

## Nyheter om El-bilar. Den stora fighten. 2017

### December.

Volkswagen har en plan för mildhybrider, men en ren elbil med en liten motorgenerator kan gå på ren el i stadstrafik och använda generatoren vid landsväg.

<http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20171127/volkswagens-plan-for-att-sanka-forbrukningen-nu-kommer-mildhybriderna/>

Det är med sådana här åtgärder vi får elbilar snabbare.

Man kan undra varför Sverige privatiserade posten, när USA behåller den i statlig ägo.

[https://www.greencarreports.com/news/1113964\\_u-s-postal-service-urged-to-choose-electric-delivery-trucks](https://www.greencarreports.com/news/1113964_u-s-postal-service-urged-to-choose-electric-delivery-trucks)

Nu väljer man bland dessa för att ersätta sin flotta fossilbilar.

Workhorse/Hackney, AM General, Karsan, Mahindra, and Oshkosh.

Expressens åsikt om bästa laddbara bilar idag.

<https://www.expressen.se/motor/kopaochsaljabil/11-basta-laddbara-bilarna/>

### Oktober.

Sono Motors. Kanske en elbil till vettigt pris folk vill köpa.

<https://electrek.co/2017/10/23/sono-motors-solar-battery-powered-electric-car-working-prototypes/>

Jag funderade tidigt, att det bästa för SAAB, skulle vara att kasta ut bensinmotorn och installera elmotor, efter konkursen och nystarten.

Det skedde inte. Kanske beroende på att batterier vid den tiden kostade 1000\$ per kWh. Synd.

<http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20171018/saab-99-med-eldrift-fixar-nastan-20-mil-pa-en-laddning/>

Nu har en privat ägare fixat det.

Men range extender har inte fallit kunder i smaken. Varför?

[http://www.greencarreports.com/news/1113122\\_mazda-all-but-confirms-rotary-range-extender-engine-for-electric-car](http://www.greencarreports.com/news/1113122_mazda-all-but-confirms-rotary-range-extender-engine-for-electric-car)

Fler sådana här företag, så går omställningen fort och tillverkarna får volym. Det bidrar till snabbare utveckling.

TAXI Stockholm. När taxi kör elbilar ökar utbudet av begagnat snabbt. De kör bara 3 år med varje bil. Körskolor är också framme med elbilar.

<http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20170530/nissan-leaf-elbil-taxi/>

FABEGE fastigheter.

<http://www.elbilen.org/den-lila-elbilskon-som-minskar-utslappen-med-sex-ton/>

Vattenfall.

<http://www.elbilen.org/vattenfall-skaffar-tusentals-elbilar/>

Man kan nog anta att elbilar kommer att överta bilsbilarnas position snabbare än man anar.

<https://www.nyteknik.se/fordon/kalifornien-planerar-forbud-mot-forbranningsmotorer-6874209>

Snart kommer en intressant elsv. AUDI.

<https://blog.caranddriver.com/audi-e-tron-quattro-and-sportback-new-tech-details-on-the-tesla-model-x-rival/>

Nu funderar jag om våra politiker har någon logik i sitt tänkande.

<http://www.aftonbladet.se/debatt/a/4yA7G/landets-bilagare-far-betala--som-vanligt>

Nu ska man straffa de bilar som är billiga, och miljövänliga, att köra.

Hur kan man vilja införa kilometerskatt, samtidigt som man säger sig värna om glesbygd?

Förslagen ser helt förvirrade ut.

Kilometerskatt har ju prövats tidigare, med dieslbilar, och man insåg då att krånglet, och fusket, överskred nyttan.

Min ide.

Fler tullar vid känsliga vägar och platser vore i så fall en bättre ide, och kan selekteras till de bilar, och de platser man vill komma åt.

Mätare för kilometerskatt måste fysiskt installeras, kontrolleras och avläsas på varje fordon, medan tullar bara berör en fjärravläsning.

Mindre kostnader. Glesbygd och elbilar kan då undantas.

De fuskare som finns kan polisen komma åt (om dom vill).

Ser man till landet, kommer ett fossilfritt Sverige att tjäna på elbilar.

Vi slipper ju köpa olja utomlands, medan el-kraften tillverkas inom landet. De pengar vi nu köper olja för, kan istället gå till forskning och utveckling för bättre ekonomi.

För lite och för sent? Bonus – malus? Räcker det? Vet inte.

<http://www.aftonbladet.se/bil/a/k2Jaj/skatten-pa-nybilar-okar-upp-till-335>

Elbilar och extremt snåla bilar som släpper ut mindre än 60 gram koldioxid per-kilometer får

däremot en premie. Premiens storlek beror på utsläppen. För en elbil som Nissan Leaf helt utan

(lokala) utsläpp är premien hela 60 000 kronor. Den som i stället köper

en liten laddhybrid som BMW i3 Rex, som släpper ut tolv gram koldioxid per-kilometer, får 20 000 kronor i premie vid köpet.

De nya reglerna kommer enbart att gälla nya bilar, sålda efter den 1 juli 2018.

## September.

Nu har Ford sett fördelarna, och börjat bygga en seriehybrid elbil med bensinmotor (ICE).

[http://www.greencarreports.com/news/1112635\\_ford-transit-van-with-range-extended-electric-powertrain-revealed](http://www.greencarreports.com/news/1112635_ford-transit-van-with-range-extended-electric-powertrain-revealed)

Den här lösningen minskar utsläppen tillräckligt för en bra början. Utveckling av ICE kan bara ge enstaka procent förbättring, (om ens det), trots miljardsatsningar.

Det började med en Renault med bränslecell som räckviddsförlängare, men BC för väte har nackdelar, så en ICE-motor får duga tills utvecklingen gått längre.

