

Elbilar/plug-in-hybrider –
hur många fordon kommer vi ha
de närmsta åren!?

Vart vill vi, mål som styr!?

Klimatpolitiskt ramverk och klimatlag beslutades 15 juni 2017. Träder ikraft 1 jan 2018.

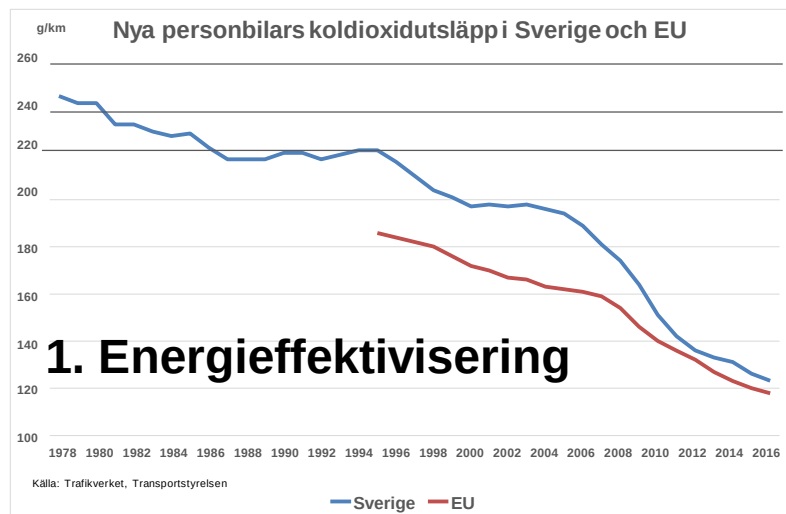
- **Senast år 2045 ska Sverige inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser. Detta innebär att senast år 2045 ska utsläppen från verksamheter inom svenskt territorium vara minst 85 procent lägre än utsläppen år 1990. (Resterande är kompletterande åtgärder.)**
- **Klimatlag införs som pekar ut regeringens ansvar för att nå målet 2045**

I det klimatpolitiska ramverket är följande mål uppsatta

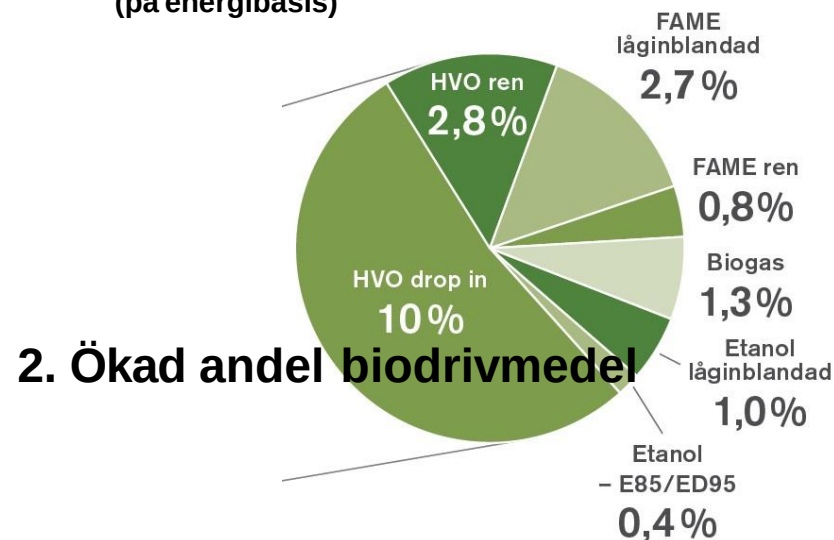
- Utsläppsmål för inrikes transporter (utom inrikes flyg som ingår i EU:s system för handel med utsläppsrätter) innebär att utsläppen från denna sektor ska minska med minst 70 procent senast år 2030 jämfört med 2010
- => Enligt Miljömålsberedningen ska 25% av landets personbilar utgöras av supermiljöbilar år 2030

Hur kommer vi dit/
styrmedel!?

