

Miljöfordonsdiagnos 2015



Miljöfordonsdiagnos 2015 har genomförts av Miljöfordon Syd och Bisnode med stöd av Energimyndigheten, Trafikverket och Sveriges Kommuner och Landsting.

Pernilla Hansson, projektledare Miljöfordon Syd

2015-03-19

Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
Metod och syfte.....	4
Genomförande	4
Miljöfordonsdiagnosens innehåll	5
Bästa kommun och landsting 2015.....	6
Störst förbättring kommuner och landsting 2015	7
Utveckling 2009 – 2014.....	8
Goda exempel - kommuner och landsting som vägvisare	14
Biofordon - ett mått på fossiloberoende fordonsflotta	17
Trendlinje för övriga parametrar	20

Sammanfattning

Miljöfordonsdiagnos är ett webbverktyg som hjälper till att granska kommuners och landstings fordonsflottor. Miljöfordonsdiagnos har genomförts för sjätte året i rad och genomförs med stöd från Trafikverket, Energimyndigheten och SKL (Sveriges kommuner och landsting).

I Miljöfordonsdiagnosen redovisas olika parametrar som kan användas som indikatorer på hur långt organisationen kommit i sitt energi- och klimatarbete avseende fordonsflottan.

Miljöfordonsdiagnos är också en tävling där resultaten i de olika kategorierna betygssätts och vinnare utses.

Årets vinnare är:

Bästa kommun: Botkyrka och Stockholm

Bästa landsting: Region Skåne

Störst förbättring kommun: Varberg

Störst förbättring landsting: Landstinget i Uppsala län

Dessutom visar vi på kommuner som kan bidra med kunskap genom att stå som goda exempel i varje län.

Miljöfordonsdiagnos kan även presentera snabba fakta om kommuner och landstings fordonsflottor:

- Hos de bästa kommunerna (ex Stockholm och Botkyrka) och landstingen (ex Region Skåne och Landstinget i Uppsala län) är över 90 % av personbilarna (PB) miljöfordon. Snittet är 70 % för landsting och 60 % för kommuner. För lätta lastbilar (LLB) ligger Stockholm i topp med ca 70 % miljöbilar. Bästa landsting är Region Örebro län som har 35 %. Båda organisationernas snitt för LLB ligger på ca 16 %.
- Koldioxidutsläppen minskade med 6 g/km (från 146 till 140 g/km) i genomsnitt per personbil hos kommunerna mellan 2013 och 2014. En förbättring med 4 procent, vilket innebär en minskning av koldioxidutsläppen med 2 880 ton, beräknat på 32 000 fordon och 1500 mil.
- Lägst klimatpåverkan av kommunerna har Botkyrka med 42 g fossil koldioxid/km och personbil, då hänsyn tagits till användning av E85 och biogas. Detta värde kan jämföras med att samma fordon kan släppa ut 114 g fossil koldioxid/km och personbil om alla fordon använder fossila bränslen (bensin och diesel), en besparing på 63 %. Bästa landsting är Region Skåne med ett snittutsläpp på 61 g fossil koldioxid/km och personbil jämfört med 138 g koldioxid/km och personbil totalt och en besparing på 56 %.
- Fyra kommuner och fem landsting har en biofordonsandel på över 80 procent avseende personbilar.

Dessutom har vi analyserat parametern biofordon med en trendlinje och ser att de 10 bästa kommunerna kan nå riksdagens uppsatta mål om fossiloberoende till 2024.

Metod och syfte

Miljöfordonsdiagnos är en granskning av kommuners och landstings fordonsflottor. Syftet med granskningen är dels att tydliggöra hur organisationernas fordonsflottor står sig mot de av riksdagen uppsatta miljömålen avseende fossilbränsleoberoende 2030 och fossilbränslefrihet 2050. Samt att hjälpa organisationerna att få en bra överblick över sin totala fordonspark och fordonens energi- och klimatprestanda. Miljöfordonsdiagnos har genomförts för sju år i rad. Granskningen genomförs med stöd från Trafikverket, Energimyndigheten och SKL (Sveriges kommuner och landsting).

Metoden går ut på att hämta information från Transportstyrelsens register för samtliga fordon som finns registrerade på organisationerna. För fordon registrerade som personbilar och lätta lastbilar finns det flera energi- och miljöindikatorer att hämta i trafikregistret. Med hjälp av samarbetspartnern Bisnode finns även säkerhet med som en indikator. Miljöfordonsdiagnos beräknar dessutom ytterligare indikatorer som är intressanta ur ett hållbarhetsperspektiv.

Nyttan med att genomföra en nationell granskning är att samtliga deltagares resultat beräknas på samma sätt och med samma definitioner. Detta ger en bra jämförbarhet för resultaten mellan organisationerna. MiljöfordonSyd har skapat en unik möjlighet till likvärdig bedömning. Att utforma miljöfordonsdiagnos som ett webbverktyg ökar också användbarheten för deltagarna. Samtliga deltagare har möjlighet att verifiera sitt fordonsinnehav genom att logga in på www.miljofordonsdiagnos.se.

Miljöfordonsdiagnos är också en tävling där de organisationer som kommit längst i sitt arbete alternativt förbättrat sig mest över året kan redovisas och därmed tjäna som goda exempel för övriga organisationer, företag och privatpersoner.

Genomförande

Samtliga kommuner och landsting har fått information om möjligheten att logga in på sidan www.miljofordonsdiagnos.se för att kunna verifiera det fordonsinnehav som vi fått fram ur Transportstyrelsens register. I verktyget finns möjlighet att lägga till saknade fordon (operationell leasing/hyrbilar), markera specialfordon samt ta bort fordon som inte längre används i verksamheten. Majoriteten av kommunerna och landstingen gör sparsamt med ändringar vilket visar att metoden fungerar tillfredställande i de flesta fall. För de kommuner som hyr eller leasar sina fordon operationellt kan våra resultat skilja sig från verkligheten. Det är ett fåtal kommuner och landsting som hyr eller leasar sina fordon operationellt vilket gör att resultatet är tillfredsställande för nästan alla kommuner och landsting. Viss verksamhet i företrädesvis, kommuner finns också ute på entreprenad. Entreprenörers fordon ingår inte i undersökningen.

Under åren har både metoden och verktyget utvecklats samt att förvaltningar och bolag förändras kontinuerligt inom både kommuner och landsting

Miljöfordonsdiagnos 2010-2015

Presentationsår	Underlagsår	Kommuner	Landsting	Personbilar	Lätta lastbilar	Förvaltningar	Bolag
2010	2009	x		x		x	
2011	2010	x	x	x		x	
2012	2011	x	x	x	x	x	
2013	2012	x	x	x	x	x	x
2014	2013	x	x	x	x	x	x
2015	2014	x	x	x	x	x	x

Miljöfordonsdiagnosens innehåll

Miljöfordonsdiagnos är ett webbverktyg där varje kommun och landsting kan se sin samlade fordonsflotta. Till varje fordon hör ett antal tekniska uppgifter som också kan användas som energi - och miljöindikatorer. Följande indikatorer redovisas per organisation och uppdelat på fordonslagen personbil (PB) och lätt lastbil (LLB) (fordon registrerat som lastbil med en totalvikt som inte överstiger 3500 kg):

- Energieffektivitet – g CO₂/km blandad körning, certifierat värde
- Klimateffektivitet – g CO₂/km blandad körning borträknat den förnybara koldioxidandelen från biogas/E85
- Miljöbilsandel
- Biofordon - Fordon avsedda för alternativa drivmedel (E85, biogas) och elfordon (batteri) eller plug-in hybridfordon
- Krocksäkerhet – andel fordon med 5 stjärnor enligt Euro-NCAP krocktest (endast personbilar)

Samtliga kategorier redovisar både nuläge och förändring sedan föregående år. Informationen återfinns på www.miljofordonsdiagnos.se

Dessa indikatorer ligger till grund för den betygsbedömning som görs i Miljöfordonsdiagnos. Bedömningen görs med en femgradig betygsskala där 5 är det högsta betyget. Betygsättningen skiljer sig åt för personbilar och lätta lastbilar. Båda fordonskategorierna räknas in i bedömningen. Vi delar upp resultaten i två kategorier. Kategori 1 bygger på nulägena, kategori 2 bygger på förändringsvärdena.

