

2010-11-30

Oförändrade utsläpp från vägtrafiken trots stor minskning av nya bilar bränsleförbrukning

Utsläppen från vägtrafiken har varit oförändrade under senaste 12 månadersperioden (t.o.m. september). Detta trots snålare personbilar och ökad andel förnybar energi. Detta är ingen hållbar utveckling för att nå klimatmålet. Det kommer även behövas åtgärder och styrmedel för att minska personbilstrafiken och dämpa ökningen av godstransporter på väg.

Nya personbilers bränsleförbrukning sjönk för de bilar som såldes under första halvåret 2010 till 6,3 liter per 100 km (156g/km) från 6,7 liter per 100 km (165g/km) för de bilar som såldes under 2009. Tillsammans med skrotning av gamla bilar innebär detta en minskning av personbilarnas utsläpp på drygt 1 procent.

Andelen biodrivmedel ökade under senaste 12 månadersperioden (t.o.m. september) med ca 0,3 procent. Ökningen ligger framförallt på biogas.

Trafikförändringen under den senaste 12 månadersperioden (t.o.m. september) ligger inom osäkerhetsmarginalerna. Det är ändå dock mycket troligt att trafiken ökat påtagligt.

Klimatpåverkan från vägtrafiken är nu 14 procent större än vad den var 1990. Sedan slutet av 2008 har det funnits en tydlig nedåtgående trend i utsläppen. Denna trend har dock bromsats under det senaste året och utsläppen är nu återigen på väg upp. Detta alltså trots snålare personbilar och ökad andel förnybar energi.

Förklaringen ligger med stor sannolikhet i ökad trafik tagit bort effekten av snålare fordon och ökad andel biobränslen. På längre sikt sätter hotande klimatförändringar och brist på fossila bränslen stor press på transportsektorn att effektivisera och minska användningen av fossila bränslen.

Effektiviseringar och förnybar energi är då inte tillräckligt det behövs även förändring av resande, transporter och en långsiktig förändring av samhällsstrukturer och infrastruktur så gods- och persontransporter kan effektiviseras.

Nya bilars bränsleförbrukning minskar

Nya personbilars bränsleförbrukning fortsätter att minska. Bränsleförbrukningen för de nya bilar som registrerades under första halvåret 2010 var i genomsnitt 6,3 l/100 km (156g/km), jämfört med 6,7 l/100 km (165g/km) 2009. Bilarna har blivit snålare för samtliga drivmedel. Bensinbilarna minskade sin förbrukning från 6,8 (161g/km) till 6,7 liter per 100 km (159g/km), bensinhybrider från 4,6 (108g/km) till 4,5 liter per 100km (104g/km), diesebilarna från 6,0 (158 g/km) till 5,7 liter per 100 km (151g/km), gasbilarna från 7,3 (130 g/km) till 7,2 l/100 km¹ (126g/km) och etanolbilarna från 7,9 (189g/km) till 7,6 l/100km (182g/km).

Andelen dieseldrivna fordon i nybilsförsäljningen ökade något från 41 procent 2009 till drygt 49 procent första sju månaderna 2010². För EU var andelarna under motsvarande perioder 46 respektive 51 procent. Sverige ligger därmed nära EU-snittet vad gäller andelen dieseldrivna bilar i nybilsförsäljningen. De viktigaste styrmedlen bakom utvecklingen är den koldioxidifferentierade fordonsskatten inklusive skattebefrielsen för miljöbilar i 5 år.

Miljöbilar inkluderar bränslesnåla diesel- och bensindrivna bilar samt bilar som kan drivas på etanol och fordonsgas enligt definitionen i SFS 2006:227. Andelen miljöbilar av nybilsförsäljningen har under 2010 (t.o.m. oktober) varit i genomsnitt 39 procent vilket är något mer än för helåret 2009 då andelen var 37 procent. Det har under senaste åren skett en stor förändring i fördelningen mellan olika typer av nyregistrerade miljöbilar. Etanolbilarna som tidigare utgjorde en majoritet av nyregistrerade miljöbilar har minskat sin andel från ca 70 procent 2008 till ca 26 procent de senaste fyra månaderna (juli - oktober). Det är framförallt dieseldrivna miljöbilar som har ökat och tagit denna andel. De senaste fyra månaderna har andelen dieseldrivna bilar av miljöbilarna legat på 48 procent.