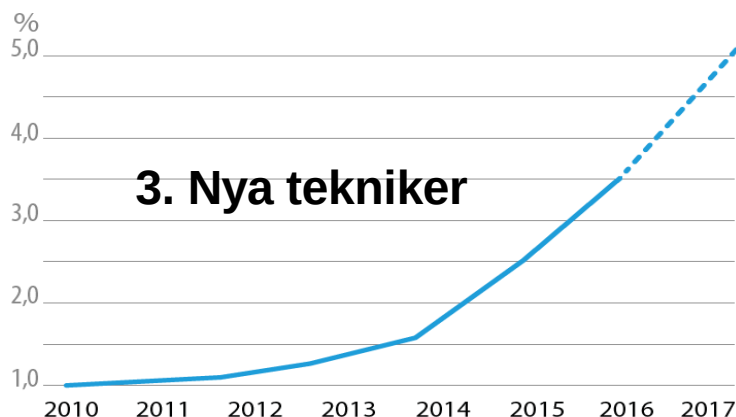
Strategi för minskad klimatpåverkan och lägre emissioner



19,0 % biodrivmedel i transportsektorn 2016
(på energibasis)



Utvecklingen av andelen supermiljöbilar



Styrmedel idag (inte bara supermiljöbilar)

- Fem års skattebefrielse – miljöbilsdef. **Bort 1 juli 2018**
- Koldioxidbaserad fordonsskatt (lätta fordon)
- Sänkt förmånsvärde för tjänstebilar – t.o.m. 31 dec. 2020
- Skattenedsättning på biodrivmedel – t.om. 31 dec. 2018 (biogas 2020)
- Supermiljöbilspremie (laddhybr. 20.000, elbil 40.000) **Bort 1 juli 2018**
- Bindande CO₂krav inom EU (95 g/km 2021, 147 g/km 2021)

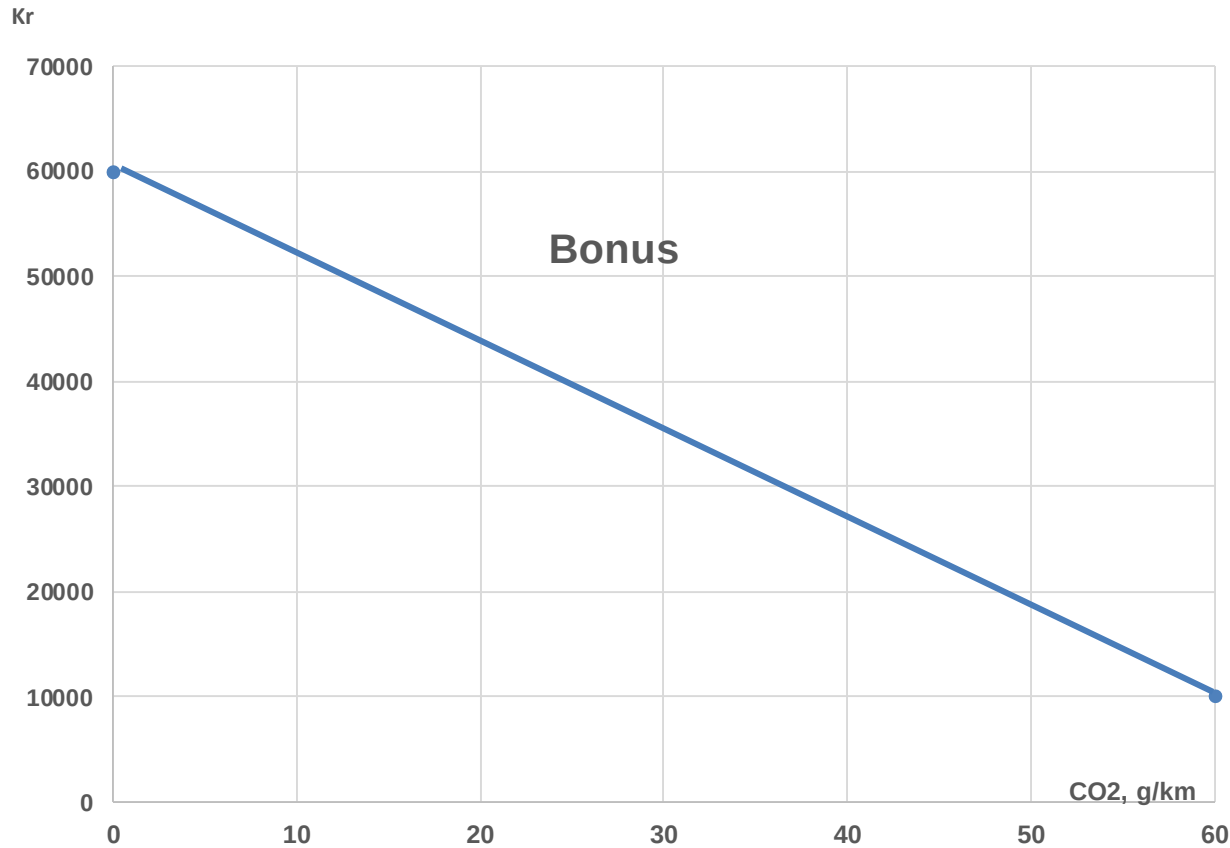
Beslutade samt förslag till nya styrmedel