Miljöfordonsdiagnos 2015		Kategori 1	Kategori 2	Betyg						
bygger på fordonsdata för 2014		Årets Bästa	Störst Förbättring	5	4	3	2	1	0	
Miljöbilsandel	PB	x		90-	75-90	45-75	20-45	0-20	inga	%
Energieffektivitet	PB	x		-95	95-120	120-150	150-160	160-		g CO ₂ /km
Klimateffektivitet	PB	x		-75	75-105	105-125	125-150	150-		g CO ₂ /km
5 stjärnor Euro-Ncap	PB	x		90-	75-90	55-75	30-55	0-30	inga	%
Biofordon	PB	x		85-	60-85	20-60	5-20	0-5	inga	%
Miljöbilsandel	LLB	x		60-	30-60	15-30	5-15	0-5	inga	%
Energieffektivitet	LLB	x		-135	135-160	160-190	190-200	200-		g CO ₂ /km
Klimateffektivitet	LLB	x		-115	115-145	145-165	165-190	190-		g CO ₂ /km
Biofordon	LLB	x		85-	60-85	20-60	5-20	0-5	inga	%
Förändring Miljöbilsandel	PB		x	20-	10-20	5-10	0-5	0	inga	%
Förändring Energieffektivitet	PB		x	20-	10-20	5-10	0-5	0	ökning	%
Förändring Klimateffektivitet	PB		x	20-	10-20	5-10	0-5	0	ökning	%
Förändring 5 stjärnor Euro-Ncap	PB		x	20-	10-20	5-10	0-5	0	inga	%
Förändring Biofordon	PB		x	20-	10-20	5-10	0-5	0	inga	%
Förändring Miljöbilsandel	LLB		x	20-	10-20	5-10	0-5	0	inga	%
Förändring Energieffektivitet	LLB		x	20-	10-20	5-10	0-5	0	ökning	%
Förändring Klimateffektivitet	LLB		x	20-	10-20	5-10	0-5	0	ökning	%
Förändring Biofordon	LLB		x	20-	10-20	5-10	0-5	0	inga	%

Bästa kommun och landsting 2015

Resultatet baserar sig på uppgifter från 20141231.

Årets Bästa Kommun					
			<i>PB</i>	<i>LLB</i>	<i>PB+LLB</i>
<i>Plac</i>	<i>Län</i>	<i>Kommun</i>	<i>Poäng kat 1</i>	<i>Poäng kat 1</i>	<i>Poäng kat 1</i>
1	Stockholm	Botkyrka kommun	23	16	39
1	Stockholm	Stockholms stad	20	19	39
3	Västra Götaland	Göteborgs stad	22	16	38
4	Västra Götaland	Grästorps kommun	21	15	36
5	Stockholm	Solna stad	17	18	35
5	Halland	Varbergs kommun	20	15	35
7	Skåne	Helsingborgs stad	19	15	34
8	Jönköping	Jönköpings kommun	17	16	33
8	Skåne	Malmö stad	19	14	33
8	Västra Götaland	Trollhättans stad	20	13	33
11	Västra Götaland	Borås stad	18	14	32
11	Örebro	Lekebergs kommun	17	15	32
11	Västra Götaland	Lerums kommun	20	12	32
11	Östergötland	Linköpings kommun	19	13	32
11	Blekinge	Olofströms kommun	18	14	32
11	Örebro	Örebro kommun	18	14	32
17	Södermanland	Eskilstuna kommun	17	14	31
17	Östergötland	Norrköpings kommun	19	12	31
17	Västmanland	Västerås stad	16	15	31
20	Västra Götaland	Alingsås kommun	17	13	30
20	Skåne	Eslövs kommun	15	15	30
20	Stockholm	Sundbybergs stad	16	14	30
20	Västra Götaland	Ulricehamns kommun	16	14	30

Årets Bästa Landsting				
		<i>PB</i>	<i>LLB</i>	<i>PB+LLB</i>
<i>Plac</i>	<i>Landsting</i>	<i>Poäng kat 1</i>	<i>Poäng kat 1</i>	<i>Poäng kat 1</i>
1	Region Skåne	23	12	35
2	Landstinget i Uppsala län	22	12	34
3	Region Örebro län	18	14	32
4	Landstinget Västernorrland	22	9	31
4	Västra Götalandsregionen	20	11	31

Störst förbättring kommuner och landsting 2015

Resultatet baserar sig på skillnaden mellan uppgifter från 20141231 och 20131231.

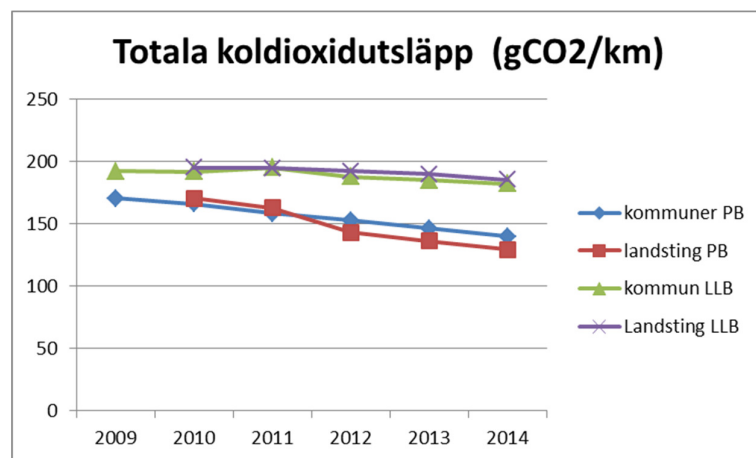
	Störst förbättring Kommuner				
			PB	LLB	PB+LLB
<i>Plac</i>	<i>Län</i>	<i>Kommun</i>	Poäng kat 2	Poäng kat 2	Poäng kat 2
1	Halland	Varbergs kommun	16	15	31
2	Stockholm	Sollentuna kommun	14	16	30
3	Stockholm	Botkyrka kommun	18	11	29
4	Jönköping	Jönköpings kommun	15	13	28
4	Västernorrland	Sundsvalls kommun	20	8	28
6	Stockholm	Solna stad	13	14	27
6	Södermanland	Strängnäs kommun	14	13	27
6	Stockholm	Sundbybergs stad	9	18	27
6	Södermanland	Trosa kommun	14	13	27
10	Jönköping	Sävsjö kommun	18	8	26
11	Gävleborg	Gävle kommun	13	12	25
11	Skåne	Lunds kommun	14	11	25
11	Östergötland	Motala kommun	15	10	25
11	Västra Götaland	Uddevalla kommun	14	11	25
11	Stockholm	Upplands Väsby kommun	9	16	25
16	Halland	Falkenbergs kommun	16	8	24
16	Västra Götaland	Grästorps kommun	22	2	24
16	Blekinge	Olofströms kommun	12	12	24
16	Stockholm	Salems kommun	16	8	24
16	Östergötland	Valdemarsviks kommun	17	7	24
16	Örebro	Örebro kommun	16	8	24

	Störst förbättring Landsting				
		PB	LLB	PB+LLB	
		Poäng kat 2	Poäng kat 2	Poäng kat 2	
<i>Plac</i>	<i>Landsting</i>	summa	summa	summa	
1	Landstinget i Uppsala län	13	14	27	
2	Landstinget Västmanland	15	10	25	
2	Region Skåne	13	12	25	
4	Västra Götalandsregionen	12	8	20	
5	Landstinget i Kalmar län	10	8	18	

