

Miljöfordonsdiagnos 2025



Miljöfordonsdiagnos 2025 har genomförts av Miljöfordon Sverige och Dun & Bradstreet.

Pernilla Hansson, projektledare Miljöfordon Sverige

2025-05-15

Innehållsförteckning

Sammanfattning Miljöfordonsdiagnos 2025 - tävlingsresultat.....	3
Sammanfattning Miljöfordonsdiagnos 2025.....	5
Metod och syfte	7
Genomförande	8
Miljöfordonsdiagnosens innehåll	9
Bästa kommun och region 2025.....	11
Störst förbättring kommun och region 2025	13
Bästa Elbils- och Gasbils kommun 2025	15
Utveckling okt 2009 – dec 2024	17
Fossiloberoende fordonsflotta – vad är det?	28
Goda exempel – reducerade koldioxidutsläpp 2010-2024	31
<i>Fossiloberoende genom minskning av totala koldioxidutsläpp</i>	<i>31</i>
<i>Fossiloberoende genom minskning av fossila koldioxidutsläpp</i>	<i>33</i>
Goda exempel – Trendlinjer för kommuner och regioner	36
Miljöfordonsdiagnos - bästa län och länsbästa kommuner	41

Sammanfattning Miljöfordonsdiagnos 2025 - tävlingsresultat

Miljöfordonsdiagnos är ett webbverktyg som hjälper till att granska kommuners och regioners fordonsflottor. Miljöfordonsdiagnos har genomförts för sextonde året i rad. I Miljöfordonsdiagnosen redovisas olika parametrar som kan användas som indikatorer på hur långt en organisation kommit i sitt energi- och klimatarbete avseende fordonsflottan. Miljöfordonsdiagnos kan även presentera snabba fakta om kommuner och regioners fordonsflottor. Dessutom visar vi på kommuner som kan bidra med kunskap genom att stå som goda exempel i varje län

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

Årets vinnare är:

Bästa kommun: Kungsbacka

”I år står Kungsbacka som vinnare i klassen bästa kommun efter fyra raka andraplaceringar. De gjorde det som krävdes för att nå högst upp på prispallen genom att, som första kommun någonsin, få toppbetyg i samtliga kategorier för både personbilar och lätta lastbilar. De slår tvåorna Helsingborg, Katrineholm, Stockholm, Vara, Varberg och Östersund med en poäng.

De kategorier som avgör till Kungsbackas fördel är säkerhet för personbilar och fossiloberoende för lätta lastbilar.

Kungsbackas fordonsflotta består till 62 procent av elbilar (340 st). Resten av den lätta fordonsflottan består till 50/50 av gas- och HVO100-fordon.”

Bästa Region: Region Kalmar och Region Skåne

”I år delar Region Kalmar och Region Skåne på segern i klassen bästa region. Med sina 42 poäng vinner de före årets treor, Region Halland, Region Jämtland Härjedalen, Region Jönköping och Region Östergötland. med tre poängs marginal.

Region Skånes får full pott, 25/25 poäng för sina personbilar. Att de når högsta betyg även i indikatorn miljöbilar (personbilar) gör att de slår Kalmar på personbilssidan. Skånes andel fossiloberoende fordon når i år 100 procent både för personbilar och lätta lastbilar. När det gäller de lätta lastbilarna tar dock Region Kalmar en poäng mer än Skåne för indikatorn energieffektivitet vilket ger dem den avgörande poängen för delad vinst. Båda regionernas fordonsflottor består av el-, gas- och HVO100-fordon. Kalmars fordonsflotta har en högre andel el- och HVO100-fordon än Skåne. Skåne har en högre andel gasfordon än Kalmar.”

Störst förbättring kommun: Strängnäs kommun

”Strängnäs kommun står som segrare i kategorin störst förbättring med 34 poängen och har en poäng till godo på tvåorna Ekerö och Vara.

Strängnäs tar hem segern genom de effekter det ger att ha införskaffat 18 elfordon, men också 4 gasfordon. Alla tre kommunerna får samma totalpoäng för de lätta lastbilarna så det är betygen för personbilarna som avgör. Strängnäs slår Ekerö i kategorin klimateffektivitet och de slår Vara i kategorin trafiksäkerhet.”

Störst förbättring region: Region Jämtland Härjedalen

”I år är det Region Jämtland Härjedalen som tar hem segern med konkurrenterna en bit efter. Man ökar sitt innehav av laddhybrider med 20 fordon på personbilssidan och med 5 elfordon på lätta lastbilssidan vilket ger effekt i flera kategorier. Region Västerbotten tar hem en andraplats och Region Jönköping en tredje plats.”

Sammanfattning Miljöfordonsdiagnos 2025

- Hallands län är bästa län med en medelpoäng på 40. Bästa kommun i länet är Kungsbacka som också vinner Miljöfordonsdiagnosen med full poängpott (45 poäng).
- Det finns flera kommuner som är länsbäst i Miljöfordonsdiagnosen trots att de inte är största kommun i sitt län som Alvesta, Boden och Älvkarleby
- Salem är årets bästa elbilskommun. De har 80 procent elfordon. En ökning med åtta procentenheter sedan förra året
- Elbilsraket i år är Vara då de ökar sitt elbilsinnehav med 19 procentenheter. Det motsvara ett ökat elbilsinnehav med 14 bilar från 75 till 89 st. Det motsvara en ökning på 19 procent
- Flest elfordon till antalet har Göteborg och Stockholm med 926 respektive 619. Totalt finns det över 12 600 elfordon i kommunerna, en ökning med 2 600 under året.
- Pajala kommun går från 1 till 17 elbilar. Det motsvarar en ökning på 1 600 procent eller 17 procentenheter.
- Eslöv har högst andel gasfordon och når en andel på 80 procent, en ökning med två procentenheter sedan förra året.
- Kumla ökar sitt innehav med 11 till totalt 71 gasfordon. Det ger en procentuell ökning på nästan 20 procent. Deras ökning i procentenheter är 9 och de blir därmed årets gasbilsraket.
- Malmö har flest gasfordon med 890. Totalt finns det 12 000 gasfordon i kommunerna (PB+LLB). En minskning med 1 000 sedan förra året.
- Bäst på fossiloberoende fordon (PB) i kommuner är Eskilstuna och Salem med 100 procent. Sju kommuner har 100 procent fossiloberoende lätta lastbilar. Det är Eskilstuna, Gagnef, Lekeberg, Skinnskatteberg, Vara, Vaxholm och Ystad.
- Bäst på fossiloberoende fordon i regioner är Region Skåne med 100 procent för både personbilar och lätta lastbilar
- Salem får ett medelvärde på 0 g fossil koldioxid/km för sina personbilar då samtliga är elfordon.
- Stockholm (10,5 g), Östersund (14,8 g) och Landskrona (15,4 g) har lägst genomsnittligt utsläpp av koldioxid/km för sina lätta lastbilar.
- Region Skåne har det lägsta värdet, 9 g fossil koldioxid/km för personbilar och kommer med 21 g fossil koldioxid för lätta lastbilar som enda region under 30 g
- Salem toppar listan över högst andel miljöbilar för personbilar med 100 procent. Stockholm är i topp för lätta lastbilar med 91 procent

- Av regionerna har Region Skåne högst andel miljöbilar med 93 procent av personbilarna och 51 procent av de lätta lastbilarna.
- Beräknat på energieffektivitet är det tre kommuner som når en 70 procentig reduktion av totala koldioxidutsläpp, Vara, Salem, och Kävlinge.
- Beräknat på klimateffektivitet når 65 kommuner en 70 procentig reduktion av fossila koldioxidutsläpp (se tabell sid 33)
- Ingen region har nått 70-procentsmålet i energieffektivitet än men Region Jämtland Härjedalen är nära med 69 procent. Nio regioner når en 70 procentig reduktion av fossila (se tabell sid 31).
- Som medelvärde har regionerna i Sverige nått målet om en fossiloberoende fordonsflotta, om målet är 70 procent fossiloberoende fordon, både för personbilar och lätta lastbilar
- Som medelvärde har kommunerna i Sverige nått målet om en fossiloberoende personbilsflotta för lätta lastbilar, om målet är 70 procent fossiloberoende fordon. För personbilarna (-67 procent) kan det målet nås redan nästa år.

Metod och syfte

Miljöfordonsdiagnos är en granskning av kommuners och regioners fordonsflottor. Syftet med granskningen är dels att tydliggöra hur organisationernas fordonsflottor står sig mot de av riksdagen uppsatta miljömålen avseende fossilbränsleoberoende 2030, dels att hjälpa organisationerna att få en bra överblick över sin totala fordonspark genom fordonens energi- och klimatprestanda. Miljöfordonsdiagnos har nu genomförts för sextonde året i rad.

Miljöfordonsdiagnos startade som ett projekt med stöd från Trafikverket, Energimyndigheten och Sveriges Kommuner och Regioner. Efter avslutad projekttid drivs verktyget vidare och har ca 100 användare. Användaravgiften är låg, 3 500 kr/år och deltagare. Kommuner och regioner som deltar i våra olika projektet kan få tillgång till en gratis men enklare version av verktyget.

Resultaten för miljöbilsandel har under flera år använts i RKAs databas Kolada/KKiK. Från och med 2022 används i stället resultaten för fossiloberoende fordon.

Metoden går ut på att hämta information från Transportstyrelsens register för samtliga fordon som finns registrerade hos alla kommuner och regioner, även för de organisationer som inte aktivt deltar. För fordon registrerade som personbilar och lätta lastbilar finns det flera energi- och klimatindikatorer att hämta i trafikregistret. Även krocksäkerhet finns med som en indikator, värden hämtas från Euro NCAPs hemsida. 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. Miljöfordon Sverige har skapat en unik möjlighet till likvärdig bedömning. Att utforma miljöfordonsdiagnos som ett webbverktyg ökar också användbarheten för deltagarna. Betalande deltagare har möjlighet att verifiera sitt fordonsinnehav genom att logga in på www.miljofordonsdiagnos.se. Logg in fås från Miljöfordon Sverige.

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

Genomförande

Vi arbetar för att samtliga kommuner och regioner ska få information om möjligheten att använda sig av webbverktyget 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, markera specialfordon samt ta bort fordon som inte längre används i verksamheten. Majoriteten av kommunerna och regionerna gör sparsamt med ändringar vilket visar att metoden fungerar bra. För de organisationer som hyr eller leasar sina fordon operationellt kan våra resultat skilja sig från verkligheten. Detta gäller dock bara ett fåtal kommuner och regioner. Resultatet är därför tillfredsställande, för nästan alla, organisationer.

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 regioner.

Från 2013 och framåt inkluderas både personbilar och lätta lastbilar som finns i både förvaltningar och majoritetsägda bolag.

Miljöfordonsdiagnos 2010-2025

Presentationsår	Datum för underlag	Kommuner	Regioner	Personbilar	Lätta lastbilar	Förvaltningar	Bolag
2010	20091231	x		x		x	
2011	20101231	x	x	x		x	
2012	20111231	x	x	x	x	x	
2013	20121231	x	x	x	x	x	x
2014	20131231	x	x	x	x	x	x
2015	20141231	x	x	x	x	x	x
2016	20151231	x	x	x	x	x	x
2017	20161231	x	x	x	x	x	x
2018	20171231	x	x	x	x	x	x
2019	20181231	x	x	x	x	x	x
2020	20191231	x	x	x	x	x	x
2021	20201231	x	x	x	x	x	x
2022	20211231	x	x	x	x	x	x
2023	20221231	x	x	x	x	x	x
2024	20231231	x	x	x	x	x	x
2025	20241231	x	x	x	x	x	x

Miljöfordonsdiagnosens innehåll

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

- Fossiloberoende fordon - Fordon avsedda/godkända för alternativa drivmedel (etanol, biogas (CNG) och HVO100) samt elfordon (batterielbilar eller laddhybrider, ej elhybrider)
- Klimateffektivitet – g CO₂/km blandad körning borträknat den förnybara koldioxidandelen i *samtliga* bränslen (utom för el som är noll)
- Energieffektivitet – g CO₂/km blandad körning, certifierat värde
- Miljöbilsandel – enl MB2007 för fordon inköpta före 130101 och MB2013 för fordon inköpta efter 130101 eller klimatbonusbilar, MB2018, inköpta 180701 eller senare
- 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.

Indikatorerna ligger till grund för den betygsbedömning som görs i Miljöfordonsdiagnos.

Bedömningen görs med en femgradig betygsskala där 5 är det högsta betyget för respektive indikator och fordonsslag. Betygsättningen skiljer sig åt för personbilar och lätta lastbilar. Båda fordonskategorierna räknas in i den sammantagna bedömningen. Vi delar upp resultaten i två kategorier. Kategorin ”Bästa resultat” bygger på nuläget och ”Störst förbättring” bygger på förändringsvärdena sedan föregående år.

Miljöfordonsdiagnos 2025				Betyg						
med fordonssdata för 20241231		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		-50	50-75	75-100	100-125	125-		g CO ₂ /km
5 stjärnor Euro-Ncap	PB	x		90-	75-90	55-75	30-55	0-30	inga	%
Fossiloberoende fordon	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		-90	90-105	105-120	120-150	150-		g CO ₂ /km
Fossiloberoende fordon	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	50-	10-50	5-10	0-5	0	ökning	%
Förändring 5 stjärnor Euro-Ncap	PB		x	20-	10-20	5-10	0-5	0	inga	%
Förändring Fossiloberoende fordon	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	50-	30-50	10-30	0-10	0	ökning	%
Förändring Fossiloberoende fordon	LLB		x	20-	10-20	5-10	0-5	0	inga	%

Tabell för reduktionsfaktorer för klimateffektivitet:

Värdet för CO2-energi reduceras med följande värden	CO2-klimat, reduktion i %																
	Vid drift med 100% av aktuellt drivmedel																
	2025	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009
Fordonsgas*	92,1	97,6	89,4	84	86	86	86	80	76	76	72	72	73	74	82	80	81
E85*	50,8	47,3	39,1	46	48	48	48	50	43	44	43	52	47	44	39	51	54
Bensin (B10)**	6,0	7,8	7,8	5,1	3,4	2,6	2,6	2,6	2	3							
Diesel (B7-HVO97)**	6,0	30,5	30,5	20	19	20	19,3	38	38								
HVO100*	82,6	88,8	83,7	78	86	91	88	80									

källa: *drivmedel 2023, **reduktionsplikt 2024, Energimyndigheten

I årets Miljöfordonsdiagnos används Energimyndighetens senaste uppgifter för E85, CNG samt HVO100 vilka är från 2023 samt reduktionspliktsvärdena för 2024.

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrJoiODhlN2IyNmUtMmQ4OC00MzFmLTlkZTEtMWVhZmFjNzkwIiwidCI6IjVjMTk0OGIzLWVlE5ODYtNDg1MC04M2YyLTQ2NTk2NWZmZmNhMSIsImMiOiJh9>

<https://www.energimyndigheten.se/klimat/transporter/reduktionsplikt/>

Bästa kommun och region 2025

Resultatet baserar sig på uppgifter från 20241231.

	Bästa kommuner				
			PB	LLB	PB+LLB
Plac	Kommun	Län	Poäng	Poäng	Poäng
1	Kungsbacka kommun	Halland	25	20	45
2	Helsingborgs stad	Skåne	24	20	44
2	Katrineholms kommun	Södermanland	25	19	44
2	Stockholms stad	Stockholm	24	20	44
2	Vara kommun	Västra Götaland	24	20	44
2	Varbergs kommun	Halland	24	20	44
2	Östersunds kommun	Jämtland	24	20	44
8	Danderyds kommun	Stockholm	23	20	43
8	Karlstads kommun	Värmland	23	20	43
8	Landskrona stad	Skåne	23	20	43
8	Lunds kommun	Skåne	23	20	43
8	Salems kommun	Stockholm	25	18	43
8	Sävsjö kommun	Jönköping	25	18	43
8	Vårgårda kommun	Västra Götaland	24	19	43
15	Eskilstuna kommun	Södermanland	24	18	42
15	Falkenbergs kommun	Halland	24	18	42
15	Gislaveds kommun	Jönköping	24	18	42
15	Lekebergs kommun	Örebro	23	19	42
15	Lerums kommun	Västra Götaland	24	18	42
15	Malmö stad	Skåne	22	20	42

I år står Kungsbacka som vinnare i klassen bästa kommun efter fyra raka andraplaceringar. De gjorde det som krävdes för att slå Stockholm genom att, som första kommun någonsin, få toppbetyg i samtliga kategorier för både personbilar och lätta lastbilar. De slår tvåorna Helsingborg, Katrineholm, Stockholm, Vara, Varberg och Östersund med en poäng.

Den avgörande faktorn för att Kungsbacka står som ensam segrare är att de får toppbetyg i kategorin säkerhet för personbilar. Det ger dem 25 av 25 möjliga poäng för personbilar utöver 20 av 20 möjliga poäng för lätta lastbilar. De toppar tabellerna för säkerhet och fossiloberoende fordon för personbilar. Kungsbackas fordonsflotta består till 62 procent av elbilar (340 st). Resten av den lätta fordonsflottan består till 50/50 av gas- och HVO100-fordon.

	Bästa Region			
		PB	LLB	PB+LLB
Plac	Region	Poäng	Poäng	Poäng
1	Region Kalmar län	24	18	42
1	Region Skåne	25	17	42
3	Region Halland	23	16	39
3	Region Jämtland Härjedalen	24	15	39
3	Region Jönköpings län	24	15	39
3	Region Östergötland	22	17	39

I år delar Region Kalmar och Region Skåne på segern i klassen bästa region. Med sina 42 poäng vinner de före årets treor, Region Halland, Region Jämtland Härjedalen, Region Jönköping och Region Östergötland. med tre poängs marginal.

Region Skånes får full pott, 25/25 poäng för sina personbilar. Att de når högsta betyg även i indikatorn miljöbilar (personbilar) gör att de slår Kalmar på personbilssidan. Skånes andel fossiloberoende fordon når i år 100 procent både för personbilar och lätta lastbilar. När det gäller de lätta lastbilarna tar dock Region Kalmar en poäng mer än Skåne för indikatorn energieffektivitet vilket ger dem den avgörande poängen för delad vinst. Båda regionernas fordonsflottor består av el-, gas- och HVO100-fordon. Kalmars fordonsflotta har en högre andel el- och HVO100-fordon än Skåne. Skåne har en högre andel gasfordon än Kalmar.

Störst förbättring kommun och region 2025

Resultatet baserar sig på skillnaden mellan uppgifter från 20241231 och 20231231.

	Störst Förbättring kommuner				
			PB	LLB	PB+LLB
Plac	Kommun	Län	Poäng	Poäng	Poäng
1	Strängnäs kommun	Södermanland	18	16	34
2	Ekerö kommun	Stockholm	17	16	33
3	Vara kommun	Västra Götaland	16	16	32
4	Sävsjö kommun	Jönköping	17	13	30
5	Östersunds kommun	Jämtland	11	17	28
6	Kils kommun	Värmland	20	7	27
7	Eskilstuna kommun	Södermanland	15	11	26
7	Bollebygds kommun	Västra Götaland	16	10	26
7	Piteå kommun	Norrbotten	18	8	26
10	Salems kommun	Stockholm	14	11	25
10	Hammarö kommun	Värmland	19	6	25
12	Vetlanda kommun	Jönköping	15	9	24
13	Nacka kommun	Stockholm	7	16	23
13	Älvkarleby kommun	Uppsala	16	7	23
13	Sundsvalls kommun	Västernorrland	11	12	23
13	Götene kommun	Västra Götaland	15	8	23
13	Aneby kommun	Jönköping	15	8	23
13	Tanums kommun	Västra Götaland	11	12	23
13	Hagfors kommun	Värmland	15	8	23

Strängnäs kommun står som segrare i kategorin störst förbättring med 34 poängen och har en poäng till godo på tvåorna Ekerö och Vara.

Strängnäs tar hem segern genom de effekter det ger att ha införskaffat 18 elfordon, men också 4 gasfordon. Alla tre kommunerna får samma totalpoäng för de lätta lastbilarna så det är betygen för personbilarna som avgör. Strängnäs slår Ekerö i kategorin klimateffektivitet och de slår Vara i kategorin trafiksäkerhet.