- Bonus-malus ✓
- Förmånsbeskattningen, ändring
- Förslag till reduktionsplikt
- Förslag till miljözoner
- Stöd till laddinfrastruktur

BIL Sweden

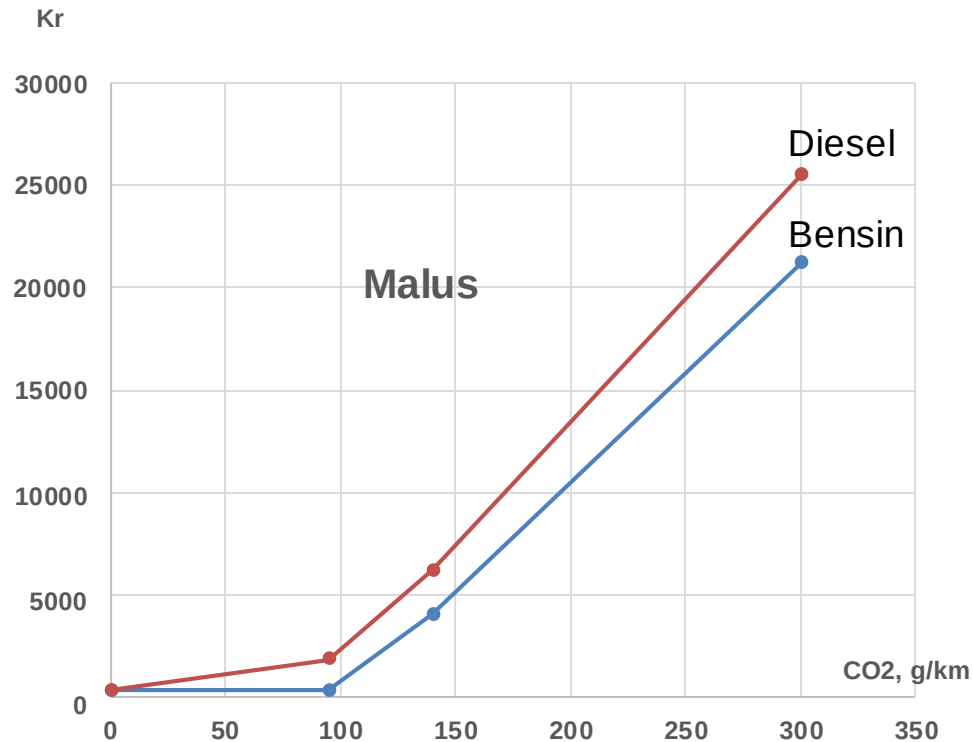
Bonus-malus, bonusen

Föreslaget införande 1 juli 2018



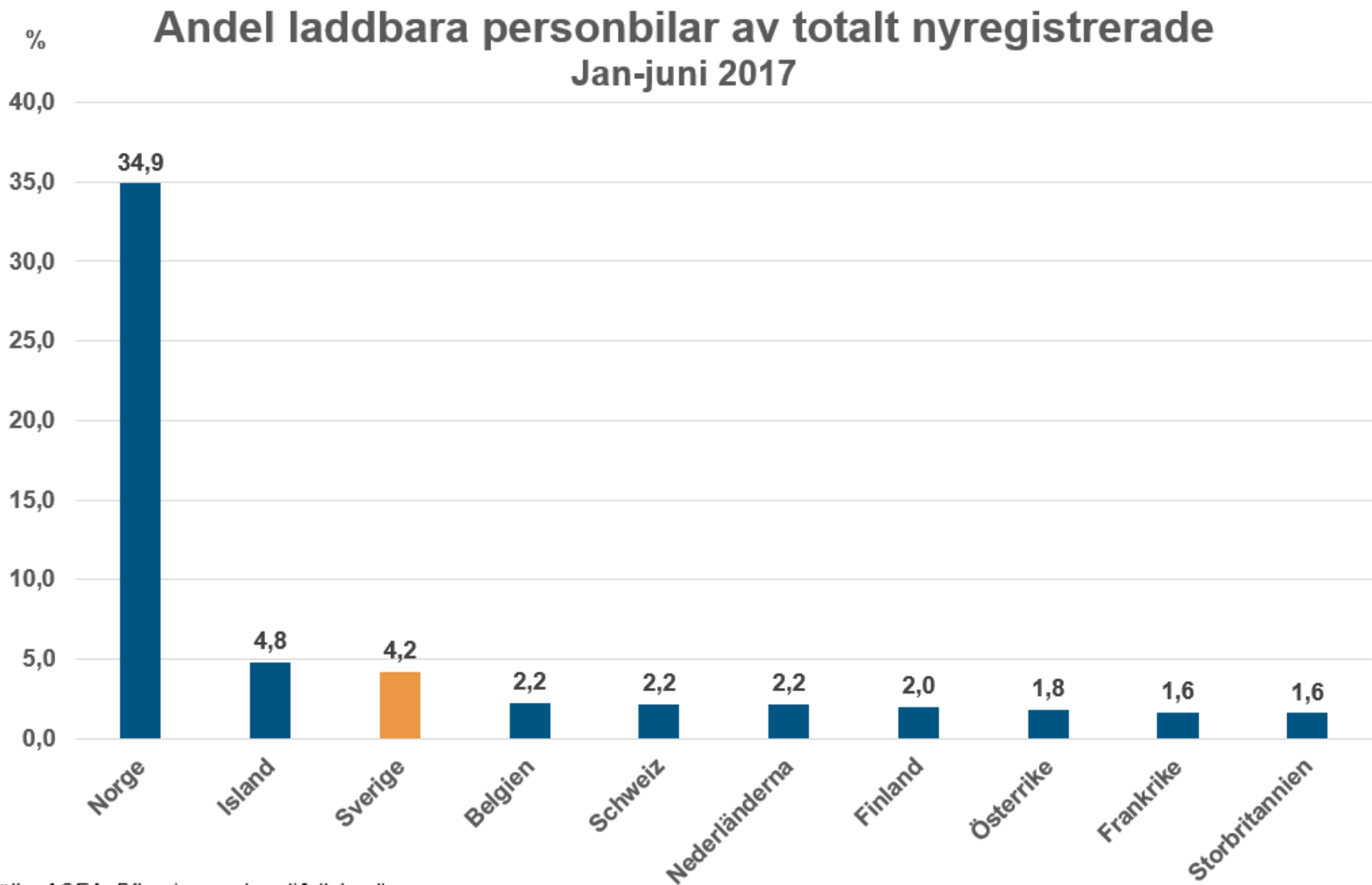
Bonus-malus, malusen

Föreslaget införande 1 juli 2018



Exempel Malus för dieselbil 150 g/km = $360 + 82 \times (140 - 95) + 107 \times (150 - 140) + 13,52 \times 150 + 250 = 7398$ kr

Exempel Malus för bensinbil 150 g/km = $360 + 82 \times (140 - 95) + 107 \times (150 - 140) = 5120$ kr



