

# Arbetet i Stockholms stad för att minska bilismens miljöpåverkan



**7 gröna bilar av 10 möjliga**

## En granskning av Gröna Bilister

Maj 2010

## Innehåll

Inledning.....	3
Slutsatser och rekommendationer.....	4
Koldioxidutsläpp och luftföroreningar .....	6
Mål och visioner .....	7
Miljöbilsdefinition .....	8
Den kommunala bilparken .....	9
De kommunanställdas bilanvändande.....	10
Tankning av kommunens bilar .....	10
Interna bilpooler .....	10
Utbildning i sparsamt körsätt och användande av ISA .....	11
Resepolicy .....	11
Förmånsbilar, egen bil i tjänsten och tjänstecyklar .....	12
Virtuella möten .....	12
Bränslestatistik.....	13
Klimatkompensation .....	13
Upphandling.....	14
Kommunala bilar .....	14
Transporttjänster .....	15
Drivmedel.....	17
Stimulans till medborgarna .....	18
Ekonomisk stimulans till miljöbilsanvändande .....	18
Bilpooler .....	19
Information, evenemang och kampanjer .....	19
Kommunala föredömen .....	20
Utbildning.....	20
Tillgång till alternativa drivmedel.....	20
Etanol E85 .....	21
Fordonsgas .....	21
El till elbilar och laddhybrider .....	23
Nybilsförsäljning.....	24
Miljöbilar .....	24
Koldioxidutsläpp.....	24
Alternativa bränslen.....	25
Stadsplanering.....	25

## Inledning

Växthuseffekten skenar, med snabba klimatförändringar som följd. Sverige bidrar till denna utveckling främst genom att trafikens utsläpp av koldioxid ökar. Andra sektors utsläpp har däremot stagnerat eller börjat minska. Statens Institut för Kommunikationsanalys (SIKA) har beräknat att trafiksektorns koldioxidutsläpp kommer att ha ökat med 10 procent år 2010, jämfört med år 1990. Om trafikens utsläpp istället hållits oförändrade, hade det enligt samma källa inneburit att Sveriges totala koldioxidutsläpp minskat med nio procent.

EU har två konkreta mål med bäring på transporter med personbil:

- 1) Använd mängd förnyelsebara drivmedel ska uppgå till minst 5,75 procent av den totala marknaden för drivmedel år 2010 och till 10 % år 2020.
- 2) Det genomsnittliga utsläppet av fossil koldioxid från personbilar ska år 2012 vara max 120 g/km.

Varje land har ett ansvar att leva upp till målen och målen bör också gälla för det lokala miljöarbetet. Riksdag och regering har också slagit fast att det finns ett sektorsansvar, innebärande att även trafikens koldioxidutsläpp måste minska. Detta är desto viktigare eftersom trafikens utsläpp utgör en betydande andel av de sammanlagda koldioxidutsläppen.

Bilismen orsakar utsläpp även av andra ämnen som är skadliga för miljö och hälsa. Det rör sig bland annat om kväveoxider, kolväten, marknära ozon och partiklar. Dessa ämnen kan ge upphov till försurning, allergier, cancer och skador på växtligheten. Bullerrelaterad stress är ett annat problem med vägtrafiken som är värt att nämna.

Gröna Bilister granskar vilket ansvar kommuner tar för att minska bilismens miljö- och hälsopåverkan. Granskningen tjänar som vägledning för de lokala aktörer som vill bidra aktivt till ett bättre lokalt miljöarbete inom bilismens område.

Mer information om Gröna Bilisters kommungranskningar återfinns på organisationens hemsida: [www.gronabilister.se/kommungranskningar](http://www.gronabilister.se/kommungranskningar)

Per Östborn

Gröna Bilister

Denna rapport är framtagen av Gröna Bilister och är baserad på enkätsvar från Stockholms stad, företrädd av Milla Sundström, på självständiga granskningar av kommunens dokument samt på samtal med andra aktörer. För ytterligare information kontakta Per Östborn, [per.ostborn@gronabilister.se](mailto:per.ostborn@gronabilister.se). Se även [www.gronabilister.se](http://www.gronabilister.se).

## Slutsatser och rekommendationer

Stockholms stad har varit en föregångare i arbetet med miljöbilar och förnybara bränslen, genom att redan i mitten av 90-talet dra igång verksamheten "Miljöbilar i Stockholm" på miljöförvaltningen och genom sin satsning på tillverkning och distribution av biogas.

Arbetet för att miljöanpassa bilismen ligger i det absoluta toppskiktet bland landets kommuner, men det finns ändå saker att förbättra. Betyget vid Gröna Bilisters granskning blir 7 gröna bilar av 10 möjliga.

Vid den förra granskningen 2005 blev betyget också 7 av 10, men då med ett generösare betygssystem som gav kommunerna en del nybörjarpoäng. Med detta system hade Stockholm vid dagens granskning fått högsta betyg, 10 av 10. Arbetet med miljö och bilism har alltså gått framåt de senaste fem åren. Bland det berömvärda märks:

- Den mångåriga satsningen på att erbjuda biogas till allmänheten
- Den mycket höga andelen miljöbilar bland stadens egna personbilar (96 %)
- Kravet på att välja miljöbilar då staden anskaffar nya fordon och kraven att köra på förnybara bränslen i bilar avsedda för detta
- Att de kommunala bolagen lyder under samma upphandlingsregler som staden själv. På denna punkt brister många kommuner.
- Att energianvändningen i de kommunala bilarna minskar och att andelen av denna energi som är förnybar ökar
- Att reella krav som styr mot miljöbilar och förnybara bränslen ställs på entreprenörer som utför transporttjänster åt staden, t.ex. färdtjänst och bud
- Den inledda Elbilsupphandlingen. Sådana större initiativ behövs för att öppna upp marknaden för elbilar och laddhybrider.
- Satsningen på laddstolpar för elbilar och laddhybrider
- Satsningen på att installera ISA (intelligenta stöd för anpassning av hastighet) i stadens alla bilar
- Dubbdäcksförbudet på Hornsgatan
- Att ett stort urval gröna nyckeltal redovisas på stadens hemsida i form av en miljöbarometer. Att staden öppet redovisar hur långt man kommit för att uppnå sina miljömål visar att man tar målen på allvar.
- Arbetet för att gynna bilpooler för allmänheten. Idag finns cirka 100 bilpoolsbilar i ett totalt antal bilpooler. Staden vill kunna reservera parkeringsplatser i gatumark för bilpoolsbilar. En förfrågan har skickats till Transportstyrelsen.
- Den Gröna IT-strategi som antogs av kommunfullmäktige den 3 maj. Avsikten är bland annat att öka användandet av virtuella möten och konferenser, så att antalet tjänsteresor minskar.

Gröna Bilister ger följande huvudsakliga rekommendationer till Stockholms stad:

1. Inför snarast storskalig insamling av matavfall för rötning till biogas. Att sådan insamling ännu inte kommit till stånd, trots flerårig brist på biogas till stadens bilar, är ett bevis på bristande politisk vilja. Separat insamling av matavfall görs redan i 133 kommuner. År 2005 samlades endast 3,5 kg organiskt avfall in per person och år i Stockholm, att jämföra med riksgenomsnittet på 50, 2 kg. Endast drygt 1 kg avfall per person och år i Stockholm rötades till biogas år 2009.
2. Verka för att Förbifart Stockholm skrotas. Ett kostsamt projekt vars huvudsakliga mål är att binda samman Storstockholms norra och södra delar där endast 7 % av trafikarbetet beräknas ske med kollektivtrafik, hör inte framtiden till. Samma mål kan uppnås med mindre miljöpåverkan bland annat genom regionala och lokala satsningar på spårbunden trafik.
3. Återinför lokala förmåner för de miljöbilar som har allra lägst klimatpåverkan, som t.ex. biogasbilar, elbilar och laddhybrider. Det kan exempelvis handla om gratis parkering. Gröna Bilister bedömer rättsläget så, att förmåner baserade på låg miljö- och klimatpåverkan är lagliga, däremot inte förmåner som ensidigt gynnar en viss teknik, t.ex. biogasdrift.
4. Styr tydligare mot förnybara bränslen och el då staden anskaffar nya bilar, t.ex. genom att införa en prioritetsordning, där biogasbilar, elbilar och laddhybrider i dagsläget bör prioriteras högst, sedan etanolbilar, och sist miljöbilsklassade bensin- eller dieselbilar.
5. Anta politiska mål om vilken andel av stadens bilar som ska kunna drivas med förnybara bränslen eller el, vid sidan av målet om 100 % miljöbilar. Idag är andelen alternativbränslebilar 62 %.
6. Anta bindande styrmedel i upphandlingsprocessen med syfte att öka andelen förnybara bränslen eller el i de drivmedel som används av entreprenörer som utför transporttjänster åt staden.
7. Anta en central resepolicy med ett övergripande mål att minimera miljö- och klimatpåverkan, en tydlig prioritering av vilka transportmedel som ska användas vid vilka slags resor, och en tydlig uppföljning och ansvarsfördelning.
8. Låt hela staden följa miljöförvaltningens princip att alla förare som kör mer än 100 mil per år i tjänsten ska utbildas i sparsam körning, och att alla som kör mer än 50 mil per år i tjänsten ska erbjudas sådan utbildning.
9. Utmana ett oklart lagrum genom att införa klimatkompensation av stadens resor enligt Energimyndighetens rekommendationer. I en utredning drar Helsingborgs stad slutsatsen att det går att argumentera för att detta ligger inom den kommunala kompetensen, trots att det i slutändan innebär investeringar utanför kommunens och landets gränser. En rättslig prövning vore välkommen.

## Koldioxidutsläpp och luftföroreningar

Enligt RUS<sup>1</sup> har transportsektorns utsläpp av koldioxid i Stockholms stad inte förändrats nämnvärt på senare år. Både 1990 och 2007 släpptes 1,3 ton koldioxid ut per invånare. De totala utsläppen har också legat oförändrade under samma period, på 2,8 ton per invånare.