	Störst Förbättring Region			
		PB	LLB	PB+LLB
Plac	Region	Poäng	Poäng	Poäng
1	Region Jämtland Härjedalen	18	16	34
2	Region Västerbotten	18	1	19
3	Region Jönköpings län	13	2	15
4	Region Kalmar län	4	10	14
5	Region Östergötland	6	6	12

I år är det Region Jämtland Härjedalen som tar hem segern med konkurrenterna en bit efter. Man ökar sitt innehav av laddhybrider med 20 fordon på personbilssidan och med 5 elfordon på lätta lastbilssidan vilket ger effekt i flera kategorier. Region sVästerbotten tar hem en andraplats och Region Jönköping en tredje plats.

Bästa Elbils- och Gasbilskommun 2025

Resultatet baserar sig på uppgifter från 20241231.

Kommun	PB+LLB	Elfordon	Andel
Salems kommun	46	37	80,4
Vara kommun	117	89	76,1
Kävlinge kommun	105	70	66,7
Kungsbacka kommun	545	340	62,4
Sundbybergs stad	70	43	61,4
Stockholms stad	1023	619	60,5
Östersunds kommun	494	298	60,3
Danderyds kommun	30	18	60,0

Salem är årets bästa elbilskommun då de har 80 procent elfordon. En ökning med åtta procentenheter sedan förra året. Därav är samtliga personbilar eldrivna. Ytterligare sju kommuner har över 60 procent elfordon. Vi har även tio kommuner med över 50 procent elfordon. Flest elfordon till antalet har Göteborg och Stockholm med 926 st

respektive 619 st. Totalt finns det över 12 600 elfordon i kommunerna, en ökning med 2 600 under året. Det gör elfordon till det vanligaste fordonsslaget i kommunorganisationer.

Kommun	PB+LLB	Gasfordon	Andel
Eslövs kommun	168	134	79,8
Botkyrka kommun	192	131	68,2
Sävsjö kommun	101	68	67,3
Melleruds kommun	109	72	66,1
Malmö stad	1367	890	65,1
Bodens kommun	336	204	60,7
Gnosjö kommun	99	60	60,6

Eslöv har högst andel gasfordon och når en andel på 80 procent, en ökning med två procentenheter sedan förra året. Ytterligare sex kommuner har över 60 procent och tio kommuner har över 50 procent gasfordon. Malmö har flest med 890 st. Totalt finns det 12 000 gasfordon. En minskning med

1 000 st sedan förra året.

En annan intressant aspekt är hur många fossiloberoende fordon som tillkommit under året i de olika bränslekategorierna. Nedanstående tabeller visa de största förändringarna i antal (PB+LLB) under 2024. För HVO100 så är det inte nödvändigtvis nya inköp. Det kan vara redan befintliga fordon som nu blivit godkända för bränslet.

Etanol	Antal
Varberg	21
Hylte	15
Borås	13

Gas	Antal
Eslöv	13
Karlskoga	12
Kumla	11

El	Antal
Göteborg	157
Eskilstuna	113
Stockholm	89

Laddhybrid	Antal
Ekerö	13
Eksjö	12
Värgårda	12

HVO100	Antal
Arvika	85
Jönköpings	61
Sollefteå	59

Antalsmässigt är det bara elbilsinköp i Göteborg och Eskilstuna som sticker ut med 157 resp 113. Övriga kommuner som toppar de olika kategorierna är ju ganska väl spridda över landet utom i norr. Sollefteå är ganska ensam som norrlandsrepresentant när vi räknar på ökat antal fossiloberoende fordon.

De kommuner som ökar flest procentenheter för respektive bränsle är:

Etanol	Procent-enheter	Gas	Procent-enheter	El	Procent-enheter	Laddhybrid	Procent-enheter	HVO100	Procent-enheter
Håbo	15,5	Kumla	8,7	Vara	19,3	Ekerö	23,4	Överkalix	29,5
Hylte	15,0	Flens	6,6	Nacka	17,8	Vårgårda	16,4	Arvika	28,2
Älvdalens	13,0	Östersunds	4,8	Pajala	16,8	Täby	10,8	Sorsele	25,4

Kumla hade förra året 60 gasbilar och ökar det innehavet med 11 st till totalt 71 gasfordon. Det ger en procentuell ökning på nästan 20 procent. Deras ökning i procentenheter är 9 och de blir därmed årets gasbilsraket.

Flera kommuner har köpt in sina första gasbilar. Av dem är det Strängnäs som köpt flest med 4 st. Även Hagfors, Bollnäs. Orust och Falun har köpt en enstaka gasbil. Blygsamma siffror som tyvärr speglar bristen på nya gasfordon.

Elbilsraket i år är Vara då de ökar sitt elbilsinnehav med 19 procentenheter. Det motsvara ett ökat elbilsinnehav med 14 bilar från 75 till 89 st. Det motsvara en ökning på 19 procent

Även Pajala kommun kan uppmärksammas då de går från 1 till 17 elbilar. Det motsvarar en ökning på 1 600 procent eller 17 procentenheter.

Utveckling okt 2009 – dec 2024

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

Kommunerna har totalt 36 000 personbilar och 23 500 lätta lastbilar i sina fordonsflottor. Regionerna har motsvarande 6 000 respektive 1 100 fordon.

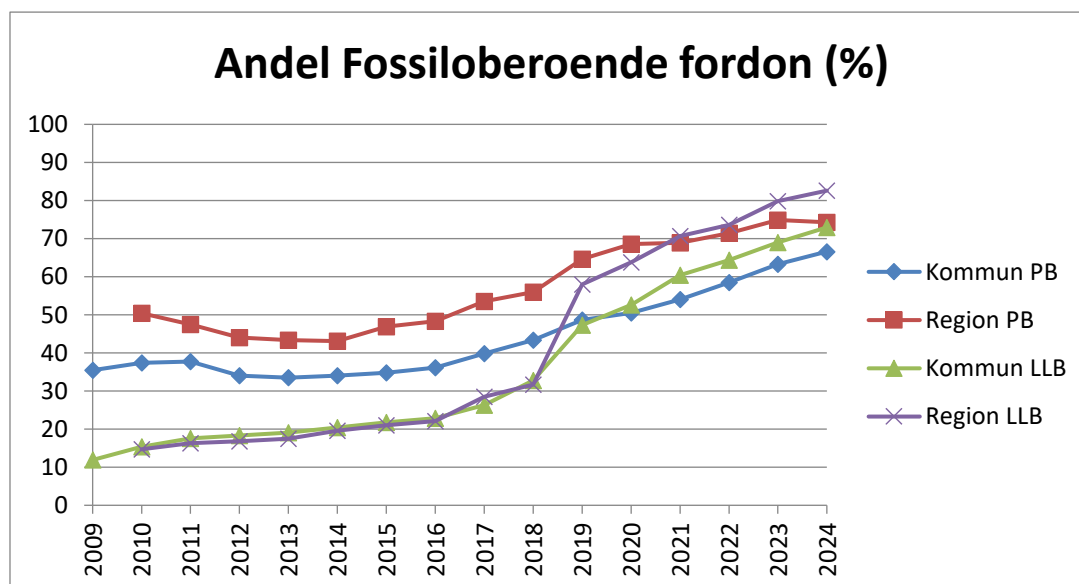
Fossiloberoende fordon

I kategorin fossiloberoende fordon vill vi uppmärksamma de fordon som har möjlighet att köras på förnybara drivmedel. De fordonsslag vi inkluderar i kategorin är etanolfordon, gasfordon (för CNG), batterielbilar (inkl vätgasfordon), laddhybrider och fordon godkända för HVO100.

Det är samma kommuner och samma region som har ett innehav av fossiloberoende fordon på personbilssidan på 100 procent (Eskilstuna och Salem respektive Region Skåne) som förra året.

För lätta lastbilar når toppresultaten i år upp till 100 procent hos sju kommuner: Eskilstuna, Gagnef, Lekeberg, Skinnskatteberg, Vara, Vaxholm och Ystad. Ytterligare tre kommuner kommer över 98 procent, Karlstad, Eslöv och Ljungby. För regionerna når Skåne 100 procent medan Region Västmanland får 99 procent. Ytterligare fem regioner kommer över 90 procent, Uppsala, Östergötland, Jämtland Härjedalen, Kalmar och Jönköping.

103 kommuner och elva regioner har en andel fossiloberoende fordon på över 70 procent avseende personbilar. Avseende fossiloberoende lätta lastbilar är det 128 kommuner och 16 regioner som har över 70 procent.



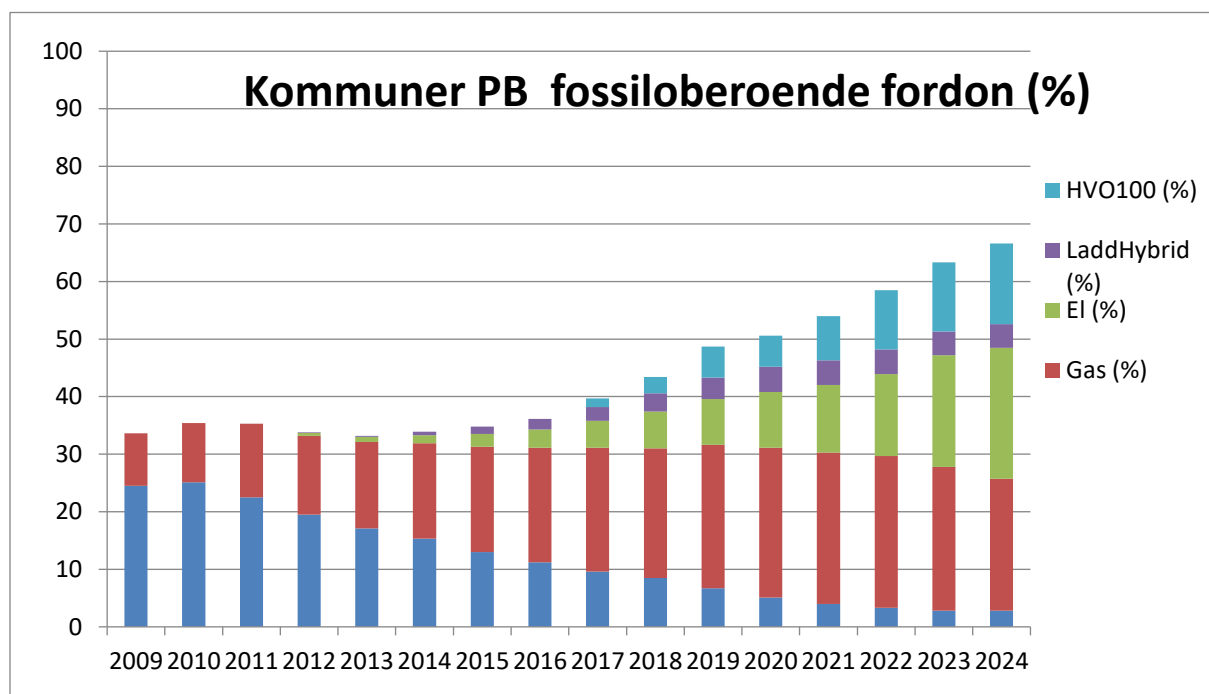
Diagrammet visar att andelen fossiloberoende fordon under det senaste året har ökat i samtliga kategorier, utom för regioners personbilar. För att kunna se vad som utgör förändringarna redovisas utvecklingen för varje bränsleslag i nästa stapeldiagram.

En stor förändring sedan mätningarnas start är diversifieringen av olika bränsleslag. Medan det 2009 i princip bara fanns etanol och gasfordon att tillgå syns nu både el-, laddhybrid- och HVO100-fordon i statistiken. Vi inkluderar fortfarande vätgasfordon i kategorin elfordon. Det rör sig om knappt 20 fordon.

Diagrammen visar att andelen fossiloberoende fordon av personbilar låg ganska still mellan 2009 och 2016 men att andelen sedan dess har ökat i en ganska jämn takt. Däremot kan vi konstatera att fördelningen mellan de olika bränsleslagen ändrats markant under samma period.

Årets resultat stärker trenden att andelen har ökat snabbare de senaste åren. Andelen fossiloberoende fordon når nu nästan 67 procent för kommunens personbilar respektive nästan 75 procent för regionerna.

Kommunernas lätta lastbilar når 73 procent och för regionerna når man över 80 procent för de samma.



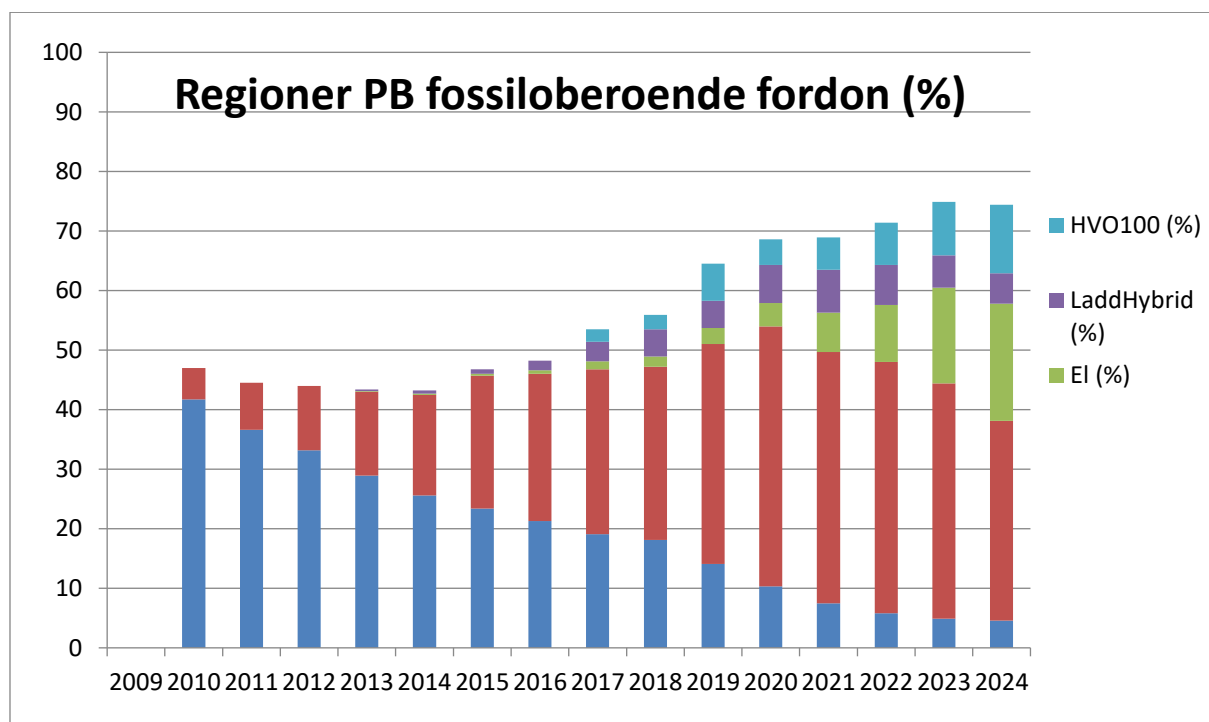
Nedgången i antal etanolfordon påverkar fortfarande andelen för personbilar då de utgör 3 (kommuner) respektive 5 (regioner) procent, men inte för lätta lastbilar där de bara står för knappt en halv procent.

Under 2024 har andelen elbilar i princip kommit i kapp andelen gasfordon avseende kommuners personbilar. Andelen är 22,9 (gas) respektive 22,8 (el). Däremot har det för de lätta lastbilarna definitivt skett ett skifte 16,1 (gas) respektive 18,9 (el). För regionerna är det fortfarande större andel gasfordon än elfordon både avseende personbilar (33,5 gas respektive 19,7 el) och lätta lastbilar (11,3 gas respektive 6,4 el).

Flera kommuner ökar fortfarande sitt innehav av fossiloberoende fordon genom dieselfordon som har godkänts för HVO100. Det gäller både på personbils- och lätta lastbilssidan. Det kan vara ett medvetet val men kan också vara lite ”tur”. Man kan markera, i webbverktyget, att ett

dieselfordon körs på HVO100 även om inte tillverkaren officiellt godkänt detta. Flera kommuner och regioner har använt den möjligheten till exempel Ystad och Region Skåne.

Flest gasbilar har Eslöv, Karlskoga och Kumla skaffat under året (drygt 10 var) men även Haninge och Flen har ökat sitt innehav med 9 st var. Avseende elfordon är det Göteborg som toppar i antal med +157 st. Eskilstuna har ökat med 113 och Stockholm har ökat sitt elbilsinnehav med ca 90 st. Helsingborg, Sundsvall, Halmstad och Piteå kan nämnas då de ökat sitt innehav med +50 elfordon.



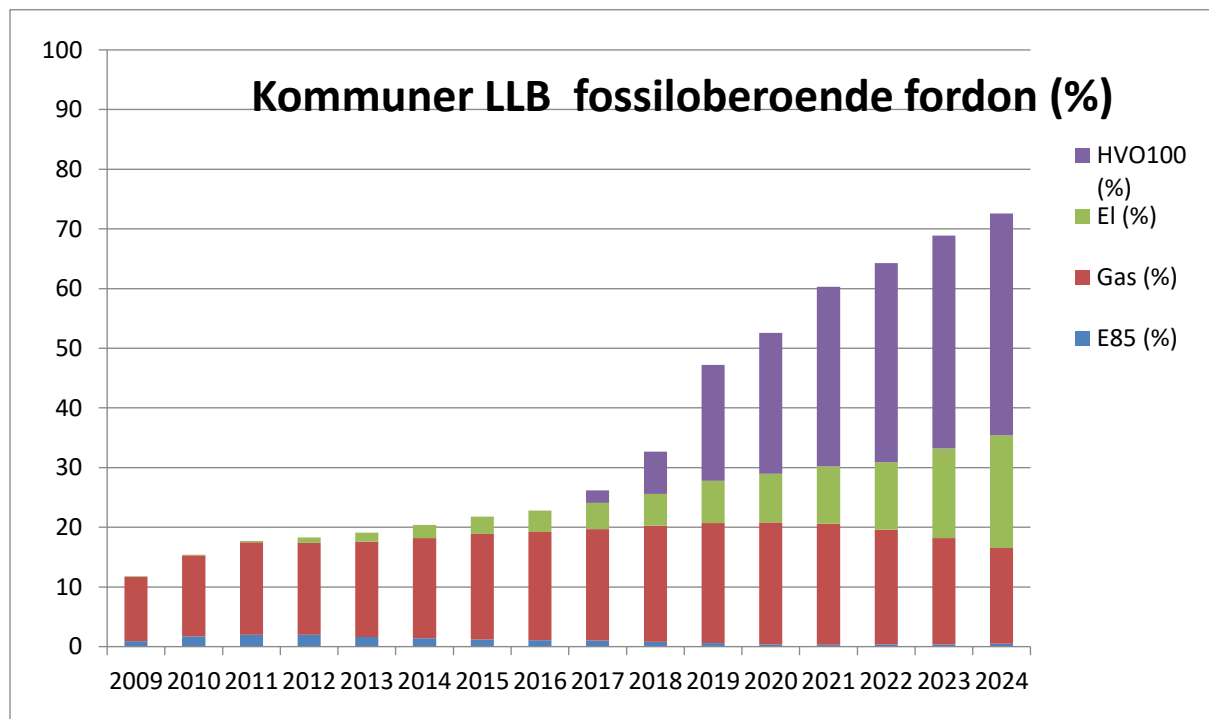
Regionerna ligger fortfarande på en högre andel fossiloberoende fordon än kommunerna med ett medel som nu nästan når 75 procent för personbilar. Skåne behåller sin topposition genom en andel fossiloberoende personbilar på 100 procent. Det är gasbilar som dominerar med 74 procent. Ytterligare två regioner kommer över 95 procent, Västmanland (98,8 %) och Uppsala (95,2 %). För Västmanland dominerar gasbilarna och når en nivå på 71 procent. I Uppsala är det däremot etanolfordon som utgör den största andelen med 50 procent.