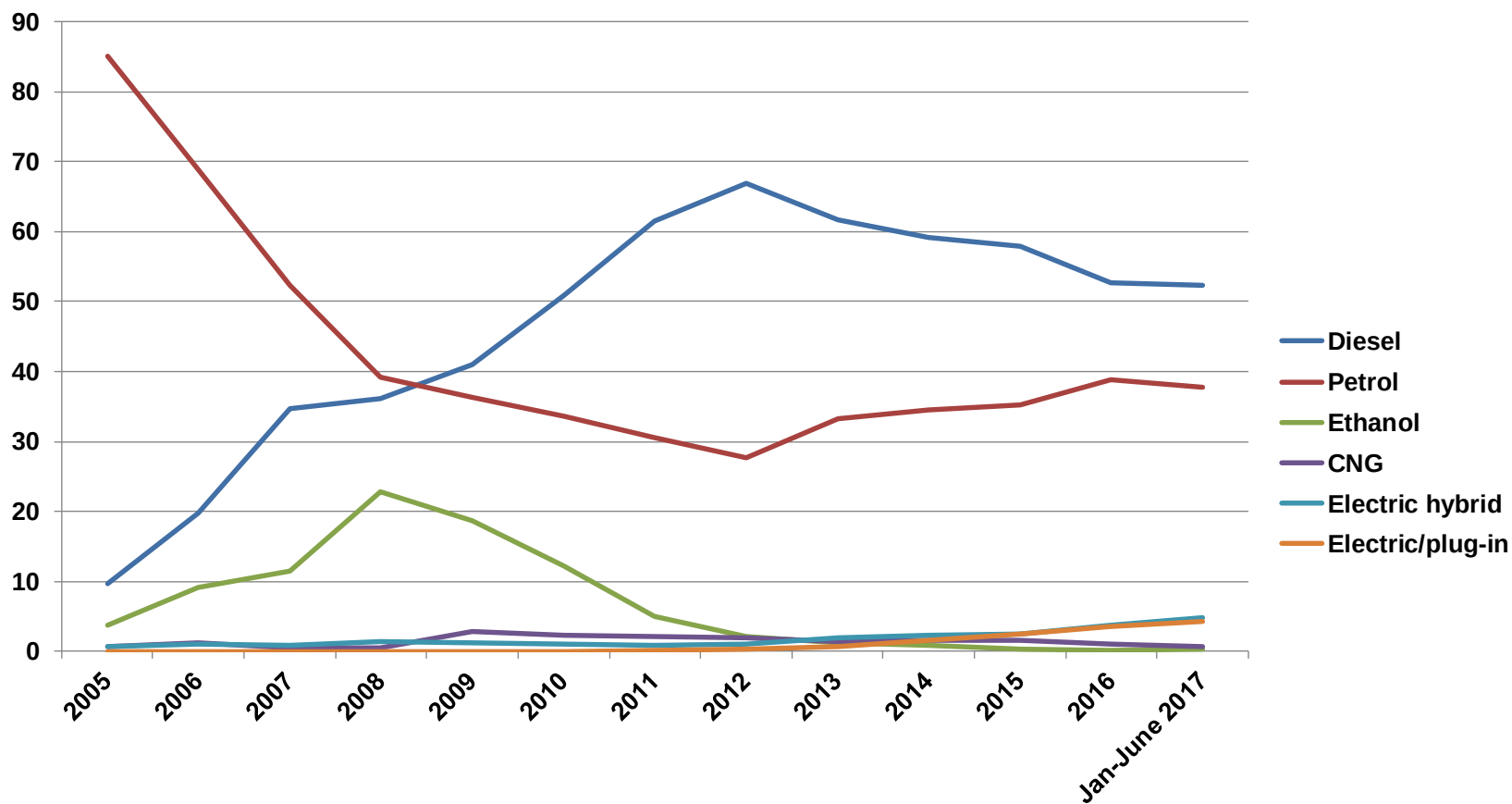
Källa: ACEA, Bílgreinasambandið (Island)

Styrmedel i Norge

- Lägre/ingen registreringsavgift då bilen sätts på marknaden
- Reducerad förmånsskatt/lägre fordonsskatt
- Låg skatt på el jämfört med bensin och diesel
- Gratis parkering/färjeavgift
- Inga vägtullar
- Gratis laddning
- Köra i kollektivkörfält

Var står vi idag?

New car registrations by fuel type (%) (2005-2017)



Antal supermiljöbilar 2010 t.o.m. juni 2017 (nyreg.)