Stockholms och Uppsala läns luftvårdsförbund<sup>2</sup> mäter halter av luftföroreningar på flera platser i Stockholm. Här följer några slutsatser:

- Årsmedelvärdet av kvävedioxidhalten (NO<sub>2</sub>) överskrider miljökvalitetsnormen på gatunivå på Hornsgatan, och dansar kring normvärdet på flera andra platser, bland annat på Sveavägen. Miljökvalitetsnormerna för dygnsmedelvärde<sup>3</sup> och timmedelvärde<sup>4</sup> överskrids på flera platser, bland annat på Hornsgatan, Sveavägen och på Norrlandsgatan.
- Årsmedelvärdena av partikelhalten (PM10) ligger på eller under miljökvalitetsnormen. Miljökvalitetsnormen för dygnsmedelvärde<sup>5</sup> överskrids på flera platser. Värst är situationen på Hornsgatan.
- Halterna av kolmonoxid (CO) och kväveoxider (NO<sub>x</sub>) sjunker år för år. Halterna av svaveldioxid (SO<sub>2</sub>) är numera mycket låga. De årsvis högsta halterna av marknära ozon (O<sub>3</sub>) ligger nära miljökvalitetsnormen i regionen.

Situationen vad gäller luftföroreningar är alltså inte tillfredställande i Stockholm.

Stockholms stad skriver själva i sitt miljöprogram: "Transporter och arbetsmaskiner svarar för tre fjärdedelar av alla kväveoxidutsläpp i staden. Kväveoxiderna påverkar både människors hälsa och miljön. Kväveoxider och kolväten bidrar även till ozonbildning i de nedre luftlagren. Utsläppen väntas minska, men ytterligare åtgärder krävs för att klara miljökvalitetsnormerna. [...] Vägtrafiken orsakar även hög partikelhalt i luften som påverkar vår hälsa negativt. Utan kraftfulla åtgärder kommer den nationella luftkvalitetsnormen gällande partiklar att fortsätta överskridas. Vägtrafiken är också den största källan till cancerogena kolväten i luften. Här är dock prognosen att halterna väntas minska."

För att få ner partikelhalterna är det sedan den 1 januari 2010 förbjudet att köra med dubbdäck på Hornsgatan. Trots detta har miljökvalitetsnormerna överskridits, visar en första utvärdering<sup>6</sup>.

---

<sup>1</sup><http://www.rus.lst.se/utslappsdata.html> (sammanlagda utsläpp i kommunen),  
[http://www.scb.se/Pages/ProductTables\\_\\_\\_\\_25795.aspx](http://www.scb.se/Pages/ProductTables____25795.aspx) (folkmängd)

<sup>2</sup><http://slb.nu/lvf/>

<sup>3</sup> Dygnsmedelvärdet av NO<sub>2</sub>-halten under dygnet med det sjunde högsta medelvärdet under ett år får ej överskrida 60 µg/m<sup>3</sup>.

<sup>4</sup> Timmedelvärdet av NO<sub>2</sub>-halten under timmen med det 175:e högsta medelvärdet under ett år får ej överskrida 90 µg/m<sup>3</sup>

<sup>5</sup> Dygnsmedelvärdet av PM10-halten under dygnet med det 36:e högsta medelvärdet under ett år får ej överskrida 50 µg/m<sup>3</sup>

## Mål och visioner

Kommunala mål för trafikens miljöpåverkan innebär inte i sig någon miljöförbättring – det är praktisk handling som räknas och som Gröna Bilister betygsätter. Men vi presenterar ändå de relevanta kommunala målen, eftersom de har betydelse för:

- 1) Medborgare som kan begära att målen uppfylls.
- 2) Miljöengagerade politiker och tjänstemän som kan hänvisa till antagna mål för att driva igenom en miljöriktig trafikpolitik.
- 3) Oppositionspolitiker som kan bevaka att den politiska majoriteten uppfyller avgivna löften och politiskt beslutade åtgärder.
- 4) Journalister som kan kritiskt granska om beslutade mål uppfylls.

Stockholms stads miljöprogram<sup>7</sup> för åren 2008 – 2011 är antaget av kommunfullmäktige och innehåller flera miljömål med anknytning till bilismen. Målen ska uppnås både av förvaltningar och kommunala bolag.

- Före programperiodens utgång ska stadens bilpark till 100 procent bestå av miljöbilar som till 85 procent körs på förnybart drivmedel.
- Staden ska systematiskt arbeta för att minska miljöbelastningen från egna och upphandlade transporter, genom att exempelvis så långt som möjligt välja miljöeffektiva färdssätt och ställa krav på miljöfordon och samlastning.
- Utsläppen från trafiken av koldioxid och hälsopåverkande luftföroreningar ska minska under programperioden.
- Andelen personer som åker kollektivt, cyklar eller går ska öka. För att uppnå detta ska framkomligheten för cykel- och gångtrafik beaktas i planeringen och staden ska beakta kollektivtrafiksatsningar i stadsplaneringen.
- Trafikbullret ska minska.
- Mängden avfall som nyttiggörs från stadens verksamheter ska öka. minst 35 procent av matavfallet från stadens verksamheter ska sorteras ut till biologisk behandling. Detta ska bland annat bidra till ökad biogasproduktion i Stockholm.

Vid antagandet av Miljöprogrammet bestämde kommunfullmäktige också att

- Det är en målsättning att det ska finnas alkohol och ISA (intelligenta stöd för anpassning av hastighet) i alla staden bilar före år 2010.

Kommunfullmäktige har den 3 november 2003 beslutat att:

- Stockholms stads mål är att vara fossilbränslefritt år 2050.

---

<sup>6</sup> <http://www.stockholm.se/Fristaende-webbplatser/Fackforvaltningssajter/Trafikkontoret/vinterdack/Utvardering-av-dubbdacksforbudet/>

<sup>7</sup> <http://www.stockholm.se/KlimatMiljo/Miljoprogrammet/>

Stockholms stads projekt "Miljöbilar i Stockholm"<sup>8</sup> har drivits sedan år 1994. Genom sin referensgrupp har det fastställt följande ambition t.o.m. år 2010:

- Andelen miljöfordon i nybilsförsäljningen ökar till 35 procent.
- Andelen förnybara bränslen ökar till 8 procent i Stockholms län.

Stockholms stad vill vara en föregångare när det gäller att introducera elbilar och laddhybrider i Sverige. Kommunstyrelsen har fått i uppdrag att ta fram en strategi för sådana fordon. I väntan på denna presenterade miljö- och trafikborgarråd Ulla Hamilton en elbilsvision på ett elbilsseminarium den 12 april 2010<sup>9</sup>.

- År 2030 ska Stockholm vara ett internationellt föredöme såväl i andel elbilar som antalet laddställen.
- Elen som finns i laddstolparna ska vara koldioxidfri eller förnyelsebar.

Ett mer närliggande mål som presenterades på samma seminarium är:

- Vid slutet av år 2011 ska det finnas 250 laddstolpar för elbilar i Stockholms stad.

## Miljöbilsdefinition

Stockholm har tillsammans med Göteborg och Malmö varit föregångare när det gäller att definiera vad en miljöbil är. Den 22 februari 2010 beslutade kommunfullmäktige i Stockholm att den aktuella statliga miljöbilsdefinition<sup>10</sup> ska tillämpas, med vissa tillägg<sup>11</sup>. Till skillnad från bilar med högst fem sittplatser, ställs inga krav på bränsleförbrukningen hos större fordon (t.ex. minibussar) om de kan drivas på något förnybart bränsle eller el.

För att bli berättigade till eventuella lokala förmåner gäller som användarvillkor att miljöbilar som kan drivas ett alternativt bränsle till minst 50 % ska köras på detta bränsle.

För stadens egna miljöbilar som kan drivas av etanol (E85) gäller att de ska köra på E85 till 100 procent. För bilar som kan köra på fordonsgas gäller att de till minst 85 procent ska köras på fordonsgas.

För att bilar som köps eller leasas till Stockholms stads egen fordonsflotta ska räknas som miljöbilar i statistiken gäller att bilarna ska uppfylla den miljödefinition som gällde de år de registrerades. De får vara maximalt 8 år gamla.

Denna åldersgräns innebär, tillsammans med målet att 100 % av kommunens fordon ska vara miljöbilar efter år 2010, att staden måste förnya sin bilpark allteftersom den statliga miljöbilsdefinitionen skärps, med viss tillåten eftersläpning.

---

<sup>8</sup> <http://www.stockholm.se/Fristaende-webbplatser/Fackforvaltningssajter/Miljoforvaltningen/Miljobilar/>

<sup>9</sup> <http://www.stockholm.se/Fristaende-webbplatser/Fackforvaltningssajter/Miljoforvaltningen/Miljobilar/Elbilsupphandling/Nyheter-elbilsupphandlingen/Elbilsseminarium---Dokumentation/>

<sup>10</sup> Den nuvarande statliga definitionen: § 3 i SFS 2009:1

<sup>11</sup> <http://www.insyn.stockholm.se/kf/document/2010-02-22/Dagordning/28/28%20u10020.pdf>



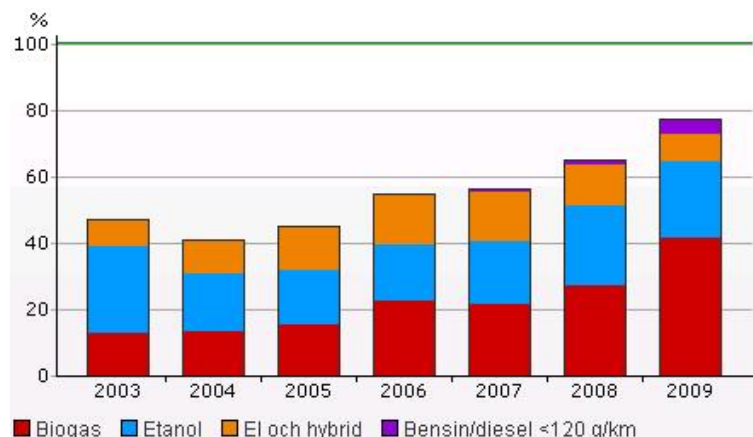
## Den kommunala bilparken

Kommunens eget bilinnehav är av stor betydelse för bilismens totala miljöpåverkan i kommunen, bl.a. för att:

- 1) Kommunbilar går ofta relativt långa sträckor (t.ex. de som används av hemtjänst eller gatukontor), innebärande att miljövinsten per bil är större för dessa fordon än för genomsnittet privatägda.
- 2) Kommunen kan vara föregångare i inköp av miljöfordon och då stimulera den lokala bilhandeln att ta hem och marknadsföra dessa bilar.
- 3) Kommunen köper tillräckliga volymer bilar för att komma förbi "hönan och ägget situationen"; privatpersoner kan tvingas avstå från att t.ex. köpa en etanolbil därför att det lokalt saknas tankmöjligheter, men kommunen kan med sina fordon stimulera fram att det etableras sådana tankmöjligheter.
- 4) Kommunen serverar normalt sett sina bilar föredömligt, innebärande att det efter ett par år kommer ut miljöbilar i gott skick på andrahandsmarknaden.