Redan 2013 startade Renault tester med en 5kW bränslecell.

[http://www.greencarreports.com/news/1089195\\_hydrogen-as-electric-car-range-](http://www.greencarreports.com/news/1089195_hydrogen-as-electric-car-range-)

[extender-french-tests-start-soon](#)

it recharges the battery directly, with beneficial effects on battery life because deep discharge cycles can be avoided.

Sverige kommer inte att få elbrist pga elbilar.

<http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20170912/svensk-rapport-slar-hal-pa-manga-elbilsmyter-men-tveksam-framtid-for-vatgasbilar/>

Jag tror iallafall på bränslecellen i framtiden.

Det är inte klart än, men om det blir det, kommer den sista ICE-bilen snart att vara såld i Kina.

<http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20170911/varldens-storsta-bilmarknad-kan-vara-pa-vag-att-forbjuda-fossilbilar/>

Då är det nog bra att man köper en elbil när man byter bil nästa gång.

<http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20170911/nu-okar-elbilarna-snabbare-an-suvarna-men-fran-extremt-laga-nivaer/>

Vanliga svenssonbilar blir lite blasé, när den här testosteronstinna skapelsen glider fram.

3 st 120kW elmotorer + en 1,6 l bensinare på 1000 hkr. Bör motsvara 1500 hkr totalt.

<http://www.expressen.se/motor/bilnyheter/mercedes-superbil-kostar-25-miljoner/>

Men det finns bara plats för två i den.

En varning angående vattendränkta bilar från översvämmade områden.

Läs detta.

<http://www.expressen.se/dinapengar/harvey-drunkta-bilar-kan-hamna-i-sverige/>

Det finns en reell indikation från IEA och andra, att oljeberoendet kan minska från 2025-2030.

<http://oilprice.com/Energy/General/Can-We-Expect-Oil-Demand-To-Slow-Anytime-Soon.html>

Men många åsikter går isär, så någon säkerhet finns inte.

## Augusti.

Har du funderat på att köpa en elbil? Läs detta.

<http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20160913/11-vanliga-missuppfattningar-om-elbilar-som-ar-fel-detta-ska-du-svara>

Nu börjar det röra på sig. Elbilar bör vara billigare än andra, men har stora utvecklingskostnader. Här är en billig elbil. Synd bara, jag kan inte franska.

<http://www.automobile-propre.com/sono-sion-voiture-electrique-solaire-16000-euros/>

Här finns den på engelska.

<https://cleantechnica.com/2017/07/31/sono-motors-unveils-sion-prototype/>

<https://www.facebook.com/TheBeamMag/>

Och förbud för bensin och dieslbilar fortsätter debatteras.

<https://www.svd.se/slag-efter-slag-mot-dieslbilen--expert-stort-problem#sida-12>

Detta knuffar nog ut speciellt dieslbilarna tidigare än väntat.

Schweiz första land att förbjuda en dieselbil.

<http://www.expressen.se/motor/bilnyheter/schweiz-stoppar-forsaljningen-av-porsche/>

Det här sätter nog fart på andra länder också.

Och Financial Times ser en mörk tid för tyska bilar.

<https://www.ft.com/content/782d053c-76be-11e7-90c0-90a9d1bc9691>

## Juli.

Första 30 Tesla model 3 rullar ut.

<http://www.aftonbladet.se/bil/a/1L94B/premiar-for-tesla--30-bilar-rullade-ut>

Bara snack än så länge. Jag hoppas det blir av. Men utbudet av elbilar måste öka.

<http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20170726/storbritannien-forbjuder-bensin-och-dieselbilar/>

Hela Europa talar om det, men ingen har gjort det än.

Lite myter om elbilar.

<http://www.elbilen.org/artiklar/elbilsmyter/>

Nu reagerar svenska myndigheter, men av fel orsak. Nej, inte fel, vi ska värna både miljö, klimat och energi, men min tes är att klimatet och framtidens råvaror är viktigast att bevara.

Men tiden blir knapp, att ställa om till elbilar i storstäderna.

<http://www.mestmotor.se/automotorsport/artiklar/nyheter/20170704/dieselforbud-i-stockholm-redan-2020-undvik-att-kopa-dieselbil/>

Mazda elbil med Wankelmotor.

<http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20170322/mazdas-kluriga-ide-elbil-med-wankelmotor-kan-vara-pa-gang/>

Min ide för stadsfordon har haft svårt att få fäste.

Några försök, BMWi3-Rex, Teslas lastbil, och några till. Men ingen framgång.

Nu kanske det blir av. En liten kompakt motor-generator att bara hjälpa till vid längre färder.

Den ska vara vad den heter, en räckviddsförlängare, så att man slipper räckviddsångest, och kan åka enstaka långfärder utan att stanna och vänta på laddning.

Den kan snart bytas ut mot en bränslecell, driven av etanol.

## Juni.

Automatiserade bilar.

Generellt, att ta bort förarens kontroll och ansvar från bilfärden kommer att ge sämre förare med tiden, och därmed många olyckor.

I ett längre perspektiv kan man ana en utveckling liknande den med schackspel, där till slut en dator besegrade människan.

Men.

Det kommer att dröja, innan en dator i en bil blir lika skicklig, och framsynt, som oss människor.

Dessutom, med alla fel som kan uppstå i en väderbiten bil, måste datorn vara tredubblad, med minst två system koncentra, dvs ge samma uppgifter.

Ett exempel.

I Volvos bilar tycks det bara finnas ett system. När bilarna åldras kommer det att skapa fler olyckor än det förhindrar.

<http://www.expressen.se/motor/bilnyheter/volvolar-om-problem-med-autobromsen/>

Bilförsäljningen.

Prognosen för Sverige är inte uppmuntrande, 375 000 nya bilar i år. De flesta oljeberoende, bensin eller diesel.

