

Trafiken och miljön

**Trafiken och miljön  
- problem och lösningar**

Joanna Dickinson

## Trafiken och miljön

### **Transporter och miljö**

- Transporterna ökar
- Transporternas miljöpåverkan
- Verktyg för miljöanpassning av transporter

## Trafiken och miljön

**Transporter -  
en grundsten i vårt samhälle.**

**De ökar... och ökar...!**

## Trafiken och miljön

### Prognos inrikes persontransporter 2010 (miljarder personkm)

	1997	2010	Förändring
Bil	93,1	111,6	+20 %
Tåg	6,9	9,1	+31 %
Flyg	3,8	4,4	+17 %
Buss	13,9	14,6	+5 %
G/c	7,2	6,9	-4 %
<b>Totalt</b>	<b>124,8</b>	<b>146,6</b>	<b>+17 %</b>

## Trafiken och miljön

### **Prognos inrikes transportarbete 2010 (andel % av det totala)**

	1997	2010
Bil	75 %	76 %
Tåg	5,5 %	6,2 %
Flyg	3 %	3 %
Buss	11 %	10 %
G/c	5,8 %	4,7 %

## Trafiken och miljön

### Prognos inrikes godstransporter 2010 (miljarder tonkm)

	1997	2010	Förändring
Lastbil	33,8	46,4	+37 %
Tåg	18,7	20,9	+12 %
Sjöfart	29,2	32,9	+13 %
<b>Totalt</b>	<b>81,7</b>	<b>100,2</b>	<b>+23 %</b>