År 2009 innehade Stockholms stad 477 personbilsregistrerade fordon. Siffran inkluderar kommunala bolag, och avser bilar som brukades någon gång under året. Av dessa var 458 miljöbilar, vilket motsvarar 96 %. Uppdelade per drivmedel fördelade sig miljöbilarna på följande sätt: 100 gasbilar, 194 etanolbilar, 64 elhybrider, och 37 snåla bensin- eller dieselbilar.

Andelen miljöbilar är hög, och staden har goda förutsättningar att uppfylla miljöprogrammets mål om 100 % miljöbilar vid utgången av år 2010 (med undantag av utrycknings- och specialfordon). Gröna Bilister ser positivt på att en så stor andel av stadens miljöbilar (62 %) kan drivas på ett förnybart bränsle eller el<sup>12</sup>.



Andelen av stadens lätta fordon som är miljöbilar. Att andelen miljöbilar år 2009 är lägre än de 96 % som anges i texten beror på att även lätta lastbilar räknas med i detta diagram. (Källa: Stockholms stads miljöbarometer<sup>13</sup>)

<sup>12</sup> Till eldrivna bilar räknar Gröna Bilister inte elhybrider utan möjlighet till extern laddning.

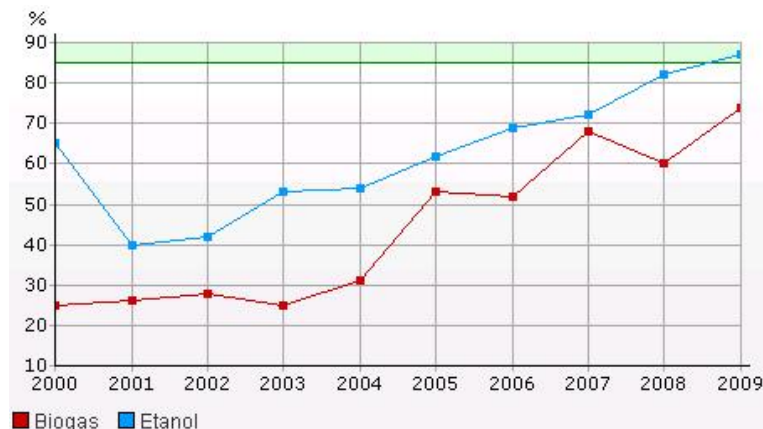
<sup>13</sup> <http://miljobarometern.stockholm.se/key.asp?mo=7&dm=3&nt=7>

## De kommunanställdas bilanvändande

Det räcker inte att ha miljöbilar i kommunens fordonssflotta. Dessa ska också användas på ett förnuftigt sätt. Bilar som kan drivas av förnybara bränslen ska köras på dessa bränslen. Genom att organisera bilarna i bilpooler med centrala bokningssystem minimeras antalet fordon som behövs. Utbildning i sparsam körning och användande av ISA kan minska bränsleanvändningen med över 20 %. Gång, cykel eller spårbunden kollektivtrafik bör prioriteras vid kommunala resor. Videokonferenser eller virtuella möten kan ersätta vissa fysiska möten. Kommunen bör underlätta för de anställda att cykla eller gå till jobbet, och den bör erbjuda andra förmåner än bilar.

### Tankning av kommunens bilar

I Stockholms stads miljöprogram, som antagits av kommunfullmäktige, anges att stadens etanol- och biogasdrivna fordon tankas till 85 % på E85 respektive biogas senast före utgången av år 2010. I den nya miljöbildefinitionen, som också antagits av kommunfullmäktige, anges att stadens egna etanolbilar ska tankas med E85 till 100 % och att gasbilarna till minst 85 % ska tankas med fordonsgas. Tankningen av bilarna följs upp, och årlig statistik publiceras på stadens hemsida.



Andel av stadens gas- respektive etanolfordon som tankas med rätt bränsle. (Källa: Stockholms stads miljöbarometer<sup>14</sup>)

### Interna bilpooler

Ett sätt att effektivisera användningen av de kommunala bilarna och minska behovet av att använda egen bil i tjänsten är att organisera interna bilpooler med ett centralt bokningssystem.

Många förvaltningar i Stockholms stad har egna, mindre bilpooler. De allra flesta av poolbilarna är miljöbilar. Den största bilpoolen (med 10 bilar) finns i miljöförvaltningen. Den drivs i samarbete med Hertz och uttagen sker i form av korttidshyra.

En god lösning är att organisera större, interna bilpooler tillsammans med en extern aktör och hyra ut bilarna till allmänheten på kvällar och helger. Bland annat Göteborg och

<sup>14</sup> <http://miljobarometern.stockholm.se/key.asp?mo=7&dm=3&nt=9>

Linköping använder sig av ett sådant system. Skarpnäcks stadsdelsförvaltning försökte för några år sedan samordna sitt bilanvändande med Björkhagens bilpool, som är öppen för allmänheten. Erfarenheterna var dåliga, med tomma bränsletankar och missköta bilar.

Fastighetskontoret har avtal med Sunfleets bilpool, som även erbjuder poolbilar åt allmänheten. Alla förvaltningar som sitter i tekniska nämndhuset kan göra avrop från detta avtal när bilbehovet är extra stort. Detta samarbete har bidragit till att Stockholms stad har kunnat reducera sitt bilinnehav på senare år.

## **Utbildning i sparsamt körsätt och användande av ISA**

Utbildning i sparsamt körsätt kan minska bränsleförbrukningen med 10 – 15 % om kunskaperna hålls aktuella. Detta visar flera undersökningar, bland annat av Vetlanda kommun. Enligt företaget ZMA som tillverkar enheter för ISA (intelligenta stöd för anpassning av hastighet) kan dessa medföra en bränslebesparing på 25 %.

Staden har ingen central plan för att utbilda sina anställda i sparsamt körsätt. Olika förvaltningar och bolag har väldigt olika ambitionsnivå på denna punkt. Hos Stockholm Vatten har de flesta anställda utbildats. Micasa Fastigheter AB planerar att utbilda alla sina anställda. Å andra sidan meddelar flera stadsdelsförvaltningar att de inte genomfört någon utbildning alls. Vissa enheter ger endast allmän information utan någon praktisk övning.

Miljöförvaltningen följer en god princip: alla förare som kör mer än 100 mil per år i tjänsten ska utbildas i sparsam körning. De som kör mer än 50 mil per år i tjänsten erbjuds sådan utbildning. En liknande princip borde tillämpas av hela staden.

Stockholms stad fick år 2007 statliga Klimp-medel för att satsa på ISA<sup>15</sup>. Kommunfullmäktige bestämde vid antagandet av miljöprogrammet och trafiksäkerhetsprogrammet att en målsättning är att det ska finnas ISA i alla stadens bilar före år 2010. Arbetet för att uppfylla målet är i full gång. Idag finns ISA installerat i cirka 300 bilar, och Trafikkontoret bedömer att samtliga bilar kommer att ha ISA före 2010 års utgång. Enligt Martin Larbo på trafikkontoret kommer alla förvaltningar och bolag att erbjudas uppföljning av körstil och bränsleförbrukning via ISA-systemet på frivillig basis.

## **Resepolicy**

Ett sätt att minska miljöbelastningen till följd av de kommunanställdas resande är att ha en resepolicy med tydliga regler för vilka färdstätt som ska väljas för olika slags resor, där gång och cykel prioriteras för korta resor, där virtuella möten ersätter vissa längre resor, och där spårbunden kollektivtrafik ska väljas framför bil och flyg.

Stockholm har ingen gemensam resepolicy för hela staden, vilket Gröna Bilister beklagar. Frågan var uppe i kommunfullmäktige nyligen, men man beslutade att inte införa någon central policy med hänvisning till att flera förvaltningar redan har sina egna resepolicies. Trafikkontoret och Farsta stadsdelsnämnd är exempel på enheter som har antagit resepolicies med tydliga riktlinjer.

---

<sup>15</sup> <http://klimp.naturvardsverket.se/mir/showAtgard.do?atgardID=2586735&from=program>

Som stöd för förvaltningarnas arbete med att ta fram resepolitier finns skriften "Råd för miljö- och trafiksäkra resor"<sup>16</sup>. Den erbjuder kloka synpunkter, men kunde ge tydligare förslag på hur krav eller rekommendationer kan formuleras för att få genomslag i praktiken.

Nacka kommun erbjuder ett föredöme från närområdet. I deras resepolicy<sup>17</sup> är prioriteten för olika transportslag tydlig, och där finns regler för ansvar och uppföljning.