(Personbilar, utsläpp av CO₂ max 50 g/km)

	<u>2010</u>	<u>2011</u>	<u>2012</u>	<u>2013</u>	<u>2014</u>	<u>2015</u>	<u>2016</u>	<u>t.o.m. juli 2017</u>
Batteri	4	178	266	432	1238	2962	2942	2379
Plug-in		3	662	1111	3418	5614	10034	6598
Bränslecell				3		1	19	6
Totalt	4	181	928	1546	4656	8577	12995	8983

Prognos laddbara elbilar 2017

(Personbilar)

Batteribilar	ca 4500
Plug-in	ca 14300
Totalt	ca 18800

Laddbara bilar på gång



ELbilslista, Laddbara elbilar

Bilmärke	Modell	Elbil	Laddhybrid	Introduktion i Sverige / Produktionsstart / Anmärkning
Audi	A3 Sportback e-tron		X	Introducerad hösten 2014
	A3 e-tron quattro			Introduceras 2015
	Q7 e-tron quattro		X	Introduceras sommaren 2016
BMW	i3	X		Introducerad 2013
	i3 REX		X *)	Introducerad 2013
	i8		X	Introducerad sommaren 2014
	225xe Active Tourer		X	Introducerad 2016
	330e Sedan (aut)		X	Introducerad 2016
	X5 xDrive 40e		X	Introducerad 2016
	740e/740Le		X	Introducerad 2016
Citroen	Berlingo Electric	X		Introducerad våren 2014
Ford	Focus Electric	X		Introducerad sommaren 2013
Honda	Clarity	X		Introduceras 2017 (Bränslecellsbil)
Hyundai	ix35 FCEV	X		Introducerad i Sverige 2014 (Bränslecellsbil)
	IONIQ	X		Introduceras november 2016
	IONIQ		X	Introduceras 2017
Iveco	Daily Electric	X		Introducerad
Kia	Soul EV	X		Introducerad hösten 2014
	Optima Plug-in Hybrid			Introducerad 2016
Mercedes	B 250 e	X		Introducerad 2015, fd B-klass Electric drive
	C 350 e sedan		X	Introducerad 2015
	C 350 e kombi		X	Introducerad 2015
	GLC 350 e 4MATIC SUV		X	Introducerad 2016
	GLC 350 e 4MATIC Coupé		X	Introducerad 2016
	GLE 500 E 4MATIC		X	Introducerad 2015
	S 500 e		X	Introducerad 2014
Mitsubishi	iMIEV	X		Introducerad 2011
	Outlander Plug-in hybrid		X	Introducerad 2013
Nissan	Leaf	X		Introducerad 2011
	e-NV 200	X		Introducerad sommaren 2014
	Evalla	X		Introducerad hösten 2014
Opel	Ampere-e	X		Introduceras 2017
Peugeot	Ion	X		Introducerad 2011
	Partner Electric	X		Introducerad sommaren 2014
Porsche	Panamera S E-hybrid		X	Introducerad hösten 2013
	Cayenne S E-hybrid		X	Introducerad hösten 2014
Renault	Kangoo Z.E	X		Introducerad 2011
	ZOE	X		Introducerad våren 2014
	Twizy	X **)		Introducerad 2013
Toyota	Prius Plug-in		X	Introducerad 2012
	Prius Plug-in		X	Introduceras 2017
	Mirai	X		Introduceras 2016 (Bränslecellsbil)
Volkswagen	e-up!	X		Introducerad 2013
	e-Golf	X		Introducerad 2014
	Golf GTE		X	Introducerad 2015
	Passat GTE		X	Introducerad hösten 2015
	ID	X		Introduceras 2020
Volvo	V60 D6 plug in hybrid (aut)		X	Introducerad 2012
	V60 D5 plug in hybrid (aut)		X	Introducerad 2015
	XC90 T8 plug in hybrid (aut)		X	Introducerad 2015

*) Elbil med räckviddsförångare

**) Fyrhjuling motorcykel

Uppdaterad 2016-01-04

Ett drygt fyrtiotal laddbara elbilar finns nu. Fler är på gång.