Utveckling 2009 – 2014

Informationen i Miljöfordonsdiagnos redovisas genom olika indikatorer som gör det möjligt att mäta hur kommuner och landsting utvecklas ur energi-, miljö och säkerhetsaspekter. Nedan följer diagram som visar Miljöfordonsdiagnosens olika parametrar för kommuner respektive landsting samt uppdelat på fordonsslagen personbil och lätt lastbil

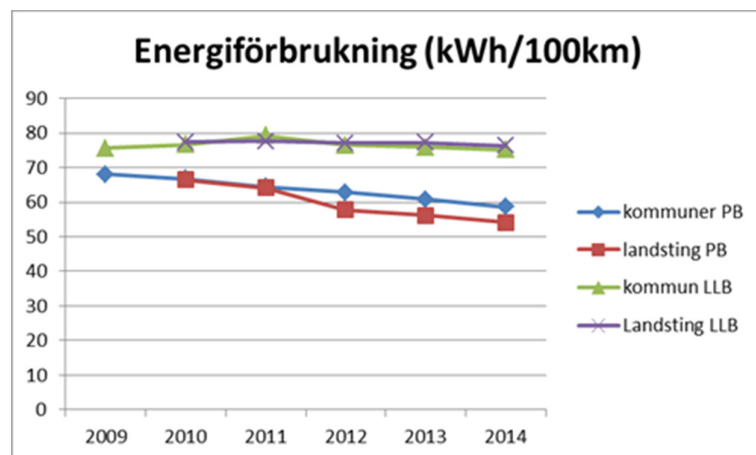
Energieffektivitet



Koldioxidutsläppen minskade med 6 g/km (från 146 till 140 g/km) i genomsnitt per personbil hos kommunerna mellan 2013 och 2014. En förbättring med 4 procent, vilket innebär en minskning av koldioxidutsläppen med 2 880 ton, beräknat på 32 000 fordon och 1500 mil.

Måttet energieffektivitet bygger på fordonens certifierade koldioxidutsläpp per kilometer för blandad körning. Ju högre bränsleförbrukning per kilometer desto större utsläpp av koldioxid. Detta mått visar därför på bilens energieffektivitet. Diagrammet visar att fordonen blir mer energieffektiva både i kommuner och landsting samt för både personbilar och lätta lastbilar. Detta har två orsaker dels att man köper in snålare fordon i organisationerna men också att tillverkarna tar fram snålare varianter av befintliga modeller.

Ett annat sätt att synliggöra fordonens energieffektivitet är att titta på dess energiförbrukning och i enheten kWh/100 km.



Energiförbrukningen minskade med 2,2 kWh/100 km (från 60,8 till 58,6 kWh/100 km) i genomsnitt per personbil hos kommunerna mellan 2013 och 2014. En förbättring med 4 procent, vilket innebär en minskning av energianvändningen med 10,6 GWh beräknat på 32 000 fordon och 1500 mil. Denna minskning motsvarar energin i 1,1 miljoner liter bensin.

Klimateffektivitet

I kategorin klimateffektivitet vill vi visa miljövinsten i att köra sina fordon på rätt bränsle, ur ett klimatperspektiv. Om alla fordon i underlaget avsedda för E85, gas och el körs till 100 procent på E85, biogas och grön el kan man räkna bort den del av koldioxidutsläppen som har en förnybar källa. Kvar blir bara den fossila fraktionen. Reduktionen för fordon som körs på E85 och biogas har under åren varit följande:

Reduktion av fossila koldioxidutsläpp (%)

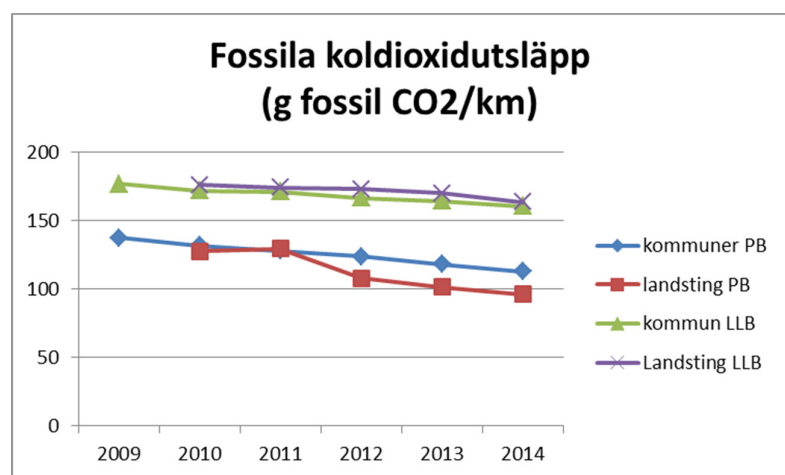
	2009*	2010*	2011*	2012	2013	2014
	Klimat	Klimat	Klimat	Klimat	Klimat	Klimat
E85	54	51	39	44	47	52
Biogas	81	80	82	74	73	72

*Äldre beräkningsmetod

Reduktionstalet varierar med år (och beräkningsmetod) enligt beräkningar framtagna av Trafikverket:

http://www.trafikverket.se/PageFiles/153873/pm_uppdaterade_reduktionsvarden.pdf

Elfordon har inga direkta koldioxidutsläpp och de räknas därför alltid, i Miljöfordonsdiagnos, som noll. För bensin och diesel Fordon sker ingen reduktion i beräkningen från energieffektivitet till klimateffektivitet.



Diagrammet visar ett minskat fossilt koldioxidutsläpp för samtliga organisationer och fordonstyper. För att förstå hur stor besparing av fossil koldioxid som biobränslena genererar bör man jämföra värdena för energi- och klimateffektivitet. För kommunernas personbilar är

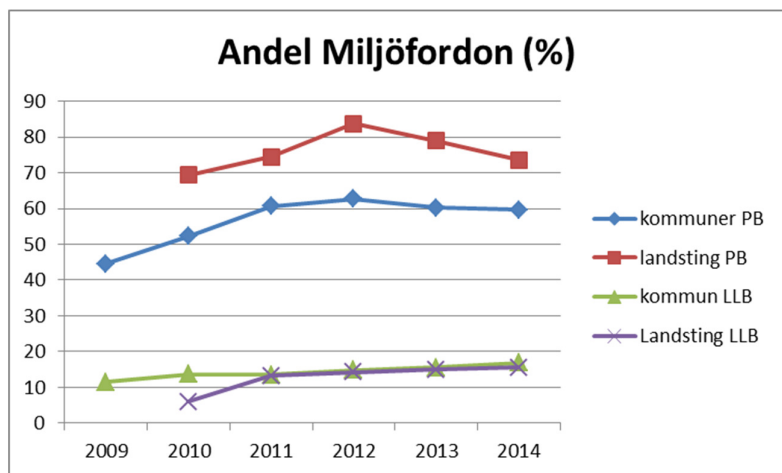
minskningen 28 g fossil CO₂/km och för landstingens PB är minskningen 33 g fossil CO₂/km. För de lätta lastbilarna rör det sig, för båda organisationerna, om ca 25 grams minskning.

Om kommunernas samtliga personfordon avsedda för gas och etanol tankats med rätt bränsle har de årliga fossila koldioxidutsläppen minskat med 13 400 ton, beräknat på 32 000 personbilar och 1500 mil/fordon. Klimateffektiviteten har dessutom förbättrats sedan året före med 6 g/km (från 118 till 112 g/km) i genomsnitt per personbil hos kommunerna. En förbättring med 5 procent.