## Förmånsbilar, egen bil i tjänsten och tjänstecyklar

Tolv förvaltningschefer har förmånsbilar. Alla dessa är miljöbilar. Gröna Bilister är positiva till att miljöbilar har valts. Ännu bättre vore dock att inte erbjuda några förmånsbilar alls. Det finns bättre förmåner att ge sina anställda än bilar.

Olika förvaltningar i Stockholms stad har olika policier när det gäller egen bil i tjänsten. Vissa tillåter det utan tydliga restriktioner (t.ex. Östermalm, Rinkeby-Kista och SISAB), andra tillåter det bara i sista hand enligt sin resepolicy (t.ex. Södermalm), medan ytterligare andra i princip förbjuder det (t.ex. Micasa Fastigheter, där bilpoolsbilar ska användas istället). Stadens skrift "Råd för miljö- och trafiksäkra resor" rekommenderar att egen bil i tjänsten bara används i sista hand.

Även tillgången på tjänstecyklar varierar stort mellan stadens olika enheter. Ingen enhet anger att de har en pool med tjänstecyklar med centralt bokningssystem, som för bilar. Ett sådant system skulle säkerställa tillgänglighet och skötsel och göra cykelanvändandet mer attraktivt. Micasa Fastigheter kommer närmast, de har två cyklar i samma pool som sina bilar, vilket är en bra lösning, även om antalet cyklar borde vara fler. Vissa förvaltningar kort för citybikes<sup>18</sup> som de anställda kan använda.

## Virtuella möten

Telefon- och videokonferenser kan ersätta många fysiska möten. Förutom att minska miljöbelastningen från transporterna, sparar de tid och pengar. Telia räknar med att de sparat in 50 % av sina resekostnader sedan de börjat hålla virtuella möten i större skala<sup>19</sup>.

Virtuella möten förekommer i Stockholms stad, men är inte så vanliga ännu. Användandet varierar mellan olika förvaltningar och bolag. Utbildningsförvaltningen skaffade en utrustning för videokonferenser under slutet av 2009. Den användes 2-3 gånger under 2009 och ungefär lika många gånger hittills i år. Förmodligen kommer den att användas mer framöver. Utrustningen är placerad i ett mötesrum med högt bokningstryck och därför finns för närvarande inte möjlighet för andra än utbildningsförvaltningen att nyttja

---

<sup>16</sup> Skriften kan laddas ner på denna sida: <http://miljobarometern.stockholm.se/main.asp?mo=7>

<sup>17</sup>

[http://www.nacka.se/web/politik\\_organisation/sa\\_styrs/regelverk/Documents/policy\\_program/Resepolicy\\_2008.pdf](http://www.nacka.se/web/politik_organisation/sa_styrs/regelverk/Documents/policy_program/Resepolicy_2008.pdf)

<sup>18</sup> <http://www.citybikes.se/sv/>

<sup>19</sup>

[http://svt.se/2.33782/1.1971220/tjansteresor\\_kostar\\_100\\_miljarder\\_arligen?lid=is\\_search527895&lpos=1&queryArt527895=telia+virtuellm%F6te&sortOrder527895=0&doneSearch=true&sd=47225&from=siteSearch&pageArt527895=0](http://svt.se/2.33782/1.1971220/tjansteresor_kostar_100_miljarder_arligen?lid=is_search527895&lpos=1&queryArt527895=telia+virtuellm%F6te&sortOrder527895=0&doneSearch=true&sd=47225&from=siteSearch&pageArt527895=0)

utrustningen. På Miljöförvaltningen används telefonmöten i hög grad, och även Skype används i viss mån. Miljöförvaltningen håller dessutom ibland videokonferenser via anläggningar "på stan" eller hos någon samarbetspartner.

En Grön IT-strategi för staden antogs av kommunfullmäktige den 3 maj<sup>20</sup>. Strategin innebär bl.a. att staden ska möjliggöra digitala möten genom standardfunktioner i arbetsplatsen eller genom upphandlade webbtjänster, samt att incitament skapas för medarbetarna att välja digitala möten. Gröna Bilister ser mycket positivt på detta.

## Bränslestatistik

Ett kvitto på att insatser för att effektivisera de kommunanställdas resande ger resultat är att kommunens bränsleanvändande minskar. Gröna Bilister beräknar energiåtgången<sup>21</sup> per år i kommunernas personbilsregistrerade fordon, sammanlagt och per kommuninvånare.

Energianvändningen vid Stockholms stads personbilstransporter har successivt minskat sedan år 2007 i. Det är också glädjande att andelen förnybar energi har ökat markant de tre senaste åren.

	2007	2008	2009
Bensin (l)	335 777	259 245	152 833
Diesel (l)	22 744	6 506	11 787
Etanol (l)	121 361	219 543	236 316
Fordonsgas (Nm <sup>3</sup> )	56 822	54 658	41 324
Energi (GWh)	4,51	4,30	3,40
Energi per capita (MWh)	5,67	5,31	4,10

## Klimatkompensation

Stockholms stad klimatkompenserar ännu inte sina vägresor (eller några andra transporter). Frågan har varit uppe till diskussion, men har avskrivits tills vidare eftersom kommunallagen tycks utesluta investeringar utanför kommunens gränser. Det är just klimatkompenserande projekt i utlandet som rekommenderas av Energimyndigheten<sup>22</sup>. En utredning av Helsingborgs stad<sup>23</sup> kom dock fram till att rättsläget är oklart och öppet

<sup>20</sup> <http://www.insyn.stockholm.se/kf/document/2010-05-03/Dagordning/28/28%20u10045.pdf>

<sup>21</sup> Härvid använder vi följande uppgifter för energiinnehållet i olika bränslen: bensin: 8,7 kWh/l, diesel: 9,8 kWh/l, E85: 6,5 kWh/l, biogas: 9,7 kWh/Nm<sup>3</sup>, naturgas: 11,2 kWh/Nm<sup>3</sup>. För att beräkna energiinnehållet i den använda gasmängden används gasföreningens statistik över andelen biogas som tankats på *nationell* nivå. År 2009 var andelen 65 %, vilket ger  $0,65 \times 9,7 + 0,35 \times 11,2 = 10,2$  kWh/Nm<sup>3</sup> för fordonsgas.

<sup>22</sup> <http://www.energimyndigheten.se/sv/Foretag/Klimatkompensation/>

<sup>23</sup> <http://www.slideshare.net/Klimatkommunerna/klimatkompensation>

för tolkning. SKL har tidigare hållit fast vid att klimatkompensation måste ske inom kommunens gränser. De vacklar dock nu; till exempel sker allt vänortssamarbete långt utanför kommungränsen och många kommuner menar a) att en minskad klimatpåverkan är i kommunens intresse och b) att det billigast uppnås genom att (åtminstone delvis) minska utsläppen på annan plats. En stor kommun som Stockholms stad bör gå i bräschen för att hitta lösningar som utmanar lagrummet. En rättslig prövning har ännu inte gjorts och vore välkommen.

Flera kommuner kompenserar redan sina transporter med lokala projekt som man hoppas ska minska utsläppen av växthusgaser, t.ex. Göteborg, Lund, Karlstad och Växjö. Det finns dock en risk att lokala pengapotter för klimatkompensation används till klimatåtgärder som skulle gjorts ändå, med andra medel, dvs. att de sammanlagda medlen för sådana åtgärder inte ökar i motsvarande mån.

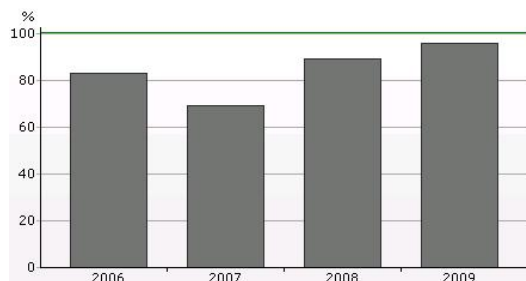
## Upphandling

### Kommunala bilar

Ett viktigt verktyg för att uppnå en hög andel miljöbilar i kommunens flotta är att ställa tydliga krav vid upphandling. Att enbart förlita sig på kommunala målskrivningar som styrmedel har visat sig otillräckligt i flera fall. En tydligt formulerad upphandlingspolicy garanterar också kontinuitet i arbetet att ställa om bilparken i miljövänlig riktning.

Den 22 februari 2010 tog kommunfullmäktige beslut om "Mål för miljöbilar i Stockholms stad för åren 2011-2014", innebärande att vid inköp och leasing av fordon till stadens nämnder och bolag ska alltid miljöbilar införskaffas, med undantag för specialfordon. För att ett fordon ska klassas som specialfordon ska ansvarig nämnd respektive styrelse ha tagit särskilt beslut om detta.

Gröna Bilister applåderar att de kommunala bolagen lyder under samma strikta regler som staden själv. Många kommuner brister på denna punkt. År 2009 var 97 % av de upphandlade bilarna miljöbilar.



Andelen av de bilar Stockholms stad köpt eller leasat som är miljöbilar. (Källa: Stockholms stads miljöbarometer<sup>24</sup>)

Utöver att ställa miljöbilskrav, vore det en god lösning är att ranka de alternativa drivmedlen i en prioriteringsordning, där biogas och el i dagsläget bör komma högst och etanol tvåa. Sådana system tillämpas bland annat av Helsingborg och Kristianstad.

<sup>24</sup> <http://miljobarometern.stockholm.se/key.asp?mo=7&dm=3&nt=8>

Inspiration kan också hämtas i Sigtuna, där de fossila koldioxidutsläppen viktas vid anbudsfordarandet. Stockholm tillämpar ännu inte sådan ranking av alternativen, bland annat med hänvisning till att behov och tankningsmöjligheter skiljer hos olika enheter. En prioritetsordning med möjlighet till undantag skulle dock fungera.