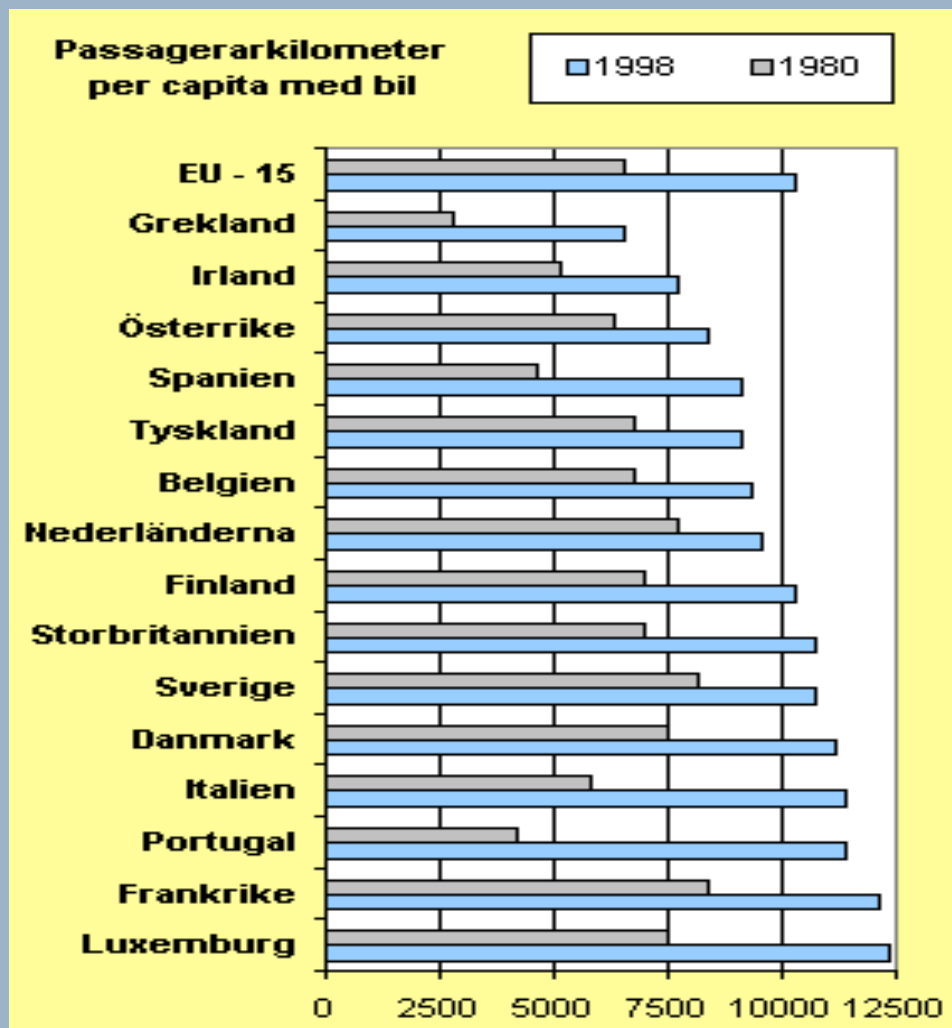
Flyg (Sverige + utomlands) + 82 %

## Trafiken och miljön

### **Prognos inrikes godstransporter 2010 (andel % av det totala)**

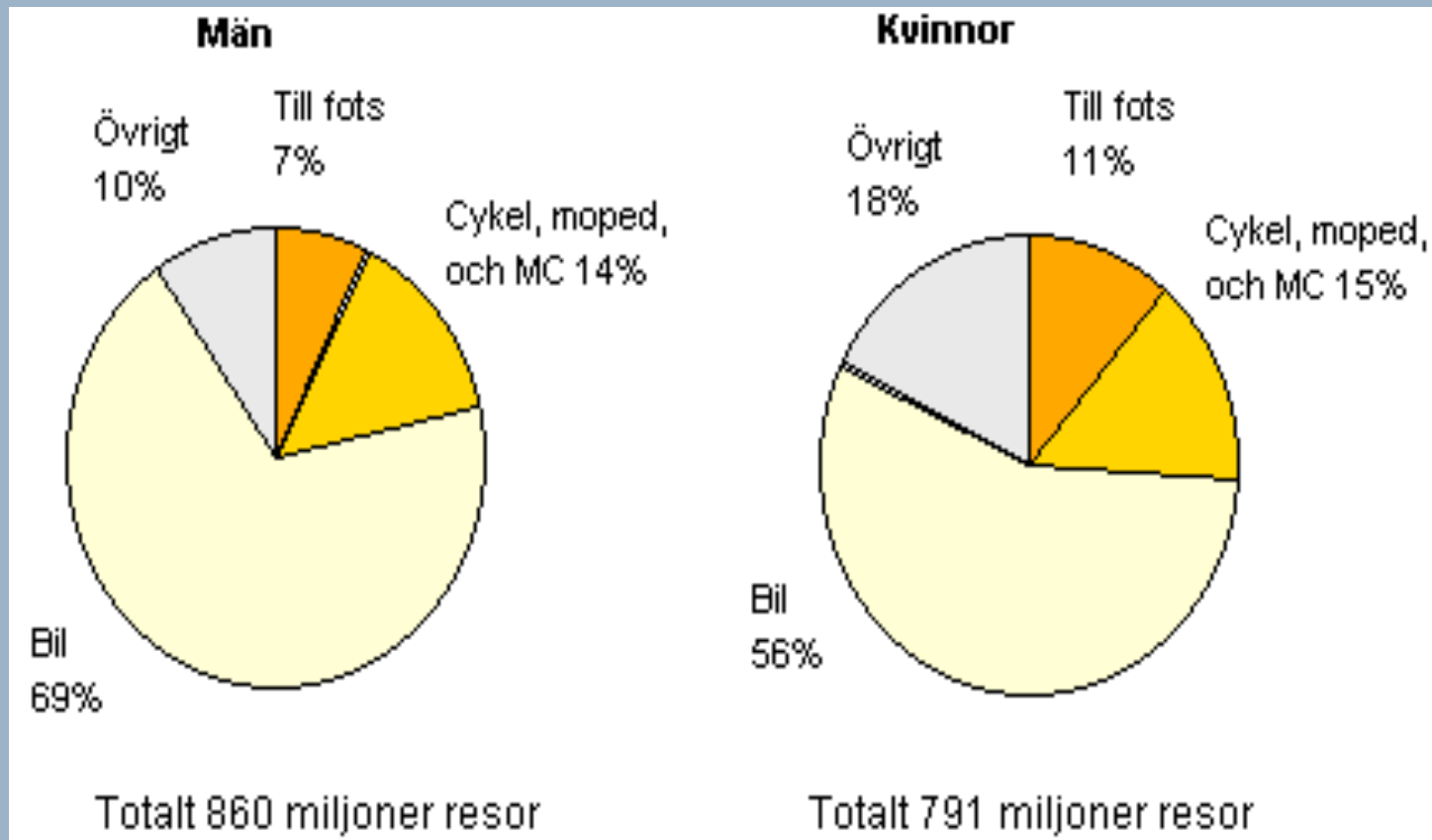
	1997	2010
Lastbil	41,4 %	46,3 %
Tåg	22,9 %	20,9 %
Sjöfart	34 %	31,4 %
Färjor	1,7 %	1,4 %

