganisationer.

### 9.7.8 Tidsaspekter

- Planering och förberedelser, minst 8 veckor
- Beslut, 2–4 veckor
- Genomförande, högst 2 veckor
- Genomslag, högst 2 veckor

### **9.7.9 Möjlig besparing**

Vid ett tillräckligt högt pris kan stora besparingar uppnås, men samtidigt kommer åtgärden att få stora konsekvenser på samhället.

### **9.7.10 Övriga faktorer**

Bedömning av andra faktorer som kan spela in:

- Användarens minskade bekvämlighet – mycket negativ, höjda priser begränsar användarnas möjlighet samtidigt som andra alternativ måste övervägas.
- Social balans – mycket negativ, främst drabbas låginkomsttagarna.
- Demografisk balans – klart negativ, med höjda priser och långa avstånd finns risken att åtgärden främst drabbar glesbygden.
- Allmänpolitiska värden – klart negativ, strör salt i såren på användarna i en redan ansträngd situation.
- Förväntad acceptans hos allmänheten – mycket negativ, dagens pris på drivmedel tillsammans med denna åtgärd skulle inte bemötas positivt.
- Påverkan på individers säkerhet och trygghet – positiv, åtgärden skulle begränsa antalet fordon på vägarna och därmed positivt medverka till en säkrare trafiksituation.
- Miljöpåverkan – neutral, trots ett högre pris på drivmedel måste diverse transporter utföras och utan andra alternativ kommer fortfarande bilen väljas som enda möjliga alternativet.

### **9.7.11 Bedömning av genomförbarhet**

Liksom ransonering av drivmedel är prisreglering en åtgärd som bör användas försiktigt och som en av de sista utvägarna. Dessutom har åtgärden en sådan påverkan att den kommer att få internationella konsekvenser vilket gör att Sverige samtidigt måste beakta eventuella EU-direktiv. Bristen på drivmedel kommer samtidigt att påverka priset vilket får effekten att åtgärden förmodligen blir överflödig. Det måste klarläggas hur mellanskillnaden mellan verkligt pris och fastställt pris ska hanteras.



## **10 Sammanställning av åtgärdernas egenskaper**

Några viktiga aspekter som bedömts i rapportens kapitel 7–9 är sammanställda i Tabell 6. Tabellen åskådliggör i grova drag vad som krävs för att kunna genomföra de redovisade åtgärderna. Tabellen redogör även annan karaktäristika för åtgärderna.

Tabell 6. Sammanställning över viktiga aspekter på åtgärderna.

Aspekt Åtgärd	Personella resurser	Ekonomi (kostnader)	Juridik (beslutsnivå)	Teknik	Samverkansbehov	Sammanlagd Tidsaspekt	Besparingspotential [m <sup>3</sup> /månad]	Möjlighet att genomföra	Övriga faktorer och påverkan
<i>Informativa</i>									
<b>Informationskampanj</b>	Mycket stora	Stora	Regering	Komplettering till ordinarie teknik	Stort	8–14 veckor	B 63 000 D 32 000	Mycket god	Liten påverkan frivilligt
<b>Samåkningskoordinering</b>	Mindre	Mindre	Myndighet	Komplettering till ordinarie teknik?	Stort	8–12 veckor	B 14 300 D 1 300	Mycket god	Liten påverkan frivilligt
<b>Goodwillöverenskommelser</b>	Mycket stora	Mindre	Myndighet	Ordinarie teknik	Stort	20–28 veckor	Beror på nivå	God	Liten påverkan frivilligt
<i>Ekonomiska</i>									
<b>Reseavdrag</b>	Mindre	Mindre till stora	Riksdag	Ordinarie teknik	Mycket stort	18–28 veckor	Beror på nivå	God	Vissa grupper drabbas hårt
<b>Månadskort</b>	Mindre	Mindre till stora	Regering alt. riksdag	Ordinarie teknik	Stort	10–20 veckor	B 7 800 D 760	Mycket god	Vissa grupper drabbas hårt
<b>Kurser i sparsamkörning</b>	Mindre	Mindre till stora	Regering	Ordinarie teknik	Mindre	10–20 veckor	B <21 000 D <10 600 (Beräkna t på hela fordonsparken)	God (Kan ej erbjudas alla)	Fungerar främst som information
<b>Snålbilspremie</b>	Mindre	Stora	Regering	Ordinarie teknik	Stort	16–24 veckor	Försumbar	God	Sen effekt
<b>Drivmedelskris-skatt</b>	Mindre	Mindre	Riksdag	Ordinarie teknik	Stort	8–16 veckor	Beror på nivå	God	Stor påverkan
<b>Trängselskatt</b>	Mycket stora	Mycket stora	Riksdag	Ny teknik	Mycket stort	>26 veckor	B 20 500 D 2 000	Ej möjlig	Behov av resealternativ
<b>Vägavgifter/broavgifter</b>	Mycket stora	Mycket stora	Regering	Ny teknik	Mycket stort	>28 veckor	Beror på nivå	Ej möjlig	Finns i dag inga allmänna vägar med avgifter.
<b>Parkeringsavgifter</b>	Stora	Mindre	Kommuner	Ordinarie teknik	Stort	8–12 veckor	B 800 D 400	Mycket god	Drabbar handeln
<i>Administrativa</i>									
<b>Hastigheter</b>	Mycket stora	Stora	Regering	Ordinarie teknik	Mycket stort	8–12 veckor	B 13 800 D 7 000	God	Liten påverkan
<b>Fordons reg.nummer</b>	Mycket stora	Stora	Regering (riksdag)	Komplettering till ordinarie teknik	Mycket stort	8–14 veckor	B 126 000 D 64 800	Möjlig	Mycket stor påverkan
<b>Trafik i stadskärnor</b>	Stora	Mindre	Kommuner	Ordinarie teknik	Stort	8–14 veckor	B 800 D 400	Mycket god	Drabbar handeln
<b>Trafik vissa tider</b>	Mycket stora	Stora	Regering (riksdag)	Komplettering till ordinarie teknik	Mycket stort	8–14 veckor	B 8 400 D 4 200	Möjlig	Mycket stor påverkan
<b>Ransonering</b>	Mycket stora	Mycket stora	Regering	Ny teknik	Mycket stort	>20–22 veckor	Beror på nivå	Möjlig	Mycket stor påverkan
<b>Sparbeting</b>	Mindre	Mindre	Regering	Ordinarie teknik	Mindre	8–12 veckor	Försumbar	Mycket god	Liten påverkan
<b>Prisreglering</b>	Mindre	Mindre	Regering	Ordinarie teknik	Mycket stort	14–16 veckor	Beror på nivå	Möjlig	Mycket stor påverkan