Kommunerna ligger på en nivå av 67 procent fossiloberoende för personbilar. De två kommuner med 100 procent personbilar är Eskilstuna och Salem. Salem har 100 procent elbilar medans Eskilstunas innehav består av 63 procent el och 28 procent gas.

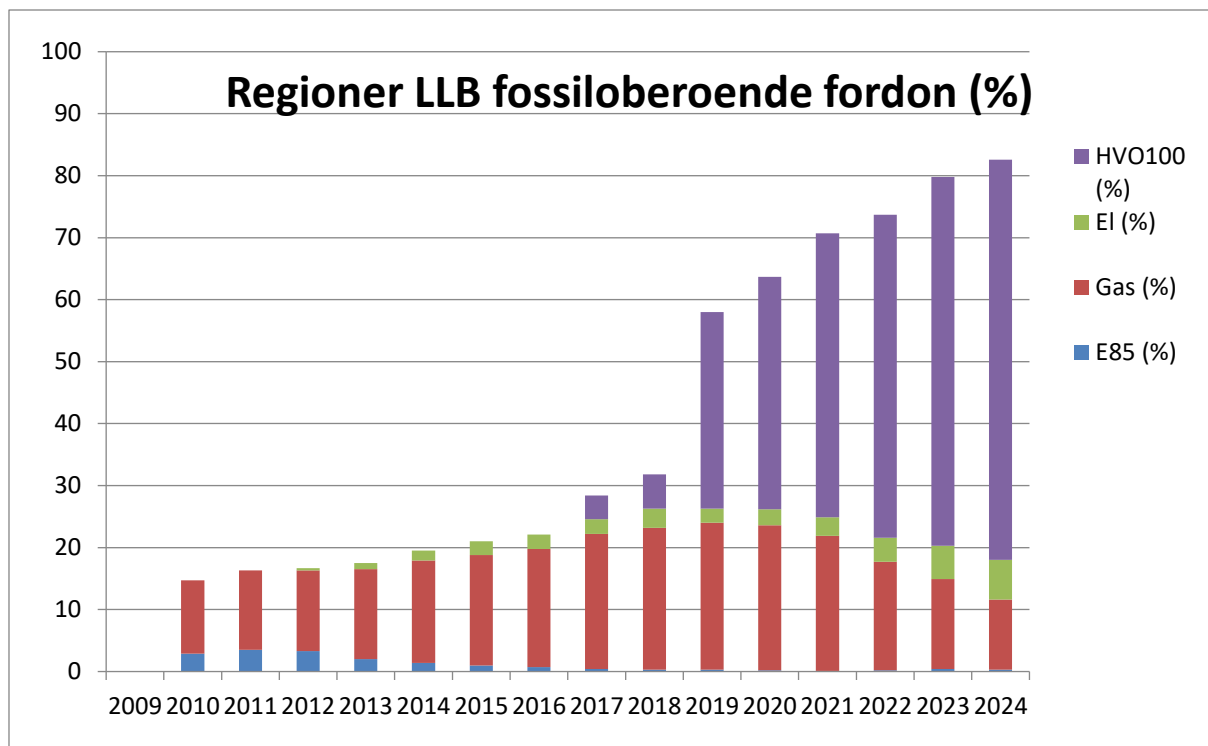
Region Västerbottens ökningsresultat sticker ut. De har införskaffat 18 etanolfilar, 53 elbilar och 5 laddhybrider sedan förra mätningen. Det innebär en ökning av sin andel fossiloberoende fordon (PB) med 40 procentenheter.

Avseende fossiloberoende lätta lastbilar har andelen ökat kontinuerligt sedan mätningarna startade. Kommuner har en andel på 73 procent och regioner på hela 83 procent. Det vanligaste bränsleslaget är HVO100 som står för 37 procent av kommunernas och 65 procent av regionernas fossiloberoende lätta lastbilar. Antalet gasfordon har minskat i både kommuner (-450

st) och regioner (-30 st). Andelen batterielfordon har ökat med 4 procentenhet till 19 procent för kommuner och ökat en procentenhet till 6 procent för Regionerna. Det gör att elfordon är vanligare än gasfordon även för lätta lastbilar i kommunorganisationerna. Som jämförelse av fordonsflottornas storlek kan nämnas att kommunerna har 4 447 elfordon (LLB) medan regionerna har 74 st (LLB).



I år når hela sju kommuner 100 procent fossiloberoende avseende lätta lastbilar. Det är Eskilstuna, Gagnef, Lekeberg, Skinnskatteberg, Vara, Vaxholm och Ystad. Av dessa har Vara och Lekeberg en högre andel elfordon än HVO100 som är det bränsleslaget som dominerar i övriga kommuner. Ystad, Eskilstuna och Lekeber har även en gasbilsandel i nämnd ordning (25, 19, 4). Stockholm har 174 gasbilar och 341 elbilar (av 547 st). De når i år upp till en andel på 98 procent totalt. Antalet elfordon är i särklass bäst men även andelsmässigt står sig Stockholm bra med över 60 procent el. Bästa kommun avseende andel är i år Vara med 74 % där 25 av 34 LLB är elbilar.



Bästa Region är Skåne med 100 procent fossiloberoende lätta lastbilar som till största delen är gas (46 av 80 st). Region Halland är tvåa, med 92 procent, men där är majoriteten av fordonen HVO100. Det finns fortfarande bara ett fåtal etanolfordon men det går att se en liten ökning från 93 till 111 i kommuner. Det finns bara 4 i regioner, en i Uppsala och tre i Stockholm.

Klimat effektivitet

I kategorin klimat effektivitet vill vi visa miljövinsten i att köra sina fordon på rätt bränsle, ur ett klimatperspektiv. Om alla fordon i underlaget körs till 100 procent på E85, biogas, HVO100, diesel med reduktionsplikt och bensin med reduktionsplikt kan man räkna bort den del av koldioxidutsläppen som har en förnybar källa. Kvar blir bara den fossila fraktionen. Samtliga fordon får alltså en lägre siffra för koldioxidutsläpp (i g CO₂/km) i Klimat effektivitet än i kategorin energieffektivitet enligt beräkningar med följande konstanter (reduktion i procent):

Tabell för reduktionsfaktorer för klimat effektivitet:

Värdet för CO ₂ -energi reduceras med följande värden	CO ₂ -klimat, reduktion i %															
	Vid drift med 100% av aktuellt drivmedel															
	2025	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Fordonsgas*	92,1	97,6	89,4	84	86	86	86	80	76	76	72	72	73	74	82	81
E85*	50,8	47,3	39,1	46	48	48	48	50	43	44	43	52	47	44	39	54
Bensin (B10)**	6,0	7,8	7,8	5,1	3,4	2,6	2,6	2,6	2	3						
Diesel (B7-HVO97)**	6,0	30,5	30,5	20	19	20	19,3	38	38							
HVO100*	82,6	88,8	83,7	78	86	91	88	80								

källa: *drivmedel 2023, **reduktionsplikt 2024, Energimyndigheten

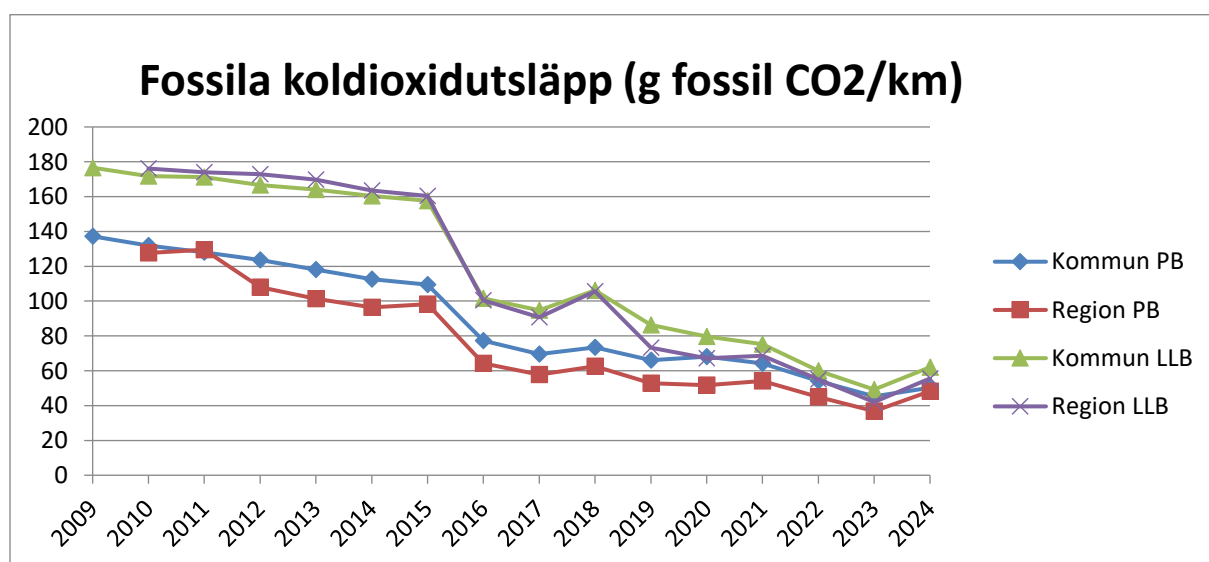
En etanolbils CO₂ utsläpp reduceras alltså med 51 % (49 % är den fossila koldioxid som blir kvar), Gasfordons med 92 % (8 % blir kvar), HVO100-godkända fordons med 83 % (17 % blir kvar), Bensin- och dieselfordons med 6 % (94 % blir kvar).

Elfordon som körs på grön el anses inte ha några direkta koldioxidutsläpp och de har alltid, i Miljöfordonsdiagnosen, räknats som noll. Detta beräkningssätt skiljer sig dock från Energimyndighetens sätt att räkna där ett koldioxidpåslag ges för olika typer av el. Detta kan beräknas via elfordons energiförbrukning.

De flesta fordon, men inte alla, deklarerar sina koldioxidutsläppsvärden enligt WLTP-körcykeln. Det påverkar värdena för energieffektivitet i jämförelse med den äldre NEDC-körcykeln och därmed också för climateffektiviteten. Vilket värde som använd för en enskild bil kan avläsas i Miljöfordonsdiagnosverktyget under ”fordonslista” och ”förbrukningsdata” i kolumnen längst till höger ”procedure”.

Det finns en tydlig nedåtgående trend avseende koldioxidutsläpp. Besparingen mellan 2015 och 2016 är ett resultat av införandet av Diesel B50. Den fortsatta nedgången till 2017 beror på att de första fordonen blev godkända för HVO100 och att det fanns ett reduktionsvärde för drivmedlet. Uppgången till 2018 beror på bytet från B50 till reduktionspliktig diesel. Under 2019 godkändes ett större antal fordonmodeller för HVO100. Från 2020 används, i så hög grad som möjligt, WLTP-baserade värden. Från 2024 sänktes reduktionsplikten för både bensin och diesel. För bensin från 7,8 procent och för diesel från 30,5 procent till 6 procent för båda. Detta påverkar climateffektiviteten i en negativ riktning, alltså med ökade värden.

De sänkta reduktionspliktsnivåerna påverkar årets resultat tydligt. Efter de senaste två årens nedgång ökar nu utsläppen av fossil koldioxid. Det sker en tydlig försämring av climateffektivitet för både PB och LLB avseende både kommuner och regioner. Kommunernas utsläpp ökar i snitt med 5 g CO₂/km och regionernas med 11 g för personbilarna. Motsvarande siffror för lätta lastbilar är 12 respektive 14 g. Så trots ett ökat antal elfordon och ett ökat antal övriga fossiloberoendefordon som i viss mån kan kompensera för den sänkta reduktionspliktsnivån så räcker det inte till.



Det är i år 10 kommuner som kommer under ett medelvärde på 10 g fossil koldioxid/km för sina personbilar. Av dessa är det två som kommer under 5 g fossil koldioxid/km, Salem (0g) och Eskilstuna (5 g). En region når under 10 g fossil koldioxid/km, Skåne (9 g).

För lätta lastbilar är det en kommun som når 10 g fossil koldioxid/km, Stockholm (10 g). Sex kommuner når under 20 g; Östersund (14,8), Landskrona (15,4), Lekeberg (16,1), Eslöv (16,2), Kungsbacka (17,5) och Bjuv (18 g). I år når Skåne (21 g), som enda region, under 30 g fossil koldioxid/km. Kronoberg är näst bäst med 36 g.

Den besparing av fossil koldioxid som förnybara drivmedel har möjlighet att generera är en tydlig indikator på minskad klimatpåverkan. Vid en jämförelse av värdena för energi- och klimateffektivitet för kommunernas personbilar är minskningen 46 g fossil CO₂/km och för regionernas PB är minskningen 55 g fossil CO₂/km. För de lätta lastbilarna rör det sig om 83 gram för kommuner och 122 gram för regioner. Sammanlagt skulle dessa offentliga fordon kunna spara 61 000 ton koldioxid årligen om samtliga tankades med bästa bränslet.

	Energieffektivitet	Klimateffektivitet	Besparing i ton/år*
Kommuner PB	96,4	50,2	24 948
Regioner PB	102,7	48,2	4 905
Kommuner LLB	144,5	62,0	29 081
Regioner LLB	177,4	55,6	2 010

*kommuner har 36 000 PB, regioner 6 000, kommuner har 23 500 LLB och regioner 1 100 och 1 500 mil/forдон.

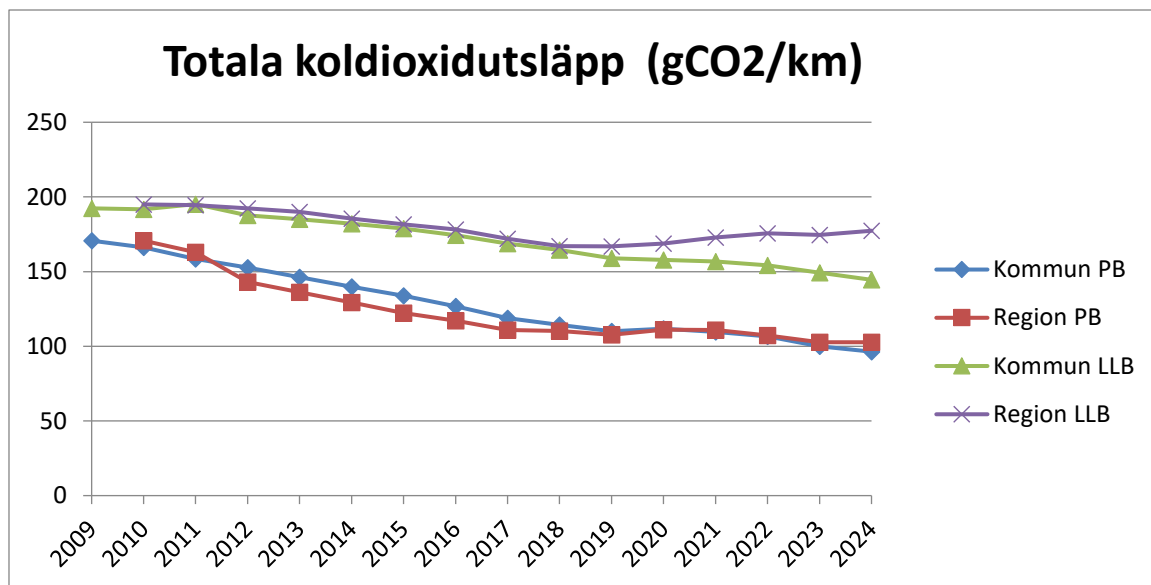
Exempel: Om kommunernas samtliga personbilar tankas med rätt bränsle hade de årliga fossila koldioxidutsläppen minskat med 25 000 ton.

Energieffektivitet

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 regioner för personbilar. Att även kommuners lätta lastbilar blir mer energieffektiva men att värdet ökat något för regioners dito. Minskningen har två orsaker dels att man köper in snålare fordon dels att tillverkarna tar fram snålare varianter av befintliga modeller. Ökningen för regioner beror på ett högre antal fordon totalt där ökningen främst består av diesel/HVO100 fordon.

Vi ser att antalet laddhybrider och batterielbilar definitivt är en påverkande faktor för den förbättrade energieffektiviteten särskilt i enskilda kommuner. Salem, med sina 100 procent elbilar, får inte några noterade koldioxidutsläpp för sina personbilar (0 g). Kävlinge och Vara har, därefter, den bästa energieffektiviteten för personbilar med 16 respektive 17 g CO₂/km. Ytterligare 21 kommuner kommer under 60 g CO₂/km.

Man kan skönja en minskad takt i energieffektiviseringen av fordon. En orsak till detta kan vara övergången från körcykeln NEDC till WLTP. Vi kommer att under flera år framåt ha en blandning av de båda värdena i underlagen. Det gör att energieffektiviseringen kommer att se mindre snabb ut då de nya WLTP-värdena generellt är högre än de gamla NEDC-värdena. Å andra sidan kommer värdena att vara mer verklighetstroga. Här har skillnaden mellan personbilar och lätta lastbilar ökat.



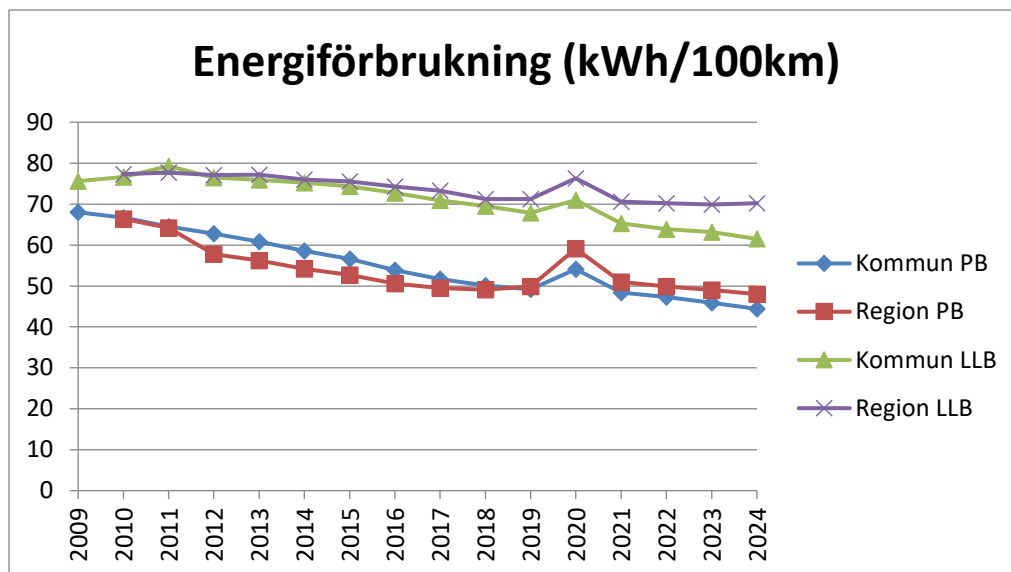
För kommunernas personbilar minskade koldioxidutsläppen med 4 g/km (från 100 till 96 g/km) i genomsnitt mellan 2023 och 2024. För kommunernas lätta lastbilar var minskningen 4 g/km, från 149 till 145 gram. För regionerna var motsvarande värden oförändrat för personbilar (103 g/km) och en ökning på 2 g/km för de lätta lastbilarna (från 175 till 177 g/km).

Energiförbrukning

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

En skillnad mellan måtten energieffektivitet, som mäts i g CO₂/km, och energiförbrukning, som mäts i kWh/100 km är hur elfordon hanteras.

I den första kategorin får elbilar 0 g CO₂/km i utsläpp. I den andra kategorin får bilen en energiförbrukning (kWh/100 km) enligt uppgift i Transportstyrelsens (TS) register. Elbilarnas påverkan på resultaten blir alltså större i kategorin Energieffektivitet än i Energiförbrukning. Elbilar höjer alltså värdet i energiförbrukning jämfört med i energieffektivitet där de har värdet noll. Även diesel- och HVO100- fordon får en viss påverkan då diesel/HVO100 har en högre energitäthet än bensin i förhållande till sin förbrukning.