# Trafiken och miljön



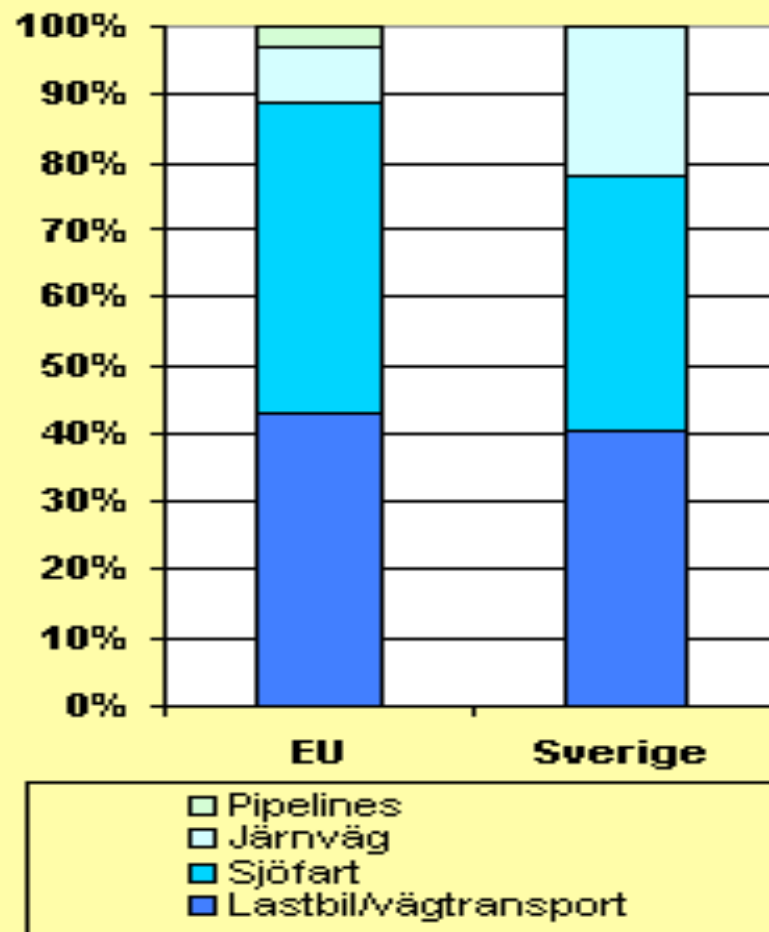
# Trafiken och miljön

## Fördelning av arbetsresor i Sverige 1999



# Trafiken och miljön

## Andel godstrafik per transportmedium 1998



## Trafiken och miljön

**Varför ökar transporterna?**

## Trafiken och miljön

### **Varför ökar transporterna?**

- Befolkningstillväxt
- Ekonomisk tillväxt
- Näringslivets struktur

### **Varför ökar transporterna? (forts).**

- Tillgänglighet
- Rörlighet
- Regionförstoring

### **Varför ökar godstransporterna?**

- Lastbilstransporterna växer mest.
- Varusammansättning
- Transportkostnader

## Trafiken och miljön

**Transporter -  
ett av våra snabbast växande  
miljöproblem.**

## Trafiken och miljön

### Transporter

- Ca 25 % av de ca 3300 miljoner ton koldioxid som EU-länderna släppte ut 1998.
- 23 miljoner ton koldioxid (1998) från transporter i Sverige, vilket utgör 40 % av Sveriges totala utsläpp.
- Vägtrafiken stod för merparten – närmare 17 miljoner ton.

## Trafiken och miljön

### **Transporter och klimatförändringar**

- 1999: 57 miljoner ton koldioxid i Sverige
- transporter 23 milj. ton (40 %)
- vägtrafik 17 milj. ton (18 %)

## Trafiken och miljön

### **Klimatkommittén:**

- Utsläppen av växthusgaser för Sverige år **2050 bör minska med ca 50 %** jämfört med utsläppen år 1990, för att därefter minska ytterligare.
- Utsläppen av växthusgaser för Sverige ska som ett medelvärde för perioden 2008 till 2012 **vara 2 % lägre än** utsläppen år 1990.

## Trafiken och miljön

### Vägtrafiken

stod för en tredjedel av  
koldioxidutsläppen i  
Stockholms län 1994  
(2 200 000 ton).

## Trafiken och miljön

Koldioxidutsläpp från  
transporter i Skåne:

3,5 miljoner ton 1997 =  
ca hälften av de totala skånska  
koldioxidutsläppen

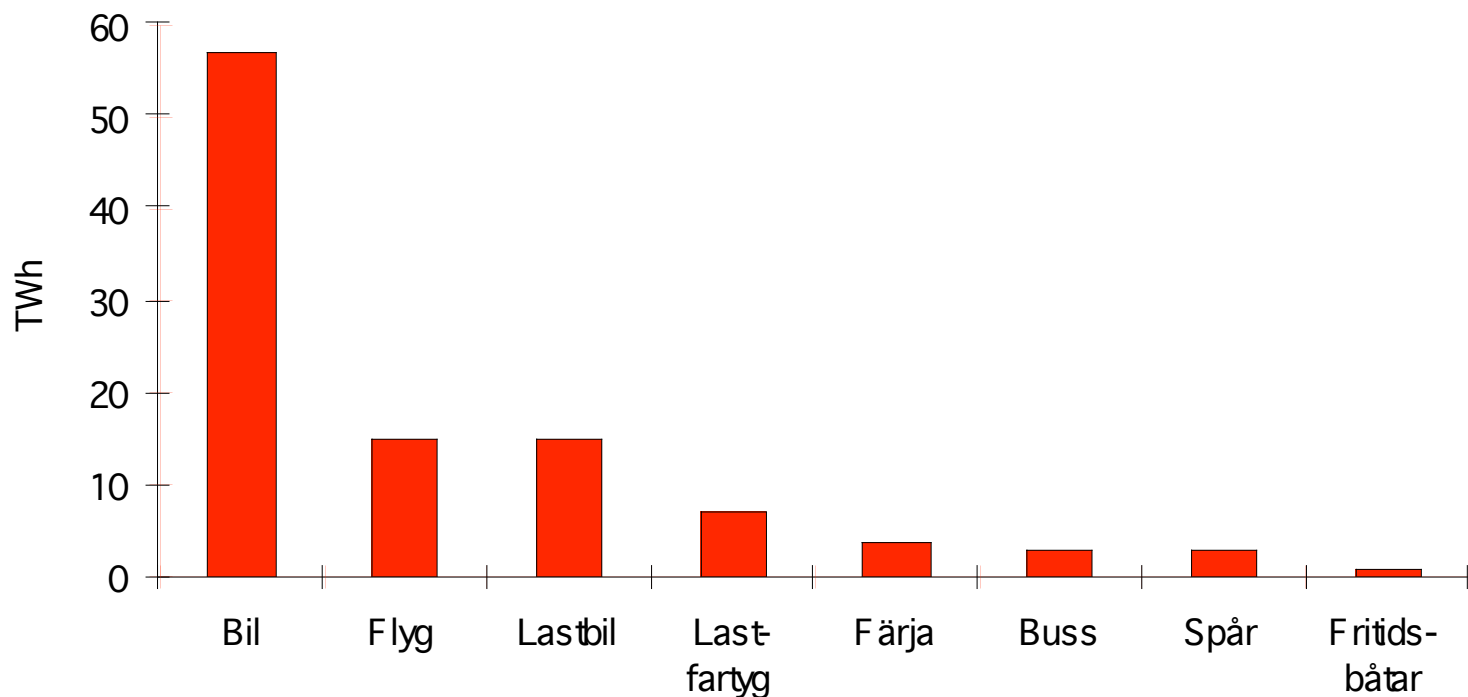
## Trafiken och miljön

### Transportsektorns stora problem på sikt - inte bara klimatpåverkan...

- Energianvändningen
- Utsläpp av kväveoxider och partiklar m fl
- Intrång i kultur- och naturlandskap
- Påverkan på stadsmiljö
- Buller
- Olyckor
- Hälsoeffekter

# Trafiken och miljön

## Energianvändning per transportslag 1995



Källa: Steen et al (1997), Färder i framtiden - Transporter i ett bärkraftigt samhälle, KFB-rapport 1997:7.

## Trafiken och miljön

### Luftföroreningar i tätorter:

- 200-300 cancerfall/år.
- Astma/allergi, luftrörsbesvär
- Skadar skog, grödor,  
biologisk mångfald
- Bryter ner kulturföremål

## Trafiken och miljön

Trafikens miljöstörningar bedöms kosta samhället 3 miljarder kronor per år enbart i Stockholm.

Här ingår sjukskrivningar på grund av hälsoeffekter av luftföroreningar.

Källa: Miljöförvaltningen.

## Trafiken och miljön

Miljökvalitetsnormer  
kvävedioxid.

NV: 90 % av kommunerna  
kommer klara normen.

Men utsläpp från vägtrafik  
och arbetsmaskiner problem.

## Trafiken och miljön

**4 §** Till skydd för människors hälsa får kvävedioxid efter den 31 december 2005 inte förekomma i utomhusluft med mer än

1. i genomsnitt 90 mikrogram per kubikmeter luft under en timme (timmedelvärde),
2. i genomsnitt 60 mikrogram per kubikmeter luft under ett dygn (dygnsmedelvärde), och
3. i genomsnitt 40 mikrogram per kubikmeter luft under ett kalenderår (årsmedelvärde).

## Trafiken och miljön

### Miljökvalitetsnormer

partiklar.

PM 10: ”partiklar som inte är större än att de kan passera genom ett selektivt intag som med 50 procents effektivitet skiljer av partiklar med en aerodynamisk diameter av 10 mikrometer”.

## Trafiken och miljön

**9 §** Till skydd för människors hälsa får partiklar efter den 31 december 2004 inte förekomma i utomhusluft med mer än

1. i genomsnitt 50 mikrogram per kubikmeter luft under ett dygn (dygnsmedelvärde), och
2. i genomsnitt 40 mikrogram per kubikmeter luft under ett kalenderår (årsmedelvärde).