Elbilslistan finns på www.bilsweden.se

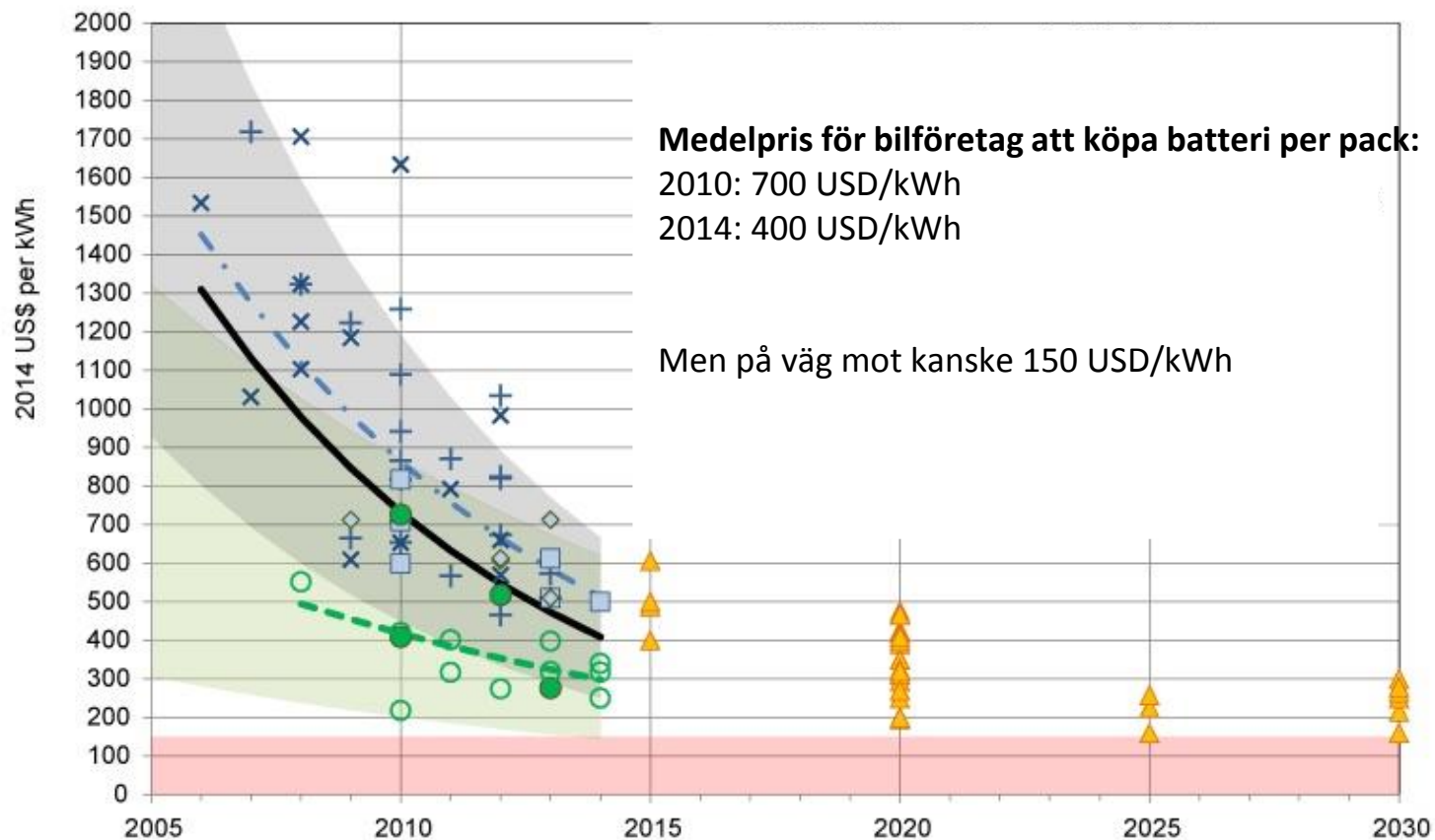


Pris på laddbara bilar



Batterikostnaderna förväntas minska

Estimates of costs of lithium-ion batteries for use in electric vehicles



Kom ihåg hela livscykeln dvs totala miljöpåverkan!

- En elbil som går på kolkraft och vars batteri vid tillverkning dessutom krävt en massa fossil energi är "fossil"!
- En bil med diesel- eller bensinmotor som går på biodrivmedel kan ses som förhållandevis miljöanpassad!

Det finns fallgropar att trilla i, om man stirrar sig blind i endast ett ”miljöpåverkansstuprör” åt gången!

- Miljöpåverkan kanske flyttar från användningsfasen till tillverkningsfasen
- Minskad klimatpåverkan men större resursutnyttjande? Ändliga/sällsynta ämnen krävs!? Konfliktmineraler!?
- Allt fler ämnen från periodiska systemet används
- Återvinning, återanvändning – svårare!?
- Säkerhet, nya aspekter!?

Tack!