<http://www.nyteknik.se/fordon/forsaljning-av-nya-bilar-mot-rekordniva-6854400#conversion-1775131942>

Dieselförbud övervägs i allt fler städer. Ska Sverige följa efter?

<http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20170614/bmws-hemstad-overvager-dieselforbud-skrammande-hoga-utslapp/>

Holland och Norge ska samarbeta om det.

[http://www.greencarreports.com/news/1103507\\_netherlands-joins-norway-in-plans-to-end-new-gas-diesel-car-sales-by-2025](http://www.greencarreports.com/news/1103507_netherlands-joins-norway-in-plans-to-end-new-gas-diesel-car-sales-by-2025)

Nu börjar politikerna vakna. Dieselförbud sprider sig.

<http://www.aftonbladet.se/bil/a/AK6mM/har-ar-nya-skandinaviska-dieselhotet>

Batterier är skitiga att tillverka, men elbilar orsakar ändå mindre ökning av koldioxid.

Men en ökning är det ändå, så länge vi plockar gammal, lagrad energi ur jorden.

<http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20170529/elbilen-behover-bara-nagra-ar-for-att-kora-in-utslapp-fran-batteritillverkning/?>

[utm\\_campaign=unspecified&utm\\_content=unspecified&utm\\_medium=email&utm\\_source=Newsletter](http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20170529/elbilen-behover-bara-nagra-ar-for-att-kora-in-utslapp-fran-batteritillverkning/?utm_campaign=unspecified&utm_content=unspecified&utm_medium=email&utm_source=Newsletter)

Fossilbilar (bensin, diesel, naturgas) har högre förbrukning än vad som anges.

<http://www.expressen.se/kvallsposten/branslebluffen-som-bilforetagen-morkar/>

En seriehybrid har bra ekonomi i städer, men sämre på motorvägar. Det fixade Chevrolet Volt med en direktkoppling av bensinmotorn vid hög fart. Men konstruktionen blir dyrare.

[http://www.greencarreports.com/news/1111018\\_nissan-gripz-concept-uses-note-e-power-series-hybrid-system#image=100527807](http://www.greencarreports.com/news/1111018_nissan-gripz-concept-uses-note-e-power-series-hybrid-system#image=100527807)

Nu vill Nissan bygga vidare med seriehybrider.

Man har redan en: Nissan Note.

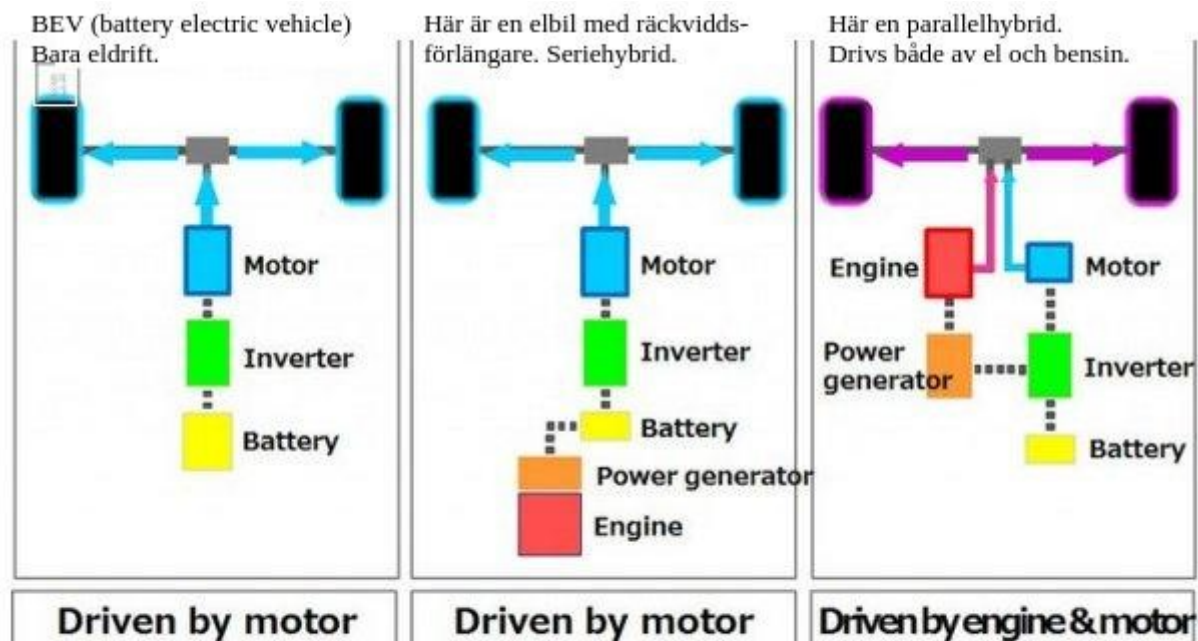
<http://newatlas.com/nissan-e-power-range-extender-powertrain/46244/>

Den är bra när man bor i lägenhet utan laddningsmöjlighet.

Toyota Prius är en annan liknande model.

BMW-i3-Rex Har samma konstruktion, med större batteri, och laddbar från nätet. Nackdelen med den, man kan inte starta bensinmotorn manuellt, man måste köra batteriet tomt först. Dumt.

Vid korta färder behövs inte bensinmotorn, mer än som reservtank. Men vid längre färder är det bra att kunna tillföra energi med bensinmotorn. Man kan, om man vill bara stanna och tanka bensin istället för att vänta på laddning av batteriet.



Nissan Note e-Power hybrid

Chevrolet Volt kan växla mellan dessa moder.

Se här vad Kalifornien gör, för att tvinga bilfabrikerna att tillverka och sälja elbilar.