Stockholms stads upphandlingsråd finns samlade i skriften "Upphandlingsguide för miljöanpassade och trafiksäkra transporter"<sup>25</sup>, som riktar sig både till förvaltningar och bolag, och gäller både vid upphandling av fordon och transporttjänster. Här finner vi följande rekommenderade miljökrav (utöver miljöbilskrav) med relevans för kommunens egna bilar:

- Leverantören skall så långt möjligt utrusta fordonen med däck vars slitbanegummi är fritt från märkningspliktig olja enligt EU:s klassificerings- och märkningskriterier (Kommissionsdirektiv 67/548/EEC med tillägg). I praktiken innebär detta däck fria från HA- och PAH-oljor.
- Fordon som drivs med bensin eller diesel skall vara av bästa tillgängliga miljöklass.
- Däcken skall vara dubbfria.
- Fordonen skall underhållas på verkstäder och tvättanläggningar som följer kraven som Stockholm Vatten ställer i de fall anläggningens avlopp är anslutet till Stockholm Vatten.
- Fordon ska ha så lågt externt buller som möjligt mätt enligt EU-direktiv 92/97/EEG. Certifieringsvärdet för respektive modell som offereras skall redovisas i anbudet. Varje dBA lägre än maxvärdet enligt direktivet ger ett visst antal poäng då anbudet viktas i utvärderingen.

Stockholms stad och Vattenfall har tillsammans tagit initiativ till en omfattande upphandling av elbilar och laddhybrider<sup>26</sup>. Projektet har nyligen beviljats stöd av Energimyndigheten<sup>27</sup>. Både offentliga och privata aktörer kan ansöka om ersättning för merkostnaden vid inköp av sådana fordon. Gröna Bilister välkomnar initiativ av detta slag, eftersom samordnade upphandlingar av stora volymer behövs för att öppna upp marknaden för nya biltyper, som elbilar. Se också avsnittet "Mål och Visioner" ovan.

## Transporttjänster

Genom att ställa miljörelaterade krav när kommunen upphandlar transporter, kan kommunen till en mycket låg kostnad stimulera fram en positiv utveckling. Då t.ex. färdtjänst och skolskjuts vanligen körs av taxibolag, får kraven dessutom effekter på

---

<sup>25</sup>

<http://miljobarometern.stockholm.se/content/docs/gc/9/Guide%20to%20environmentally%20sound%20transport.pdf>

<sup>26</sup> <http://www.stockholm.se/Fristaende-webbplatser/Fackforvaltningssajter/Miljoforvaltningen/Miljobilar/Elbilsupphandling/>

<sup>27</sup> <http://www.stockholm.se/Fristaende-webbplatser/Fackforvaltningssajter/Miljoforvaltningen/Miljobilar/Elbilsupphandling/Nyheter-elbilsupphandlingen/62-miljoner-kronor-till-elbilar-i-Stockholm/>

sektorer som kommunen normalt sett inte påverkar. Miljöeffekten blir dessutom stor, eftersom en taxibil i runda tal motsvarar tio privatbilar vad gäller körsträcka och utsläpp.

Bindande skall-krav vid upphandling har tagits fram gemensamt av Vägverket, Göteborg, Malmö och Stockholm (Vägverkets publikation 2006:105<sup>28</sup>). Stockholms stad tillämpar dessa direktiv sedan juni 2007. Bland kraven märker vi:

- Från den 1 januari 2008 skall minst 50 procent av fordonen i entreprenader/uppdrag där 2 fordon eller fler ingår vara miljöfordon.
- Maskiner och fordon vars motorer är typgodkända för att kunna drivas med förnybart bränsle skall för minst halva den förbrukade bränslevolymen använda sådana bränslen.

Trafikkontoret har börjat tillämpa principen att entreprenören får mer betalt om den visar att dess CO<sub>2</sub>-utsläpp minskar under avtalsperioden<sup>29</sup>. På motsvarande sätt får de mindre betalt om CO<sub>2</sub>-utsläppen ökar. Fördelen med metoden är att den är helt teknikneutral. Entreprenören kan själv avgöra hur koldioxidutsläppen ska minska.

Detaljerade rekommendationer på hur Stockholms stad och dess bolag kan handla upp transporter återfinns i skriften "Upphandlingsguide för miljöanpassade och trafiksäkra transporter"<sup>30</sup>. Den beskrivs som ett verktyg för att uppnå de politiskt beslutade målen i Miljö- och trafiksäkerhetsprogrammet, och är framtagen i samarbete med Stockholms läns landsting.

Sådan samverkan om krav vid upphandling är bra, eftersom det gör det lättare för entreprenörer att förhålla sig till kraven. Bra är också att rekommendationerna gäller upphandling av i stort sett alla tjänster där transporter ingår, t.ex. färdtjänst och sjukresor, skolskjutsar, tjänsteresor med taxi, ambulans, transport av avlidna, godstransporter, budtransporter, bevakningstjänster, städtjänster, osv.

En potentiell svaghet är att kraven endast är förslag och rekommendationer, med hänvisning till de bindande målen i miljöprogrammet. Dessa är dock tydliga: staden så långt som möjligt ska ställa krav på miljöfordon och samlastning vid upphandling av transporttjänster. De bindande kraven i Vägverkets publikation (se ovan) ger också en bra botten att stå på.

Bland de förslagna upphandlingskraven i upphandlingsguiden uppmärksammar vi:

- Vid utförandet av transporterna ska X % av fordonen som transporterna utförs med vara miljöbilar. Fordon som definieras som miljöbilar då avtalet ingås räknas som miljöbilar under hela avtalsperioden.

---

28

[http://publikationswebbutik.vv.se/upload/2062/2006\\_105\\_miljokrav\\_vid\\_upphandling\\_av\\_entreprenader\\_och\\_tjanster\\_reviderad.pdf](http://publikationswebbutik.vv.se/upload/2062/2006_105_miljokrav_vid_upphandling_av_entreprenader_och_tjanster_reviderad.pdf)

<sup>29</sup> Metoden har använts vid upphandling av transporter för rökgasreningsprodukter från avfallsförbränning.

<sup>30</sup>

<http://miljobarometern.stockholm.se/content/docs/gc/9/Guide%20to%20environmentally%20sound%20transport.pdf>



- Man kan också lägga in en ökande andel för varje år avtalet gäller. En sådan kravtrappa gör det lättare för leverantören att investera i fler miljöfordon.
- Miljöbilar ska i första hand skickas vid avrop av tjänster. Ett taxibolag skall t.ex. via sin beställningscentral automatiskt prioritera en miljöbil om det finns någon ledig miljöbil i närområdet.
- Miljöfordon som drivs med annat bränsle än bensin och diesel skall till minst 80 procent, räknat på energiinnehåll, använda det alternativa bränslet. I det fall fordon som drivs med bensin och diesel används, skall fordonen vara av bästa tillgängliga miljöklass.
- Leverantören skall ha ett system för uppföljning som gör det möjligt att i slutet av avtalsåren kunna redovisa andel fordonskilometer som körts med förnybara bränslen.
- Leverantören skall ha en handlingsplan för hur andelen förnybara bränslen skall öka i transportarbetet. Vid trafikstart skall minst ett fordon vara beställt som drivs med förnybart drivmedel. År 200X ska minst 10 % av transportkilometrarna utföras med förnybara drivmedel, år 200Y minst 20 %, år 200Z minst 30 %, osv.
- Det ska finnas ett strukturerat miljöledningsarbete hos beställaren. Detta innebär att det åtminstone ska finnas en miljö/transportpolicy, mätbara och tidsatta mål för miljöarbetet samt en handlingsplan med ansvarsfördelning.
- Leverantören skall ansvara för att samtliga ordinarie förare är utbildade i sparsam körning när uppdraget startar och under hela avtalsperioden. Detta skall leverantören visa för beställaren i samband med att uppdraget startar.
- Leverantören skall ansvara för att bränsleförbrukningen per fordon följs upp under avtalsperioden. Rutinerna för detta skall bifogas anbudet.
- Däck skall fyllas 10 % mer än rekommenderat däcktryck.

Utöver dessa krav bör också de fem krav som tas upp i avsnittet om upphandling av kommunala bilar ovan ställas på leverantörernas fordon.

## Drivmedel

Sveriges kommuner kan bidra till att drivmedel produceras på ett bättre sätt genom att kräva eller efterfråga miljömässig och social hållbarhet hos drivmedel de köper in. Biobränslen bör ha en säkerställd klimatnytta jämfört med bensin och diesel, och alla drivmedel bör produceras under rimliga arbetsvillkor. Miljöstyrningsrådet är i färd med att ta fram förslag till sådana drivmedelskriterier. Regeringen har också presenterat förslag på hållbarhetskriterier<sup>31</sup>, som dock endast gäller biodrivmedel. Ju fler kommuner som ställer hållbarhetskrav, desto större är chansen att bränslebolagen tillgodoser dem.

---

<sup>31</sup><http://www.regeringen.se/sb/d/12167/a/142454>

Stockholms stad försökte ställa hållbarhetskrav i den senaste drivmedelsupphandlingen för drygt ett år sedan. Kraven hade utvecklats i samarbete med Göteborg, SL och Luftfartsverket. Efter juridiska påtryckningar från drivmedelsbolagen drogs emellertid kraven tillbaka. De ansågs vara för stränga sett i proportion till de volymer drivmedel staden köper in. När staden nästa gång förnyar drivmedelsupphandlingen kommer hållbarhetskrav återigen att ställas - denna gång med stöd i miljöstyrningsrådets kommande kriterier.

## Stimulans till medborgarna

Huvuddelen av trafikarbetet genomförs inte av kommunen eller leverantörer, utan av kommunens medborgare. För att minska denna del av trafikens miljöproblem, är det viktigt att stimulera medborgarna att göra rätt. Det innebär bl.a. att:

- 1) Medborgarna bör stimuleras att köra miljöbil.
- 2) Medborgarna bör stimuleras att tanka förnybara bränslen.
- 3) Medborgarna bör informeras om hur man kör snålt och miljövänligt.
- 4) Medborgarna bör uppmuntras att minimera bilanvändandet och att delta i bildelning.