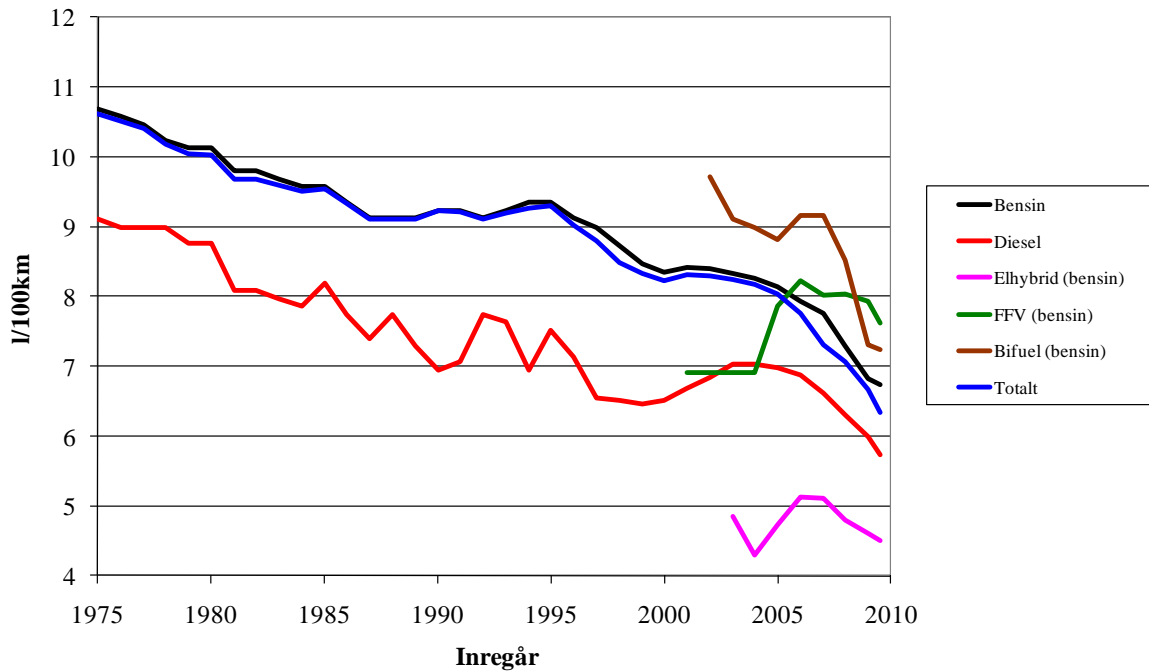
Utskrotning och minskad användning av gamla bränsletörstiga fordon bidrar till ytterligare energieffektivisering av personbilsflottan. Antalet skrotade personbilar under första halvåret 2010 var ca 87 000. Totalt innebär nyregistrering av nya energieffektiva personbilar och skrotning mindre effektiva att genomsnittsförbrukningen i fordonsparken sjönk från 8,0 till 7,9 liter per 100 km (194 till 191 g/km), en minskning med drygt 1 procent. Det innebär i sin tur att bränsleförbrukningen för personbilsparken minskar med ca 76 miljoner liter per år och att koldioxidutsläppen reduceras med ca 170 000 ton.