<http://www.elbilen.org/dieselgate-kalifornien-kraver-suvar-av-vw/>

Men av 50 stater är det nu bara 16 som ger bidrag till köp av elbilar.

[https://www.nytimes.com/2017/03/11/business/energy-environment/electric-cars-hybrid-tax-credits.html?hp&action=click&pgtype=Homepage&clickSource=story-heading&module=first-column-region&region=top-news&WT.nav=top-news&\\_r=2](https://www.nytimes.com/2017/03/11/business/energy-environment/electric-cars-hybrid-tax-credits.html?hp&action=click&pgtype=Homepage&clickSource=story-heading&module=first-column-region&region=top-news&WT.nav=top-news&_r=2)

Nu kommer fler trucks, lätta lastbilar, med eldrift.

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-05-26/tesla-s-model-x-missing-out-on-america-s-voracious-suv-hunger>

Maj.

Det här kan ändra förutsättningarna. Tuk-tuk i Stockholm.

<http://www.nyteknik.se/startup/de-vill-ersatta-taxibilar-med-el-tuktuks-6851626#conversion-1775131942>

<http://www.nyteknik.se/fordon/stora-utslapp-fran-elbilarnas-batterier-6851761#conversion-1775131942>

Ja, inte är det lätt, men vi tvingas ändå fortsätta bytet från fossila energier, annars blir det kaos i framtiden.

Här påpekas också min åsikt att för stora batterier är både skadligt och onödigt. Bättre med en räckviddsförlängare.

För övrigt är det bara en tidsfråga innan batterierna tillverkas med grön el.

Om BMW i3-Rex

It's definitely not perfect, but then again no car is. It has fit my needs and driving demands perfectly and I only needed to drive on the range extender for about 2,700 of the 71,000 miles that I've driven the car.

[http://www.greencarreports.com/news/1110512\\_bmw-i3-rex-owners-3-years-with-range-extended-electric-car](http://www.greencarreports.com/news/1110512_bmw-i3-rex-owners-3-years-with-range-extended-electric-car)

I may have only used the REX for 2,700 of those 71,000 miles, but when I needed it, I really needed it.

Det här är varför jag vill se BMW i3-Rex som model för alla elbilar. Det ger frihet att använda bilen enkelt och klimatvänligt både i stad och på land.

Nya VW e-Golf. Av Jan-Erik Berggren

<http://www.expressen.se/motor/biltester/biltest-nya-volkswagen-e-golf/>

"Fast det är det så klart värt om klimatet står på spel." ????

Jag blir tjugig, men var har människor sin logiska förmåga?

Ja, klimatet står på spel, men vinnaren är inte utsedd.

Det som är klart, är att vi rånar våra ättlingar på deras råvaror. Den fossila energin.

Det är allvarligt.

Under en tid framåt behövs det hybrider. Toyota har lyckats ganska bra till slut.

<http://www.expressen.se/motor/biltester/antligen-en-branslesnal-laddhybrid/>

<http://www.expressen.se/motor/biltester/toyota-prius-phev-betyg-i-5-kategorier/>

Definitivt en konkurrent till BMW-i3-Rex.

Kalifornien har en klar agenda nu också. Balanserad försäljning mellan bensin – eldrift av de bilar man säljer. Annars får man inte sälja några bilar alls.

[http://www.greencarreports.com/news/1110266\\_which-carmakers-show-ca-2025-zero-emission-vehicle-rules-are-already-within-reach](http://www.greencarreports.com/news/1110266_which-carmakers-show-ca-2025-zero-emission-vehicle-rules-are-already-within-reach)

Detta borde kunna göras även i Sverige.

Sedan man infört klara regler, så alla förstår att ett byte till elbilar är nödvändigt, kan man också selektera bidrag till de som behöver det.

[http://www.greencarreports.com/news/1110421\\_california-to-test-electric-car-point-of-purchase-rebate-for-electric-cars](http://www.greencarreports.com/news/1110421_california-to-test-electric-car-point-of-purchase-rebate-for-electric-cars)

Så kan det se ut. Bytet är nödvändigt och bråttom.

I Sverige är alla regler så fyrkantiga. Man kan inte ens selektera barnbidrag till de som behöver det. Man dumförklarar alla tjänstemän. De behöver inte tänka själva, bara läsa reglerna.

Men Kina är ingen föregångare med elbilar.

<https://evobsession.com/category/electric-vehicles/100-electric-vehicles/>

All denna svaga start, när det gäller elbilar, beror på tillverkarnas osäkerhet om det går att sälja elbilar.

Nu har man startat sent, och vi får leva med det.

Bilars förbrukning av bränsle.

<http://www.aftonbladet.se/bil/a/w150M/bilen-drar-mer-bransle-an-du-tror--och-tillverkarna-pastar>



Om man laddar en laddhybridbil med nätström drar den 1 - 2 kWh/mil, men om man kör med en kolvmotor för bensin drar den 5 – 10 kWh / mil. Hur varje bilförare fördelar detta är personligt. Bättre ekonomi går inte att få med kolvmotorer. Små bilar, sk lätthybrider tex Toyota Prius spar några procent ytterligare, 4,4 kWh/mil.



Men endast batteri-elektriska-bilar (BEV) klarar att rädda energiförsörjningen till slut. Dvs majoriteten av personbilar ska drivas av el i framtiden.

#### April.

I Sverige minskar CO2-utsläppen marginellt, men det beror inte på elbilar. Fler måste köra elbil, om en reell minskning ska erhållas.

[http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20170227/utslappen-fran-vagtrafiken-minskar-har-ar-tva-anledningar-till-att-det-kanske-inte-stammer/?utm\\_campaign=unspecified&utm\\_content=unspecified&utm\\_medium=email&utm\\_source=Newsletter](http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20170227/utslappen-fran-vagtrafiken-minskar-har-ar-tva-anledningar-till-att-det-kanske-inte-stammer/?utm_campaign=unspecified&utm_content=unspecified&utm_medium=email&utm_source=Newsletter)

Fusk av alla slag kommer att fortsätta, så länge det går, men det här är allvarligt.