## Ekonomisk stimulans till miljöbilsanvändande

Ett flertal kommuner erbjuder bidrag till merkostnaden vid inköp av gasbilar, bland annat Helsingborg, Landskrona och Västerås. Många kommuner har parkeringsförmåner för miljöbilsägare.

Inom ramen för den nyligen inledda Elbilsupphandlingen, som genomförs av Stockholms stad och Vattenfall, kan både offentliga aktörer, privata företag och privatpersoner ansöka om bidrag till merkostnaden vid inköp av elbilar eller laddhybrider<sup>32</sup>. I första omgången ges bidrag till en förflotta om 50 bilar. Sista ansökningsdag är 31 augusti.

Från maj 2005 och fram till årsskiftet 2008-2009 gällde gratis boende- och nyttoparkering för miljöfordon i Stockholm. Denna förmån har upphört.

Tidigare var alla bilar som kunde drivas med el, fordonsgas eller etanol befriade från trängselskatt. Denna *statliga* förmån upphörde den 1 januari 2009. Fram till den 1 augusti 2012 är dock alla sådana bilar som införts i vägtrafikregistret före den 1 januari 2009 befriade från trängselskatt.

Sammanfattningsvis ges i dagsläget inga generella förmåner för miljöbilsägare i Stockholm, förutom trängselskattebefrielsen för begagnade alternativbränslebilar fram till år 2012. Gröna Bilister menar att detta är olyckligt.

---

<sup>32</sup> <http://www.stockholm.se/Fristaende-webbplatser/Fackforvaltningssajter/Miljoforvaltningen/Miljobilar/Elbilsupphandling/Forflotta-under-2011/>

Visserligen anser Gröna Bilister att eventuella förmåner ska vara av övergående karaktär, och endast ha för avsikt att ge skjuts åt ny miljöteknik. Om de görs permanenta blir de en allmän subvention av bilismen. Förmåner för teknik med mycket låg klimatpåverkan, t.ex. förnybar el och biogas är dock fortfarande av värde, särskilt som el- och gasbilar är dyrare i inköp än konventionella fordon. Dessa fordonsslag behöver ytterligare stöd för att etablera sig på marknaden, och detta gäller särskilt elbilar och laddhybrider. Dock bör eventuella förmåner baseras på klimat- eller miljönytta och i görligaste mån vara teknikeutrala. Länsrätten underkände Kristianstads parkeringsförmåner endast för gasbilar, medan mer generella förmåner har accepterats vid andra rättsliga prövningar.

En viss miljöbilsförmån kan ändå sägas finnas i Stockholm. Än så länge är nämligen elektriciteten i Fortums laddstolpar gratis för elbilsförare som anmäler intresse att använda dem. (Se avsnittet "Tillgång till alternativa bränslen" nedan.)

## Bilpooler

Studier har visat att man i medeltal minskar sitt bilåkande med ungefär 50 procent när man går med i en bilpool, och en bilpoolsbil ersätter mellan åtta och tolv privatägda bilar.

Inom Stockholms stads gränser finns ett tiotal bilpooler öppna för allmänheten, med sammanlagt cirka 100 bilar. En bra, uppdaterad förteckning över var alla bilar finns återfinns på sajten [www.bilpool.nu](http://www.bilpool.nu), där det också finns en kartsökningsfunktion. Där kan man också hitta en aktuell förteckning över verksamma bilpooler<sup>33</sup>, med kontaktuppgifter.

Stockholms stad har tidigare arbetat för att stödja bilpoolsverksamhet bland annat som en del i projektet "Stockholm mobilitet", som drevs åren 2004 – 2007 med hjälp av statliga Klimp-anslag<sup>34</sup>.

Stadens nuvarande arbete med bilpooler är främst inriktat mot att skapa bra förutsättningar för bilpoolsverksamhet i nya bostadsområden, särskilt de med tydlig miljöprofil, som Hammarby Sjöstad och Norra Djurgårdsstaden. Det handlar om att se till att attraktiva parkeringsplatser kan reserveras för bilpoolsbilar, att skapa utrymme på fastighetsmark, eller skapa fastighetsmark i gaturummet i detaljplaneprocessen.

På sikt hoppas Stockholms stad få möjlighet att kunna reservera parkeringsplatser i gatumark för bilpoolsbilar genom en tillägstavla på parkeringsskyltarna. En förfrågan om detta har skickats till Transportstyrelsen.

## Information, evenemang och kampanjer

Stockholm har utsetts till Miljöhuvudstad 2010<sup>35</sup> av Europeiska kommissionen. I samband med detta genomförs en rad evenemang, varav vissa handlar om trafik och miljö. Stockholms stad kommer också att delta i Europeiska trafikantveckan<sup>36</sup> i september.

---

<sup>33</sup> [http://www.bilpool.nu/files/newsFiles/37/Bilpooler\\_i\\_Sverige\\_2009.pdf](http://www.bilpool.nu/files/newsFiles/37/Bilpooler_i_Sverige_2009.pdf)

<sup>34</sup> <http://klimp.naturvardsverket.se/mir/showAtgard.do?atgardID=108056&from=program>

<sup>35</sup> <http://www.stockholm.se/KlimatMiljo/Miljohuvudstad-2010/>

Sedan många år bedriver Stockholms stad ett omfattande informationsarbete kring miljöbilar, miljöbränslen med bland annat nyhetsbrev, seminarier, konferenser och web-information. Ett pågående informationsprojekt är "Klimatneutrala stockholmare", som bedrivs med hjälp av statliga Klimp-anslag<sup>37</sup>.

Stockholms stad beskriver sitt miljöarbete och redovisar gröna nyckeltal genom att använda verktyget Miljöbarometern. Där redovisas bland annat statistik kring miljöbilar och alternativa bränslen. Gröna Bilister ser mycket positivt på detta. Att man öppet redovisar hur långt man kommit för att uppnå sina miljömål visar att man tar målen på allvar.

Tillsammans med Göteborg och Malmö driver Stockholms stad sajten [www.miljofordon.se](http://www.miljofordon.se), där man bland annat kan få information om alla miljöbilar på marknaden.

## Kommunala föredömen

Politiska ledare som använder miljöbil privat eller saknar egen bil kan agera föredöme för medborgarna.

En stor majoritet av borgarråden och oppositionsborgarråden i Stockholm kör miljöbil privat eller saknar egen bil. Ulf Kristersson (m) och Sten Nordin (m) har bil, men inte miljöbil. Sten Nordin planerar dock att köpa en miljöbil nästa gång han byter bil. Gröna Bilister är säkra på att också Ulf Kristersson hittar en passande miljöbil nästa gång han byter.

## Utbildning

Enligt STR (Sveriges Trafikskolors riksförbund) finns 7 trafikskolor i Stockholm som erbjuder allmänheten kurser i sparsamt körsätt (ofta kallat ecodriving). Dessa är Cybergymnasiets Trafikskola, Globens Trafikpedagoger, Jarla MC-skola, Jarla Trafikskola, Odenplans Trafikskola, S:t Eriks Trafikskola och Slussens Trafikskola.

## Tillgång till alternativa drivmedel

För att miljöbilen som kan tankas på förnybara bränslen ska ge någon faktisk miljövinst, är det givetvis nödvändigt att den inte tankas med bensin eller diesel. Etanoldrivna bilar, gasdrivna bilar och RME<sup>38</sup>-fordon erbjuder alla denna möjlighet, med borttappad miljönytta som följd. Kommuner kan aktivt medverka till att tankställen etableras, dels genom att själva stå för ett tillräckligt underlag för att något bränslebolag ska erbjuda sig att sälja bränslet, dels genom att själv tillverka bränslet.

---

<sup>36</sup> Svensk webbplats: <http://www.naturvardsverket.se/sv/Verksamheter-med-miljopaverkan/Transporter-och-trafikinfrastruktur/Europeiska-trafikantveckan/>

Internationell webbplats: <http://www.mobilityweek.eu>

<sup>37</sup> <http://klimp.naturvardsverket.se/mir/showAtgard.do?atgardID=1056216&from=program>

<sup>38</sup> Rapsmetylester, en förädlad form av rapsolja.

## Etanol E85

Etanol E85 går att tanka på många mackar i Stockholms stad, så många att vi inte räknar upp dem alla.

## Fordonsgas

Fordonsgas går för närvarande att tanka på sju platser inom Stockholms stads gränser: på Danmarksgatan 54 i Kista (Shell/AGA), på Drottningholmsvägen 490 i Bromma (Shell/AGA), på Hammarby fabriksväg 51 (Statoil), på Nynäsvägen/Bogårdsvägen i Sköndal (Statoil), på Partihandlarvägen 20 i Årsta (OKQ8), vid E4 i Skärholmen (Statoil/AGA), och på Tullvaktsvägen i Frihamnen (St1/AGA).

Stockholms stad har i många år aktivt medverkat till utbyggnaden av infrastruktur för biogas i stockholmsområdet, bland annat med hjälp av EU-medel och statliga anslag. Kommunen har härvid samarbetat med drivmedelsbolagen och AGA gas. Det kommunala bolaget Stockholm Vatten är en av landets största biogasproducenter. Biogasmax<sup>39</sup> är ett pågående EU-projekt som innehåller satsning på ökad produktion genom optimering av produktionen och användning av nya substrat. Det sker i samarbete med Stockholm Vatten.

I stockholmsområdet produceras biogas av fordonskvalitet i Bromma reningsverk, i Henriksdals reningsverk och i Himmerfjärdsverket. Bromma och Henriksdals reningsverk drivs av Stockholm Vatten AB<sup>40</sup>. De båda verken producerar tillsammans cirka 4,1 miljoner normalkubikmeter (Nm<sup>3</sup>) biogas av fordonskvalitet per år. Himmerfjärdsverket drivs av Syvab<sup>41</sup>. Biogasproduktion inleddes förra året. År 2010 beräknas 1,8 miljoner Nm<sup>3</sup> biogas av fordonskvalitet produceras.