Det värde som anges i första stycket 1 får överskridas 35 gånger per kalenderår (90-percentil).

## Trafiken och miljön

Av miljöbalken 16 kap 5 § följer att tillstånd, godkännande eller dispens inte får medges för en ny verksamhet som medverkar till att en miljökvalitetsnorm överskrids.

## Trafiken och miljön

**14 §** Om kontrollen ... visar att en miljö kvalitetsnorm ... kan antas komma att överskridas i en kommun, skall kommunen omedelbart underrätta Naturvårdsverket och berörda länsstyrelser.

**15 §** Efter en underrättelse enligt 14 § skall Naturvårdsverket undersöka behovet av att ett åtgärdsprogram ... upprättas. Om NV finner att ett åtgärdsprogram behövs skall verket i en rapport till regeringen föreslå att ett åtgärdsprogram upprättas och ange vem som bör upprätta programmet.

## Trafiken och miljön

Regeringsuppdrag 2002 till länsstyrelsen i Stockholms och Västra Götalands län att ta fram åtgärdsprogram för att klara miljökvalitetsnormer för kvävedioxid och partiklar i luft.

## Trafiken och miljön

Länsstyrelsen i Stockholms läns  
förslag till åtgärdsprogram för att klara  
miljökvalitetsnormen för kväveoxider:

[www.ab.lst.se/friskareluft](http://www.ab.lst.se/friskareluft)

Åtgärdsprogram för partiklar tas fram  
hösten 2003.

## Trafiken och miljön

### Buller

- I Stockholmsregionen bor ca 135 000 människor utmed gator där bullernivån utomhus överstiger 65 dB(A) vid bostadsfasad. Ett ännu större antal är vid bostadsfasad utsatta för bullernivåer överstigande 55 dB(A).
- Orsakar sömnsvårigheter, stress.
- Inkräktar på tysta områden, rekreation.

## Trafiken och miljön

### Buller, forts

- Fågellivet påverkas av bullerstörningar från en motorväg med mer än 100 000 fordon/normaldygn inom en radie av upp till 1200 meter från vägen vid öppen terräng runt denna.

*(Reijnen, Veenbaas & Foppen. 1995. Predicting the effects of motorway traffic on breeding bird populations).*

# Trafiken och miljön

## Intrång

- "Barriärer" för människor och djur skapas.
- Växt- och djurarters möjligheter till fortlevnad och rörelsefrihet begränsas.
- Konflikter om tillgång till mark och landområden.
- Ej prissatta i samhällsekonomiska kalkyler för infrastrukturinvesteringar!

## Trafiken och miljön

Vägtransporter kräver  
mycket utrymme...

...varje bil kräver 130 m<sup>2</sup>

(vägar+parkering)

...1 spårvagn eller 3 bussar  
rymmer lika många som 180  
personbilar

## Trafiken och miljön

...ett fullsatt tunnelbanetåg  
ersätter 10 kilometers bilkö.

## Trafiken och miljön

### **15 nationella miljö kvalitetsmål**

- Antagna av riksdagen april 1999
- Skall uppnås “inom 1 generation”
- Definierar det tillstånd för den svenska miljön som miljöarbetet ska sikta mot

## Trafiken och miljön

### **De 15 miljö kvalitetsmålen**

- Begränsad klimatpåverkan
- Frisk luft
- Bara naturlig försurning
- Giftfri miljö
- Skyddande ozonskikt
- Säker strålmiljö
- Ingen övergödning

## Trafiken och miljön

### **De 15 miljö kvalitetsmålen**

- Levande sjöar och vattendrag
- Grundvatten av god kvalitet
- Hav i balans samt levande kust och skärgård
- Myllrande våtmarker
- Levande skogar
- Ett rikt odlingslandskap
- God bebyggd miljö

## Trafiken och miljön

### **De 15 miljö kvalitetsmålen**

- Delmål fastställs också av riksdagen
- ev 16:e mål om biologisk mångfald (2005)
- Regionala och lokala mål
- Sektorsmål

## Trafiken och miljön

### **Begränsad klimatpåverkan**

- Ska kompletteras med delmål för utsläpp av CO<sub>2</sub> och andra växthusgaser
- Åtgärder inriktas på att stabilisera CO<sub>2</sub>-halten på en halt lägre än 550 ppm och att halter av övriga gaser inte ökar

## Trafiken och miljön

### **Frisk luft**

- Specifika mål för minskade halter av svaveldioxid, kvävedioxid, marknära ozon, VOC (exkl. metan).

## Trafiken och miljön

### **God bebyggd miljö**

- Städer, tätorter och annan bebyggd miljö skall utgöra en god och hälsosam livsmiljö samt medverka till en god regional och global miljö.
- Natur- och kulturvärden skall tas tillvara och utvecklas.
- Byggnader och anläggningar skall utformas och lokaliseras på ett miljöanpassat sätt och så att en långsiktigt god hushållning med mark, vatten och andra resurser främjas.