[http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20170301/utslappsskandalen-som-kan-fa-dieselgate-att-blekna-polisen-vet-inte-om-det/?utm\\_campaign=unspecified&utm\\_content=unspecified&utm\\_medium=email&utm\\_source=Newsletter](http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20170301/utslappsskandalen-som-kan-fa-dieselgate-att-blekna-polisen-vet-inte-om-det/?utm_campaign=unspecified&utm_content=unspecified&utm_medium=email&utm_source=Newsletter)

[http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20170301/utslappsskandalen-som-kan-fa-dieselgate-att-blekna-polisen-vet-inte-om-det/?utm\\_campaign=unspecified&utm\\_content=unspecified&utm\\_medium=email&utm\\_source=Newsletter](http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20170301/utslappsskandalen-som-kan-fa-dieselgate-att-blekna-polisen-vet-inte-om-det/?utm_campaign=unspecified&utm_content=unspecified&utm_medium=email&utm_source=Newsletter)

AD-blue, eller urea, är egentligen vanligt piss, (urinämne, karbamid) som delar kväveoxid-molekylen till ofarligt kväve i en katalysator. Det kostar att hålla den igång, därför är det billigare att köra utan rening.

#### Workhorse, Teslas nya pickup truck.

[http://www.greencarreports.com/news/1110269\\_workhorse-w-15-range-extended-electric-pickup-truck-revealed-video](http://www.greencarreports.com/news/1110269_workhorse-w-15-range-extended-electric-pickup-truck-revealed-video)

For range-extending duties, a BMW-sourced 3-cylinder engine has been tapped. That engine, however, never actually powers the wheels mechanically. Nej, den laddar bara batteriet.

Efficiency estimates are good, too, with 75 MPGe combined and an estimate of 28 mpg city and 32



mpg highway when the 3-cylinder gasoline engine is doing all of the work.

Det motsvarar ca 0,3 0,7 och 0,8 lit/mil. Riktigt snålt för en så stor och stark bil, tycker jag.

Man uppger ett pris på ca 500 000 kr. Med den storleken låter det ok. Särskilt med tanke på förbrukningen. Men varför kostar en Opel Ampera nästan lika mycket?

Samma teknik borde tunga lastbilar ha, med avsevärt lägre driftkostnader, och mindre utsläpp.

Det är bränslecellen som kommer att segra i elbilsracet. Bränslet kan tillverkas med olika metoder, men utgången är given. Här en metod.

<http://www.elbilen.org/en-massa-myrsyra-ar-starkare-nagra-hastar/>

Här är en annan metod.

Jag lägger in denna artikel igen. Här är framtiden för elbilar.

[Snart kommer denna. Tanka med etanol.](http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20160616/nissans-nya-branslecellsbil-tankas-med-etanol)

<http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20160616/nissans-nya-branslecellsbil-tankas-med-etanol>

Etanolen kommer härifrån.

[Med detta kan ett energiproblem vara löst.](#)

[Tillverkning av etanol från koldioxid \(och vatten\).](#)

[ger framtidens personbil.](#)

<http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20161108/forskarna-som-gor-etanol-av-koldioxid>

Här om grundforskningen.

Bränsleceller drivna av ethanol.

<https://www.technologyreview.com/s/411848/efficient-ethanol-fuel-cells/>

Se

rapport om ethanol-BC

Det betyder inte att BC kommer att styra elmotorn direkt. Den är för långsam för att svara på de olika momentana effekter en bil behöver. Det blir ett litet batteri som svarar för det momentana effektbehovet. Det minskar storleksbehovet av BC också.

Sammantaget blir det en bil, som har elbilens alla fördelar, men också ICE-bilens alla fördelar.

Hittade en riktigt bra ”alternative facts”, en förnekare till elbilar. Men, även om det skulle förhålla sig på det viset, finns ändå inget annat alternativ för framtiden.

<http://oilprice.com/Energy/Energy-General/The-Inconvenient-Truth-About-Electric-Vehicles.html>

Det är bara att köra på med omställningen. Annars blir det soppatorsk. Knappast för oss lyckligtvis, men tyvärr för våra barnbarn.

Elbilar kräver inte lika mycket service, men det som inte innefattar motor och växellåda, behöver service, som för alla bilar. Här en rapport om Tesla.

<http://www.caranddriver.com/reviews/2015-tesla-model-s-p85d-ev-long-term-test-wrap-up>

Ett långsiktigt beslut måste tas nu, annars blir det kaos. Men det måste annonseras i tid.

<http://www.aftonbladet.se/bil/a/IPvrM/har-kan-dieslbilar-snart-vara-forbjudna>

När ska man förbjuda dieslbilar i städerna?

När ska man förbjuda försäljning av nya bensin och dieslbilar?

Nu ska DHL börja sälja sina delivery vans. Street Scooter. Det är en transportbil, eller servicebil, ingen lyxig privatbil. Men den är prioriterad att vara av hög kvalitet.

<http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20170411/dhl-ska-borja-salja-elbilen-som-gjorde-vw-chefen-otroligt-upprord/>

[utm\\_campaign=unspecified&utm\\_content=unspecified&utm\\_medium=email&utm\\_source=Newsletter](http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20170411/dhl-ska-borja-salja-elbilen-som-gjorde-vw-chefen-otroligt-upprord/?utm_campaign=unspecified&utm_content=unspecified&utm_medium=email&utm_source=Newsletter)

Mer om det.