Bedömningsgrunderna för respektive aspekt är som följer.

### **Personella resurser**

Aspekten personella resurser bedöms enligt kriterierna; mycket stora, stora samt mindre. Till viss del hänger personella resurser ihop med andra aspekter eftersom det krävs mer resurser när flera myndigheter är involverade och flera beslut måste fattas på olika nivåer. Främst har bedömningen gjorts utifrån hur stor arbetsinsats som krävs för att åtgärden ska nå resultat.

### **Ekonomi (kostnader)**

Aspekten ekonomi bedöms enligt kriterierna; mycket stora, stora, samt mindre. Bedömningen av kostnaderna för de olika åtgärderna är svåra att förutsäga då det i flera av åtgärderna finns utrymme för variationer och beroende på vilken nivå beslutsfattarna väljer att lägga åtgärden. Därför har en gardering gjorts för några av åtgärderna.

### **Juridik (beslutsnivå)**

Grovt indelat finns det tre nivåer för beslut; regeringsbeslut, myndighetsbeslut samt kommunbeslut. Det bör dock nämnas att för bästa acceptans för åtgärden och genomförbarhet rekommenderas stor samverkan mellan nivåerna. Flera av åtgärderna kräver beslut på flera nivåer för att kunna genomföras.

### **Teknik**

Aspekten teknik bedöms enligt kriterierna; ny teknik (krävs), ordinarie teknik (tillräcklig) samt komplettering till ordinarie teknik (behövs). Vissa åtgärder kommer att kräva helt ny teknik då de inte kan fungera i existerande tekniklösningar. Andra åtgärder kan i stort sett införas i dagens lösningar. För de åtgärder som bedöms behöver kompletterande teknik, innebär det att ordinarie teknik tekniskt sett är riktig, men riskerar att haverera vid en krissituation. Ett exempel är att den ordinarie telefonlösningen inte är dimensionerad för att ta emot en stor mängd samtal.

### **Samverkansbehov**

Aspekten samverkansbehov bedöms enligt kriterierna; mycket stort, stort samt mindre. Åtgärderna kräver samverkan mellan myndigheter, samverkanspartners och externa organisationer i större eller mindre utsträckning. Ju mer komplex åtgärden är desto större samverkan krävs.

### **Sammanlagd tidsaspekt**

Den sammanlagd tidsaspekt redovisas som summan av de uppskattade tiderna för planering och förberedelser, beslut, genomförande samt genomslag. Då tidsintervallerna är fastställda sedan tidigare kan bedömningen skilja sig mellan uppskattat värde och verkligt värde. Tiderna ska betraktas med viss försiktighet då tiderna är bedömningar enligt principen ”i bästa fall”.

**Besparingspotential**

Besparingspotential är oftast mycket svår att bedöma eftersom myndigheternas beslut om åtgärder och konsumenternas egna val helt beror på krisens omfattning och på vilket krisbudskap som förmedlas. Anges separat för bensin (B) respektive diesel (D) i kubikmeter per månad.