Jämfört med EU som helhet är bränsleförbrukningen på nya bilar som säljs i Sverige trots den mycket positiva utvecklingen fortfarande bland de högsta inom EU. 2009

¹ Bränsleförbrukningen på gasbilarna avser vid bensindrift medan CO₂ värdet avser gasdrift

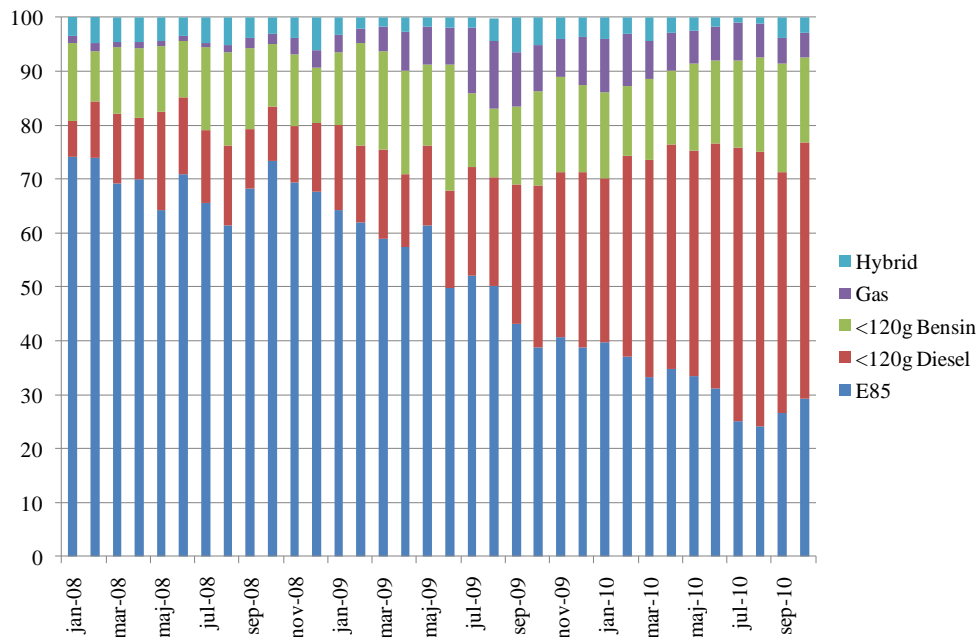
² http://www.acea.be/images/uploads/files/20101003_Diesel_1008.pdf

var den genomsnittliga bränsleförbrukningen för nya bilar 6,7 liter per 100 km (165 gram CO₂ per km) i Sverige medan snittet inom EU var 5,8 liter per 100 km (146 gram CO₂ per km)³.

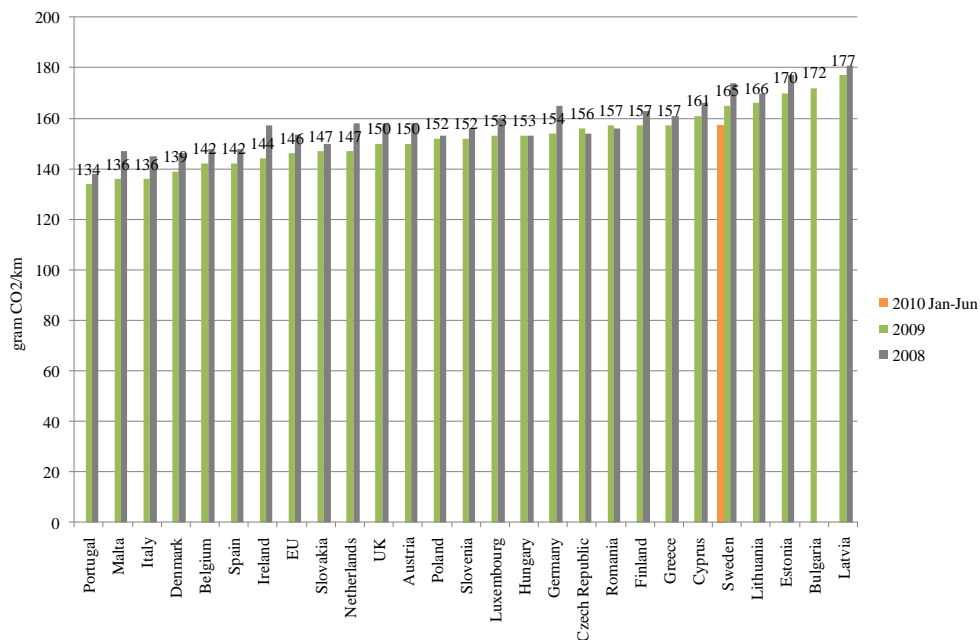


Figur 1 Genomsnittlig bränsleförbrukning för nya bilar enligt EU-norm. För elhybrid, FFV (etanol) och bifuel (gas) avses förbrukning vid bensindrift.