<http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20161011/dhls-nya-elbil-ar-volkswagens-mardrom>

Den är mycket billig att tillverka, men säljs troligen i samma prisklass som övriga liknande bilar.

Långläsning om elbilens historia.

<http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20170413/langlasning-tredje-gangen-gilt-darfor-slar-elbilarna-faktiskt-igenom-den-har-gangen/>

[utm\\_campaign=unspecified&utm\\_content=unspecified&utm\\_medium=email&utm\\_source=Newsletter](http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20170413/langlasning-tredje-gangen-gilt-darfor-slar-elbilarna-faktiskt-igenom-den-har-gangen/?utm_campaign=unspecified&utm_content=unspecified&utm_medium=email&utm_source=Newsletter)

Vad finns det för hinder att köpa elbil? Det är önskvärt, om vi vill ha kvar vår livsstil, samt om vi bryr oss om våra ättlingar.

<http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20160913/11-vanliga-missupfattningar-om-elbilar-som-ar-fel-detta-ska-du-svara>

Priset är det största hindret, tankning också men nyheter har alltid svårt att etablera sig.

Toyota forskar vidare om bränsleceller. Varför? Jo:

Man ser en utveckling av billigare elbilar än batteribilar.

[http://www.greencarreports.com/news/1109836\\_is-toyotas-hydrogen-fuel-cell-fervor-foolish-or-foresighted-with-charts](http://www.greencarreports.com/news/1109836_is-toyotas-hydrogen-fuel-cell-fervor-foolish-or-foresighted-with-charts)

T-Ford 1915



## Mars.

Man kan undra varför svenskarna är så motvilliga att köra elbilar?

<http://www.nyteknik.se/sponsrad/byte-till-elbil-ett-lyft-for-bade-ekonomi-och-miljo-6839983>

Miljöpartiet vill ha ett Bonus – malus system för renare bilar.

<http://www.expressen.se/motor/bilnyheter/centern-vill-hoja-miljobilsbonusen-till-100-000-kronor/>

En liten undran. Varför biter sig de etablerade bilfabrikerna i svansen.

Man bygger egna elmotorer.

Det kräver mycket kunnande, mycket dyr automation, och liten mängdvinst, jämfört med att Bosch, Siemens mfl bygger bättre motorer i större mängder åt alla bilfabriker.

Elbilar till kunderna är alltför dyra i onödan.

En elmotor ska ses som andra tillbehör, som strålkastare, bromsdetaljer, tändfördelare, och andra bil tillbehör.

Jämför DHLs egen produktion av elbilar, med inköpta delar.

DHL ska göra egna elbilar. Mycket billigare dessutom.

<http://www.autoblog.com/2016/10/10/vw-angry-dhl-make-own-electric-delivery-van/>

Fossilbilar får betala större avgift i London city.

[http://www.greencarreports.com/news/1109000\\_london-to-charge-pre-2006-diesel-cars-27-to-enter-on-weekdays](http://www.greencarreports.com/news/1109000_london-to-charge-pre-2006-diesel-cars-27-to-enter-on-weekdays)

Elbilsproduktionen hinner inte med efterfrågan?

[http://www.greencarreports.com/news/1109011\\_speedy-growth-of-electric-cars-will-challenge-automakers](http://www.greencarreports.com/news/1109011_speedy-growth-of-electric-cars-will-challenge-automakers)

Kina börjar med elbilar i sin taxitrafik. Bra för klimatet och för vår framtid. Alla länder borde göra detsamma. Även byta ut tjänstebilar till elbilar.

<http://teknikensvarld.se/kina-ersatter-70-000-taxibilar-med-elbilar-403763/>

Hantverkare är en annan grupp, som skulle tjäna på elbilar. Minskad service och driftkostnad.

Peugeot kommer med en här.

<http://www.elbilen.org/peugeot-lanserar-eldriven-miniskapbil/>

Här är en som testat min ide. En vanlig elbil med en bränslecell som räckviddsförlängare. Nissan-e NV200.

[http://www.greencarreports.com/news/1109155\\_fuel-cell-range-extender-for-nissan-e-nv200-electric-taxis-announced-by-symbio](http://www.greencarreports.com/news/1109155_fuel-cell-range-extender-for-nissan-e-nv200-electric-taxis-announced-by-symbio)

Tesla börjar bygga model 3 i juli. Ska bygga 110.000 bilar i år.

<http://www.expressen.se/motor/bilnyheter/teslas-besked-de-far-model-3-levererad-forst/>

Det finns lösningar för tunga fordon, men kanske inte helt utvecklade.

<https://www.magnax.com/heavy-equipment>

Februari.

Följ Elbilen i Sverige på Facebook.

<https://www.facebook.com/elbilensverige/>

En elbil ska inte vara dyrare än en kolvmotorbil. 3 företag ska ändra på det.

<http://www.elbilen.org/billigare-leaf-tack-vare-samarbete-med-mitsubishi/>

Allt fler länder diskuterar ett förbud att sälja fossildrivna bilar. Nu Storbritannien.

<http://www.elbilen.org/forbud-mot-fossilbilar-diskuteras-storbritannien/>

Varför inte Sverige?

Renault har bra idéer. Förutom elbilen vill man nu skapa ett elbilskörkort, för att få fart på elbilarnas försäljning.

<http://www.elbilen.org/forslag-om-subventionerat-elbilskorkort/>

Man satsar också på en billig elbil.

<http://www.elbilen.org/renault-siktat-pa-hyperbillig-elbil/>

Vad är det för fel på bilindustrin?

<http://www.expressen.se/motor/bilnyheter/sverigepremiar-for-ny-hybridsuv-fran-toyota/>

Man fortsätter envisas med fullstora bensinmotorer i hybridbilarna. Varför?