Efterfrågan på biogas i stockholmsområdet har under en längre tid varit större än tillgången. För att trygga försörjningen av fordonsgas anlades år 2008 en reservlager med naturgas i Kista. Sedan dess har andelen biogas i fordonsgasen successivt minskat på mackarna i området. Enligt Ragnar Sjödahl på AGA var den 82 % år 2008, 70 % under första halvan av 2009, för att sjunka mot 50 % i slutet av år 2009.

Naturgasreserven tryggade tillfälligt tillgången till fordonsgas, men gasbristen blev åter skriande under hösten 2009, sedan försäljningen av gasbilar exploderat. För att lugna sinnet på frustrerade gasbilister ges numera information om gastillgången på mackarna på en särskild internetsida<sup>42</sup>.

Under år 2010 kommer mer fordonsgas att tillföras marknaden i Stockholm. Biogas från Örebro<sup>43</sup> har redan börjat fraktas till huvudstaden med lastbil. I sommar planeras Käppala reningsverk börja producera biogas för fordonsbruk<sup>44</sup>, och i början av hösten tillkommer biogas från Katrineholm. En dubblering av kapaciteten på naturgasdepån i Kista planeras

---

<sup>39</sup> [www.biogasmax.eu/](http://www.biogasmax.eu/)

<sup>40</sup> [www.stockholmwater.se/Stockholmwater/Vattnets-vag/Restprodukter/Biogas/](http://www.stockholmwater.se/Stockholmwater/Vattnets-vag/Restprodukter/Biogas/)

<sup>41</sup> [www.syvab.se/](http://www.syvab.se/)

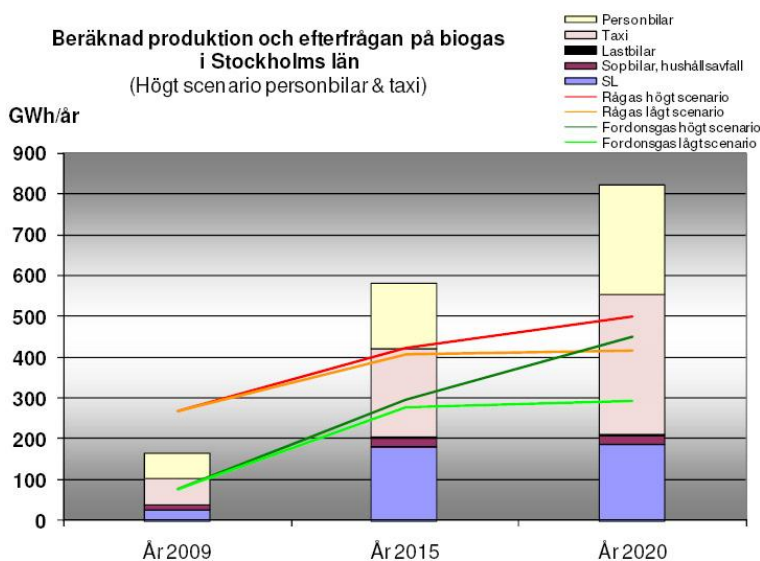
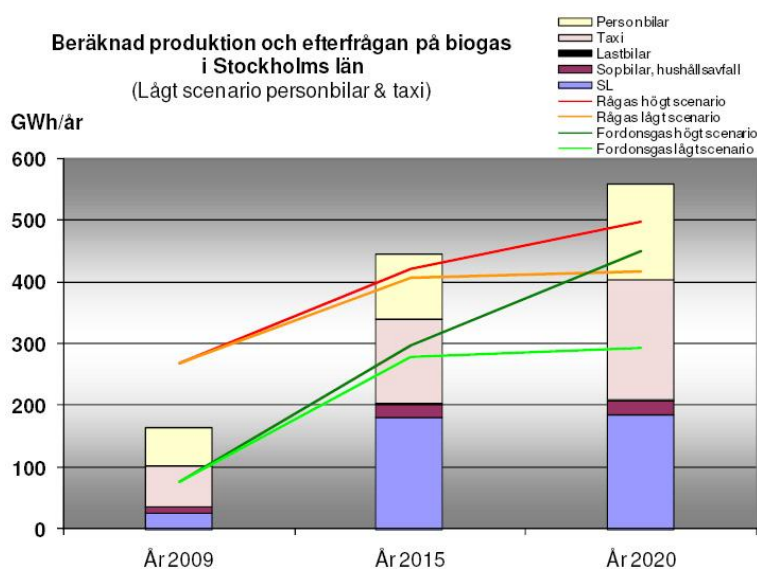
<sup>42</sup> [www.gasinfo.se](http://www.gasinfo.se)

<sup>43</sup> [www.swedishbiogas.eu/1/1.0.1.0/62/1/](http://www.swedishbiogas.eu/1/1.0.1.0/62/1/)

<sup>44</sup> [www.kappala.se/default.asp?lid=1&ulid=24&uulid=33&show=2](http://www.kappala.se/default.asp?lid=1&ulid=24&uulid=33&show=2)

också. En större produktionsanläggning i Skarpnäck<sup>45</sup> är också på gång, liksom en mindre anläggning vid Louddens reningsverk<sup>46</sup>.

Biogas Öst<sup>47</sup> har nyligen publicerat en rapport om biogassituationen i östra Mellansverige (Stockholms, Södermanlands, Västmanlands, Uppsala, Örebro och Östergötlands län). Trots de satsningar som nu görs bedöms det som omöjligt att tillgodose efterfrågan på biogas år 2015 och 2020 i de flesta scenarier rapporten laborerar med. Detta trots att det bedöms som möjligt att femfaldiga produktionen, från dagens cirka 200 GWh per år till cirka 1 000 GWh per år 2020. Inte ens den nu inledda omfördelningen av biogas inom detta större område verkar alltså kunna tillgodose efterfrågan i Stockholmsområdet. För gasproducenterna är budskapet positivt: avsättningen av all gas som tillverkas är mer eller mindre garanterad. De specifika prognoserna för Stockholms län åskådliggörs i följande diagram, tagna ur Biogas Östs rapport.



<sup>45</sup> [www.swedishbiogas.eu/1/10.0.1.0/16/PRMSBI090604Skarprev4.pdf](http://www.swedishbiogas.eu/1/10.0.1.0/16/PRMSBI090604Skarprev4.pdf)

<sup>46</sup> [www.scandinavianbiogas.se/index\\_arkiv.php?option=news&newsid=25](http://www.scandinavianbiogas.se/index_arkiv.php?option=news&newsid=25)

<sup>47</sup> Utbud och efterfrågan på fordonsgas i biogas öst regionen (Biogas Öst, feb 2010)  
[www.biogasost.se/LinkClick.aspx?fileticket=fjxhSYLJozk%3d&tabid=37](http://www.biogasost.se/LinkClick.aspx?fileticket=fjxhSYLJozk%3d&tabid=37)

På en viktig punkt har Stockholms stad hittills gjort alldeles för lite för att tillgodose behovet av biogas. År 2005 samlades endast 3,5 kg organiskt avfall in per person, att jämföra med riksgenomsnittet på 50,2 kg. Av det insamlade organiska avfallet i Stockholm rötades endast drygt ett kilo per person till biogas år 2009<sup>48</sup>.

För att istället uttrycka sakernas tillstånd i procent, samlades 6,8 % av det tillgängliga matavfallet in för rötning år 2009. Ett nationellt mål är att 35 % av matavfallet ska samlas in för biologisk behandling. I Västerås samlas redan över 65 % av avfallet in. Stockholms avfallsplan anger att 35% av matavfallet från restauranger ska samlas in senast år 2012. För hushållen är målet 10%.

Separat insamling av hushållens matavfall görs redan i 133 kommuner, enligt branschorganisationen Avfall Sverige, men ännu inte i större skala i Stockholms stad. Från och med i år erbjuds dock samtliga villaägare ett separat kärl för matavfall. Dessutom tillåts numera avfallskvarnar i hela Stockholm. Dessa maler ner matavfallet och via avloppsledningsnätet leds det ut till reningsverken, där det kan rötas till gas. Tidigare var innehavare av avfallskvarnar tvungna att betala en årlig avgift, men denna är nu borttagen.

Det saknas ännu en förbehandlingsanläggning som gör det möjligt att producera biogas från insamlat avfall. Frågan om en sådan har diskuterats i flera år. Den politiska ledningen har hittills frånsagt sig ansvaret och hänvisat till privata initiativ.

Nu är dock ett samarbete mellan trafikkontoret och Stockholm Vatten på gång. Hittills har lagen om offentlig upphandling satt käppar i hjulet, men en dom i EG-domstolen kan ha ändrat förutsättningarna. En kommun kan nämligen slippa offentlig upphandling när den köper varor eller tjänster från bolag som kommunen själv äger.

## **El till elbilar och laddhybrider**

I dagsläget finns offentliga laddmöjligheter för elbilar och laddhybrider på cirka 110 platser i Stockholm. Fortum har satt upp 69 laddstolpar för långsamladdning i samarbete främst med Stockholm parkering, men också med Preem. De flesta har kommit till de senaste två åren, men ett par stolpar installerades redan på 90-talet. Vattenfall har två laddstolpar och Mc Donalds en. Alla dessa laddstolpar är placerade utomhus. Stockholm parkering har dessutom sammanlagt 40 laddmöjligheter inomhus i olika p-garage i innerstaden.

Den som idag har tillgång till en elbil och vill tanka el offentligt kan göra det gratis. Genom att skriva avtal med Fortum får man kostnadsfritt en nyckel till laddstolparnas luckor. Publika stolpar måste vara låsta av elsäkerhetsskäl. Uttagen är av den vanliga jordade typen.