## Trafiken och miljön

### **God bebyggd miljö (forts)**

- Senast 2010 ska fysisk planering och samhällsbyggande grundas på strategier för
  - hur ett varierat utbud av bostäder, arbetsplatser, service och kultur kan åstadkommas så att bilanvändningen kan minska och förutsättningarna för miljöanpassade och resurssnåla transporter förbättras.

## Trafiken och miljön

### **God bebyggd miljö (forts)**

- hur grön- och vattenområden i/nära tätorter skall bevaras och utvecklas och andelen hårdgjord yta inte ökas
- 2010 skall antalet människor utsatta för trafikbullerstörningar överstigande riksdagens riktvärden för bostäder minskat med 5 %.

# Trafiken och miljön

## Transportpolitiska mål

- Samhällsekonomiskt effektivt och långsiktigt hållbart transportsystem

Delmål:

- Säker trafik
- Positiv regional utveckling
- Hög transportkvalitet
- Tillgängligt transportsystem
- God miljö
- Jämställt transportsystem

## Trafiken och miljön

**Hur klara en hållbar  
utveckling av  
transportsystemet?**

# Trafiken och miljön

Teknikutveckling

-> renare fordon och bränslen...

## Trafiken och miljön

... räcker inte för att nå ett  
hållbart transportsystem.

## Trafiken och miljön

Stockholmsberedningen 2002,  
RUFSS (regional  
utvecklingsplan) 2001,  
länsstyrelsen (länsplanen)  
2003, Väg- och Banverket:  
Förslag på väg- och  
kollektivtrafikinvesteringar i  
Stockholmsregionen

## Trafiken och miljön

Om väginvesteringarna i förslaget genomförs (investeringar på nästan 40 miljarder kr)...

...är bilköerna i Stockholm 2015 samma som 1997

## Trafiken och miljön

SIKA (Statens institut för kommunikationsanalys):  
Investeringar på 100 miljarder kr räcker inte för att minska trängseln

## Trafiken och miljön

-> Går ej bygga bort  
trängseln...

## Trafiken och miljön

- > Finns andra lösningar?

## Trafiken och miljön

Behövs en kombination av många åtgärder:

- attraktiva alternativ
  - stimulans = morot/piska
- att använda de attraktiva alternativen

## Trafiken och miljön

-> miljöanpassning av de transporter som görs

-> minska behov av transporter och resande.

### **Attraktiva alternativ**

- Kollektivtrafik
- Infrastrukturinvesteringar
  - tvärförbindelser spårtrafik
  - cykelinfrastruktur
  - infartsparkeringar

## Trafiken och miljön

- Bilpooler
- Distansarbete, hemkörning av varor, lokala varor, samåkning...

## Trafiken och miljön

### **Stimulans**

- Parkeringsfrågan
- Låt den som reser stå för (delar av) sina samhällskostnader
  - exempel: trängselavgifter, parkeringspriser

## Trafiken och miljön

### **Stimulans, forts.**

- Ekonomiska styrmedel
- Internalisering av externa

**kostnader** = de transportkostnader som inte bärs av transportsektorn själv utan av andra delar av samhället.

T ex kostnaderna för trafikens föroreningar, inverkan på natur och landskap, buller och olyckor.

### **Varför just i t ex Stockholm?**

- Bäst förutsättningar i storstadsregioner
- Tid och möjlighet
- Gott exempel
- Ansvar

## Trafiken och miljön

### Ekonomiska styrmedel

- skatter och avgifter
- moms
- subventioner
  - subventioner till transporter och infrastruktur
  - skattesubventioner (nedsättning av skattesats)
  - potentiellt miljöskadliga subventioner

## Trafiken och miljön

### **Skatter och avgifter på vägtrafik i Sverige**

Fordonsskatt, vägavgift för vissa tunga fordon  
(Eurovignette),

energiskatt (3,26 kr/liter bensin mk 1, 1,51 kr  
/liter diesel mk 1),

koldioxidskatt (1,24 kr/ liter bensin mk1, 1,53  
kr/liter diesel mk 1),

parkeringsavgifter, batteriavgift,  
bilskrotningsavgift och -premie.

## Trafiken och miljön

### **Skatter och avgifter på vägtrafik i Sverige**

- Fordonsskatt samt vägavgift är relaterade till vikt och i viss utsträckning till miljöegenskaper, men inte relaterad till antalet körda kilometer.
- Drivmedlet är beskattat med energi- och koldioxidskatt.
- Sjöfart, flyg och tåg är undantagna från drivmedelsbeskattning, men betalar brukaravgifter för infrastrukturen som är kopplade till avstånd och i viss mån även miljöegenskaper.