Lägst klimatpåverkan bland kommunerna har Botkyrka med 42 g fossil koldioxid/km och personbil, då hänsyn tagits till användning av E85 och biogas. Detta värde kan jämföras med att samma fordon kan släppa ut 114 g fossil koldioxid/km och personbil om alla fordon använder fossila bränslen (bensin och diesel). Detta innebär en besparing på 63 % för Botkyrkas del. Bästa landsting är Region Skåne med ett snittutsläpp på 61 g fossil koldioxid/km och personbil. Samma fordon kan släppa ut 138 g fossil koldioxid/km och bil om alla fordon använder fossila bränslen, en besparing på 56 %.

Andel Miljöfordon

Riksdag och regering har två gånger tagit fram en nationell miljöbilsdefinition. Den första definitionen tillkom 2007 och startade som en miljöbilspremie. Premien ersattes sedan av skattefrihet i fem år. Definitionerna kallas i Miljöfordonsdiagnos ”def2007” respektive ”def2013”. Miljöfordonsdiagnos räknar alla fordon med fordonsår 2001-2013 och som uppfyller def2007, inköpta före utgången av 2012, för miljöbil. Alla fordon inköpta efter 20130101 måste uppfylla miljöbilsdefinition 2013 för att räknas som miljöbil.



Diagrammet visar att miljöfordonsandelen hos kommuner och landstings personbilar, i snitt, har minskat något från 2013 till 2014. För andelen miljöfordon i kategorin LLB (lätta lastbilar) ser man i stället en svag men jämn ökningstakt.

Hos de bästa kommunerna (ex Stockholm och Botkyrka) och landstingen (ex Region Skåne och Landstinget i Uppsala län) är över 90 % av personbilarna miljöfordon. Snittet är 70 % för

landsting och 60 % för kommuner. För lätta lastbilar ligger Stockholm i topp med ca 70 % miljöfordon. Bästa landsting är Region Örebro län som har 35 % miljöfordon av sina LLB. Båda organisationernas snitt för andel miljöfordon av lätta lastbilar är ca 16 %.

Minskningen i andel miljöfordon på personbilssidan beror, troligen, på att Miljöbilsdefinitionen förändrats. Den nya definitionen (def 2013) som började gälla 130101 har betydligt hårdare krav för bensin och dieselfordon än den tidigare miljöbilsdefinitionen (def 2007). Detta medför alltså att betydligt färre fordon, som bara kan köras på fossila drivmedel, klarar kraven för att vara ett miljöfordon. Nu när miljöfordonskraven är betydligt hårdare för bensin- och dieselfordon har man inte lyckats ersätta ett fordon som klarade den tidigare miljöbilsdefinitionen med ett fordon som klarar den nya definitionen. För att behålla sin miljöfordonsandel hade man antingen fått byta ett fossildrivet fordon mot ett med betydligt lägre utsläpp alt mot ett avsett för etanol, gas eller el/plugg-in hybrid drivning.

Miljöfordonskraven har hela tiden varit desamma för både personbilar och lätta lastbilar. Att andelen miljöfordon för lätta lastbilar har ökat till skillnad från andelen miljöfordon för personbilar kan bero på att lika många eller fler modeller av gas och etanolbilar i form av lätta lastbilar räknas som miljöbil enligt def2013 än enl den gamla def2007 samtidigt som de bensin- och dieselfordon som registreras som lätt lastbil sällan klarade kraven för def2007 och inte heller klarar de nya kraven. Det har alltså inte blivit någon skillnad i antalet fossildrivna fordon som klarar den nya miljöfordonsdefinitionen jämfört med den gamla.

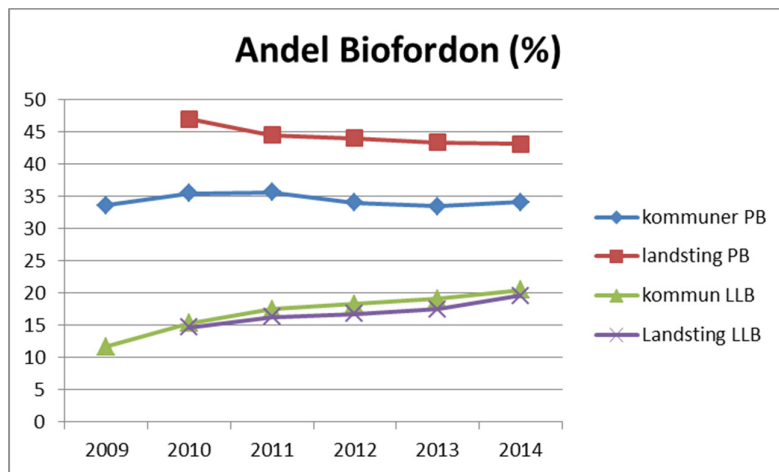
Både kommuner och landsting har fortsatt köpa in fordon som uppfyller den gamla definitionen (def 2007) trots att ett flertal av dessa fordon inte längre är skattebefriade och därmed inte längre räknas som miljöbil. Det kan bero på brister i upphandlingsunderlag. Man har helt enkelt inte specificerat sina fordonsinköp på ett sätt som garanterar miljöfordon enl den uppdaterade definitionen (def2013). Man kan även som organisation vara bunden av gällande upphandlingsavtal specificerade enl def2007.

Biofordon

Medan den totala bedömningen i Miljöfordonsdiagnos visar en sammantagen bild över en fordonsflottas energi- och klimatstatus, är det kategorin biofordon som visar hur långt vi kommit avseende målet om en fossilbränsleoberoende fordonsflotta. Biofordon inkluderar fordon för E85, biogas, vätgas, plugg in hybrider samt elfordon.

De bästa kommunerna och landstingen har ett biofordonsinnehav på personbilssidan på ca 90 %. Även för lätta lastbilar når topp resultaten upp till 90 % hos kommunerna men för landstingen landar de på 50%.

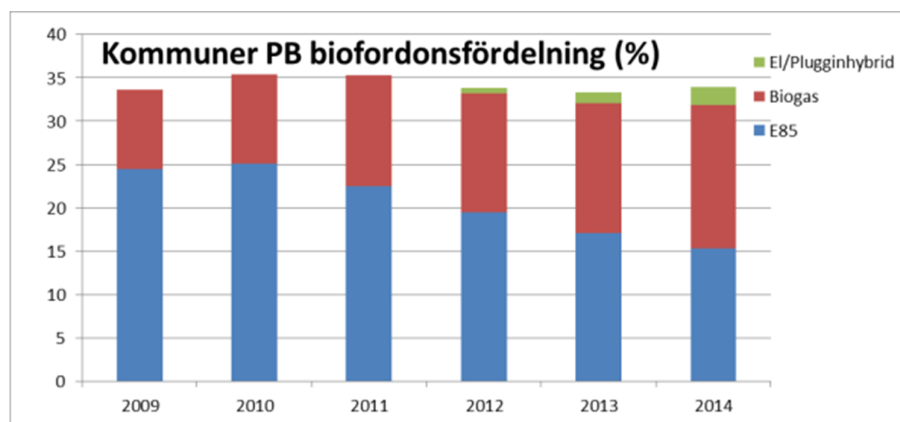
Fyra kommuner och fem landsting har en biofordonsandel på över 80 procent avseende personbilar.