Det räcker med en 15 kW bensinmotor kopplad till en 15 kW elgenerator.

Bensinmotorn behöver då startas endast vid långfärd.

BMW i3 Rex har visat sig svag vid tomt batteri och långa motlut, men det är ju bara en feljustering av elektroniken. Eftersom det gett BMW dåligt rykte, borde BMW snabbt åtgärda felet.

Men Nissan går emot strömmen.

Nästa försök av Nissan, ger en snabbtitt av framtiden

<http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20170207/nissans-nya-teknik-ogillas-av-elbilsentusiasterna-men-den-ar-en-enorm-forsaljningssucce/>

Det är en seriehybrid, med lång räckvidd.

<http://newatlas.com/nissan-e-power-range-extender-powertrain/46244/>

Sedan kommer denna. De som köpt Nissan- Note E-power kan då byta ut bensinmotorn.  
<http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20160616/nissans-nya-branslecellsbil-tankas-med-etanol>

Framtidens personbil. Lätt, billig, lång räckvidd, ekologisk, klimatvänlig och härlig att köra.

En sajt som tänker som mig.

<http://newatlas.com/nissan-e-power-range-extender-powertrain/46244/>

Men bensinmotorer ska bytas ut mot bränsleceller.

Och här den första riktiga elbilen för småföretagare.

<http://www.elbilen.org/peugeot-lanserar-eldriven-miniskapbil/>

Få se om DHL kommer ut först med sina. Se här den större modellen.

[http://www.dpdhl.com/en/media\\_relations/press\\_releases/2016/streetscooter\\_presents\\_new\\_work\\_model\\_iaa\\_commercial\\_vehicles\\_2016\\_trade\\_fair.html](http://www.dpdhl.com/en/media_relations/press_releases/2016/streetscooter_presents_new_work_model_iaa_commercial_vehicles_2016_trade_fair.html)

Elbilar är mest miljövänliga.

<http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20170123/elbilar-utslapp-miljo-bensin-diesel-kvaveoxid-partiklar/>

Räknar man in de nya rönen om batteriernas livslängd, blir elbilarna än mer miljövänliga.

<http://www.elbilen.org/elbilsbatterier-haller-manga-jordenrunkorningar/>

Och nu tar Opel ett stort steg.

<http://www.expressen.se/motor/bilnyheter/opel-chefen-vill-bara-bygga-elbilar/>

Men GM vill sälja Opel till Peugeot.

Nu händer mycket i elbilsutvecklingen.

<http://www.expressen.se/motor/bilnyheter/uppgifter-teslas-nya-laddare-lika-snabb-som-branslepumpen/>

AUDI satsar på 800 V spänning.

<http://www.elbilen.org/audi-satsar-pa-800-volt-och-darmed-ultrasnabb-laddning/>

800-voltsteknik möjliggör ultrasnabb laddning – mer än dubbelt så snabb som Teslas supersnabbladdning. Tekniken möjliggör laddning till 80 procent på en kvart

Här är några kommande elbilar.

<http://www.aftonbladet.se/contentstudio/kundkraft/article24139594.ab>

Och snart ska dom vara billiga.

<http://www.expressen.se/motor/bilnyheter/snart-blir-elbilarna-betydligt-billigare/>

DHLs elbilstillverkning.

<http://teknikensvarld.se/tyska-posten-bygger-egna-elbilar-volkswagen-irriterade-335618/>

Det här ger en fingervisning på vad elbilar borde kosta.

Men det är Kina som drar lasset.

[http://www.svd.se/kina-tvingar-varlden-skifta-till-elbilar#xtor=AD-500-\[svd\]-\[tf\\_huvudspalt\\_1701\]-\[integration\]-\[aftonbladet\]-\[lettan\]-\[29\]](http://www.svd.se/kina-tvingar-varlden-skifta-till-elbilar#xtor=AD-500-[svd]-[tf_huvudspalt_1701]-[integration]-[aftonbladet]-[lettan]-[29])

Green car reports Tidning om elbilar.

<http://www.greencarreports.com/news>

3 viktiga orsaker att elbilar inte säljer så bra än.

<https://cleantechnica.com/2017/01/04/carma-ev-adoption-framework-us-auto-buyers/>

Men fördelar finns också.

Bänsleförbrukningen, servicebehovet, driftsäkerheten, andrahandsvärdet, livslängden.

Kinesiska bilar har för dålig kvalitet i sina elbilar. Dom säljer inte i väst.

Man försöker smussa till sig kunskap genom hårda joint venture kontrakt..

[http://www.greencarreports.com/news/1108297\\_china-to-loosen-electric-car-rules-for-foreign-makers-because-they-didnt-work](http://www.greencarreports.com/news/1108297_china-to-loosen-electric-car-rules-for-foreign-makers-because-they-didnt-work)

Så här gör TAXI Sverige, och så här borde stat och kommun göra också.

[http://www.greencarreports.com/news/1108306\\_four-large-west-coast-cities-unite-to-buy-24000-electric-cars](http://www.greencarreports.com/news/1108306_four-large-west-coast-cities-unite-to-buy-24000-electric-cars)

Eftersom en taxibil byts ut var tredje år, har man snabbt en elbilsflotta.

Bilcheferna tror på vätgasbilar. Om de menar kolvmotorer eller elmotorer framgår inte.

<http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20170112/bilcheferna-overtygade-vatgasbilar-kommer-kora-om-elbilar-och-de-litar-inte-pa-tesla/>

Men jag tror på bränsleceller, drivna av väte eller etanol. Här en nyhetssida.

<http://www.greencarreports.com/news/fuel-cell>

Man satsar enormt mycket på vätgas till elbilar. Men elbilar behåller batterierna. De behövs ändå, men storleken kan minskas.