³ <http://www.transportenvironment.org/>



Figur 2 Fördelning av nya miljöbilar på olika typer



Figur 3 Genomsnittliga koldioxidutsläpp för nya bilar inom EU år 2008-2009 enligt EU-norm. Siffror i figuren avser 2009. För Sverige redovisas även första halvåret 2010⁴

⁴ Källa: http://ec.europa.eu/environment/air/transport/co2/co2_monitoring.htm
och <http://www.transportenvironment.org/>

Biogas ökar

Andelen biobränslen har för senaste 12 månadersperioden (t.o.m. september) ökat med 0,3 procent jämfört motsvarande period ett år tidigare, från 5,0 procent till 5,3 procent av energianvändningen inom vägtransportsektorn.

Biogas har ökat med 41 procent senaste 12 månadersperioden och utgör nu 0,6 procent av energianvändningen inom vägtransportsektorn jämfört med 0,4 procent samma period ett år tidigare. Orsaken till ökningen är en ökad produktion av biogas, en ökning av antalet tankställen för fordonsgas och antalet fordon som kan köra på fordonsgas. Den ökade mängden biogas är den största bidragande faktorn till den totala ökningen av biodrivmedel inom vägtransportsektorn under senaste 12 månadersperioden.

Mängden E85 (personbilar) och E95 (bussar) har ökat med 15 procent senaste 12 månadersperioden (t.o.m. augusti). Totalt utgör etanolen till E85 och bussbränsle 1,2 procent av energianvändningen inom vägtransportsektorn. Detta stämmer i stort sett med ökningen av antalet bilar. Etanolbilarna kan tankas med både E85 och bensin. Andelen beror på prisrelationen mellan E85 och bensin. Ibland är det billigare att köra bilarna på bensin och ibland billigare att köra på E85. Under 2009 var andelen E85 som tankades i etanolbilarna ca 60 procent. Vår bedömning att andelen under första halvåret 2010 legat kvar på denna nivå.

Utöver användning i E85 och bussbränsle låginblandas etanol även i bensin. Denna användning av etanol utgör 1,4 procent av energianvändningen inom vägtransportsektorn.

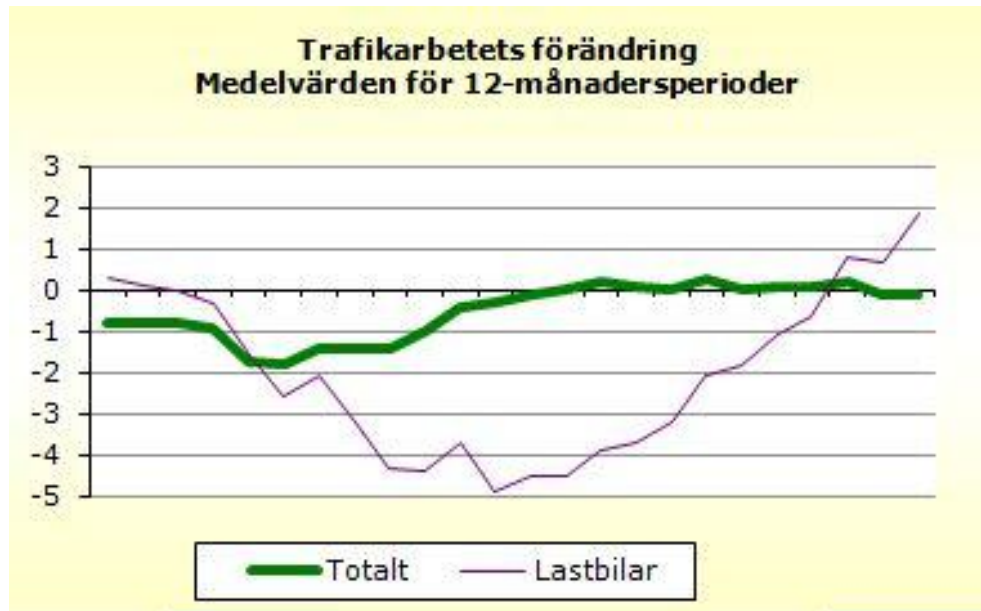
Huvuddelen av biodieseln, FAME, är låginblandad och följer i stort sett utvecklingen för dieseln. Mängden FAME har ökat med ca 4 procent senaste 12 månadersperioden och utgör 2,1 procent av energianvändningen inom vägtransportsektorn.