**Möjlighet att genomföra**

Samtliga åtgärder kan i stort sett genomföras medan det i vissa fall inte går att genomföra åtgärderna inom den tid som är given i denna rapport. Möjligheten att genomföra åtgärderna indelas i; Mycket god, God, Möjlig samt Ej möjlig (under den aktuella tidsperioden på 12 månader).

**Övriga faktorer**

Det finns även ett flertal övriga faktorer som påverkar åtgärderna, men under denna rubrik redovisas bara det mest påfallande.

# 11 Reflektioner kring val av åtgärder

Energimyndigheten bör av flera skäl anta en tillämpningspolicy för val av åtgärder vid en drivmedelskris, t.ex.

- Underlättar utvecklingen av krisorganisationen.
- Minskar eventuell överraskningseffekt på marknadens aktörer (inklusive konsumenter), andra myndigheter, länsstyrelser och kommuner när åtgärder lanseras.

De åtgärder som är beskrivna i kapitel 6 bör efter en urvalsprocess sorteras in i flexibla åtgärds paket för att underlätta dels en förankring av åtgärder i ett förberedelseskede (dvs. så snart som möjligt), dels hanteringen av en uppkommen drivmedelskris. Åtgärds paketet bör innehålla en blandning av åtgärder baserade på frivillighet, ekonomisk styrning och mer tvingande pålagor.

Det finns några omständigheter som borde underlätta införandet av tillfälliga förbrukningsdämpande åtgärder. Det finns t.ex. en koppling mellan höga drivmedelspriser och minskat privat bilkörande. En viktig faktor vid val av åtgärder är därmed att bedöma vilken effekt de rådande drivmedelspriserna – i en krissituation lär priserna vara betydligt högre än normalt – får på drivmedelsförbrukningen och vilka effekter kostnadsökningen får för konsumenterna. Beroende på vilken bedömning som görs för hur mycket drivmedelsanvändningen ytterligare behöver dämpas samt beroende på de effekter på samhällsgrupper som kan iaktas är olika åtgärder lämpliga att använda.

## 11.1 Tillämpningspolicy

I likhet med tankegångarna i arbetet med *Åtgärder för att hantera långvarig elbrist – fördjupning* (Energimyndigheten 2005a) bör Energimyndigheten i en tillämpningspolicy beskriva sin syn på förbrukningsdämpande åtgärder vid drivmedelskriser och sin inriktning beträffande val av åtgärder för att hantera en bristsituation. Skälet till att utforma och kommunicera en tillämpningspolicy till olika aktörer i krishanteringssystemet samt den egna personalen är att en väl utformad policy ger goda förutsättningar i förberedelserna inför en drivmedelskris. Tillämpningspolicyen kan också ses som ett mycket viktigt kommunikativt instrument i krishanteringsprocessen.

Nedan följer ett **förslag** till tillämpningspolicy.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Inspiration till innehållet har hämtats från flera källor, bland annat från litteraturstudier, från diskussioner med Energimyndighetens uppdragsgivare, från interna diskussioner på Combitech AB, samt diskussioner med representanter för Vägverket och Polisen vid arbetsseminarie.

- Energimyndigheten skapar sig löpande en aktuell och kvalitetssäkrad uppfattning om utvecklingen på internationell och svensk oljemarknad.
- Energimyndigheten informerar i förväg de aktörer som blir involverade vid beslut om förbrukningsdämpande åtgärder om vilka åtgärder som Energimyndigheten, efter beslut av regeringen, kan komma att tillgripa och i vilka typer av situationer det kan bli aktuellt.
- Energimyndigheten låter marknaden och dess mekanismer verka självständigt så länge som prisbildningen fungerar och de ekonomiska påfrestningarna på samhället är acceptabla enligt regeringens bedömning.
- Energimyndigheten eftersträvar en samsyn såväl nationellt som internationellt på den aktuella bristsituationen innan åtgärder föreslås till regeringen för att hantera drivmedelsbristen.
- Energimyndigheten har förberedda åtgärder som tillsammans erbjuder en stor flexibilitet i hanteringen av en situation med drivmedelsbrist. Merparten av åtgärderna är så väl förberedda att de kan lanseras inom två veckor efter beslut.
- För att hantera en situation med drivmedelsbrist föreslår Energimyndigheten regeringen att i första hand välja åtgärder som:
  - Medger att marknaden fungerar under och efter att åtgärderna är vidtagna totalt sett ger minst påfrestningar för samhället som helhet.
  - De åtgärder som innebär ekonomiska eller administrativa pålagor riktas i första hand till personbilstrafiken.
  - Ger en acceptabel rättvis fördelning av uppoffringarna mellan olika sektorer och intressegrupper.
  - Vilar på en rättssäker grund.
  - Inte strider mot övergripande nationella och internationella åtaganden.
- Om kraftfulla administrativa åtgärder bedöms bli nödvändiga ska förslagen om möjligt innebära att samhällsviktig verksamhet undantas från åtgärden.