<http://energihjulet.se/fordon/branslecellbil-strömstyrka.pdf>

[http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20170120/biltillverkare-och-oljebolag-satsar-95-miljarder-pa-vatgas-massiv-potential/?utm\\_campaign=unspecified&utm\\_content=unspecified&utm\\_medium=email&utm\\_source=Newsletter](http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20170120/biltillverkare-och-oljebolag-satsar-95-miljarder-pa-vatgas-massiv-potential/?utm_campaign=unspecified&utm_content=unspecified&utm_medium=email&utm_source=Newsletter)

Elbilar kostar för mycket. Det gör att försäljningen inte tar fart. Här kan man jämföra priser i USA.

<http://www.caranddriver.com/>

En bra sajt. Den visar bara USA, men kan ge lite info.

Sålda elbilar i världen.

<http://evobsession.com/category/research/sales/>

Jag hoppas människor har lite mer i skallen än vad denna artikel handlar om.

<http://www.expressen.se/motor/bilnyheter/forskaren-parkerad-elbil-ar-en-miljobov/>

Om man betraktar planeten som en fungerande maskin, har ju både människor och djur, även jorden själv, varit miljöbov vid olika tillfällen.

Det är sorgligt att följa debatter i tidningar, men ibland kan jag inte hålla mig själv, fast jag vet att det mesta man skriver försvinner i mängden.

<http://teknikensvarld.se/stillastaende-elbil-en-miljobov-376102/>

Jag skrev:

Jag tror artikeln gäller en stillastående bil, dvs en parkerad, ej körd bil.

Det finns många LCA som jämför elbil vs kolvmotordrivna bilar. Ett ex:

<http://www.nyteknik.se/asikter/debatt/article3957871.ece>

Där visas i de flesta fall att tillverkningen av batterier kostar mer energi, och är sämre för miljön än kolvmotortillverkning.

Men batterier är under stark utveckling.

Ska man köra bilen normalt, blir elbilen bättre för miljön. Ska vi tänka på klimatet också, bör vi fasa ut fossil olja, kol och naturgas snabbast möjligt.

Det finns också en risk att oljekällorna sinar inom en kortare tid än 100 år.

Ska det finnas människor i 100 år, eller 100 miljoner år? Vad anser ni?

Stig Larsson

Det skulle vara bra, om fler tänkte som Elon Musk.

[https://www.theguardian.com/environment/2016/may/05/elon-musk-we-need-a-revolt-against-the-fossil-fuel-industry?](https://www.theguardian.com/environment/2016/may/05/elon-musk-we-need-a-revolt-against-the-fossil-fuel-industry?utm_content=buffer7acad&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer)

[utm\\_content=buffer7acad&utm\\_medium=social&utm\\_source=twitter.com&utm\\_campaign=buffer](https://www.theguardian.com/environment/2016/may/05/elon-musk-we-need-a-revolt-against-the-fossil-fuel-industry?utm_content=buffer7acad&utm_medium=social&utm_source=twitter.com&utm_campaign=buffer)

Han har mycket att göra, i USA vet man inte att det finns elbilar, (nästan).

<http://blog.caranddriver.com/study-60-percent-of-u-s-drivers-havent-heard-of-or-know-little-about-electric-cars/>

Ett lite mer nyanserat svar från en elbilsägare.

<http://www.expressen.se/motor/bilnyheter/hur-bra-ar-elbilen-for-miljon/>

Transportstyrelsen vill förbjuda fossilbilar i städer.

<http://www.mestmotor.se/recharge/artiklar/nyheter/20161129/transportstyrelsen-foreslar-tva-nya-miljozoner-enbart-elbilar-i-staderna>



Rolls Royce tror stenhårt på eldrift. Ja, ok för det som är möjligt. Men allt kan aldrig drivas med el.  
<http://www.elbilen.org/rolls-royce-tror-stenhart-pa-eldrift/>

Nu händer mycket i elbilsutvecklingen.

Man försöker ladda batteripaketet med större kraft, än bilens motor har. De batterier som klarar det, kan bara betecknas som en jättelik kondensator. Det visar hur långt man redan kommit med Lijon-batterierna.

<http://www.expressen.se/motor/bilnyheter/uppgifter-teslas-nya-laddare-lika-snabb-som-branslepumpen/>

År 2020 ska BMW ha elbilsalternativ i alla sina modeller.

<http://teknikensvarld.se/alla-bmw-modeller-blir-eldrivna-2020-367755/>

Jag tror bytet till eldrift går fortare än många tror.

Av många anledningar.

Chrysler Ska göra en elbil, SUV för unga, dvs en bil som passar för de som är födda efter 1982.

<http://www.expressen.se/motor/bilnyheter/chrysler-visar-ny-elbil--for-unga-forare/>

Vad krävs för att driva fossildrivna personbilar framåt? Vad blir förlusterna?

En fossilbils förluster.

<https://www.facebook.com/photo.php?fbid=10207708387539096&set=p.10207708387539096&type=3&theater>

Jämförande data.

<http://www.fueleconomy.gov/>

<https://www.epa.gov/fueleconomy>

<https://www.epa.gov/fueleconomy/basic-information-fuel-economy-labeling>

<http://www.fueleconomy.gov/feg/findacar.shtml>

<https://www.edmunds.com/fuel-economy/>

Skillnaden mot elektriskt drivna bilar är enorm. Cirka 70% - 80% av förlusterna försvinner. Kupe och batteri kräver energi, men med återvinning och AC-teknik minskas det till hälften.

Här är bränsleceller den räddande ängeln. Den lägre verkningsgraden beror på en värmeutveckling i BC som kan värma kupe och batteri.

Inte så mycket som en 200 kW kolvmotor, som ger 150 – 160 kW värme, och bara 50 – 60 kW till drivhjulen.