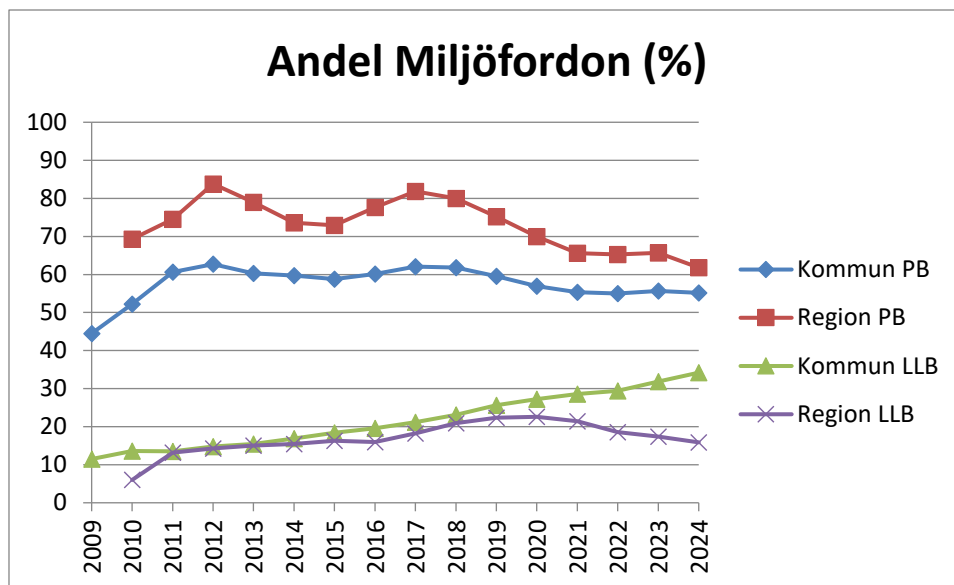
För kommunernas personbilar minskade energiförbrukningen med 2 kWh/100 km (från 46 till 44 kWh/100 km). För kommunernas lätta lastbilar var motsvarande värde också en minskning med 1,5 kWh/100 km från 63 till 61,5. För regionerna minskade energiförbrukningen för deras PB med 1 kWh/100 km från 49 till 48 kWh/100 km. För deras LLB ligger värdet oförändrat på 70, kWh/100 km.

Miljöfordon

Den 8 nov 2022 togs bonusen för fordon inom bonus-malus programmet bort. Vi har valt att fortsätta använda oss av den bonusdefinitionen som miljöbilsdefinition för jämförbarhet.

Från och med 180701 gällde för miljöbil att den var en klimatbonusbil, alltså en bil som var berättigad till bonus inom bonus-malus programmet. Bilar som räknas som bonusbilar är batterielbilar, laddhybrider och gasbilar. Vi kallar fordonen för ”klimatbonusbil” eller ”mb2018”. Riksdag och regering har två gånger tidigare tagit fram en nationell miljöbilsdefinition. Den första definitionen tillkom 2007 och startade som en miljöbilspremie. Premien ersattes sedan av skattefrihet i fem år. En ny uppdaterad miljöbilsdefinition infördes 2013. Definitionerna kallas i Miljöfordonsdiagnos ”mb2007” respektive ”mb2013”. Miljöfordonsdiagnos räknar alla fordon med fordonsår 2001-2013 och som uppfyller mb2007, inköpta före utgången av 2012, för miljöbil. Alla fordon inköpta efter 20130101 måste uppfylla miljöbilsdefinition 2013 för att räknas som miljöbil. Miljöbilsandelen beräknas sedan på en sammanräkning av antalet fordon som uppfyller de tre olika definitionerna. Vissa fordon har sålts som supermiljöbilar och dessa räknas som miljöbilar.

I år finns det 600 mb2007 och 4 300 mb2013 kvar avseende kommuners personbilar. Antalet mb2018 är 15 000. Motsvarande siffror för regionerna är 30, 400, 3000.



Diagrammet visar att miljöfordonsandelen hos kommuners (-0,5 %-enheter) och regioners (-3,9 %-enheter) personbilar, i snitt, återigen har minskat något. För andelen miljöfordon i kategorin LLB (lätta lastbilar) ser man en ökning hos kommunerna (2,3 %-enheter) men en minskning hos regionerna (-1,5 %-enheter).

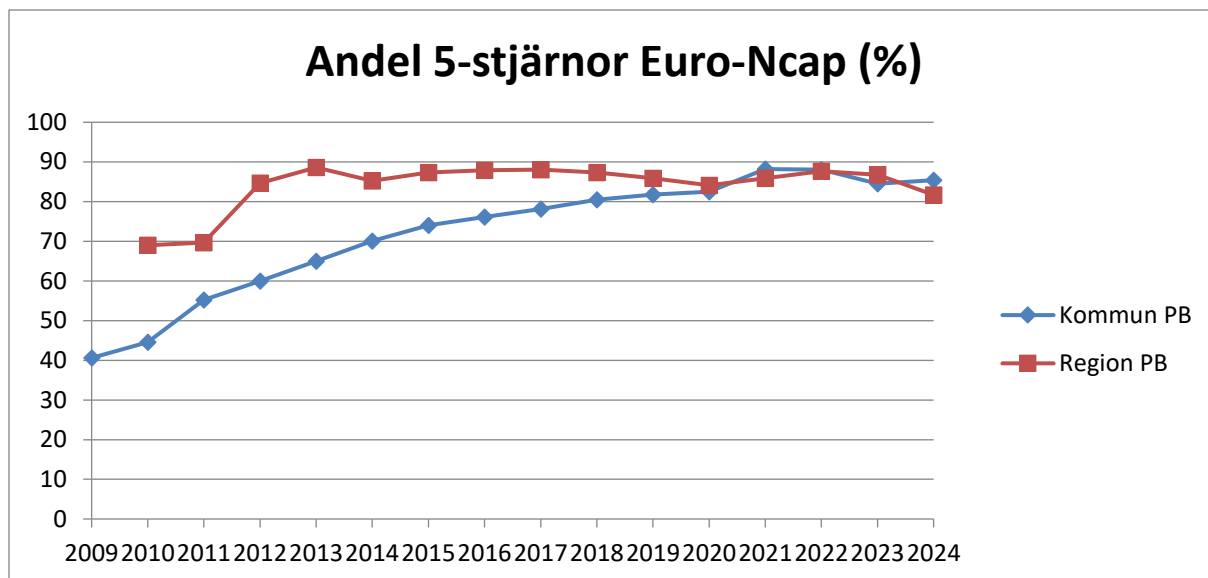
Salem, Lund och Alvesta toppar listan över högst andel miljöbilar för personbilar med över 96 procent. Stockholm toppar lätta lastbilar med 91 procent en ökning med två procentenheter sedan förra året. Av Regionerna har Skåne högst andel med 93 procent av personbilarna och 51 procent av de lätta lastbilarna, en minskning med fyra respektive två procentenheter sedan förra året.

Snittet är 62 procent för regioner och 55 procent för kommuner avseende personbilar. En ökning för regionerna och oförändrat för kommunerna. För lätta lastbilar är snittet 34 respektive 16 procent för kommuner respektive regioner. En ökning för kommunerna men en minskning för regionerna.

Krocksäkerhet

Krocksäkerhet 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. Kommunerna har dock möjlighet att ytterligare förbättra säkerheten i sina fordonsflottor.

Sedan 2009 kan man se en ökning av antalet fordonsmodeller som uppfyller de högsta säkerhetskraven. Man kan även se att vissa modeller utvecklas, testas om och uppnår ett högre betyg. Euro-NCAPs kriterier för olika betyg skärps också undan för undan samt att betygen sätts i en "krocksituation" med ett fordon i samma storlek.



Regionernas personbilar har hela tiden granskningen pågått haft en mycket hög säkerhetsnivå. I år med ett snitt på 81,7 procent som dock är en minskning med fem procentenheter. Nästan alla regioner har en andel över 90 procent med betyget 5 stjärnor. Toppar gör Region Västmanland med 99 procent. Kommunerna har i år en högre andel 5 stjärnor än regionerna med ett medelvärde på 85 procent. Det är i år 2 kommuner som toppar med 100 procent personbilar med 5 stjärnor, Orsa och Skinnskatteberg.

Fossiloberoende fordonsflotta – vad är det?

Övergripande målsättning för fordon

Att definiera målet fossiloberoende fordonsflotta är inte helt okomplicerat. Miljöfordon Sverige är en av flera organisationer som driver olika projekt för att det ska vara möjligt att mäta och följa upp hur arbetet för att nå målet går.

Miljömålsberedningens definition av målet för en fossiloberoende fordonsflotta är att koldioxidutsläppen 2030 ska vara 70 procent lägre än utsläppsnivåerna var 2010. Viktigt att poängtera är att detta gäller för Sveriges fordonsflotta som helhet. I Miljöfordonsdiagnosens perspektiv försöker vi applicera målen på regioners och kommuners fordonsflottor. Vi vet dock att många offentliga organisationer har egna vassare mål.

Förutom vilken nivå av utsläppssänkning som ska anses vara målet 2030 är det också viktigt att diskutera vad fossiloberoende innebär. Det finns flera sätt att se på begreppet, antingen via den mängd bränsle som faktiskt förbrukas i fordonen (det verkliga koldioxidutsläppet), eller fordonens *möjlighet* att helt eller delvis använda förnybara bränslen (den teoretiska möjligheten baserat på teknik).

Miljöfordonsdiagnosen försöker vara ett användbart verktyg för att kunna mäta en fordonsflottas förändring över tid och via flera olika indikatorer. Vi vill alltså att man förutom att kunna mäta nuläget, också ska kunna mäta förändringarna i de parametrar som finns till hands. Detta gör vi genom att redovisa indikatorer som beskriver både utsläpp och fordon. Vi har som mål att vårt verktyg ska kunna ge en enkel överblick för hur man kan förändra fordonsflottan för att nå sina mål om sänkta koldioxidutsläpp.

Under 2018 infördes reduktionsplikt för diesel och bensin. På årsbasis måste varje bränsleleverantör säkerställa att deras drivmedel klarar uppsatta klimatreduktioner. Beräkningen sker för bränslebolagets hela försäljning. Det innebär att klimatnyttan som anges på (lagstadgad) etikett på pump inte nödvändigtvis finns i pumpen.

I Miljöfordonsdiagnosens sammantagna resultat gör vi en bred bedömning av olika parametrar. Vi anser dock att en av de viktigaste parametrarna för att mäta fossiloberoende är de som visar om ett fordon kan köras på ett förnybart drivmedel och därmed visar fordonets klimateffektivitet.

Miljöfordon Sverige har sedan Miljöfordonsdiagnosen startade drivit linjen att ett fordons möjlighet att drivas av förnybara drivmedel avgör om det är ett fossiloberoende fordon och att fossiloberoende således innebär att en fordonsflotta består av dessa typer av fordon. De fordon som i Miljöfordonsdiagnosen räknats in i kategorin är etanolfordon, gasfordon, batterielbilar och laddhybrider. Från 2018 inkluderas också dieselfordon som, av tillverkaren, är godkända för HVO100. 2018 var det enbart Peugeot och Citroen med miljöklasserna euro 5 och euro 6 som tillät sina fordon att tankas med detta bränsle. Nu har flera tillverkare följt efter och godkänt drivmedlet i några eller alla dieselfordon. Transportstyrelsen märker inte ut HVO100-godkännande i sitt register. Den märkningen står vi själva för.

Vår senaste uppdatering för att urskilja HVO100-godkända fordon genomfördes 220103. Våra urvalskriterier hämtar vi från Neste som är en större leverantör av HVO100. Listan kan ses i sin helhet här:

<https://www.neste.se/neste-my-fornybar-diesel/hvo/godkanda-fordon>

Miljöfordons Sveriges senaste urvalskriterier för HVO100

Bilmärke	Fordonsslag	Modell	Euroklass	Godkännande datum
Audi	Personbilar	Alla fyrcylindrica motorer		06.2021=>
BMW	Personbilar	Alla		03.2020 =>
Citroen	Personbilar/Lätta lastbilar	Alla	euro 5 och euro 6	
Cupra	Personbilar	Alla fyrcylindrica motorer		06.2021=>
Dacia	Personbilar	Sandero		03.2020 =>
Dacia	Personbilar	Logan		03.2020 =>
Dacia	Personbilar	Duster DCi 115		10.2020 =>
DS	Personbilar/Lätta lastbilar	Alla	euro 5 och euro 6	
Ford	Personbilar/Lätta lastbilar	Ranger		05.2019 =>
Ford	Personbilar/Lätta lastbilar	Ford Transit		05.2019 =>
Ford	Personbilar/Lätta lastbilar	Ford Transit Custom		05.2019 =>
Ford	Personbilar/Lätta lastbilar	Transit Connect		05.2019 =>
Ford	Personbilar/Lätta lastbilar	Transit Courier		11.2020 =>
Isuzu	Lätta lastbilar	Alla		2016=>
Iveco	Lätta lastbilar	Daily		2020 =>
MAN	Lätta lastbilar	TGE		2016=>
Mercedes Benz	Lätta lastbilar	Sprinter		10.2019 =>
Mercedes Benz	Personbilar	Mercedes Benz E220 D		10.2018 =>
Mercedes Benz	Personbilar	Vito Tourer		10.2016 =>
Mini	Personbil	Alla		03.2020 =>
Nissan	Lätta lastbilar	Alla		2006=>
Nissan	Personbil	Alla		2006=>
Opel	Personbil	Opel Grandland X		2018=>
Opel	Personbilar/Lätta lastbilar	Combo		2018=>
Peugeot	Lätta lastbilar	Alla dieselmodeller	euro 5 och euro 6	
Peugeot	Personbil	Alla dieselmodeller	euro 5 och euro 6	
Renault	Lätta lastbilar	Traffic		03.2019=>
Renault	Lätta lastbilar	Master		03.2019=>
Renault	Lätta lastbilar	Kangoo		03.2019=>
Renault	Personbil	Alla personbilar		11.2018=>
Seat	Personbilar	Alla fyrcylindrica motorer, euro6		06.2021=>
Skoda	Personbilar	Alla fyrcylindrica motorer, euro6		06.2021=>
Toyota	Lätta lastbilar	Proace; Proace Verso		2014=>
Toyota	Personbilar	Proace; Proace Verso		2014=>
Volvo	Personbil	XC90, S90, V90, V90 Cross country, XC60, V60, V60 Cross country, XC40 (SPA & CMA plattformerna)		2015=>
Volkswagen	Lätta lastbilar	Alla		2016=>
Volkswagen	Personbilar	Alla fyrcylindrica motorer		06.2021=>
Volkswagen	Personbilar/Lätta lastbilar	I Miljöfordonsdiagnosen	Alla Transportbilar euro6, registrerade som LLB eller PB i MfD	

Övergripande målsättning för bränslen

Det finns flera aspekter att ta hänsyn till i diskussionen om att nå fossiloberoende via bränsleslag. 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. En tredje är den ekonomiska aspekten som påverkas av skatter/skattebefrielse, alltså incitament från staten.

CNG finns i cirka 120 kommuner med ca 210 tankstationer för lätta fordon. Det betyder också att 170 kommuner saknar tankställe för gasfordon. Biogasandelen i CNG utgjorde 2023 96 procent på energibasis. Under december 2024 återinfördes skattebefrielse för biogasproduktion och vi hoppas att detta har gett effekt. Som alltid är det ju av stor vikt att ha en långsiktig och hållbar strategi från staten. Det gynnar hela Sverige såväl ekonomiskt som i måluppfyllnad för minskade utsläpp av koldioxid.

Man kan försäkra sig om att köpa grön el via sitt elavtal. Gör man inte det gäller ett schablonvärde för svensk elmix som 1 jan 2022 satts till 7,2 g CO₂ekv/MJ

Alla dieselleverantörer måste blanda in en viss mängd RME samt förnybar HVO som ger en klimatnytta på 6 procent på årsbasis enligt reduktionsplikten. Det gör att det blir en rättvis fördelning av klimatnytta över landet men gör också att man når inte bara ett golv utan även ett tak för inblandning.

Den sänkta reduktionsplikts nivån (från 30,5 till 6 procent) får den positiva effekten att drivmedelsbolagen nu i högre utsträckning erbjuder HVO100 som drivmedel, som alltså ligger utanför reduktionsplikten.

Etanolbränslet har den fördelen att infrastrukturen redan är utbyggd över hela landet men det finns ganska få modeller tillgängliga även om marknaden verkar ha fått ett litet uppsving. Med sänkt reduktionsplikt för bensin finns det mer etanol med hög klimatnytta. Därav en högre klimatnytta för E85. Det finns en nedre gräns för etanolens klimatnytta för att få skattebefrielse. Det innebär att vi alltid kan lita på att E85 är bättre än bensin ur klimatsynpunkt.

Bensin är också föremål för en sänkt reduktionsplikt (7,8 till 6 procent) och därmed har klimatnyttan minskat. E10 har införts i Sverige. E10 innebär att det är lagligt att blanda in upp till 10 procent som inte är bensin i 95 oktanig bensin. För de som har så gamla fordon att de inte klarar E10 bör 98-oktanig bensin användas.

Goda exempel – reducerade koldioxidutsläpp 2010-2024

Vi gör ett försök att mäta hur det går för kommuner och regioner att nå det 70-procentiga reduktionsmålet avseende deras fordonsflottors koldioxidutsläpp. Här har vi räknat ut värdet för personbilar plus lätta lastbilar. Alla värden kommer från Miljöfordonsdiagnos.

Fossiloberoende genom minskning av totala koldioxidutsläpp

Vi kan se hur de certifierade koldioxidutsläppen har förändrats sedan 2010 via parametern energieffektivitet, som beskriver det totala koldioxidutsläppet (fossil + förnybar), och hur stor reduktionen i procent är:

Reducering av koldioxidutsläpp PB+LLB 2010-2024			
Kommun	Energieffektivitet 2010 g CO ₂ /km	Energieffektivitet 2024 g CO ₂ /km	Reducering i %
Vara kommun	171,5	27,0	-84
Salems kommun	195,7	38,2	-80
Kävlinge kommun	165,9	40,6	-76
Stockholms stad	166,9	54,3	-67
Danderyds kommun	148,4	48,8	-67
Östersunds kommun	181,0	61,2	-66
Kungsbacka kommun	165,2	56,4	-66
Strängnäs kommun	179,0	61,6	-66
Sundbybergs stad	201,7	72,9	-64
Landskrona stad	178,7	67,6	-62

Vi noterar att tre kommuner når en 70-procentig minskning via den här parametern. Senast vi redovisade den var det 34 kommuner som reducerat sina koldioxidutsläpp med 45 procent eller mer. För 2024 är den siffran 48. I tabellen presenteras de som minst nått en 60-procentig reduktion.

Ännu har ingen region nått målet om 70 procent. Det är Jämtland Härjedalen som kommer närmast med 69 procent. Här redovisas de regioner som når en reduktion om 40 procent eller mer.

Reducering av koldioxidutsläpp PB+LLB 2010-2024			
Region	Energieffektivitet 2010 g CO ₂ /km	Energieffektivitet 2024 g CO ₂ /km	Reducering i %
Region Jämtland Härjedalen	200,7	61,9	-69
Region Halland	175,0	76,0	-57
Region Jönköpings län	178,5	93,2	-48
Region Uppsala	218,6	123,0	-44
Region Kalmar län	167,9	94,9	-43
Region Örebro län	171,2	100,8	-41
Region Skåne	167,2	99,5	-40

Vi notera att sex kommuner ligger under 60 g/km. 56 kommuner har ett totalt värde för koldioxidutsläpp som är under 100 g/km vilket är en fördubbling sedan 2022. Här återfinns flera kommuner med satsning på elbilar.

Kommun	Energieffektivitet 2024 g CO ₂ /km
Vara kommun	27,0
Salems kommun	38,2
Kävlinge kommun	40,6
Danderyds kommun	48,8
Stockholms stad	54,3
Kungsbacka kommun	56,4

I år kommer sex regioner under 100 g/km, tre gånger så många som 2022. Örebro missar på decimalen (100,8 g/km).