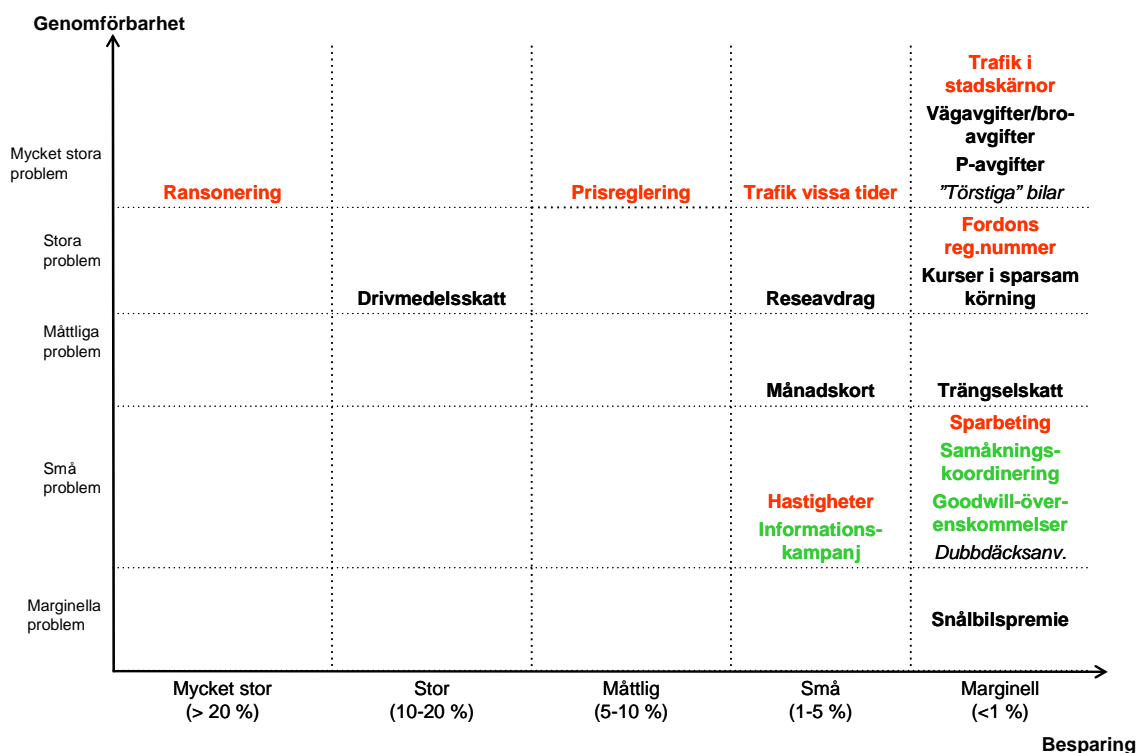
Det är av stor vikt att den ovan föreslagna tillämpningspolicyn genomlysas och eventuellt anpassas till Energimyndighetens övriga synsätt och arbetssätt.

För att kunna följa intentionerna i tillämpningspolicyn krävs att Energimyndigheten tar beslut om:

- Att inrätta/vidmakthålla en funktion avseende att skapa en löpande och aktuell lägesbild.
- Att välja ut och förbereda tillräckligt många åtgärder enligt riktlinjerna i policyn.
- Att genomföra nödvändiga informationsaktiviteter för de aktörer som blir involverade vid beslut om förbrukningsdämpande åtgärder.

## 11.2 Bedömning av besparingspotential och genomförbarhet

Vid ett arbetsseminarie bedömdes åtgärder ur genomförbarhets- och besparingssynpunkt. Resultatet framgår av följande figur.



Figur 30. Bedömning av genomförbarhet och besparingspotential för åtgärder. Källa: arbetsseminarie den 2–3 september 2008. Teckenförklaring avseende åtgärdskategori: xyz = Information; xyz = Ekonomisk; xyz = Administrativ; xyz = ny åtgärd på arbetsseminariet (finns inte beskriven i kapitel 6).

Två av åtgärderna finns inte beskrivna i kapitel 6 eftersom de utformades under arbetsseminariet och endast bedömdes ge marginell besparing:

- **Begränsa dubbdäcksanvändningen;** Denna åtgärd kräver en ändring i regelverket kring dubbdäcksperioden<sup>8</sup>, vilket Vägverket kan hantera inom ramen för sin föreskriftsrätt. En ändring är inte svår att genomföra och det går att knyta åtgärden till vissa län. Åtgärden ger dock inte så stor besparing när det är vinterväglag, bara när det är barmark.
- **Stoppa törstiga bilar;** Denna åtgärd avser att begränsa användningen av fordon som förbrukar mycket bränsle, t.ex. genom att i varje fall periodvis förbjuda användandet av bilar över en viss ålder. Detta kan dock bli svårt att få acceptans för i vissa samhällsgrupper (rättsviseskäl).