Trolig trafikarbetsökning

Trafikförändringen under den senaste 12 månadersperioden (t.o.m. september) ligger inom osäkerhetsmarginalerna. På Europavägarna är ökningen signifikant på drygt 1 procent, medan osäkerheterna är större på övriga vägnätet. Ökningen av lastbilstrafiken med ca 2 procent på hela vägnätet är signifikant.

Antalet personbilar i trafik har ökat med knappt 1 procent under senaste 12 månadersperioden (t.o.m. september) vilket är i samma storleksordning som trafikökningen på Europavägnätet. Statistiken för lastbilar skiljer inte på lätta och tunga lastbilar. Totalt har antalet lastbilar i trafik ökat med 2 procent under senaste 12 månadersperioden (t.o.m. september).

Lastbilstrafiken undersöks även av den lastbilsundersökning som Trafikanalys låter göra⁵. Senaste 12 månadersperioden (t.o.m. juni 2010) ökade trafiken med knappt 1 procent jämfört med motsvarande period ett år tidigare. Ökningen är dock inte statistiskt säkerställd men pekar åt samma håll som trafikräkningarna.



Figur 4 Trafikarbetets förändring, medelvärden för 12-månadersperioder.

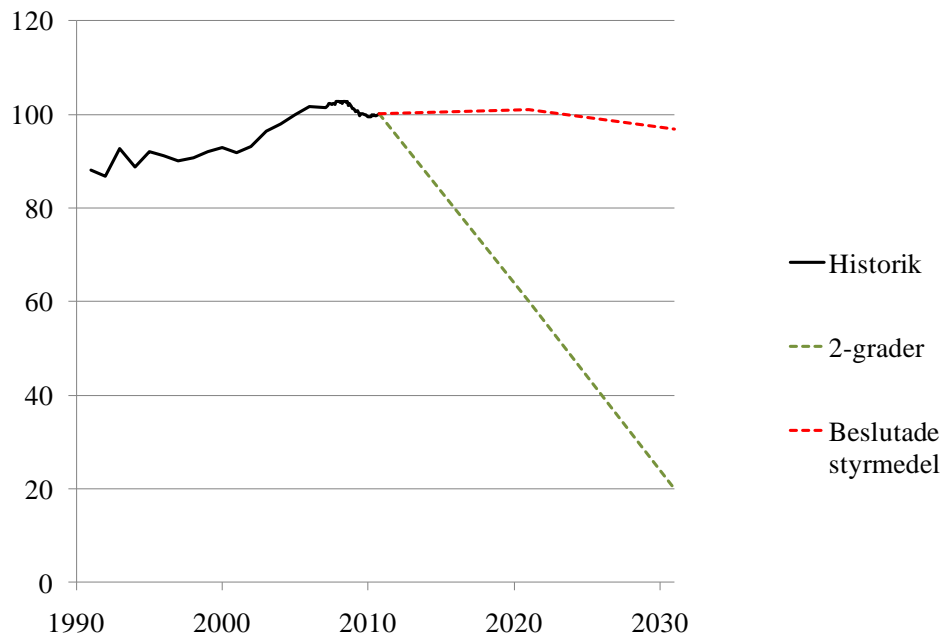
Koldioxidutsläppen oförändrade

Vägtrafikens klimatpåverkan beror på trafikarbetets storlek, andelen av olika bränslen och utsläppen per körd kilometer. Under 2000-talet har ökningen av vägtrafikens utsläpp av koldioxid dämpats genom ökad användning av alternativa drivmedel och snålare fordon. Detta har dock inte varit tillräckligt för att kompensera den ökade trafiktillväxten. Klimatpåverkan är nu 14 procent större än vad den var 1990.