Regioner	Energieffektivitet 2024 g CO ₂ /km
Region Jämtland Härjedalen	61,9
Region Halland	76,0
Region Jönköpings län	93,2
Region Kalmar län	94,9
Region Östergötland	99,3
Region Skåne	99,5

Fossiloberoende genom minskning av fossila koldioxidutsläpp

Via parametern klimateffektivitet som visar den återstående mängden fossil koldioxid, kan vi beskriva var en kommun befinner sig i förhållande till 70-procentsmålet, på ett annat sätt.

När vi jämför värdena i denna kategori för åren 2010 och 2024 ser vi att det nu är 65 kommuner som når en 70 procentig reduktion. Fem kommuner når till och med en 90-procentig reduktion eller mer.

Reducering av fossila koldioxidutsläpp PB+LLB 2010-2024				Reducering av fossila koldioxidutsläpp PB+LLB 2010-2024			
Kommun	Klimateffektivitet 2010 g CO2/km	Klimateffektivitet 2024 g CO2/km	Reducering i %	Kommun	Klimateffektivitet 2010 g CO2/km	Klimateffektivitet 2024 g CO2/km	Reducering i %
Östersunds kommun	130,5	8,5	-93	Katrineholms kommun	119,1	26,1	-78
Kungsbacka kommun	153,7	10,9	-93	Trollhättans stad	109,3	24,1	-78
Landskrona stad	152,8	12,7	-92	Ale kommun	155,8	34,9	-78
Lunds kommun	171,6	15,7	-91	Oskarshamns kommun	157,3	35,8	-77
Eskilstuna kommun	107,9	11,0	-90	Nacka kommun	180,9	41,9	-77
Lekebergs kommun	146,7	15,8	-89	Hjo kommun	151,6	36,1	-76
Salems kommun	193,1	20,9	-89	Älmhults kommun	155,5	37,3	-76
Vara kommun	129,2	15,1	-88	Mölnåls kommun	152,8	36,7	-76
Karlstads kommun	134,7	16,9	-87	Höganäs kommun	165,6	40,5	-76
Varbergs kommun	152,0	19,3	-87	Härnösands kommun	159,9	39,4	-75
Helsingborgs stad	99,7	12,6	-87	Danderyds kommun	135,1	33,6	-75
Stockholms stad	85,3	11,0	-87	Göteborgs stad	86,7	22,1	-74
Botkyrka kommun	178,1	27,0	-85	Burlövs kommun	192,5	49,4	-74
Vallentuna kommun	182,8	28,0	-85	Tyresö kommun	147,4	38,2	-74
Lerums kommun	115,3	17,7	-85	Nässjö kommun	155,4	40,4	-74
Ystad kommun	139,4	22,0	-84	Huddinge kommun	153,5	40,1	-74
Gislaveds kommun	153,4	25,5	-83	Uppsala kommun	163,3	42,9	-74
Eslövs kommun	128,1	21,6	-83	Jönköpings kommun	135,8	35,7	-74
Sollentuna kommun	156,0	26,5	-83	Upplands Väsby kommun	145,8	38,7	-73
Falkenbergs kommun	160,0	27,3	-83	Kalmar kommun	150,6	40,2	-73
Alvesta kommun	147,4	25,4	-83	Tomelilla kommun	148,9	40,5	-73
Sundbybergs stad	185,0	32,6	-82	Gnosjö kommun	143,7	39,4	-73
Strängnäs kommun	161,9	28,9	-82	Västerviks kommun	169,4	46,5	-73
Kävlinge kommun	161,3	28,8	-82	Örebro kommun	130,3	35,9	-72
Växjö kommun	137,6	25,0	-82	Kristianstads kommun	138,2	38,0	-72
Malmö stad	116,9	23,3	-80	Lidköpings kommun	129,7	36,0	-72
Sävsjö kommun	170,6	34,8	-80	Bjuvs kommun	170,0	47,6	-72
Gävle kommun	166,8	34,2	-79	Osby kommun	168,9	48,2	-71
Värnamo kommun	161,6	33,4	-79	Lysekils kommun	154,8	44,5	-71
Värgårda kommun	169,5	35,7	-79	Öckerö kommun	197,2	57,4	-71
Kumla kommun	175,4	37,1	-79	Munkedals kommun	153,4	44,7	-71
Södertälje kommun	142,0	30,3	-79	Haninge kommun	176,9	53,0	-70
Linköpings kommun	126,4	27,0	-79				

Det är i år nio regioner som nått samma mål, där Skåne, Kalmar och Västmanland når mer än 80 procent.

Reducering av fossila koldioxidutsläpp PB+LLB 2010-2024			
Regioner	Klimateffektivitet 2010 g CO2/km	Klimateffektivitet 2024 g CO2/km	Reducering i %
Region Skåne	102,8	10,2	-90
Region Kalmar län	155,9	26,6	-83
Region Västmanland	134,8	26,7	-80
Region Jönköpings län	123,4	25,8	-79
Region Jämtland Härjedalen	193,6	44,4	-77
Region Östergötland	122,7	28,8	-77
Region Uppsala	161,6	43,6	-73
Region Kronoberg	157,3	45,2	-71
Region Halland	135,0	39,9	-70

När man räknar med en procentuell reduktion gynnas de kommuner som inte hade påbörjat sin omställning 2010 utan hade ett högt ingångsvärde då. Det kan därför vara intressant att se vilka

organisationer som når en nivå under 60 g fossil koldioxid per km, i kategorin fossila utsläpp. I de flesta fall har dessa kommuner haft ett lågt ingångsvärde redan 2010.

I år är det hela 121 av 290 kommuner som går under 60-grams gränsen, en ökning med 8 st. Alla kommuner reducerar sina fossila utsläpp och bara två med mindre än 20 procent. Tabellen visar dock att bara ett fåtal av dem hade ett lågt värde redan 2010. Därför drar vi slutsatsen att flera gynnats av HVO100 godkända fordon men vi känner också igen elbilssatsande kommuner.

Just 60 g fossil koldioxid som nivå valdes då det var gränsen för vad laddhybrider fick släppa ut för att få bonus i bonus-malus systemet, ett värde som sänktes till 30 g för 2023 men där bonusen också togs bort den 8 november 2022. Med en gräns vid 30 g så är det 29 kommuner som klarar den. Vilket ändå är en fördubbling sedan 2022

Reducering av fossila koldioxidutsläpp PB+LLB 2010-2024					
Kommun	Klimat-effektivitet 2024 g CO ₂ /km	Kommun	Klimat-effektivitet 2024 g CO ₂ /km	Kommun	Klimat-effektivitet 2024 g CO ₂ /km
Östersunds kommun	8,5	Hjo kommun	36,1	Karlshamns kommun	50,3
Kungsbacka kommun	10,9	Mölnåls stad	36,7	Laholms kommun	50,8
Stockholms stad	11,0	Norrköpings kommun	37,0	Mönsterås kommun	51,0
Eskilstuna kommun	11,0	Kumla kommun	37,1	Värmdö kommun	51,3
Helsingborgs stad	12,6	Älmhults kommun	37,3	Grästorps kommun	51,8
Landskrona stad	12,7	Trosa kommun	37,6	Hultsfreds kommun	52,2
Vara kommun	15,1	Kristianstads kommun	38,0	Eda kommun	52,2
Lunds kommun	15,7	Tyresö kommun	38,2	Gagnefs kommun	52,6
Lekebergs kommun	15,8	Upplands Väsby kommun	38,7	Nynäshamns kommun	52,7
Karlstads kommun	16,9	Gnosjö kommun	39,4	Haninge kommun	53,0
Lerums kommun	17,7	Härnösands kommun	39,4	Skinnskattebergs kommun	53,0
Varbergs kommun	19,3	Huddinge kommun	40,1	Mjölby kommun	53,8
Salems kommun	20,9	Kalmar kommun	40,2	Knivsta kommun	53,9
Eslövs kommun	21,6	Nässjö kommun	40,4	Region Gotland	54,1
Ystads kommun	22,0	Tomelilla kommun	40,5	Täby kommun	54,3
Göteborgs stad	22,1	Höganäs kommun	40,5	Götene kommun	54,3
Malmö stad	23,3	Borås stad	40,9	Ljungby kommun	54,5
Trollhättans stad	24,1	Nacka kommun	41,9	Ronneby kommun	54,6
Växjö kommun	25,0	Västerås stad	42,5	Söderhamns kommun	55,2
Alvesta kommun	25,4	Uppsala kommun	42,9	Vaxholms stad	55,3
Gislaveds kommun	25,5	Lysekils kommun	44,5	Östra Göinge kommun	55,3
Katrineholms kommun	26,1	Munkedals kommun	44,7	Borlänge kommun	55,4
Sollentuna kommun	26,5	Bodens kommun	45,0	Höörns kommun	55,5
Botkyrka kommun	27,0	Mörbylånga kommun	45,2	Skellefteå kommun	56,1
Linköpings kommun	27,0	Älvkarleby kommun	45,9	Karlskoga kommun	56,3
Falkenbergs kommun	27,3	Västerviks kommun	46,5	Sundsvalls kommun	56,3
Vallentuna kommun	28,0	Vänersborgs kommun	46,5	Vimmerby kommun	56,5
Kävlinge kommun	28,8	Vetlanda kommun	46,8	Olofströms kommun	56,5
Strängnäs kommun	28,9	Ulricehamns kommun	46,8	Sala kommun	56,6
Södertälje kommun	30,3	Bjuvs kommun	47,6	Motala kommun	56,8
Sundbybergs stad	32,6	Osby kommun	48,2	Emmaboda kommun	56,8
Värnamo kommun	33,4	Vingåkers kommun	48,4	Heby kommun	57,1
Danderyds kommun	33,6	Östhammars kommun	48,5	Eksjö kommun	57,3
Gävle kommun	34,2	Härryda kommun	48,7	Öckerö kommun	57,4
Sävsjö kommun	34,8	Solna stad	49,3	Tierps kommun	57,7
Ale kommun	34,9	Burlövs kommun	49,4	Strömstads kommun	58,5
Jönköpings kommun	35,7	Gnesta kommun	49,4	Trelleborgs kommun	59,0
Vårgårda kommun	35,7	Melleruds kommun	49,4	Torsås kommun	59,7
Oskarshamns kommun	35,8	Flens kommun	49,8	Mora kommun	59,9
Örebro kommun	35,9	Örnsköldsviks kommun	50,1	Halmstads kommun	59,9
Lidköpings kommun	36,0				

Det är 12 regioner som når ett värde under 60 g fossil koldioxid per km i snitt för personbilar och lätta lastbilar sammanräknat. Det är fem regioner som klarar en 30-gramsgräns.

Reducering av fossila koldioxidutsläpp PB+LLB 2010-2024		
Regioner	Klimat effektivitet 2010 g CO ₂ /km	Klimat effektivitet 2024 g CO ₂ /km
Region Skåne	102,8	10,2
Region Jönköpings län	123,4	25,8
Region Kalmar län	155,9	26,6
Region Västmanland	134,8	26,7
Region Östergötland	122,7	28,8
Region Halland	135,0	39,9
Region Uppsala	161,6	43,6
Region Jämtland Härjedalen	193,6	44,4
Region Kronoberg	157,3	45,2
Region Västernorrland	125,0	54,3
Västra Götalandsregionen	114,1	57,9
Region Stockholm	124,9	59,6

Goda exempel – Trendlinjer för kommuner och regioner

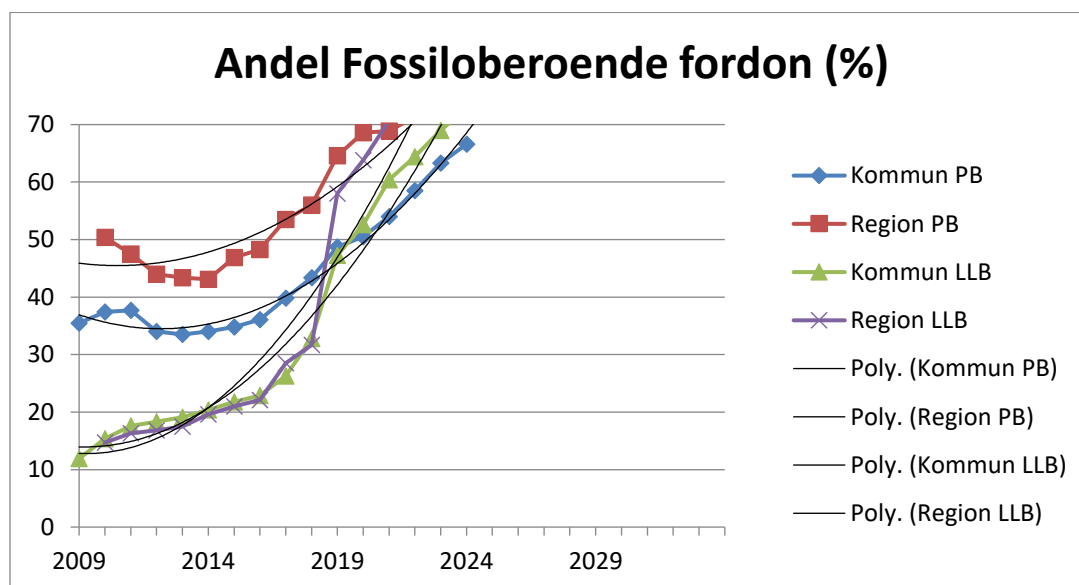
Fossiloberoende med trendlinjer

Det finns ingen officiell beskrivning av hur stor andel fossiloberoende fordon som utgör en fossiloberoende fordonssflotta. Däremot är det många kommuner som ändå har ett sådant mål, ända upp till 100 procent, i sina lokala miljöplaner. Vi gör ett försök att med hjälp av trendlinje visa om och i så fall när kommuner och regioner kan nå olika nivåer av fossiloberoende. Flera organisationer har redan visat att det går att ha en mycket hög andel fossiloberoende fordon i sin flotta. Med en nivå om 70 % borde det finnas möjlighet för de flesta att nå målet.

För kommuner och regioner som helhet så har andelen fossiloberoende fordon förändrats positivt de senaste åren. Vi har behövt lägga in en polynom trendlinje för att försöka spegla den snabba ökningen av fossiloberoende fordon (el-, laddhybrid- gas och HVO100-fordon) som sker och som siktar mot att nå 70 procent före år 2030.

Diagrammen visar att Regionerna, i snitt, redan nu nått ett sådant mål för både personbilar och lätta lastbilar. Rycket för lätta lastbilar kom mellan 2018 och 2019 och kan förklaras med införandet av HVO100 som fossiloberoende fordon.

Även kommunernas lätta lastbilar har nått målet. För kommuners personbilar återstår det tre procentenheter till en andel på 70 procent fossiloberoende fordon.



Vi drar slutsatsen att det nu finns bra alternativ avseende gas, el, laddhybrider och HVO100 för verksamhetsbilar genom den positiva utveckling som skett i andel de senaste åren. Men, det krävs också rätt bränsleinfrastruktur. Fler gastankstationer och laddplatser behövs även i mindre kommuner för att underlätta omställningen. Det finns även en viss oro i kommunerna för att det blir svårare att få tag på gasfordon framöver.

Totalt för alla kommuner gäller att HVO100 är det vanligaste drivmedelsslaget (13 800, PB+LLB) vilket är ett skifte sedan senaste rapporteringen. HVO100 följs av el (12 650) och gas (12 000). För regionerna är det fortfarande gas som är vanligast (2 100 PB+LLB) därefter HVO100 (1 400) och sedan el (1 200).

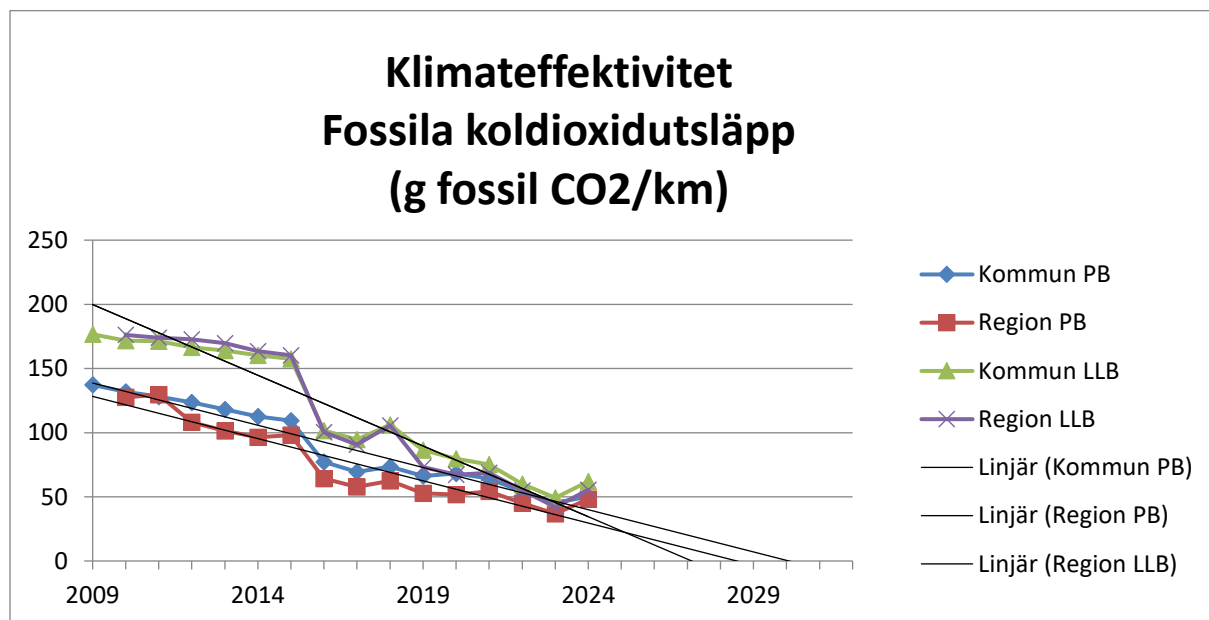
Det är rimligt att de når målen i god tid före 2030 om inte förändrade incitament ändrar de förutsättningarna.

Klimateffektivitet med trendlinjer

Klimateffektiviteten för kommuner och regioner som helhet har förbättrats mycket sedan 2009. Vi har lagt in en trendlinje för att försöka spegla den minskning av fossila koldioxidutsläpp som sker och som siktar mot att nå en 70-procentig reduktion före år 2030.

Enligt diagrammet har samtliga organisationer en rimlig chans att nå en reduktionsnivå om 70 procent för fossila koldioxidutsläpp, inom några år, för både PB och LLB, men det är med lite mindre marginal än för fossiloberoende fordon. Försämrade krav på klimatnytta i reduktionsplikten avspeglas tydligt i diagrammet och gör det än viktigare att satsa på fossiloberoende för att nå målet.

Både kommuner och regioner ligger väl samlade strax över ett medelutsläpp på 50 g fossil CO₂/km.



Högst reduktion har regionernas LLB uppnått. Värdet utgår från en nivå på 176 g fossil koldioxid och ska alltså nå en nivå av 53 g. Den nuvarande nivån om 55 g motsvarar en minskning på 69 procent. De är alltså i princip klara för den kategorin.