<sup>8</sup> Vinterdäck krävs under perioden 1 december–31 mars om det är vinterväglag. Dubbdäck får användas 1 oktober–30 april.

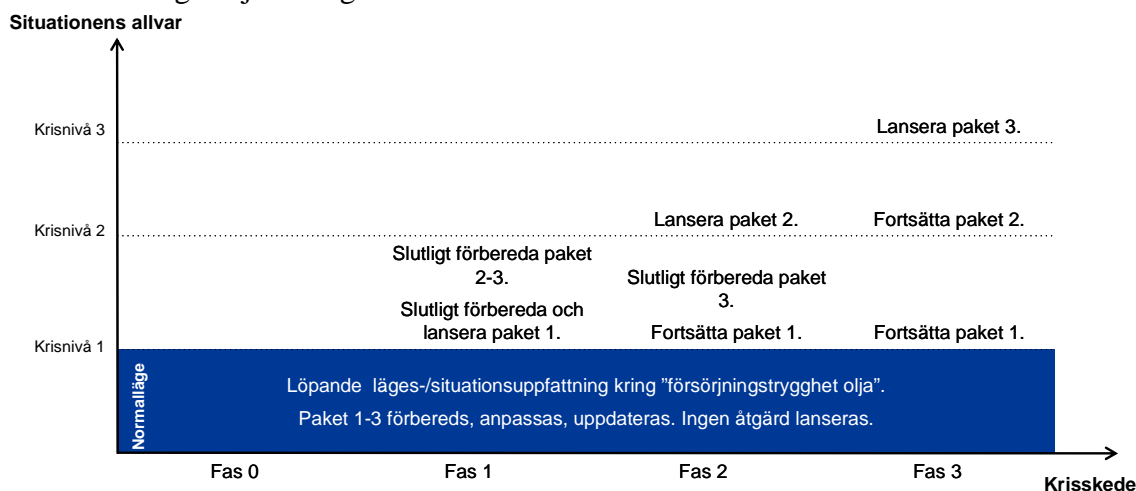
## 11.3 Tillämpningsmodell

De åtgärder som har beskrivits i kapitel 6 har olika egenskaper t.ex. avseende hur snabbt de kan lanseras, vilka som är de primära målgrupperna, om de får konsekvenser på miljö, juridisk komplexitet och vilken potential till förbrukningsdämpning de har.

I de följande kapitlen beskrivs tre paket med åtgärder. Uppdelningen i paket är gjord med tanke på att Energimyndighetens samrådsförfarande med regering och berörda myndigheter och intressenter ska underlättas, dels avseende behovet av förberedelser och utveckling av krisorganisationen, dels avseende valet av åtgärder i den aktuella krissituationen (välja lagom kraftfulla åtgärder), dels för att visa att det finns handlingsberedskap. Det finns emellertid inget praktiskt eller formellt hinder mot att i en given situation blanda åtgärder från olika paket.

Flera av åtgärderna kräver omfattande förberedelser innan de kan införas och därmed ge resultat. De kraftfullaste åtgärderna tar ofta lång tid att lansera, men dessa åtgärder kan i flera fall förberedas långt innan krisen blir ett faktum, vilket är att rekommendera för att ha handlingsfrihet när krisen väl inträffar. De kraftfullaste åtgärderna gör dessutom stora ingrepp i konsumenternas valfrihet och ger långsiktiga konsekvenser på prisbildning och investeringsvilja, vilket medför att de sannolikt kommer att lanseras i ett sent skede av drivmedelskrisen.

Användningen och lanseringen av åtgärder i de olika paketen kan schematiskt beskrivas enligt följande figur.



Figur 31. Tillämpningsmodellen.

De olika stegen, i figuren markerade som krisnivå 1–3, markerar behov av ett beslut av Energimyndigheten (eventuellt efter mandat från regeringen) att lansera eller avveckla åtgärder, vilket i sin tur medför behov av beslut att tillföra eller dra tillbaka personella och tekniska resurser m.m. till/från krisorganisationen.



Energimyndigheten bör skapa samsyn kring den aktuella situationen och kring nödvändiga beslut ("krisnivåövergångar") med Vägverket, Krisberedskapsmyndigheten och branschorganisationer.

### **11.3.1 Åtgärds paket 1**

I paket 1 ingår förslagsvis följande åtgärder.