## Trafiken och miljön

### **Skatter och avgifter övr. transporter**

- Banavgifter järnväg
- Bullerrelaterade landningsavgifter flyg
- Avgasrelaterade landningsavgifter flyg
- Hamn- och farledsavgifter
- Rabatt dubbelt skrov (Stockholms hamn)
- Avgift för kontroll av säkerhets- och miljökrav på fritidsbåtar (återförsäljare)
- Vattenföroreningsavgift (tas ut vid oljeutsläppsbrott)

# Trafiken och miljön

## **Moms transporter**

6 % moms på biljetter för spårtrafik, båt, flyg, övrig kollektivtrafik, taxiresor, turist- och charterresor, sightseeingturer och liknande, oavsett vilket transportmedel som används.

När det gäller transporter som man utför själv (bil, mc och cykel) uppgår momsen till 25 procent för fordon och drivmedel.

## Trafiken och miljön

### **Subventioner på transporter**

- Kollektivtrafiksubventioner (50 % i Stockholms län)
- Stöd till upphandling av miljöanpassad teknik, t ex miljöbilar
- Rikstrafikens upphandling (flyg, sjöfart, järnvägstrafik)
- Skattebefrielse på el för tågdrift

## Trafiken och miljön

### **Subventioner på transporter**

- Ingen koldioxid- eller energiskatt tas ut på flygbränsle

## Trafiken och miljön

### **Potentiellt miljöskadliga subventioner på transporter**

kan ha direkta miljöeffekter i form av ökade utsläpp,  
eller motverkar i andra avseenden en effektiv resursanvändning eller den biologiska mångfalden.

## Trafiken och miljön

### **Potentiellt miljöskadliga subventioner på transporter**

- Låg dieselskatt
- Förmånsbilar
- Skogsbilvägar (numera avskaffat)
- Skattebefrielse på flygbränsle
- Skattebefrielse på bränsle för sjöfart
- Transportbidrag
- Avdrag för resor till och från arbetet
- Taxfreeförsäljning på färjor
- Kommunala subventioner till hamnar

## Trafiken och miljön

**Avdrag på resor till och från arbetet** får göras för kostnader som överstiger 7 000 kronor.

***Bil/motorcykel:*** avståndet mellan bostad och arbetsplats ska vara minst 5 km och tidsvinsten ska vara minst 2 timmar sammanlagt jämfört med allmänna kommunikationsmedel. Avdrag medges med 15 kronor per mil (7,50 för motorcykel). Saknas allmänna kommunikationer får man göra avdrag om avståndet är minst 2 km. För att komma upp i 7 000 kr/år måste man köra nära 20 km/dag under förutsättning att man använder bilen 240 dagar/år.

## Trafiken och miljön

### Avdrag på resor till och från arbetet

**Förmånsbil:** Om arbetstagaren betalar drivmedlet själv får avdrag göras med 5 kr per körd mil för dieselolja och 8 kr per mil för annat drivmedel.

**Allmänna kommunikationer:** avståndet till arbetsplatsen ska vara minst 2 km. Kostnaderna som tas upp är utlägg för biljetter.

**Moped:** Avdrag medges med 3,50 per mil.

**Cykel:** Avdrag medges med 250 kronor per år. Enligt skattemyndigheten kan man i praktiken bara göra avdrag för kombiresor eftersom man måste ha andra kostnader som uppgår till minst 7 000. Inköpskostnad för cykel får inte dras av.

## Trafiken och miljön

### **Transportbidrag**

lämnas för väg-, insjö- och järnvägstransporter. Stödet riktas till företag i vissa branscher i de fyra nordligaste länen för förädlade varor med undantag för oförädlade trävaror.

Stödet är potentiellt miljöfarligt eftersom det ger incitament till företag att lokalisera sig i Norrland och att satsa på transportintensiv tillverkning.

## Trafiken och miljön

### Investerings- och driftsstöd till infrastruktur

- Svårt kvantifiera hur stor påverkan infrastrukturen har på trafiken.
- Ekonomiskt styrmedel eftersom brukaravgifter inte tas ut.
- Fördelningen av budget mellan transportslag påverkar det framtida utbudet av transporter.
- Internationella studier: Mellan 0 och 40 % av trafiken på en ny väg på lång sikt kan tillskrivas nygenererad trafik.

## Trafiken och miljön

### Investerings- och driftsstöd till infrastruktur, forts

- Järnvägsinvesteringar uppskattas ha en något mindre effekt när det gäller att generera ny trafik.
- Avgörande för effektens storlek beror på läget, d.v.s. var infrastrukturen byggs. Länkar som byggs där det finns en stor latent efterfrågan har stor effekt medan andra har mindre.