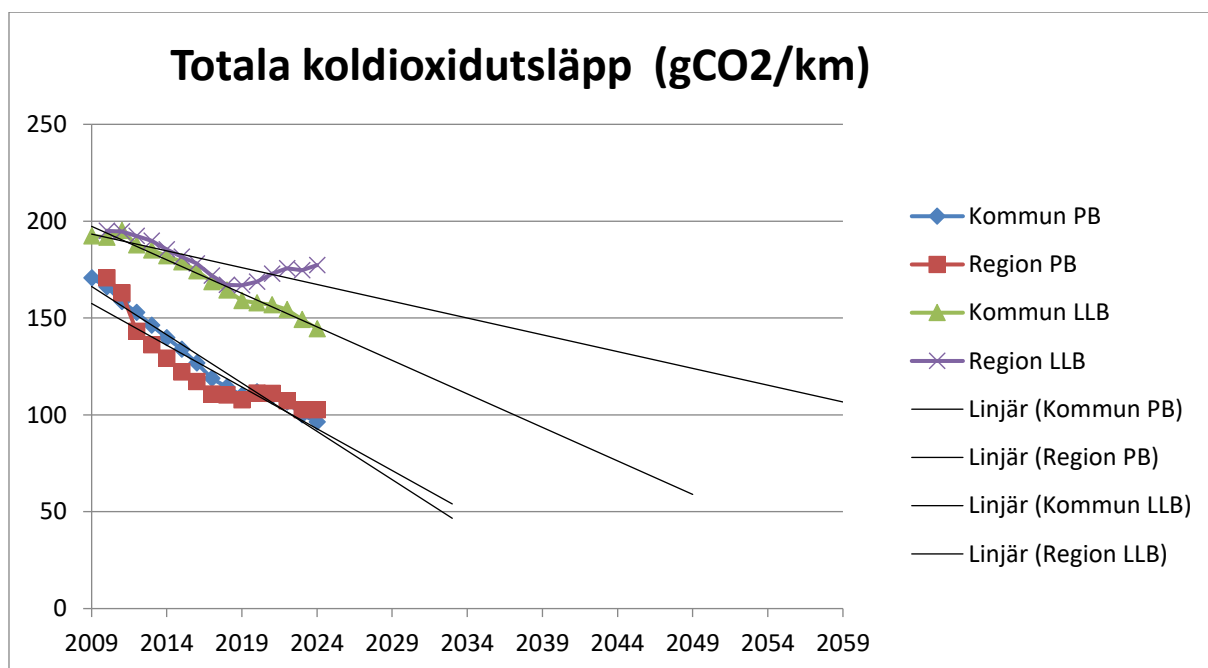
	gram CO ₂ /km			Reduktion (%)
	Klimat effektivitet 2010	Klimat effektivitet 2024	70 % reduktion	
Kommuner PB	131,8	50,2	39,5	62
Regioner PB	127,6	48,2	38,3	62
Kommuner LLB	171,8	62,0	51,5	64
Regioner LLB	176,1	55,6	52,8	68

Kommuners och regioners PB har uppnått en 62-procentig reduktion. kommunernas lätta lastbilar har en 64-procentig reduktion.

Totala koldioxidutsläpp

Fordons totala koldioxidutsläpp är direkt kopplad till deras energiförbrukning. Tidigare minskade generellt energiförbrukningen i ett byte från bensindrivna fordon till dieselfordon 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 från förbränningsmotorn till elmotorns betydligt högre verkningsgrad.

Vi ser att energieffektiviteten planar ut för samtliga kategorier utom regioners LLB där kurvan till och med pekar uppåt. Vi tror att ökningen för regioners LLB beror på en ökning av antalet fordon med dieselmotorer i kombination med att den ökningen ger extra effekt i och med WLTP-körcykel. Vi ser att enda vägen att få ner totala koldioxidutsläpp är att öka andelen elfordon. Gasfordon har många klimatfördelar men är inte mer energieffektiva.



Prognosen är att målet om 70 procent reduktion kan nås inom utsatt tid för personbilar men för lätta lastbilar ser prognosen sämre ut. Målet nås inte i tid. Dock har det kommit ut en del större

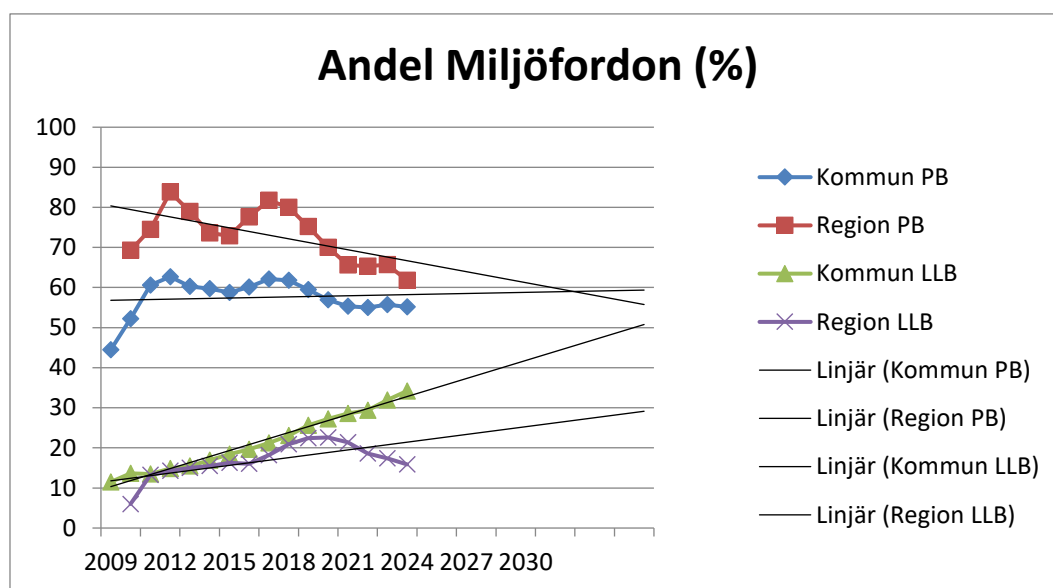
transportfordon på el som eventuellt kan skynda på utvecklingen genom att fler modeller av lätta lastbilar kan ersättas med eldrift.

	gram CO ₂ /km			Reduktion (%)
	Energieffektivitet 2010	Energieffektivitet 2024	70 % reduktion	
Kommuner PB	166,1	96,4	49,8	42
Regioner PB	170,7	102,7	51,2	40
Kommuner LLB	191,7	144,5	57,5	25
Regioner LLB	195,0	177,4	58,5	9

Kommuners PB har uppnått den högsta reduktionen men den ligger ändå bara på 42 procent. Regionerna ligger strax efter. Mer jobb finns att göra för de lätta lastbilarna för båda organisationerna.

Miljöfordon

Om man tittar på måttet miljöfordon så kan man ju som bäst nå en andel på 100 %. De kriterier som gällde tidigare för miljöfordon innebar att man inte samtidigt kunde nå målet om 100 procent fossilbränsleoberoende då både diesel- och bensinfordon klarade miljöbilsdefinitionerna. Sedan bonus malus infördes 2018 är det bara el, laddhybrider och gasbilar som vid nyinköp räknats som miljöbilar. Bonusen för el-, laddhybrid- och gasbilar togs bort den 8 november 2022. Vi fortsätter använda måttet, enligt de tidigare kriterierna, i Miljöfordonsdiagnos.



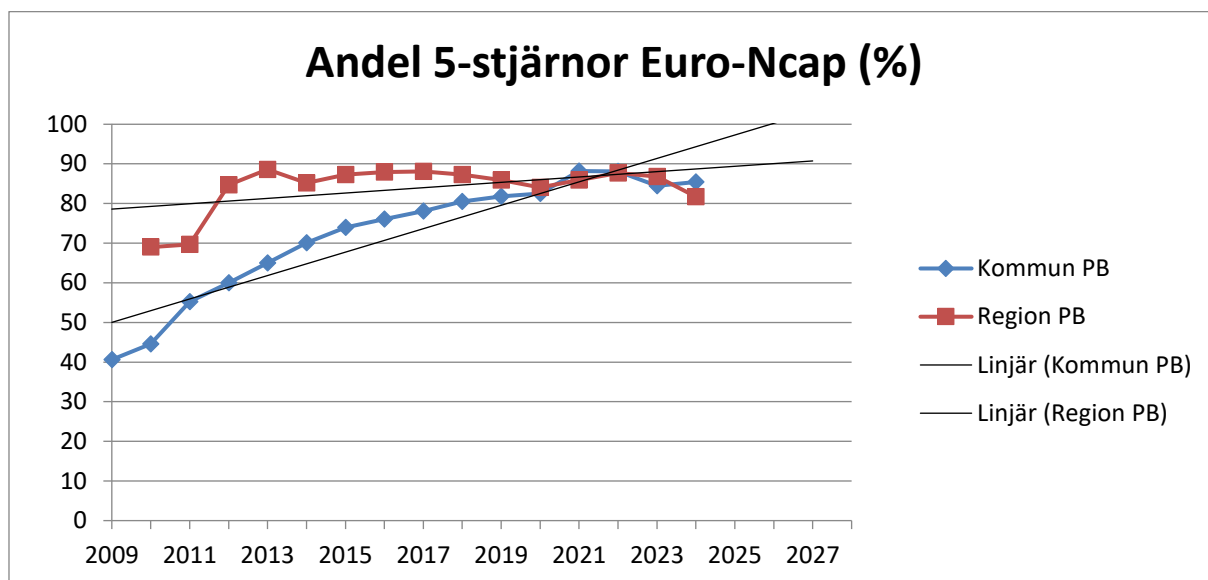
Andelen miljöbilar för PB fortsätter att minska för både kommuner och regioner. Även för regioners lätta lastbilar sjunker andelen miljöbilar. Det är bara för kommuners lätta lastbilar som värdet ökar i en stabil takt.

Det ger en fingervisning om att måttet påverkas i stor utsträckning av politiska beslut och inte kommer att visa en uppåtgående trend förrän incitament ändras.

Krocksäkerhet

Som tillägg till klimatindikatorerna 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.

I år är kommunernas och regionerna resultat väldigt lika med värden runt 83 procent.



Diagrammet visar på en återhämtning av kurvan både för kommuner och regioner. Det kan ha flera orsaker. Fler fordon har betygsatts, fler modeller har fått uppdaterade bättre betyg och fordon byts till nyare med betyg

Miljöfordonsdiagnos - bästa län och länsbästa kommuner

Här kommer en djupdykning i tävlingsresultaten för Miljöfordonsdiagnosen. Resultaten vittnar om att det finns olika möjligheter för kommunerna runt om i landet att jobba med fordonen i ett klimatperspektiv. Förutsättningarna skiljer sig helt enkelt åt avseende geografi, infrastruktur och tillgänglighet. Positivt är dock att det inte saknas exempel på kommuner som trots sämre förutsättningar lyckas med att ställa om sina fordonsflottor.

Tabellen nedan visar medelvärden för alla kommuner per län i Miljöfordonsdiagnosen. I varje län finns en kommun som är bäst. Ofta har de en betydligt högre poäng än länet och högre än Sverige som genomsnitt. Dessa kommuner kan vara bra vägvisare dels för de kommuner som inte kommit lika långt i sin omställning dels för företag och privatpersoner i länen.

<i>Bästa län</i>		<i>Bästa kommun i länet</i>	
Län	Medelpoäng	Kommun	Poäng
Halland	40,0	Kungsbacka	45
Jönköping	37,7	Sävsjö	43
Södermanland	37,6	Katrineholm	44
Gotland	37,0	Gotland	37
Stockholm	36,7	Stockholm	44
Kalmar	35,2	Oskarshamn	39
Kalmar	35,2	Kalmar	39
Västra Götaland	34,8	Vara	44
Uppsala	34,4	Älvkarleby	39
Skåne	34,2	Helsingborg	44
Blekinge	33,6	Karlshamn	36
Blekinge	33,6	Ronneby	36
Västernorrland	33,0	Sundsvall	38
Kronoberg	32,8	Alvesta	41
Kronoberg	32,8	Växjö	41
Östergötland	31,2	Linköping	38
Örebro	30,6	Lekeberg	42
Gävleborg	29,9	Gävle	39
Västmanland	29,6	Västerås	39
Dalarna	29,5	Borlänge	38
Värmland	29,3	Karlstad	43
Norrbottnen	28,1	Boden	37
Norrbottnen	28,1	Luleå	37
Jämtland	27,5	Östersund	44
Västerbotten	24,5	Skellefteå	37
Sverige betyg	32,8	medel länstoppar	40,3

För att nå omställning krävs i hög grad möjligheten att använda alla typer av fossiloberoende fordon. Förutsättningen för det är tillgång till rätt infrastruktur alltså att det finns laddmöjlighet för elfordon och tankställen för biogas och HVO100. Laddplatser kan styras i hög grad av kommunen, HVO100 kan köpas på bulk för den egna organisationen om allmän station saknas.

För gastankmöjlighet krävs oftare ett större samarbete mellan kommun, länstrafik och privata intressen.

De bästa kommunerna i länen får mellan 36 (Karlshamn och Ronneby) och 45 (Kungsbacka) poäng. Gemensamt för alla länsvinnande kommuner utom två (Vara och Älvkarleby) är att de har gasfordon (15-70 procent). Det är dock bara i ett fåtal län det finns gastankstation i alla kommuner. Vinnande kommuner har ofta även elfordon i sina fordonsflottor (5-75 procent). Laddhybrider står för 10 procent i en kommun (Vara) men utgör för övrigt ingen stor andel av fordonsflottorna. Laddhybrider är ändå vanligare än etanolfordon som visserligen finns i drygt hälften av de länsbästa kommunerna men med låg andel. Vanligare är att det är HVO100-godkända fordon som är komplement till gas och el. I tre av de länsbästa kommunerna är HVO100-fordon det dominerande drivmedelsslaget (Ronneby, Skellefteå och Älvkarleby). Sundsvall har ungefär lika stor andel HVO100 som el.

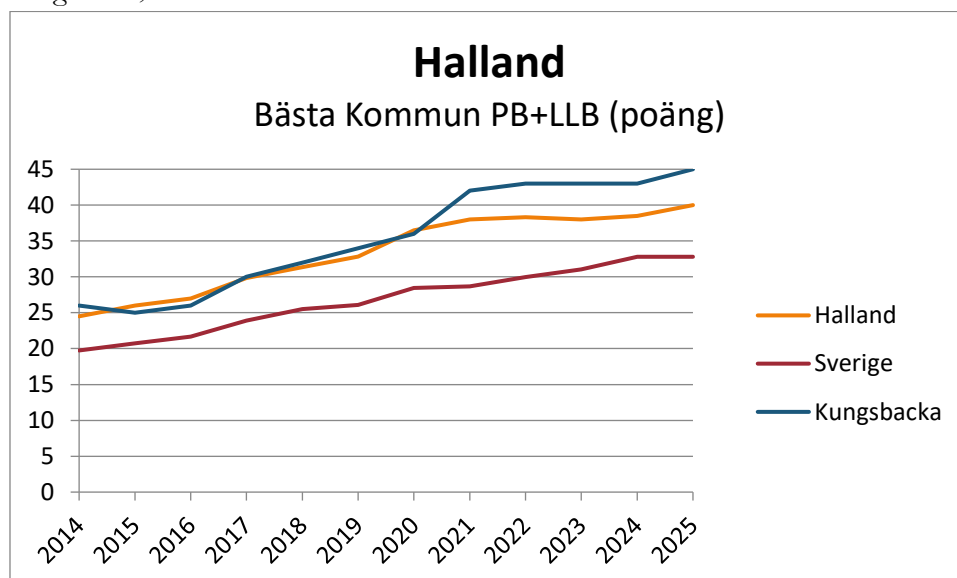
Nedan följer diagram som visar andel och utveckling för respektive län och för den bästa kommunen i förhållande till medel för Sveriges kommuner totalt.

Län, resultat över 35 poäng

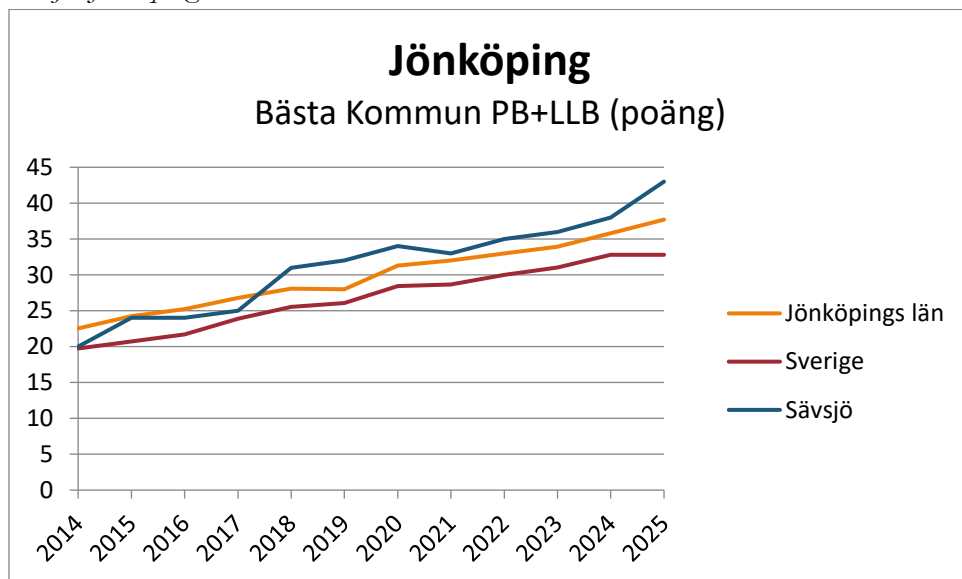
Hela sex län tar sig över en nivå på 35 poäng i diagnosens kategori för Bästa resultat. De länen är Halland, Jönköping, Södermanland, Gotland, Stockholm och Kalmar.

Det bästa länet är Hallands län med en medelpoäng på 40,0. Bästa kommun i Hallands län är Kungsbacka som också är diagnosens segrare. De lyckas i år få full poängpott (45 p). Flera kommuner i länet presterar bra med över 40 poäng som resultat (Varberg, Falkenberg och Laholm).

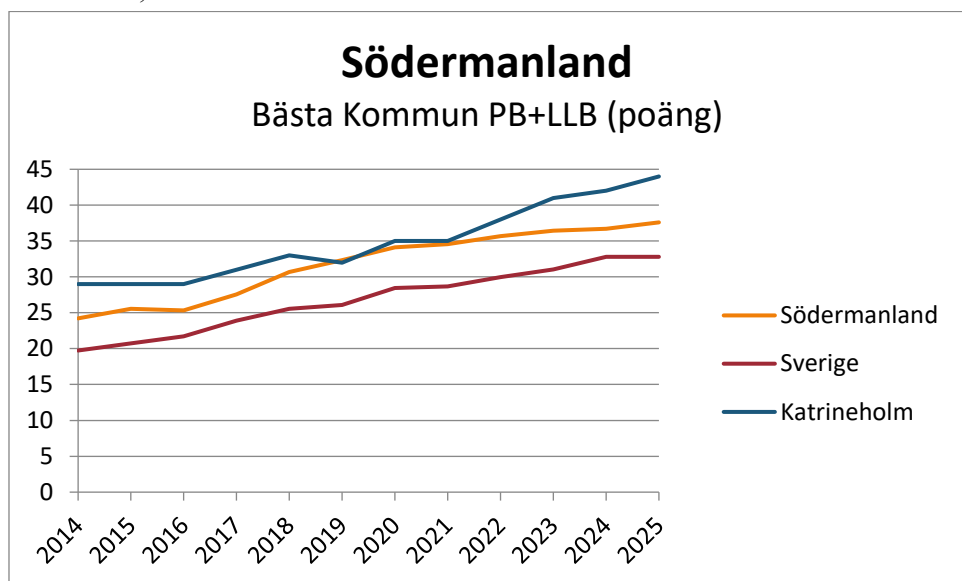
Kungsbacka, Hallands län



Sävsjö blir bästa kommun i Jönköpings län. Länets medel är 37,7 poäng och Sävsjö får ihop hela 43 poäng. Även Gislaved, Värnamo och Gnosjö får en poäng över 40.