- Sparbeting
- Informationskampanj
- Månadskort
- Hastigheter

Ovanstående åtgärder har generellt sett en begränsad påverkan på marknadens funktion. En informationskampanj är relativt kraftfull. Sparbeting till statlig verksamhet (via regleringsbrev) stödjer budskapet i allmänhet och informationskampanjen i synnerhet genom att visa att även offentlig verksamhet bidrar till att spara drivmedel.

Resultatet av åtgärderna är dock svårt att bedöma eftersom åtgärderna bygger på ett stort mått av frivillighet hos användarna. Åtgärderna kräver en noggrann planering, ett grundligt genomförande och en löpande detaljerad uppföljning, utvärdering och eventuell anpassning av budskap m.m.

Åtgärder enligt paket 1 bör kunna verkställas inom 2–3 veckor efter beslut om att det ska genomföras.

Åtgärden Informationskampanj kräver inga ändringar i författningar utan kan beslutas direkt av Energimyndigheten. Det krävs emellertid en avstämning med (godkännande av) regeringen avseende en om disponering av myndighetens anslag eller att regeringen ger myndigheten ett tilläggsanslag.

### **11.3.2 Åtgärds paket 2**

I åtgärds paket 2 ingår förslagsvis följande åtgärder.

- Drivmedelskrisskatt
- Trafik vissa tider
- Kurser i sparsam körning
- Reseavdrag

Åtgärderna i detta paket innebär relativt stora ingrepp i individernas frihet att resa, antingen genom förbud eller genom en relativt hård ekonomisk styrning för att ändra individers/organisationers beteende. Att införa en drivmedelskrisskatt kan vara nödvändigt om inte priset på marknaden ger tillräckligt minskat användande av bilar för persontransporter. Genom att införa tidvis trafikförbud stoppas en viss trafikmängd. En del trafik kanske sker vid ett senare tillfälle, medan annan förhoppningsvis aldrig blir av.

Samtliga åtgärder kräver antingen ändrade författningar (Införa drivmedelskrisskatt, Ändra reseavdrag) eller helt ny författning (Trafik vissa tider, Kurser i sparsam körning). Det kan dock vara fördelaktigt att ge ut en helt ny författning för att höja bränsleskatten. Subventionering av sparsam körning-kurser kan troligen hanteras inom ramen för ett ändrat regleringsbrev till Energimyndigheten.

### 11.3.3 Åtgärds paket 3

I åtgärds paket 3 ingår förslagsvis följande åtgärd.

- Ransonering

Regeringen kan själv besluta om att tillämpa ransoneringslagen, vilket gör att beslutet om tillämpning kan komma relativt snabbt. Det som tar tid i genomförandet är i stället behovet av att utfärda föreskrifter som detaljreglerar utformningen av åtgärderna. Även att införa en teknisk lösning för ransonering och slutligt förbereda berörda organisationer för hantering av ransoneringssystemet tar lång tid. Ransonering är en kraftfull åtgärd som i praktiken är omöjlig att använda om teknisk lösning och rutinerna för ransonering inte finns på plats när krisen nalkas – upphandling, utveckling och installation av ett sådant system tar i bästa fall sex månader, men troligen uppemot ett år.

Åtgärden i paket 3 kräver omfattande samverkan med andra aktörer främst ägare av tankstationer, men även rättsliga instanser.

### 11.3.4 Åtgärder som har valts bort

De åtgärder som efter överväganden kring främst faktorerna genomförbarhet och besparingspotential har valts bort är:

- **Snålbilspremie;** Lämpligare är att i stället generellt rikta in sig på förarens beteende i stället för bilen.
- **Törstiga bilar;** Åtgärden är inte lämplig för en krissituation, utan för långsiktiga miljöeffekter. Lämpligare är att i stället generellt rikta in sig på förarens beteende i stället för bilen.
- **Prisreglering;** Svårhanterlig och ”gammaldags”. En enklare lösning är att höja bränsleskatten, vilket ger en följsam prisutveckling mot marknadens utveckling.
- **Trafik i stadskärnor;** Beslutet ligger på kommunal nivå. Ger liten besparing, svår att hantera. Styr troligen trafikflöden till stormarknader i ytterområden.
- **Vägavgifter/broavgifter;** Lösningar och lagrum för detta saknas. Det finns oftast alternativa vägar att använda.
- **Parkeringsavgifter;** Beslutet ligger på kommunal nivå. Ger liten besparing, svår att hantera. Styr troligen trafikflöden till stormarknader i ytterområden.
- **Fordons registreringsnummer;** Relativt lätt att införa, men lätt att kringgå (t.ex. har många hushåll två bilar). Kräver stora resurser att övervaka.

- **Trängselskatt;** Ger i dag bara effekt i Stockholm, på sikt även i Göteborg. Subventionerade månadskort över hela landet bör vara en bättre krislösning.
- **Dubbdäcksanvändning;** Ger ytterst liten besparing. Ger bara besparing när det inte är vinterväglag under dubbdäcksperioden. Står i konflikt med trafiksäkerhetstänkande.