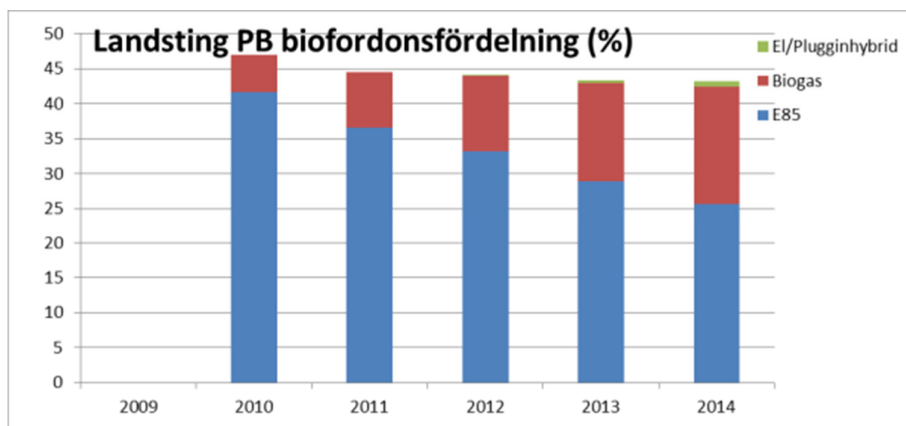
Diagrammet visar att andelen biofordon under det senaste året har ökat bland personbilarna hos kommuner men minskat marginellt hos landstingen. För lätta lastbilar har andelen ökat något för båda organisationerna. För att kunna tolka de marginella skiftningarna på ett korrekt sätt redovisas utvecklingen för varje bränsleslag nedan:

Det kan vara intressant att titta på hur biofordonen fördelar sig mellan bränsleslagen och hur denna utveckling sett ut sedan 2009.

Diagrammen visar att andelen biofordon har varit ganska stabilt sedan mätningarna började men att fördelningen mellan de olika bränsleslagen etanol, gas och el/plugg-in hybrid fordon ändrats. Man kan se att det nu finns fler biogasfordon (PB) hos kommunerna än det finns etanolfordon. Man kan även se att el- och plugg-in hybrid fordon nu har en fullt mätbar andel i beståndet.

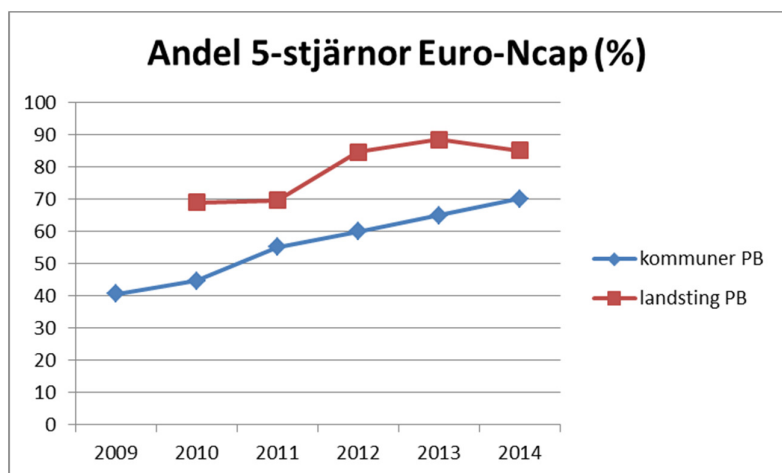


Vi har alltså en situation där den totala biofordonsandelen inte har ökas så snabbt då man istället för att byta ut fossildrivna fordon mot biofordon byter etanolfordon mot gasfordon. I de fall där en organisation sänker sitt biofordonsinnehav är det ofta så att etanolfordon ersätts med dieselfordon. Genom detta förbättras visserligen energieffektiviteten hos organisationen men man kommer inte närmare målet om fossilbränsleoberoende.



Säkerhet

Fordonssäkerhet ingår som en parameter i Miljöfordonsdiagnosen. I Miljöfordonsdiagnos har vi valt att räkna andelen fordon som har betyget 5 stjärnor enligt Euro-NCAP. Många av de fordonsmodeller som oftast registreras som lätta lastbilar har inte testats enligt Euro-NCAP. Därför redovisar vi enbart resultat för personbilar. Andelen personbilar med högsta möjliga betyg har stigit sedan jämförelsen startade vilket tyder på att säkerhetsmedvetandet hos de som ställer upphandlingskrav är mycket god.



Man kan även se en ökning av antalet fordonsmodeller som numer uppfyller de högsta säkerhetskraven. En förbättring från tillverkarnas sida.

Goda exempel - kommuner och landsting som vägvisare

Tabellen nedan visar exempel på kommuner i varje län som kan vara vägvisare dels för kommuner som inte kommit lika långt i sitt fordonsarbete men också för företag och privatpersoner i regionen. Exempelen har tagits fram genom att summera resultaten för kategorierna ”Bästa” och ”Störst förbättring”.

Län	Kommun	Motivering
Blekinge	Olofströms kommun	Olofströms kommun har länets klimateffektivaste fordonsflotta både på PB och LLB sidan. En effekt som uppnås av tillgången på fordonsgas. Topplaceringar i samtliga förbättringskategorier på transportfordonssidan visar att kommunen arbetar aktivt med sin fordonsflotta.
Blekinge	Sölvesborgs kommun	Sölvesborg har den energieffektivaste fordonsflottan i länet på både PB och LLB sidan. Man har även den största ökningen av biofordon på pb sidan vilket beror på att man ökat sitt etanolfordonsinnehav. Man har ökat mest i länet på miljöbilsandel PB
Dalarna	Falu kommun	Falun är sammantaget bäst på fordon i Dalarna. Ett resultat man uppnår trots bara en kategorivinst, störst ökning av biofordon på PB sidan. Bakom denna siffra står en fördubbling i antalet elfordon och plugg-in hybrider.
Dalarna	Orsa kommun	Orsa placerar sig i topp i flera kategorier för lätta lastbilar då dessa är energieffektiva miljöbilar.
Dalarna	Säters kommun	Säters kommun toppar biobilsandelen på PB sidan med 50 % etanolfordon.
Gotland	Region Gotland	Gotland förbättrar sig i samtliga kategorier, vilket visar att man arbetar aktivt med fordonsfrågor ur ett klimatperspektiv.
Gävleborg	Gävle kommun	Gävle är steget före övriga kommuner i länet. Man utmärker sig särskilt i Miljöbilsandel och klimateffektivitet på PB sidan och i biofordonsandel på LLB sidan.
Gävleborg	Hudiksvalls kommun	Hudiksvall ligger tvåa i länet där man utmärker sig med högst biobilsandel (etanol) på personbilssidan.
Halland	Falkenbergs kommun	Falkenberg når en andraplats men den delas nästan med Halmstad. Man förbättrar sig mest i länet vad gäller miljöbilar (PB) och har högst andel biofordon (PB).
Halland	Varbergs kommun	Varberg utmärker sig genom att ligga långt före sina grannar i de flesta kategorier både på PB och på LLB sidan. Man har satsat på gas och el/plugg in hybrider, gäller både PB och LLB, och det ger bra resultat.
Jämtland	Strömsunds kommun	Strömsund är en stabil tvåa där man premierar energieffektiva miljöbilar (PB). Som enda kommun i länet (förutom Östersund) har man faktiskt en LLB som klassas som miljöbil enligt def 2007.
Jämtland	Östersunds kommun	Östersund ligger en bra bit före sina kollegor. Man tar hem de flesta kategorisegrar i länet, vilket visar att man arbetar aktivt med fordonsfrågor ur ett klimatperspektiv.
Jönköping	Jönköpings kommun	Jönköping är klart bäst i länet och har en hög klimateffektivitet samt hög biobilsandel. Detta gäller både på PB och LLB sidan.
Jönköping	Sävsjö kommun	Sävsjö kommer på andra plats genom att ha ökat sin miljö- och biobilsandel både för PB och LLB mest i länet.
Kalmar	Torsås kommun	Torsås kommun placerar sig i topp tack vare en hög miljöbilsandel som bygger på etanolbilar vilka dessutom ger ett bra klimateffektivitetsvärde för personbilarna.
Kalmar	Västerviks kommun	Västervik är tvåa i länet med en ökad biobilsandel på både PB och LLB sidan
Kronoberg	Alvesta kommun	Alvesta blir tvåa på en stabil fordonsflotta utan att direkt nå topp placeringar i olika kategorier. Man jobbar dessutom på att både PB och LLB ska bidra till en klimatsmart fordonsflotta.
Kronoberg	Älmhults kommun	Älmhult är vinnare i kronoberg då de är i toppen i kategorierna klimateffektivitet och biobilsandel på PB sidan och även har förbättrat sig mest på dessa områden. Man toppar även biofordon på LLB sidan samt högst andel miljöfordon LLB. Man har fördubblat antalet miljöfordon på LLB.