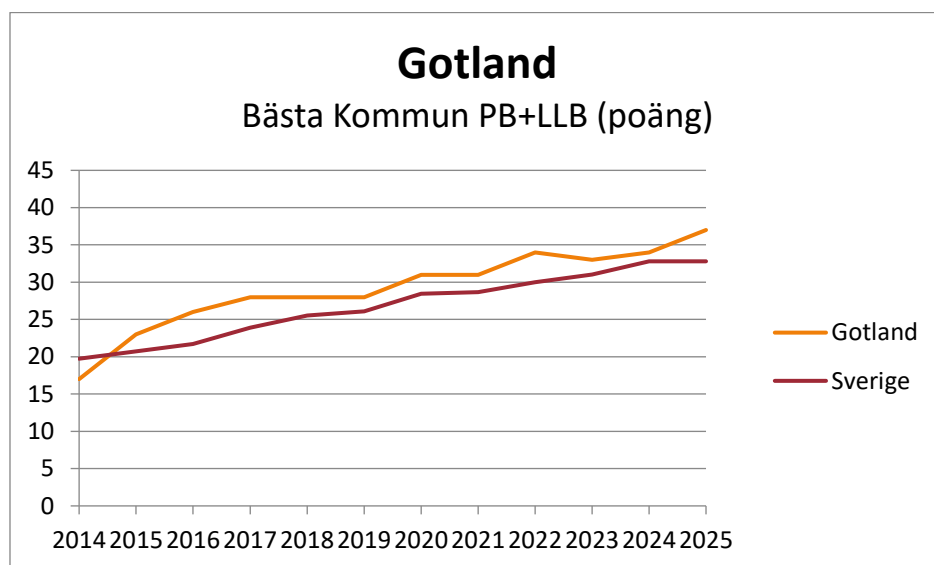


I Södermanlands län, som får en medelpoäng på 37,6, är Katrineholm bästa kommun (44 p). Även Eskilstuna och Strängnäs presterar bra med 42 resp 41 poäng. Strängnäs vinner dessutom Miljöfordonsdiagnosens kategori ”Störst förbättring” i år.



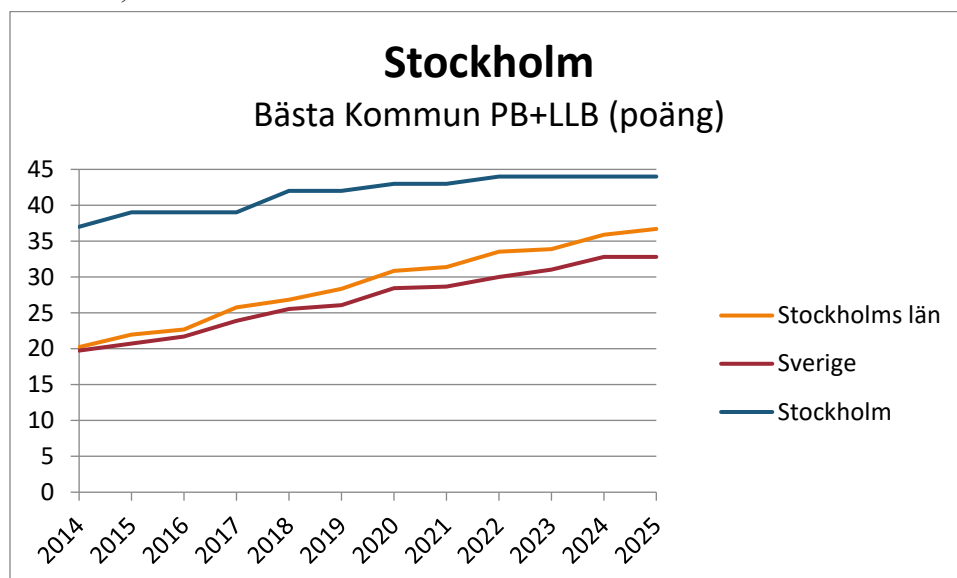
Gotland når resultatet 37, en förbättring från förra året med 3 poäng.

Gotland



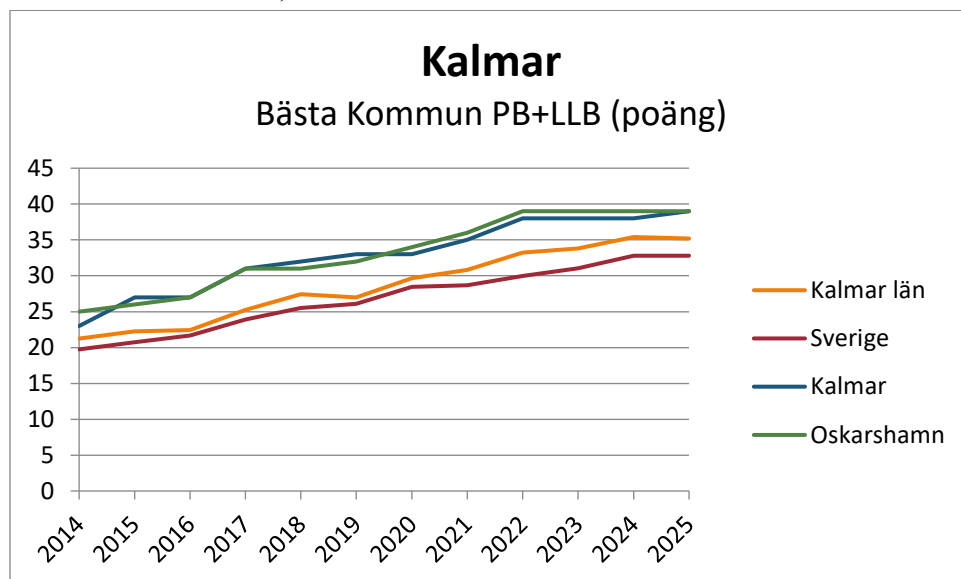
I år tar sig även Stockholms län över 35 poäng som medel för länet. Stockholm är bäst med 44 poäng och kommer också på en delad andra placering i diagnosen. Ytterligare 7 av totalt 26 kommuner i länet får över 40 poäng. Danderyd, Salem, Botkyrka, Nacka, Sundbyberg, Sollentuna och Upplands Väsby.

Stockholm, Stockholms län



Även Kalmar län tar sig över 35 poäng (35,2). Här delar två kommuner på det bästa resultatet. Både Kalmar och Oskarshamn får 39 poäng.

Kalmar och Oskarshamn, Kalmar län



Kungsbacka, Sävsjö, Katrineholm, Gotland, Stockholm, Kalmar och Oskarshamn har följande sammansättning på sina fordonsflottor:

Bästa kommun i länet	Antal fordon, totalt	Andel fordon per fossiloberoende bränsleslag (%)				
Kommun	Antal	E85	Gas	El	LaddHybrid	HVO100
Gotland	573	0,0	38,4	5,4	0,0	33,9
Kalmar	604	0,3	44,9	22,2	0,0	15,4
Kungsbacka	545	0,0	16,3	62,4	0,2	18,2
Oskarshamn	226	0,4	40,3	29,2	0,4	13,7
Katrineholm	211	0,0	42,7	32,2	4,3	11,4
Sävsjö	101	0,0	67,3	12,9	1,0	4,0
Stockholm	1023	3,0	28,4	60,5	3,3	2,1
Sverige	59524	1,9	20,2	21,3	2,5	23,2

Vi har markerat det dominerande bränsleslaget.

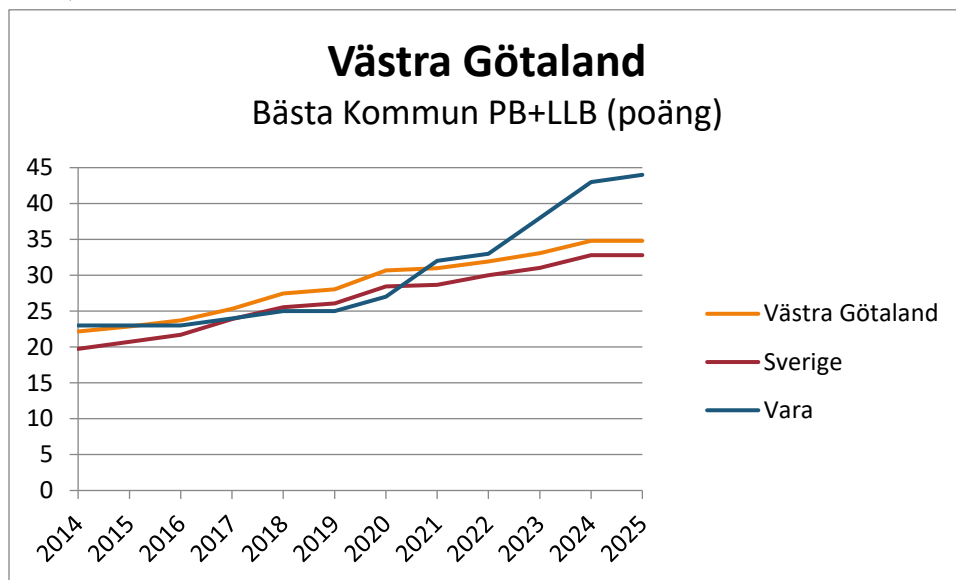
Kungsbacka och Stockholm representerar den typ av fordonsflotta som kommer att bli allt vanligare och som får många poäng i granskningen. En flotta där riktningen tydligt går mot fler elfordon. Övriga kommuner har en bas med gasfordon men ändå en betydande del elfordon. Gotland har ungefär lika stor andel HVO100 som gas.

Län, resultat mellan 30 och 35 poäng

Nio län tar sig över ett snitt på 30 poäng men kommer inte över 35 poäng. Här hittar vi, i fallande ordning: Västra Götaland, Uppsala, Skåne, Blekinge, Västernorrland, Kronoberg, Östergötland och Örebro. Västra Götaland får 34,8 poäng som medel för sina 49 kommuner.

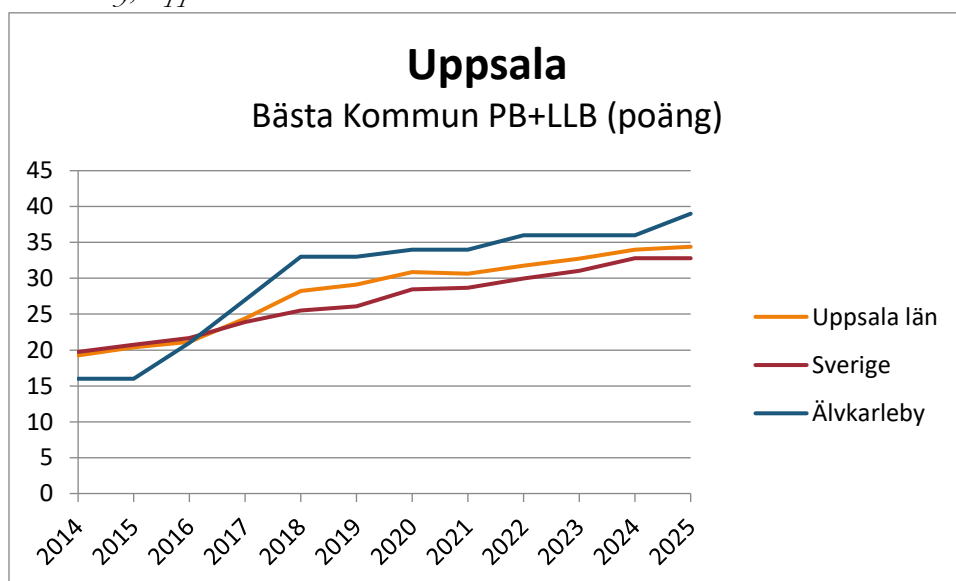
Vara (44 p) är bästa av 10 kommun över 40 poäng i Västra Götalands län och kommer också på en delad andraplats i diagnosen.

Vara, Västra Götalands län



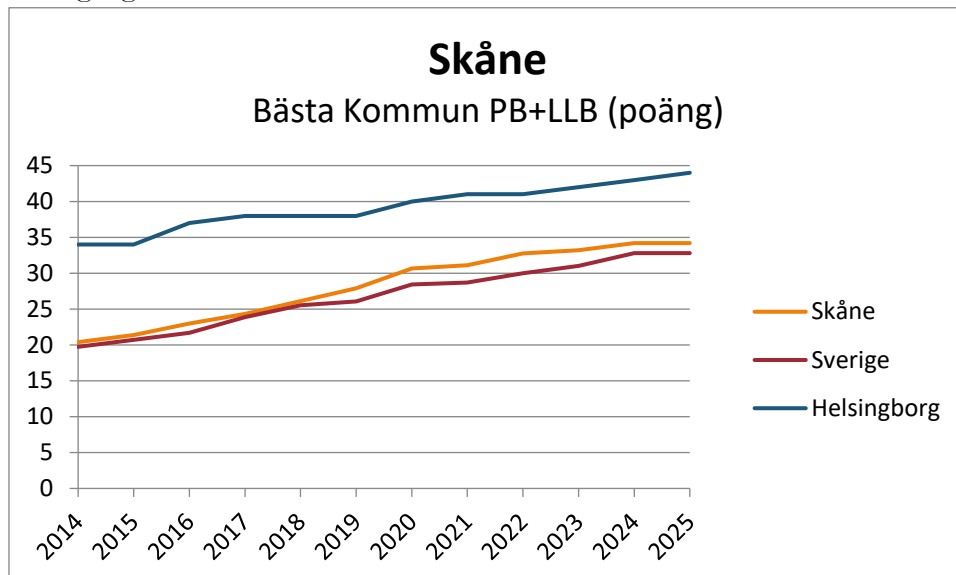
I Uppsala län skiftar i år toppkommunen från Uppsala till Älvkarleby (39 poäng).

Älvkarleby, Uppsala län



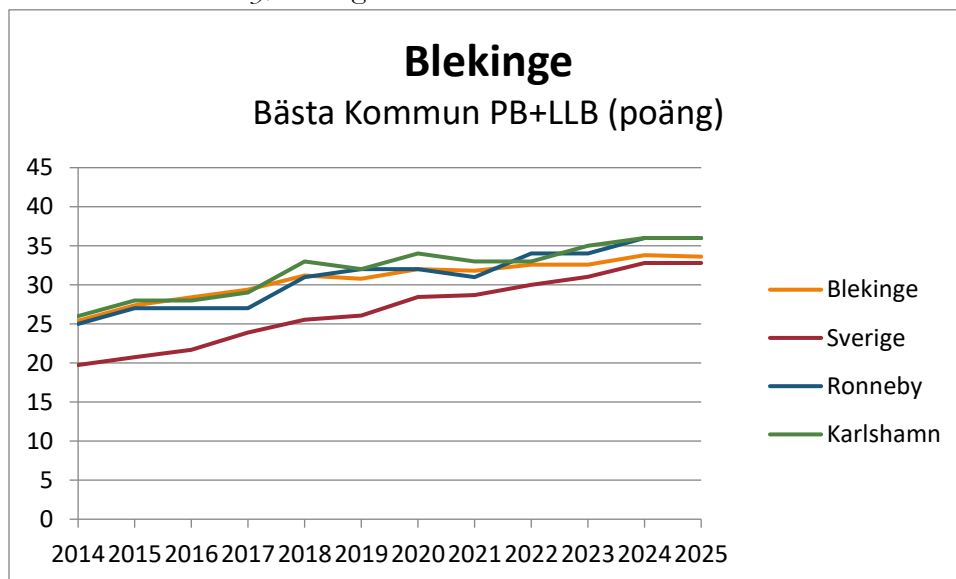
Helsingborg är bästa kommun i Skåne län med 44 poäng, även de en delad silvermedaljör i diagnosen. Ytterligare fyra kommuner kommer över 40 poäng i Skåne. Det är Landskrona, Lund, Malmö och Eslöv.

Helsingborg, Skåne län



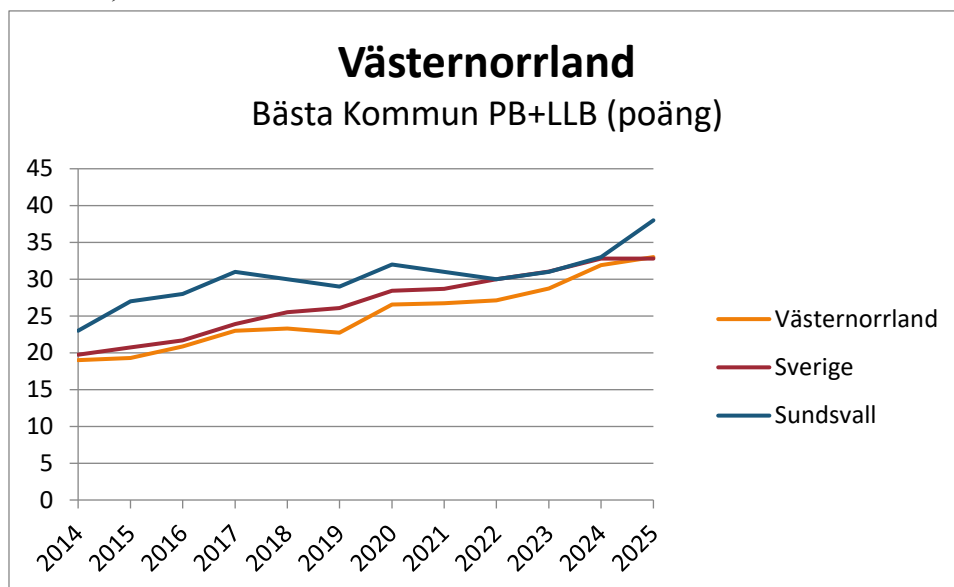
I Blekinge län delas förstaplatsen av Karlshamn och Ronneby. De får båda 36 poäng var.

Karlshamn och Ronneby, Blekinge län



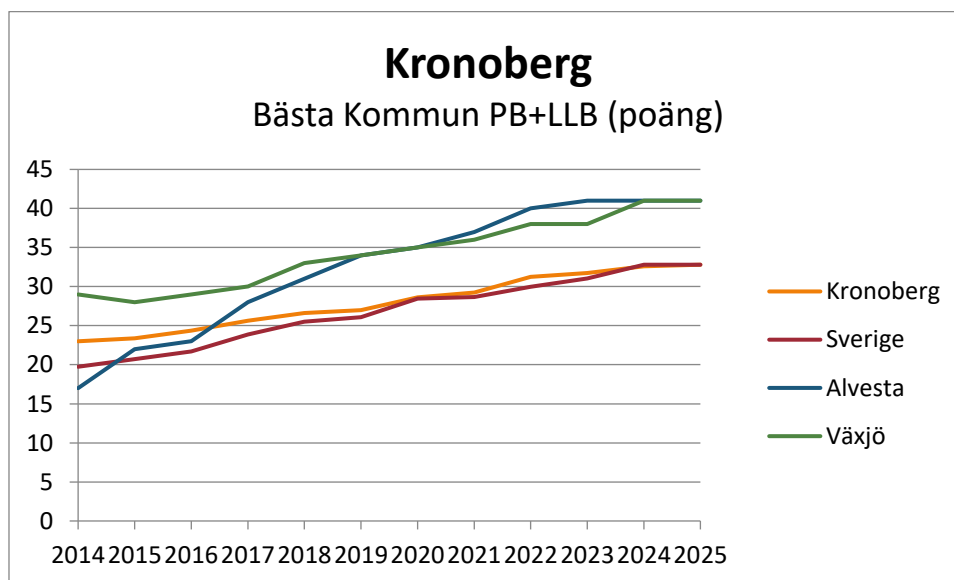
Sundsvall tar ett rejält kliv upp från 33 till 38 poäng och är därmed bästa kommun i Västernorrlands län.

Sundsvall, Västernorrlands län



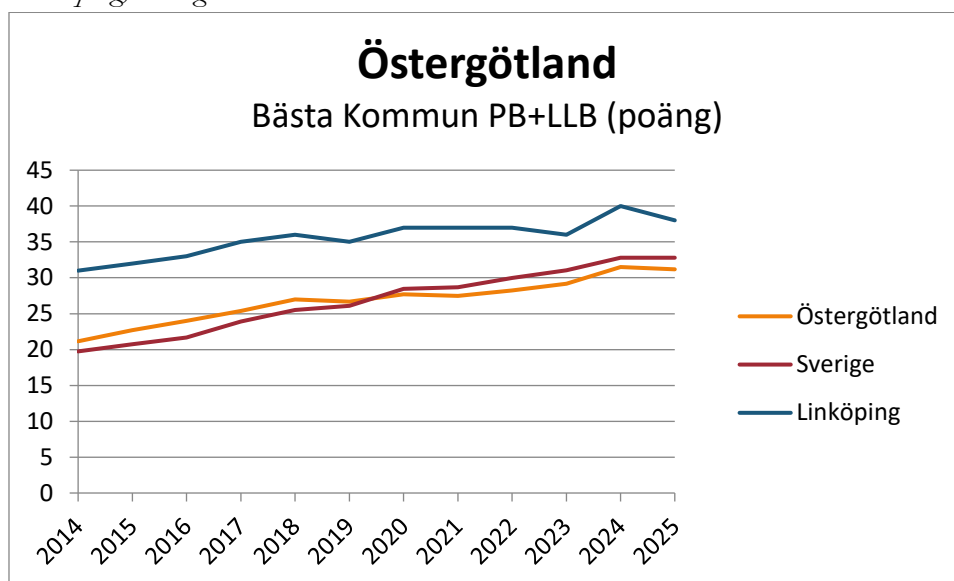
I Kronobergs län är det återigen Alvesta och Växjö som delar högst poäng, 41. Det är ett litet gap ned till Ljungby och Älmhult som får 35 poäng var.