## 12 Rekommendationer till fortsatt arbete

Nedan följer en kortfattad redovisning av de önskvärda kompletterande arbeten som bör genomföras utifrån redovisningarna i de föregående kapitlen. Detta arbete bör samordnas med den fortsatta utvecklingen av Energimyndighetens krisorganisation, se Energimyndigheten 2007a.

Förslagen är skrivna i logisk följd!
--------------------------------------

### 12.1 Förankra åtgärdsförslag och tillämpningsprinciper

Energimyndigheten bör ta initiativ till att hos olika aktörer skapa förståelse för det genomförda arbetet, åtgärdsförslagets principiella innehåll, rollfördelningen mellan aktörerna, principer/policy för lansering av åtgärder m.m. Denna aktivitet bör ske främst på nationell och regional nivå inom såväl offentlig som privat sektor, men även internationella organ bör informeras om pågående arbete.

En möjlig form för förankringen skulle kunna vara att genomföra en scenario-baserad ”table-top”-övning med representanter för de olika aktörerna.

### 12.2 Bestäm åtgärder att förbereda

Med utgångspunkt från redovisningen i denna rapport och de synpunkter som framkommer vid förankringsprocessen enligt kapitel 12.1 bör Energimyndigheten besluta vilka åtgärder som måste beskrivas djupare och/eller förberedas så att de blir möjliga att använda i en krissituation. Det kommer att innebära behov av uppdatering av myndighetens handlingsplan för energikrisorganisationen (Energimyndigheten 2007a).

Åtgärden informationskampanj kan börja förberedas direkt och koordineras med motsvarande arbete för situationer med elenergibrist.

### 12.3 Förbered åtgärder

Efter planläggningen av arbetet och i samarbete med andra berörda aktörer bör Energimyndigheten utarbeta ett fördjupat underlag för de valda åtgärderna. Detta arbete inkluderar t.ex. juridisk analys, utformning av förslag till nya/ändrade författningar, (förberedelser för) utveckling av datorstöd, målgruppsanalyser och fördjupad kostnads-/nytttoanalys.

## **12.4 Utbilda, träna, öva**

Energimyndigheten bör enligt särskild plan genomföra utbildning, träning och övning kring de utvalda och förberedda åtgärderna.

## 13 Referenser

### 13.1 Litteratur

- Berlins senat 2008a: *Berlin's Environmental Zone from 2008 – What drivers need to know*. Berlin's Senate Department for Health, Environment and Consumer Protection, November 2007.
- CDL 1974a: *Elkraftförsörjningen i Sverige 1973/74*. Centrala Driftledningen, 1974.
- Energimyndigheten, 2001a: *Vad händer när distributionen av drivmedel blockeras?* Energimyndigheten, ET20:2001.
- Energimyndigheten, 2005a: *Åtgärder för att hantera långvarig elbrist – fördjupning*. Energimyndigheten, Dnr 17-05-935.
- Energimyndigheten, 2007a: *Plan för energikrisorganisationen 2007–2010*. Energimyndigheten dnr 60-07-3993.
- Energimyndigheten, 2008a: *Ansvar och roller för en trygg energiförsörjning*. Energimyndigheten, Dnr 60-07-1248.
- Energimyndigheten, 2008b: *Trygg energiförsörjning 2007 – En översiktlig analys av risker och sårbarheter i energiförsörjningen*. Energimyndigheten, ER 2008:07.
- Energimyndigheten, 2008c: *Poolorganisationen*. Energimyndigheten, ET 2007:28.
- Energimyndigheten, 2008d: *Risk- och sårbarhetsanalys avseende raffinaderier och depåer – med fokus på samhällets försörjningstrygghet*. Energimyndigheten, Dnr 17-07-3471.
- Energimyndigheten, 2008e: *Transportsektorns energianvändning 2007*. Energimyndigheten, ES 2008:01, ISSN 1654-7543.
- IEA, 2005a: *Saving oil in a hurry*. IEA, ISBN 92-64-10-94-12.
- IEA, 2007a: *Agreement of an International Energy Program. (As amended to 30 November 2007)*.
- KBM, 2008a: *Beroende- och konsekvensanalys, transporter – Offentligt arbetsmaterial från KBM:s projekt Samhällskritiska beroenden*. KBM, Dnr 0021/2007.
- Miljöavgiftskansliet, 2006a: *Fakta och resultat från Stockholmsförsöket – andra versionen – augusti 2006*. Stockholms stad, Miljöavgiftskansliet.
- SÄI 1996a: *Brandfarliga varor i hemmet*. Sprängämnesinspektionen, SÄI-INFO 1996:3 (reviderad 2000-06-06).