Norrbotten	Bodens kommun	Boden är bäst i Norrbotten man ligger i topp i både personbils- och lätta lastbilssidan dessutom förbättrar man sig bra på LLB sidan. Man får utdelning för sin höga andel gasfordon.
Norrbotten	Luleå kommun	Luleå ligger som stabil tvåa utan att göra topp resultat i någon kategori. Här har man en jämn mix av olika drivmedel.
Norrbotten	Övertorneå kommun	Övertorneå kan nämnas med en förhållandevis stor ökning av miljöbils- och biobils andelen som kommer sig av en minskning av det totala fordonsantalet.
Skåne	Helsingborgs stad	Helsingborg ligger tätt efter Malmö i totalen men toppar miljöbilsandel både för PB och LLB i länet.
Skåne	Malmö stad	Malmö toppar i Skåne med en hög andel biofordon LLB samt toppvärde för klimateffektivitet PB.
Stockholm	Botkyrka kommun	Botkyrka en av våra vinnare på riksnivå är riksbäst på klimateffektivitet PB och länsbäst på biofordon PB. Jobbar hårt med både gas och el.
Stockholm	Stockholms stad	Stockholm är riksbäst på flera av kategorierna för lätta lastbilar, ett mycket gott föredöme. Jobbar hårt med både gas och el.
Södermanland	Eskilstuna kommun	Eskilstuna utmärker sig med mycket höga andelar miljöbilar och biobilar särskilt på LLB sidan.
Södermanland	Trosa kommun	Trosa kammar hem topplaceringen i Sörmland tack vare sin fortsatta satsning på etanolfordon. Man är riksbäst på miljöbilsandel PB och även biobilsandel PB. Man har även förbättrat sig på LLB sidan både vad gäller miljöbilsandel och biobilsandel.
Uppsala	Knivsta kommun	Knivsta toppar i Uppsala län där man har energieffektivast personbilsflotta i landet samt trafiksäkrast. Man ökar sin biobilsandel på LLB sidan genom att minska sitt fordonsinnehav.
Uppsala	Uppsala kommun	Totalt tvåa i länet är Uppsala kommun som har ett stabilt läge med högst andel miljöfordon för LLB.
Värmland	Forshaga kommun	Forshaga tar hem en andraplats genom att förbättra sig på LLB sidan i samtliga kategorier.
Värmland	Karlstads kommun	Karlstad är bäst i Värmland genom att ha högst miljöbils och biobilsandel på både PB och LLB sidan.
Värmland		Två resultat som sticker ut för länet är Storfors som ökar sin miljöbilsandel PB i landet med 30 % samt Eda kommun som ökar sin andel trafiksäkra fordon med nästan 60 %
Västerbotten	Skellefteå kommun	Skellefteå blir tvåa med länsbästa värden för andel miljöbilar LLB samt biofordon LLB.
Västerbotten	Umeå kommun	Umeå toppar i Västerbotten med hög andel miljöfordon PB samt en hög andel trafiksäkra fordon
Västernorrland	Sundsvalls kommun	Sundsvall är länsbäst tack vare bra klimateffektivitet PB och genomgående bra på LLB sidan. Man har även lyckats förbättra sig i många kategorier.
Västernorrland	Örnsköldsviks kommun	Örnsköldsvik har bra värden för miljöbilsandel och biofordonandel på PB sidan men har stått lite still sen förra året.
Västmanland	Sala kommun	Sala är god tvåa då man har förbättrat sig på LLB sidan med hjälp av elfordon.
Västmanland	Västerås stad	Västerås har länsbästa värden på de flesta kategorier för länet.

Västra Götaland	Trollhättans stad	Delad tvåa är Trollhättan som utmärker sig genom att vara länsbäst på klimateffektivitet PB samt riksbäst på biofordonsandel PB. Dessutom ökar man läns mest på biofordon LLB.
Västra Götaland	Grästorps kommun	Grästorp toppar totalistan för länet. Detta åstadkommer man genom att ha förbättrat sin klimateffektivitet mest i landet. De har även förbättrat sig mest på personbilssidan i samtliga personbilskategorier. Man toppar även på LLB sidan i miljöbilsandel .
Västra Götaland	Göteborgs stad	Göteborg blir delad tvåa med högst miljöbilsandel på PB sidan och näst högst på LLB sidan. Man har även högst klimateffektivitet och biobilsandel på LLB sidan.
Örebro	Lekebergs kommun	God tvåa är Lekeberg som har landets energieffektivaste LLB som också är klimateffektivast i länet. Dessutom har man förbättrat sina LLB mest i länet i samtliga LLB kategorier.
Örebro	Örebro kommun	Örebro tar hem länsvinsten genom bra resultat både på PB och LLB sidan man har dessutom lyckats förbättra sig bra på PB sidan. Man har lyckats både i miljöbils- och biobilskategorierna.
Östergötland	Linköpings kommun	Linköping håller en jämn hög nivå på sin fordonspark avseende miljö och klimat. Fordonen har bäst klimateffektivitet på både PB och LLB sidan
Östergötland	Motala kommun	Motala kommun toppar i Östergötland tack vara att man förbättrar sig på både PB och LLB sidan och kombinerar detta med bra värden i alla kategorier. Man har dessutom högst andel miljöfordon LLB i länet.
Östergötland	Norrköpings kommun	Norrköping är bra med i Östergötland och har bäst resultat för PB i andel miljöbilar, säkerhet samt biobilsandel.

Förslag på hur du skapar en fordonspark med miljöperspektiv

1. Utforma en konkret miljöpolicy för din fordonspark
2. Utvärdera energi- och kostnadseffektiviteten per fordon jämfört med nuvarande fordonsflotta
3. Premiera aktiva val för att öka antalet miljöfordon
4. Prioritera fordon som drivs med förnybara drivmedel
5. Centralisera fordonsinköpen för bästa måluppfyllelse

Biofordon - ett mått på fossiloberoende fordonsflotta

Riksdagens och regeringens målsättning

Regeringen har satt upp följande mål för den svenska fordonsflottan:

"I regeringens proposition En sammanhållen svensk klimat- och energipolitik – Klimat (prop. 2008/09:162) redogörs för den "långsiktiga prioriteringen" att Sverige 2030 bör ha en fordonsflotta som är oberoende av fossila bränslen samt för visionen att Sverige 2050 ska ha en hållbar och resurseffektiv energiförsörjning utan nettoutsläpp av växthusgaser i atmosfären. Prioriteringen om en fossiloberoende fordonsflotta ska ses som ett steg på vägen mot visionen för 2050.

<http://www.regeringen.se/content/1/c6/12/27/78/4ce86514.pdf>

Att nå målet om fossiloberoende

Kan kommuner och landsting nå målet om fossiloberoende till 2030? Vi gör ett försök att med hjälp av trendlinje visa om och i så fall när kommuner och landsting kan nå den målsättningen.