Alvesta och Växjö, Kronobergs län



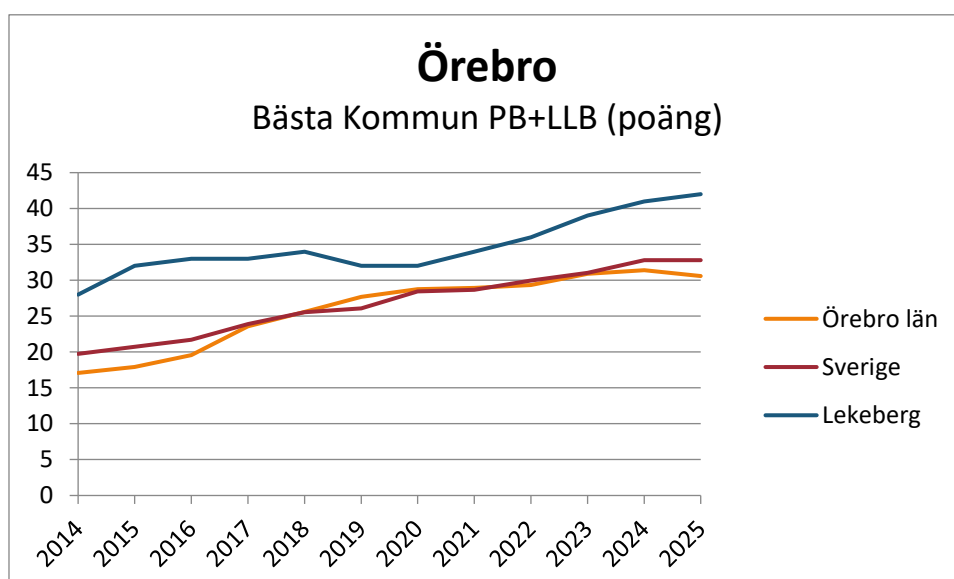
Linköping är bäst i Östergötlands län. Det har de varit under samtliga diagnoser. I år får man ihop 38 poäng, en marginal med tre poäng gentemot tvåan Norrköping.

Linköping, Östergötlands län



Som sista län över 30 poäng kommer Örebro län med 30,6. Bästa kommun är Lekeberg med 42 poäng. De följs av Örebro och Kumla som har 40 respektive 38 poäng.

Lekeberg, Örebro län



Kommunerna i länen med medelpoäng mellan 30 och 35 har följande sammansättning på sina fordonsflottor. Vi har markerat det dominerande bränsleslaget.

Bästa kommun i länet	Antal fordon, totalt	Andel fordon per fossiloberoende bränsleslag (%)				
Kommun	Antal	E85	Gas	El	LaddHybrid	HVO100
Alvesta	159	0,0	42,8	30,8	0,6	15,1
Helsingborgs	625	0,0	58,2	33,0	1,6	4,6
Karlshamns	321	0,0	44,2	10,0	3,1	18,4
Lekebergs	58	0,0	1,7	53,4	1,7	41,4
Linköpings	665	0,2	43,3	22,4	0,6	16,1
Ronneby	310	4,5	23,5	8,7	1,6	41,0
Sundsvalls	732	0,1	14,2	28,4	0,5	30,2
Vara	117	0,9	0,0	76,1	9,4	11,1
Växjö	600	0,3	26,7	37,5	1,0	29,2
Älvkarleby	68	0,0	0,0	25,0	1,5	41,2
Sverige	59524	1,9	20,2	21,3	2,5	23,2

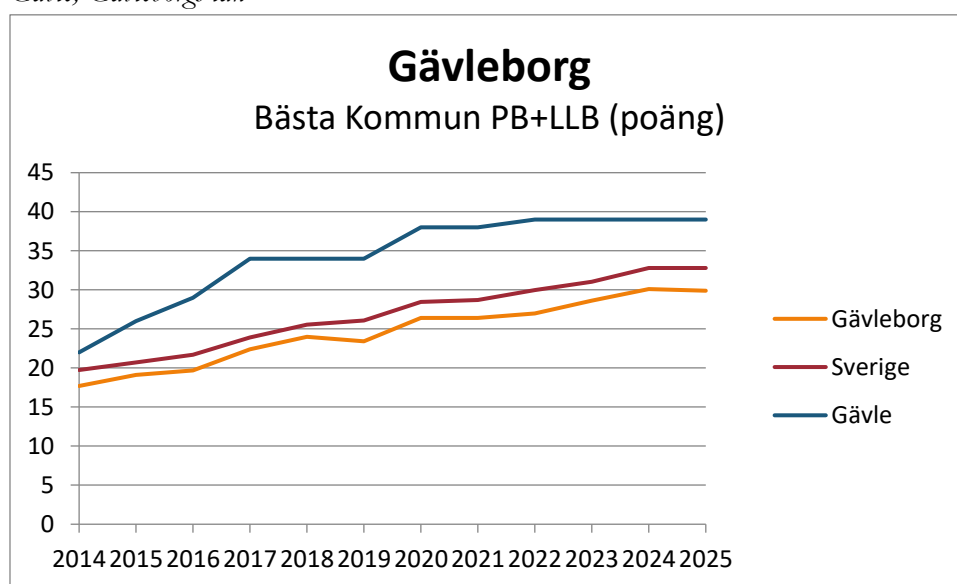
De åtta länen med en medelpoäng mellan 30 och 35 har alltså 10 kommuner som är bäst då det är dubbla vinnare i både Blekinge och Kronoberg. Av dessa 10 har fyra en majoritet bestående av gasfordon, tre med elfordon och tre med HVO100-fordon. En ganska jämn fördelning. Vara sticker ut med 10 procent laddhybrider och Ronneby med fem procent etanolfordon.

Län, resultat mellan 25 och 30 poäng

Sex län tar sig över ett snitt på 25 poäng. Här hittar vi, i fallande ordning, Gävleborg, Västmanland, Dalarna, Värmland, Norrbotten och Jämtland.

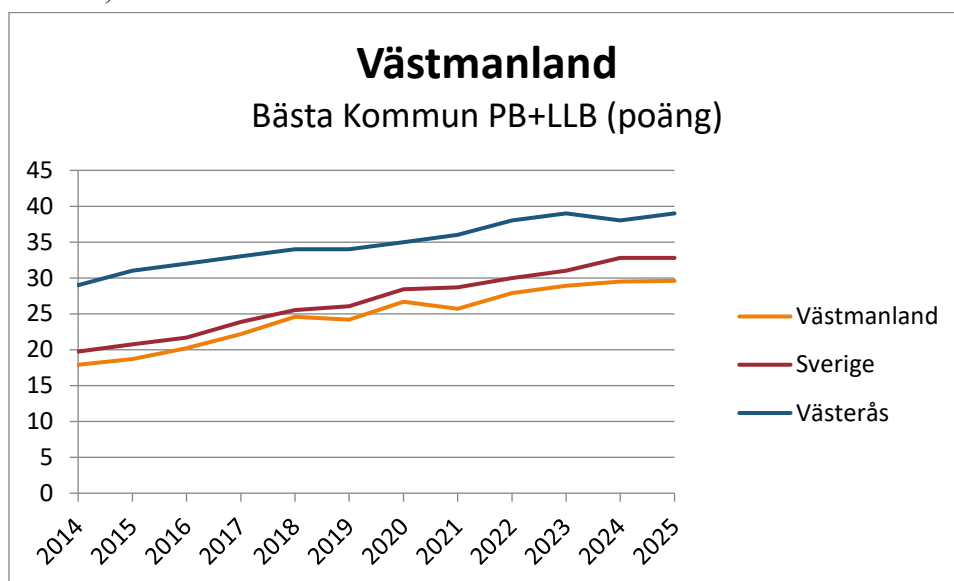
I Gävleborgs län är det Gävle som är bäst med 39 poäng. De följs av tvåan Hudiksvall som får ihop 36 poäng.

Gävle, Gävleborgs län



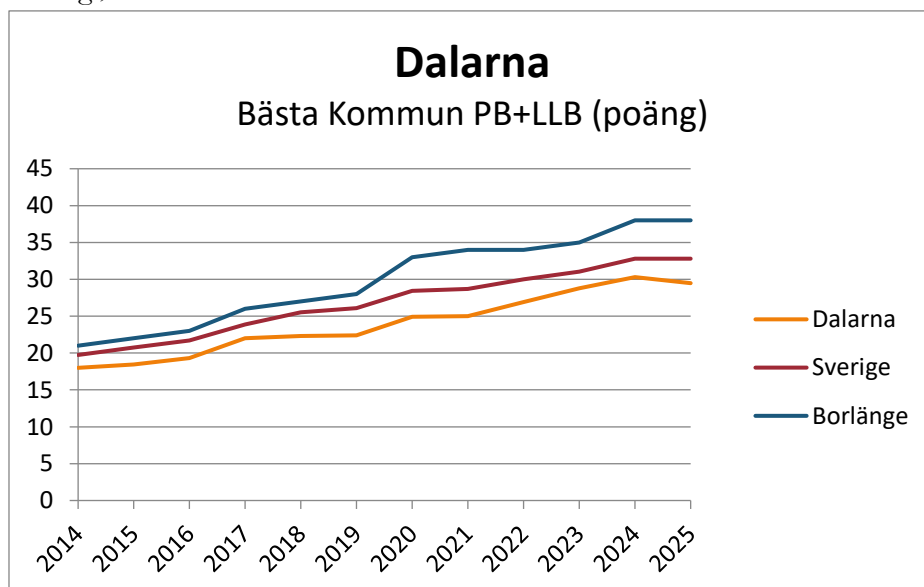
I Västmanlands län Är det Västerås som är bäst med 39 poäng. De följs av Sala och Köping.

Västerås, Västmanlands län



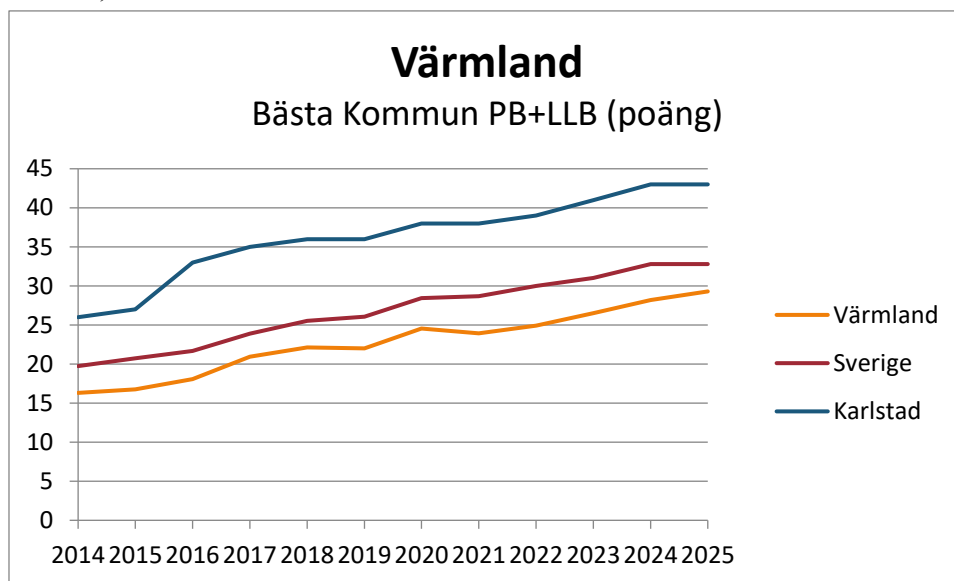
I Dalarnas län är det Borlänge som är bäst med 38 poäng. De följs av tvåan Gagnef som har 33 poäng. Falun kommer på en delar tredjeplatsen med Avesta och Sätters kommuner med 32 poäng.

Borlänge, Dalarnas län



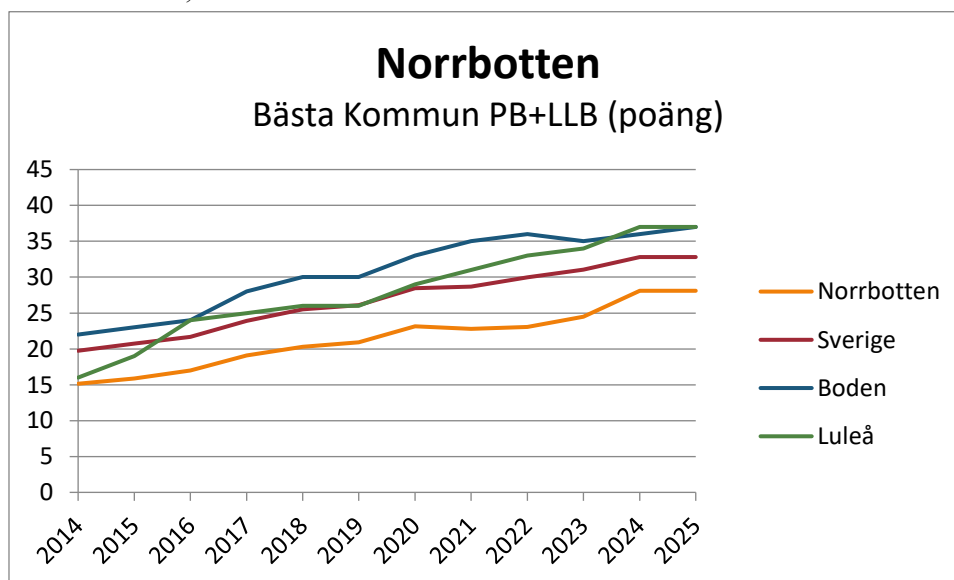
I Värmlands län är det Karlstad som är bäst med 43 poäng, en ganska överlägsen position då tvåan Storfors har 34 poäng.

Karlstad, Värmlands län



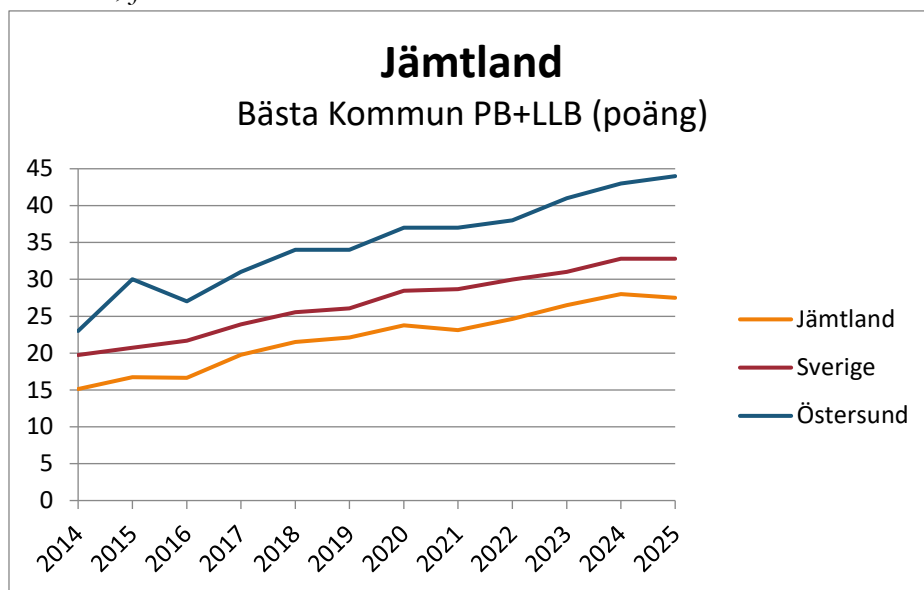
I Norrbottens län delar i år två kommuner på förstaplatsen med 37 poäng var. Det är Boden och Luleå som kommer strax före Kalix som får 34 poäng.

Boden och Luleå, Norrbottens län



I Jämtlands län är det Östersund som vinner med 44 poäng. En toppnotering som också ger dem en delad andraplacing i diagnosen. Åre kommer tvåa i länet med 30 poäng.

Östersund, Jämtlands län



Kommunerna i länen med medelpoäng mellan 25 och 30 har följande sammansättning på sina fordonsflottor. Vi har markerat det dominerande bränsleslaget.

Bästa kommun/län	Antal fordon, totalt	Andel fordon per fossiloberoende bränsleslag (%)				
Kommun	Antal	E85	Gas	El	LaddHybrid	HVO100
Gävle	624	0,2	23,4	35,3	0,0	26,9
Karlstads	555	0,5	44,1	35,7	0,7	18,4
Luleå	523	0,4	41,7	14,9	0,6	9,0
Västerås	460	6,3	50,4	7,8	1,5	12,0
Bodens	336	0,9	60,7	8,3	0,9	11,6
Östersunds	494	0,0	29,8	60,3	0,0	8,7
Borlänge	396	0,3	53,5	8,6	0,5	8,3
Sverige	59524	1,9	20,2	21,3	2,5	23,2

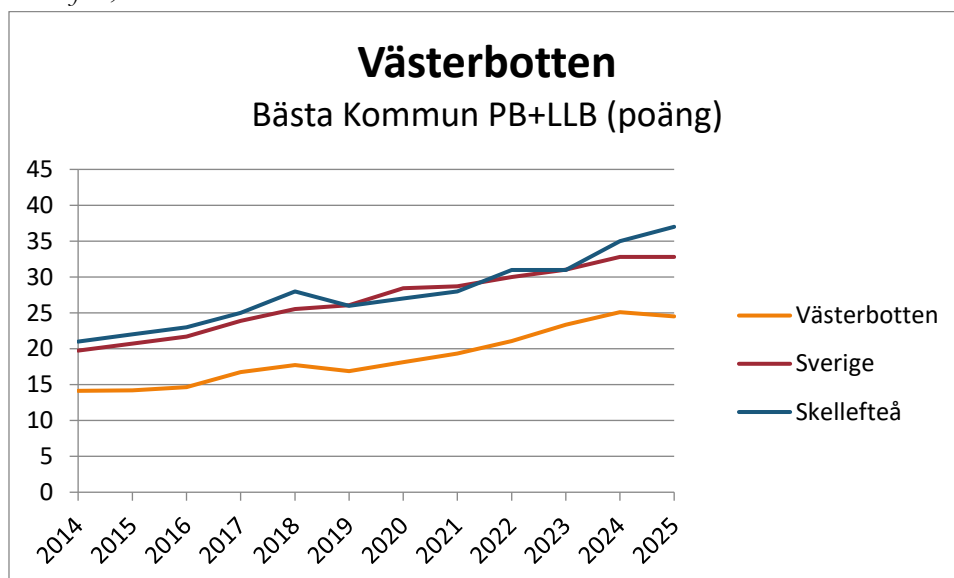
De flesta kommuner i listan har en bas bestående av gasfordon. Boden, Borlänge och Östersund har över 50 procent gasfordon i sina flottor. Gävle och Östersund har elfordon som den största andelen, där Östersund kommer över 60 procent. Västerås har 6 procent etanolfordon.

Län, resultat under 25 poäng

Bara ett län hamnar under ett snitt på 25 poäng och det är på decimalerna. Det är Västerbotten.

I Västerbottens län är det Skellefteå som är bäst med 37 poäng.

Skellefteå, Västerbottens län



Skellefteå har följande sammansättning på sina fordonsflottor. Vi har markerat det dominerande bränsleslaget.

Bästa kommun/län	Antal fordon, totalt	Andel fordon per fossiloberoende bränsleslag (%)				
Kommun	Antal	E85	Gas	El	LaddHybrid	HVO100
Skellefteå	888	0,1	18,7	16,8	2,3	38,4
Sverige	59524	1,9	20,2	21,3	2,5	23,2

Skellefteå har en högre andel HVO100-fordon än gas- och elfordon. Gas och el är representerade i ungefär lika hög grad i fordonsflottan.