*(Anderstig, C. Infrastrukturinvesteringar, effekter på nygenererad trafik. En förstudie. KTH på uppdrag av Vägverket, oktober 1997.)*

## Trafiken och miljön

### Investerings- och driftsstöd till infrastruktur, forts

- Vägunderhåll - skattemedel
- Banunderhåll - skattemedel
- Kommunala bidrag till hamnar
- Driftsbidrag till flygplatser täcks av landningsavgifter
- Investeringar i flygplatser (Luftfartsverket står för huvuddelen)
- Investeringar i väg- och järnvägsinfrastruktur - skattemedel.

## Trafiken och miljön

### Planering av infrastruktur

- Utförs av trafikverken, länsstyrelserna och SIKÅ.
- Regeringen lägger proposition och föreslår budget.
- Riksdagen beslutar.
- Regeringen ger direktiv till trafikverken och länsstyrelserna att ta fram detaljerade planer med projekt.

## Trafiken och miljön

### Infrastrukturplanering och miljö

- I de samhällsekonomiska bedömningarna ingår miljökostnader för koldioxid m fl luftföroreningar och buller.
- Vägledande för hur infrastrukturmedel ska fördelas ska vara **samhällsekonomisk lönsamhet** för projekten samt hur de bidrar till att **uppfylla de transportpolitiska målen**. (infrastrukturpropen 2001).

# Trafiken och miljön

## **Miljöbalken**

- Miljökvalitetsnormer (partiklar, NO<sub>x</sub>, CO, bensen i utomhusluft)
- Regeringen tillåtlighetsprövar nya, större infrastrukturprojekt (kapitel 17).
- Krav på miljökonsekvensbeskrivningar (MKB) vid tillståndsprövning av verksamheter.

# Trafiken och miljön

## **MKB**

- Krav på miljökonsekvensbedömningar och samråd vid tillståndsansökningar (kapitel 22) för verksamhet eller åtgärd som kan medföra betydande miljöpåverkan. Krav på vad MKB:n ska innehålla (kapitel 6) .
- Krav på MKB i väglagen, järnvägslagen, luftfartslagen, farledslagen -> kopplat till Miljöbalkens regler om MKB (kap. 6).
- Inga kopplingar mellan MKB-reglerna i Miljöbalken och PBL!

## Trafiken och miljön

### **MKB i infrastrukturplanering**

På projektnivå

- > besluten oftast redan fattade innan  
MKB görs

-> behövs en bedömning i tidigare  
beslutsskede om vilka projekt man ska  
satsa på och deras miljöpåverkan.

## Trafiken och miljön

### **-> Strategiska miljöbedömningar (SMB)**

- Nytt EG-direktiv sommaren 2001
- Integrera miljööverväganden genom hela beslutsprocessen, t ex vid problem- och målformulering och alternativdiskussioner
- Medverka till att utformningen sker så att miljööverväganden tas med, och ge förslag på åtgärder för att förbättra "hållbarheten".

## Trafiken och miljön

### **Strategiska miljöbedömningar (forts)**

- Förbättra processens transparens och hur samråd sker med berörda -> öka acceptans och delaktighet hos olika intressenter
  - Genomföra en miljöanalys ur ett systemanalytiskt perspektiv
- > Förbättra beslutet!

## Trafiken och miljön

Lokalt arbete i många kommuner

- Agenda 21-mål om att minska transporters miljöpåverkan finns i Lund (Lunda-MaTs, bl a projektet ”Gå och cykla till skolan”), Uppsala, Sundsvall, Vetlanda, Växjö (fossilbränslefria Växjö)... med flera.

## Trafiken och miljön

Regionala nätverk för miljöanpassning av transporter (**MaTs**) finns i några län:

Norr/Västerbotten; Mälardalen;  
Skåne; Östergötland/Blekinge/  
Kalmar/Kronoberg/Jönköping;  
Gävleborg.

## Trafiken och miljön

### **Referenser - läsa mer:**

Infrastrukturpropositionen (2001/02:20),  
miljömålspropositionen (2000/01:30),  
klimatpropositionen (2001/02:55):

[www.regeringen.se](http://www.regeringen.se/Propositioner)  
[/Propositioner](http://www.regeringen.se/Propositioner)

# Trafiken och miljön

## Referenser - läsa mer:

SIKA - t ex statistik:

[www.sika-institute.se](http://www.sika-institute.se)

Rapport om trafikens externa kostnader:

SIKA rapport 2003:1

Uppföljning av transporters miljöpåverkan:

SIKA rapport 2003:5

## Trafiken och miljön

### **Referenser - läsa mer:**

Naturvårdsverket:

[www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)

Om transporter och miljö (se under Teknik och miljö), miljö kvalitetsnormer (se under Lag och rätt), transporter och klimatpåverkan (se under Klimatpåverkan).

# Trafiken och miljön

## **Referenser - läsa mer:**

- Mobility management:

[www.mobilitymanagement.nu](http://www.mobilitymanagement.nu)