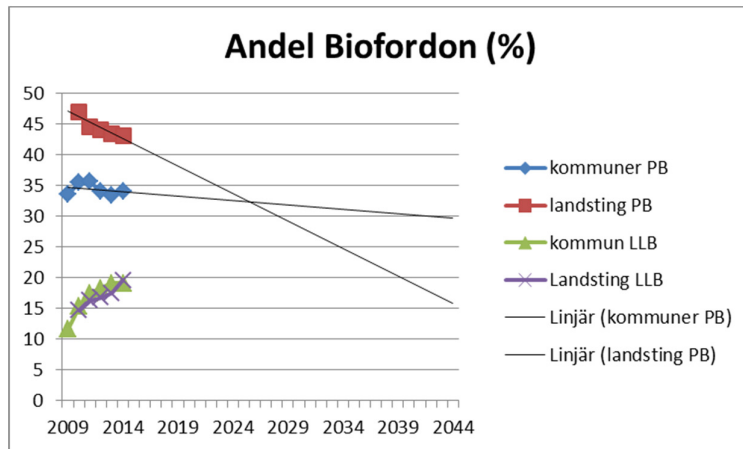
Diagrammen visar att det går att nå målet om en fossiloberoende fordonsflotta hos kommuner och landsting. Trenderna visar att det krävs stora insatser hos många av organisationerna för att nå målet. Organisationerna måste i så fall satsa på den typen av fordon som vi räknar in i kategorin biofordon, alltså etanol-, gas-, el- och plugg in hybrider.

Kommuner och landsting hade befunnit sig ännu närmare målet om man fortsatt satsningen på etanolbilar. Nu har istället ett förnybart bränsle (etanol) ersatts av ett annat (gas) eller ersatts av dieselfordon. Detta har bromsat utvecklingen mot fossilbränsleberoende.

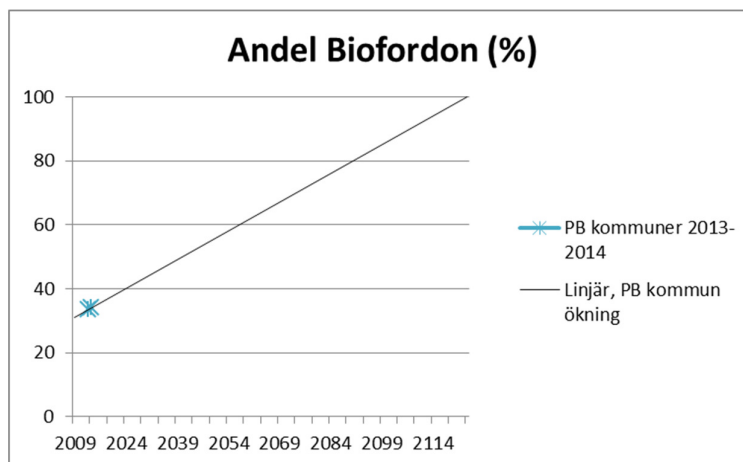
Det finns flera aspekter att ta hänsyn till i diskussionen om att nå fossiloberoende. En är skillnaden mellan en storstadskommun, med många möjligheter vad gäller bränsleinfrastruktur, och en liten kommun med få bränslen tillgängliga. En annan aspekt är att få fram rätt bränslen i tillräcklig mängd. Etanolbränslet har den fördelen att infrastrukturen redan är utbyggd över hela landet. Man kan försäkra sig om att köpa grön via sitt elavtal. Biogas är bränslet med begränsad utbredning över landet av dessa tre. Vi förutsätter att den kommunala fordonsflottan kan förses med biogas i tillräcklig mängd. Att få fram bränslen i tillräcklig mängd är en viktig diskussion men för stor för detta forum

Biofordon

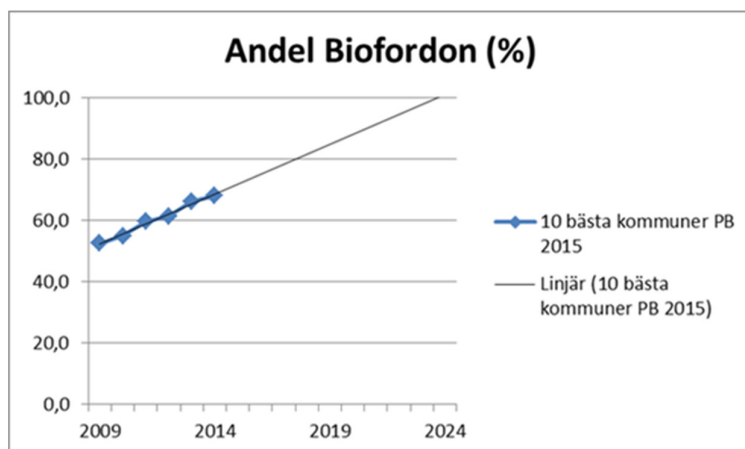
För kommuner och landsting som helhet så förändras andelen biofordon just nu marginellt, som vi tidigare nämnt. Därför får vi en trendlinje som pekar på ett motsatt resultat än det som behövs för att nå målet om fossilbränsleoberoende om vi inkluderar samtliga kommuner och samtliga år.



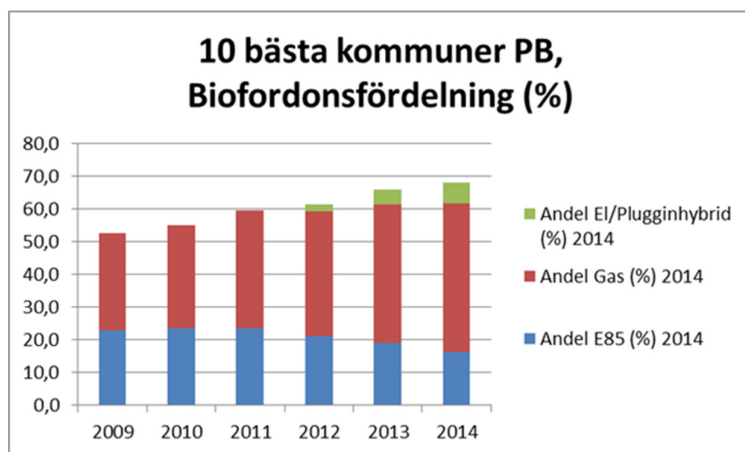
Om vi istället tar till vara på de förbättringar som ändå skett sedan 2009 och särskilt från 2013-2014 får vi ett annat utseende på trendlinjen. Då får vi en linje som indikerar att kommunerna skulle kunna nå fram till målet men först om 100 år.



Trenden hos de 10 bästa kommunerna, i Miljöfordonsdiagnosen, visar att det är möjligt för dem att nå målet redan 2024. I dessa kommuner är det tydligt att gasfordon utgör grunden men att elfordon, plugg-in hybrider och etanolfordon bidrar till att nå målsättningen.



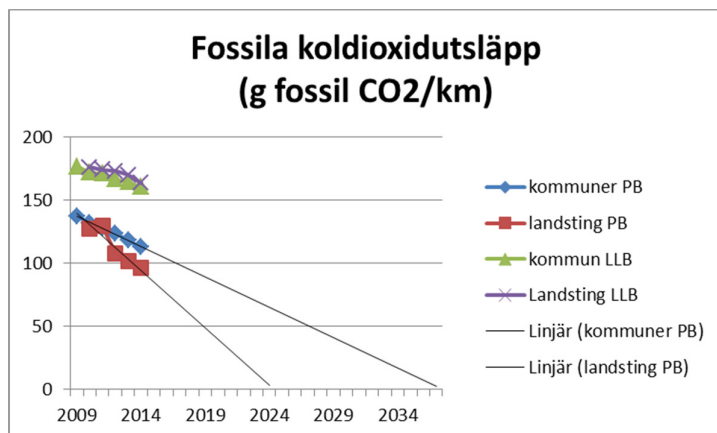
Noterbart är att andelen gasfordon är högre än andelen etanolfordon i de tio bästa kommunerna och att detta stämmer även för kommunerna totalt sett.