- SIKA, 2008a: *Fordon 2007 – Tema Miljö*. Statens institut för kommunikationsanalys, ISBN 91-89586-75-1.
- SIKA, 2008b: *Inrikes och utrikes trafik med svenska lastbilar, år 2007*. Statens institut för kommunikationsanalys, Statistik, 2008:13.
- SIKA, 2008c: *Vilken koldioxidskatt krävs för att nå framtida utsläppsmål? Statens institut för kommunikationsanalys, SIKA PM 2008:4*.
- SIKA, 2008d: *Lokal och regional kollektivtrafik 2007*. Statens institut för kommunikationsanalys, Statistik, 2008:17
- SOU 2007:60: *Sverige inför klimatförändringarna – hot och möjligheter*. Klimat- och sårbarhetsutredningen, bilaga B1.
- Vägverket, 2008a: *Årsredovisning 2007*. Vägverket, Publikation 2008:26.
- Vägverket, 2008b: *Vägtransportsektorn Sektorsredovisning 2007*. Vägverket, Publikation 2008:27.
- Vägverket, 2007a: *Försök med variabla hastighetsgränser*. Vägverket, Best.nr 88521. Utgåva 5.
- Vägverket, 2006a, *Trängselskatt Stockholmsförsöket*. Vägverket, best.nr 88877, utgåva 2.
- Stockholmsförsöket, 2006a: *Fakta och resultat från Stockholmsförsöket*. Stockholms stad, Miljöavgiftskansliet, andra versionen, 2006

## 13.2 Författningar

- Brottsbalk (1962:700)*.
- Väglag (1971:948)*.
- Lag (1975:88) med bemyndigande att meddela föreskrifter om trafik, transporter och kommunikationer*.
- Oljekrislag (1975:197)*.
- Förordning (1977:53) om förbud i vissa fall mot trafik med tyngre lastfordon*.
- Lag (1977:439) om kommunal energiplanering*.
- Förfogandelag (1978:262)*.
- Ransoneringslag (1978:268)*.
- Polislag (1984:387)*.
- Prisregleringslag (1989:978)*.
- Kommunallag (1991:900)*.
- Lag (1992:1403) om totalförsvaret och höjd beredskap*.
- Lag (1994:1776) om skatt på energi*.
- Trafikförordning (1998:1276)*.



*Riksåklagarens föreskrifter (1999:178) om ordningsbot för vissa brott.*  
*Inkomstskattelag (1999:1229).*  
*Lag (2004:629) om trängselskatt.*  
*Förordning (2004:987) om trängselskatt.*  
*Vägrafikskattelagen (2006:227).*  
*Lag (2006:544) om kommuners och landstings åtgärder inför och vid  
extraordinära händelser i fredstid och höjd beredskap.*  
*Förordning (2006:942) om krisberedskap och höjd beredskap.*  
*Förordning (2007:380) om miljöbilspremie.*  
*Vägverkets föreskrifter om miljöbilspremie, VVFS 2007:270.*  
*Förordning (2007:825) med länsstyrelseinstruktion.*  
*Förordning (2007:1153) med instruktion för Statens energimyndighet.*  
*RÅDETS DIREKTIV av den 24 juli 1973 om åtgärder för att dämpa verkningarna  
av svårigheter vid försörjningen med råolja eller petroleumprodukter  
(73/238/EEG). OBS! Upphört att gälla!*  
*RÅDETS DIREKTIV 2006/67/EG av den 24 juli 2006 om en skyldighet för  
medlemsstaterna att inneha minimilager av råolja och/eller  
petroleumprodukter.*

### **13.3 Internet**

Regeringen, 2008a, <http://www.regeringen.se> (2008-11-10)  
Riksdagen, 2008a, <http://www.riksdagen.se> (2008-11-10)  
SPI, 2008a: <http://www.spi.se>, *Om Svenska Petroleum Institutet.* (2008-04-29)  
Vägverket, 2008c: <http://www.vv.se>, *Uppgifter.* (2008-05-02).

### **13.4 Övrigt**

Prop. 1977/78:75, Ransoneringslag.  
Dir. 2007:95, Översyn av ransoneringslagen (1978:268) och prisregleringslagen  
(1989:978) samt viss angränsande lagstiftning.



### Vårt mål – en smartare energianvändning

Energimyndigheten är en statlig myndighet som arbetar för ett tryggt, miljövänligt och effektivt energisystem. Genom internationellt samarbete och engagemang kan vi bidra till att nå klimatmålen.

Myndigheten finansierar forskning och utveckling av ny energiteknik. Vi går aktivt in med stöd till affärsidéer och innovationer som kan leda till nya företag.

Vi visar också svenska hushåll och företag vägen till en smartare energianvändning.

Alla rapporter från Energimyndigheten finns tillgängliga på myndighetens webbplats [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se)