Sedan slutet av 2008 har det funnits en tydlig nedåtgående trend i utsläppen. Denna trend har bromsats under det senaste året och utsläppen är nu återigen på väg upp⁶. Detta trots stora minskningar av nya personbilers bränsleförbrukning och ökad andel förnybara bränslen inom vägtransportsektorn. Orsaken är troligen i ökad trafik med såväl personbilar som lastbilar.

⁵ <http://www.trafa.se/Statistik/Vagtrafik/Lastbilstrafik/>

⁶ Baserat på förändringar i drivmedelsleveranser enligt SCB och bränslens klimatpåverkan från källa till avgasrör. Se Klimatbarometern: <http://www.trafikverket.se/Privat/Miljo-och-halsa/Klimat/Klimatbarometer/>



Figur 5 Klimatpåverkan från vägtrafik, medelvärden för 12-månadersperioder relativt 1990 (utsläppen 2004=100). Scenariot framåt bygger på att vägtrafiken bidrar till 2-gradersmålet.

Åtgärder och styrmedel för att långsiktigt skapa ett hållbart transportsystem

För att möta hotet om en klimatförändring och begränsade oljetillgångar måste drastiska minskningar ske av fossila bränslen och koldioxidutsläppen. Det transportpolitiska målet säger också att transportsektorn ska bidra till det nationella klimatmålet. Det är en nödvändighet med tanke på sektorns storlek och det faktum att utsläppen av klimatgaser från den inte minskar i tillräcklig takt. Det gäller i Sverige men i lika hög grad internationellt. För att inte riskera en farlig påverkan på klimatet behöver den globala temperaturökningen begränsas till maximalt 2-grader jämfört med förindustriell nivå. Detta skulle kräva att den industrialiserade delen av världen minskar sina utsläpp med cirka 80 procent till 2030 och cirka 90 procent till 2050 jämfört med 2004.

Med så stora minskningar måste alla stora sektorer bidra, inte minst transportsektorn. Målet om en fossiloberoende fordonsflotta inom vägtrafiken till år 2030 kan ses som en följd av detta.

Trots att fordonen blivit energieffektiva och andelen biobränslen ökat har detta inte räckt för att få utsläppen att minska. Även när vi blickar framåt ser det ut som att beslutade styrmedel bara räcker till att stabilisera utsläppen på nuvarande nivå. EU-

regelverk för koldioxidutsläpp från nya personbilar och lätta lastbilar samt bindande krav på 10 procent förnybar energi inom transportsektorn kommer inte räcka mer än till att kompensera för trafikökningen.

Det finns stor potential i energieffektivisering av fordon, förnybar energi och elektrifiering av delar av fordonsparken utöver vad som blir resultatet av de styrmedel som finns idag. Det räcker dock inte för att nå klimatmålet. Personbilstrafiken behöver även minska och ökningen av godstransporter på väg dämpas. Det krävs då en förändrad inriktning i utvecklingen av samhälle och infrastruktur. Den egna bilen behöver få en minskad roll som transportmedel och tillgängligheten behöver i större grad lösas genom effektiv kollektivtrafik samt förbättrade möjligheter att gå och cykla. Dessutom behöver tillväxten i godstransporter på väg dämpas, genom förbättrad logistik och överflyttning på järnväg och sjöfart.

För vidare beskrivning av potentialer och åtgärder hänvisas till Trafikslagsövergripande planeringsunderlag för begränsad klimatpåverkan, Trafikverket publikation 2010:095⁷.

⁷ http://publikationswebbutik.vv.se/shopping/ShowItem___5079.aspx