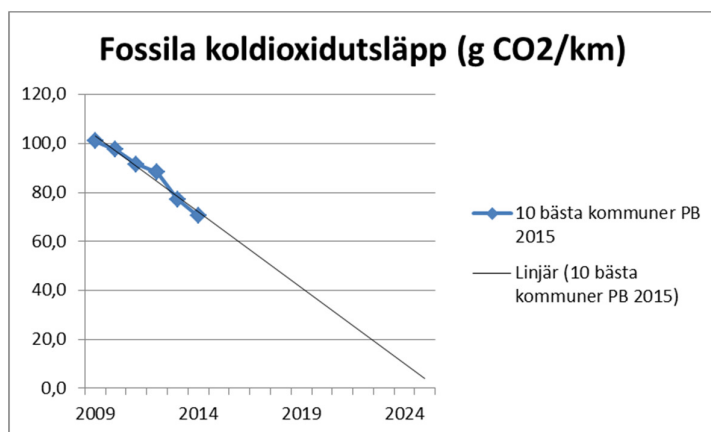
Trendlinje för övriga parametrar

Förutom kategorin Biofordon, som på ett tydligt sätt visar hur nära målet fossilbränsleoberoende en fordonsflotta befinner sig, kan det vara intressant att betrakta utvecklingen för de övriga parametrarna som ingår i Miljöfordonsdiagnosen.

Klimateffektivitet



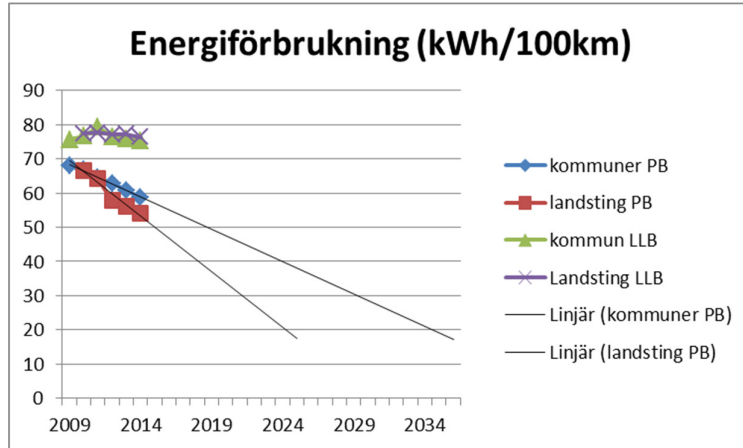
Enligt diagrammet skulle kommuner och landsting kunna nå en nollnivå i fråga om fossila utsläpp runt 2035. För att nå ett sådant resultat skulle det i dagsläget krävas en majoritet el- eller vätgasfordon. Detta i sin tur kräver en utbyggd infrastruktur för vätgas som bränsle eller en betydligt större andel elfordon.



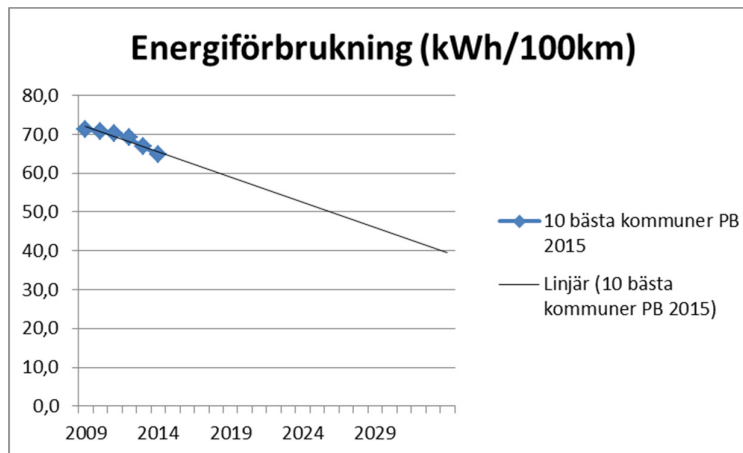
För de 10 kommuner som ligger i topp i Miljöfordonsdiagnosen får man en trendlinje som visar att de skulle kunna nå ett sådant mål redan 2025.

Energieffektivitet - Energiförbrukning

En annan trendlinje att följa är fordons energiförbrukning. Vi har dragit ut trendlinjen till dagens certifieringsnivå hos elfordon och plugg-in hybrider. Här klarar Landstingen målet lite tidigare än kommunerna.



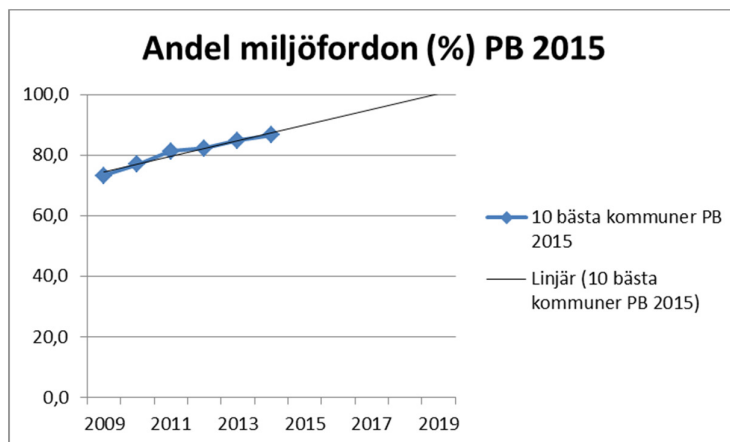
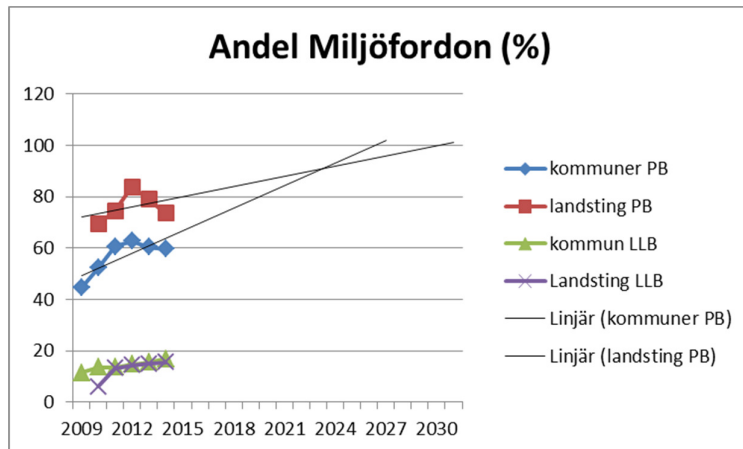
Hittills har den minskade energiförbrukningen dels bestått i ett byte från bensindrivna fordon till diselfordon samt från större till mindre fordon. Även om dieselfordon är mer energieffektiva än bensinfordon så kommer man till en gräns där man inte längre kan effektivisera mer utan att gå över till hybriddrift med hjälp av el.



För de 10 bästa kommunerna tar det lite längre tid än för kommunerna som helhet då man får mindre draghjälp av snåla dieslar. Men, med en hög andel elfordon i fordonsflottorna kan utvecklingen mot en energieffektiv fordonsflotta gå mycket fort.

Miljöfordon

Om man tittar på måttet miljöfordon så kan man ju som bäst nå en andel på 100 %, vilket både kommuner och landsting kan nå runt 2030. De kriterier som gäller för miljöfordon idag innebär inte att man når målet om fossilbränsleoberoende. Både diesel- och bensinfordon klarar ju miljöbilsdefinitionen.



För de 10 bästa kommunerna visar trendlinjen på att man kan nå 100 % miljöfordon redan 2019. I praktiken är det fortfarande så att det inte alltid finns lämpliga fordonstyper avsedda för ett grönt bränsle. Kommuner har ofta behov av fordonsmodeller för exempelvis handikapptransporter. En liten marknad som inte kan driva på tillverkarna att ta fram modeller i form av biofordon.

Säkerhet

Som tillägg till dessa diagram har vi också den för trafiksäkra fordon. Här tycker vi att det är helt rimligt att ställa upphandlingskrav på att fordon ska vara 5-stjärnig enligt Euro-NCAP. Vilket skulle kunna uppnås om bara några år. Här handlar det om att äldre fordon byts ut mot nya mer säkra. De 10 bästa kommunerna avviker inte nämnvärt mot övriga organisationer.