---

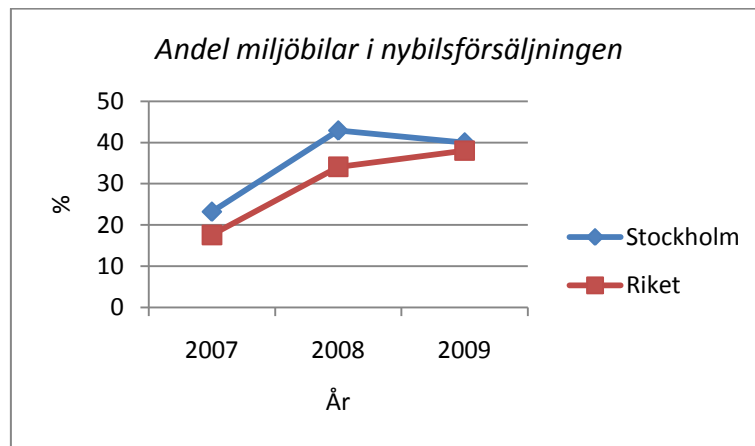
<sup>48</sup> [www.svd.se/nyheter/inrikes/viktigt-avfall-gar-forlorat\\_4382323.svd](http://www.svd.se/nyheter/inrikes/viktigt-avfall-gar-forlorat_4382323.svd)

## Nybilsförsäljning

Kommuner kan i viss mån styra vilka nya bilar kommuninvånarna köper genom information och ekonomiska styrmedel. Gröna Bilister ser det därför som ett utvidgat kommunalt ansvar att kommuninvånarna väljer bilar med låg miljöpåverkan, även om möjligheten att styra köpbeteendet naturligtvis är begränsad.

### Miljöbilar

I Stockholms stad bröts uppgången i miljöbilsandelen av nybilsförsäljningen år 2009<sup>49</sup>. Från toppnoteringen 42,9 % år 2008 sjönk andelen till 40,0 % år 2009. Tidigare har miljöbilsandelen varit betydligt högre i Stockholms stad än i riket som helhet, men år 2009 ligger den nära riksgenomsnittet på 38,0 %.



### Koldioxidutsläpp

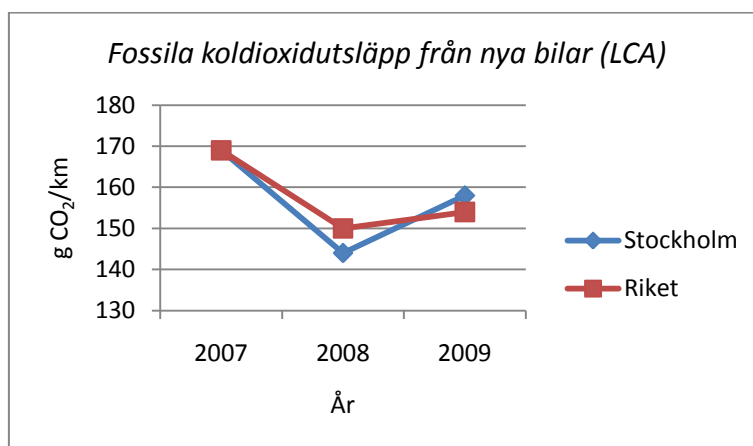
Trendbrottet år 2009 att andelen miljöbilar i nybilsförsäljningen sjönk i Stockholm, återspeglas i det faktum att det genomsnittliga koldioxidutsläppet från de nya bilarna steg. År 2009 var Stockholms stad betydligt sämre än riksgenomsnittet i detta avseende, och hamnade så långt ner som på plats 241 av 290 i ligan av kommuner med lägst utsläpp från nya bilar.

Siffrorna kräver några kommentarer. De avser *fossila* koldioxidutsläpp, beräknade utifrån livscykelanalyser (LCA) av respektive bränsleslag och utifrån de förhållanden som gäller på den svenska marknaden, såsom de redovisas i den årliga skriften "Index över nya bilar klimatpåverkan"<sup>50</sup>. Utsläppen från nya etanolbilar ökade markant år 2009, på grund av att etanolbilar tankades med en större andel bensin än tidigare. (Att köra på bensin var billigare per mil än att köra på etanol E85 under större delen av året.) De kommunvisa utsläppen är dessutom beräknade utifrån *riksgenomsnitt* av tankningsbeteendet, vilket utgör en felkälla.

<sup>49</sup> [www.bilsweden.se/web/Korkort\\_2.aspx?Guid=d89fad88-a65c-4796-a96a-42d7bb926d89](http://www.bilsweden.se/web/Korkort_2.aspx?Guid=d89fad88-a65c-4796-a96a-42d7bb926d89)

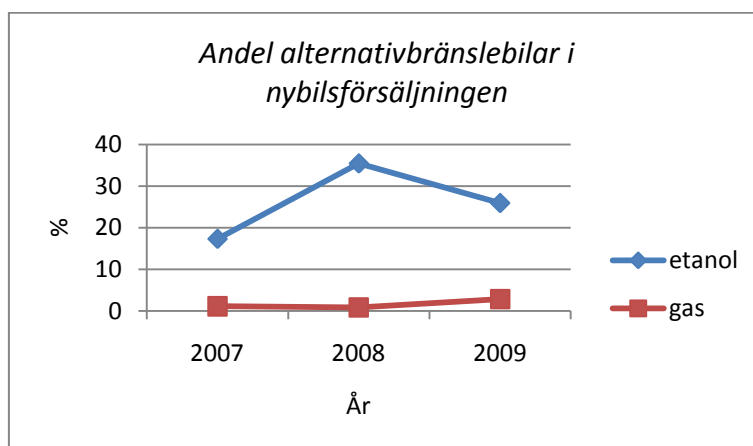
<sup>50</sup> [www.naturvardsverket.se/sv/Verksamheter-med-miljopaverkan/Transporter-och-trafikinfrastuktur/Index-over-nya-bilars-klimatpaverkan/](http://www.naturvardsverket.se/sv/Verksamheter-med-miljopaverkan/Transporter-och-trafikinfrastuktur/Index-over-nya-bilars-klimatpaverkan/)





## Alternativa bränslen

Andelen nyregistrerade bilar i Stockholms stad som kan drivas på etanol E85 sjönk år 2009 från toppen år 2008, medan andelen bilar som kan drivas på fordonsgas ökade markant. Ökningen skedde dock från en låg nivå, från 0,8 % år 2008, till 3,6 % år 2009.



## Stadsplanering

För en stor stad som Stockholm är frågan om stadsplanering och bilism ett så omfattande ämne att det inte kan analyseras i detalj i en rapport som denna.

Gröna Bilisters grundinställning är att ju större och mer tätbefolkad en stad eller en kommun är, desto mer överväger kollektivtrafikens fördelar jämfört med privatbilismen. Ju fler människor som bor på en liten yta, desto större andel av den tillgängliga marken måste tas i anspråk för vägar om stadsplaneringen ser bilar och lastbilar som de huvudsakliga transportmedlen. Andra intressen kommer i kläm. Samtidigt finns förutsättningar för en hög belägningsgrad i kollektivtrafiken, om denna görs attraktiv. Detta gör miljöpåverkan per personkilometer mycket lägre än för privatbilismen, och

kostnaderna hålls nere. (I glesbygd kan förhållandet vara det omvända.) Denna insikt bör präglade stadsplaneringen i en storstad.

Den mest aktuella frågan i regionen är Förbifart Stockholms vara eller inte vara. Gröna Bilister menar att de 28 miljarder kronor som den beräknas kosta används mycket bättre genom att satsa på en kraftigt förbättrad kollektivtrafik som binder samman Storstockholms norra och södra delar. Endast en mycket liten del av trafiken på Förbifart Stockholm beräknas utgöras av resor med start- eller målpunkt utanför Storstockholm<sup>51</sup>. Detta faktum stöder Gröna Bilisters åsikt att den kan ersättas med regionala kollektivtrafiksatsningar. Ambitiösa satsningar på spårbunden trafik för både människor och gods skulle frigöra kapacitet för långväga resor på den befintliga nord-sydliga länken via Essingeleden, så att inga nya vägar behövs för detta ändamål. Ett projekt som Förbifart Stockholm, där endast 7 % av trafikarbetet beräknas utgöras av kollektivtrafik, hör inte framtiden till.

Gröna Bilister har lämnat in ett kritiskt remissvar på förslaget till infrastrukturplan för Stockholms län<sup>52</sup>. Slutsatsen är att det kommer att medföra en väsentlig ökning av trafikens klimatpåverkan och fortsatta problem med luftföroreningar och buller. Det liggande förslaget kommer inte att bidra till att uppfylla den av riksdagen antagna klimatpropositionen, som anger att de klimatpåverkande utsläppen ska minska med 38 % till år 2020. Skälet är den fortsatta satsningen på vägtransporter, i kombination med det faktum att koldioxidutsläppen från fordonsparken inte kommer att hinna minska väsentligt fram till år 2020. En stor del av de fordon som kommer att vara i bruk år 2020 rullar redan på våra vägar.

På Stockholms stads hemsida kan man läsa Stadsbyggnadskontorets rapport "Trafikanalys för Stockholm 2030"<sup>53</sup>, som togs fram år 2004.

---

<sup>51</sup> <http://www.dn.se/debatt/forbifarten-maste-ha-mer-utrymme-for-kollektivtrafik-1.1080122>

<sup>52</sup>

[http://www.gronabilister.se/public/file.php?REF=9fd81843ad7f202f26c1a174c7357585&art=287&FILE\\_ID=20090914194305\\_1\\_3.pdf](http://www.gronabilister.se/public/file.php?REF=9fd81843ad7f202f26c1a174c7357585&art=287&FILE_ID=20090914194305_1_3.pdf)

<sup>53</sup>

<http://www.stockholm.se/Global/Stads%C3%B6vergripande%20%C3%A4mnen/Trafik%20&%20Stadsmilj%C3%B6/Stadsplanering/trafikanalys.pdf>