



*Faralli & Mazzanti Antas GT (2006)*

**MOTORNYTT**  
Föregående

**måndag 30 december**  
**fredag 27 december**

1. Volvoägaren ska sälja motorer – Mercedes pekas ut
2. Tesla begränsar Autopilot i Europa
3. Autobroms kan öka olycksrisken
4. Litiumjonbatteriets miljöpåverkan är betydande men blir bättre i snabb takt
5. Högt pris på begagnade elbilar och laddhybrider avskräcker från köp
6. Provkörning: Hyundai Ioniq Electric – ”Kommer att få det tufft”
7. Provkörning av Skoda Superb iV Combi
8. Rimac presenterar C\_Two för världen
9. Lucid Air är 95 procent klar
10. Sista Porsche 991:an lämnar bandet
11. Volkswagen visar skisser på riktigt fet Caddy
12. Varför drar min Toyota mer än deklarationen utlovar?
13. Uber förbjuds i Tyskland
14. Vi provkör Saabs bortglömda elbil – här är 9-3 True Electric
15. Historien om Volvo 142
16. Gran Turismo: Mercedes-Benz SLS AMG
17. Grattis Lancia Prisma!



## 1. Volvoägaren ska sälja motorer – Mercedes pekas ut

Av Erik Söderholm, Publicerad 2019-12-21, 14:25

**Volvo och kinesiska ägaren Geely planerar att börja sälja motorer till tredjepartskunder, enligt uppgifter till tyska Manager Magazin.**

**Att sälja motorer till andra biltillverkare kan vara ett smidigt sätt att öka intäkterna. Ett av många exempel är Mercedes som bidrar med motorer till Aston Martin.**



**En intressant detalj** med de här uppgifterna är att det är just Mercedes och ägaren Daimler som pekas ut som möjlig köpare av Geelys och Volvos motorer. Det är de mindre förbränningsmotorerna som ska vara mest intressanta för Mercedesägaren Daimler, enligt uppgifterna.

Geelys koncernchef Li Shufu är i nuläget Daimlers största ägare med knappt tio procents ägarandel. Geely har också bildat ett gemensamt bolag för att [utveckla nästa generation Smart](#).



**[Officiellt: Volvoägaren och Daimler samarbetar – utvecklar nästa Smart](#)**



## 2. Nytt brev till ägarna: Tesla begränsar Autopilot i Europa

Av Erik Söderholm

Publicerad 2019-12-20, 12:23

**Nya lagkrav gör att Teslaägarna får en mindre kompetent Autopilot.**



**Teslaägare som** har en Model S eller Model X får i dagarna ett mejl om att Autopilotfunktionen kommer begränsas i Europa. Anledningen är att systemet annars inte klarar EU:s lagkrav.

Jämfört med i USA är Teslas Autopilot mer begränsad på grund av lagkraven. Redan idag har Model 3-ägarna i Europa en mindre avancerad version av Autopilot än amerikanska Model 3-ägare, och nu kommer en uppdatering som även omfattar europeiska Model S- och Model X-ägare.

**"Vi är besvikna** på lagkraven som myndigheterna valt att införa. De begränsar effektiviteten i de här finesserna och vi kommer fortsätta hävda det tills den fulla funktionaliteten kan återinföras", skriver Tesla i ett mejl.

Exakt vilka förändringar som kommer göras beskrivs i mejlet.

- Funktionen som kan byta fil automatiskt kommer bara kunna användas på vägar med mittseparering och minst två filer i varje riktning. När föraren satt på blinkersen kommer bilen vänta minst 1,5 sekund innan den påbörjar filbytet och den kommer vänta upp till fem sekunder innan den avbryter filbytet om funktionen inte kan byta fil.
- Funktionen som kan styra bilen själv kommer bara fungera på vissa vägar med mindre skarpa kurvor. Systemet kommer inte fungera på vägar där ratten behöver vridas mer än en viss gräns. Här måste föraren alltså själv ta över körningen.
- Summon-funktionen, där föraren kan styra bilen i låg fart utan att själv sitta i den, kommer bara fungera när föraren befinner sig högst sex meter från bilen.
- Om föraren inte håller i ratten kommer en påminnelse om att göra det efter högst 15 sekunder.





### 3. Ny studie: Autobroms kan öka olycksrisken

Publicerad 2019-12-21, 19:45

**Förare som är vana vid "hängslen och livrem" plockar oftare fram mobilen.**



**Nästan alla nya bilar** har någon form av aktivt säkerhetssystem som ska minska olycksrisken. Det kan till exempel handla om autobroms som känner igen fotgängare, dödavinkelvarnare eller filhållningsassistans.

Men det finns en liten risk att förare som är vana vid den här typen av teknik litar för mycket på den och till exempel börjar använda mobilen under körning för att de känner sig säkra med att systemet kommer fånga upp alla misstag.

**En ny amerikansk** studie som är gjord av Virginia Tech Transportation Institute tillsammans med organisationen AAA har tittat närmare på hur två olika bilförartyper använder säkerhetssystemen: dels förare som redan äger bilar med exempelvis autobroms, och dels förare som äger bilar som saknar den typen av finesser.

Båda grupperna fick i fyra veckor köra bilar som har avancerade förarhjälpmedel som autobroms och under den tiden granskade forskarna hur de körde.

**Förarna som var** vana vid att bilen har någon form av förarhjälpmedel blev distraherade under körning nästan dubbelt så ofta som förarna som inte var vana vid att kunna förlita sig på den typen av hjälpmedel.

"Avancerade förarhjälpmedel har mycket att erbjuda när det gäller bekvämlighet och säkerhet, men de kan aldrig ersätta en uppmärksam och engagerad förare", säger William van Tassel, chef för förarträning på AAA.

**AAA har tidigare** släppt en rapport som visar att autobromssystemet i flera nya bilar på det hela taget [fungerar bra](#) – om det inte är mörkt eller regnar. Trots bristerna som uppmärksammades i testet är organisationen övertygad om att de räddar liv och undviker skador.

**Av Erik Söderholm**



#### 4. Litiumjonbatteriets miljöpåverkan är betydande men blir bättre i snabb takt

Av Wiggo Björck, Publicerad 2019-12-17 09:01

Elbilsbatteriet är något av en miljöbov. Produktionen av elbilar ökar alltmer och batteritillverkningen är smutsig i dagsläget. Men forskning pekar på att nya batterikemier och återvinning kan råda bot på problemen.



**Att elbilen släpper ut mer** än en förbränningsbil är ett påstående med några år på nacken. Men det finns färskare studier som ger det stöd. [IVL Svenska Miljöinstitutet publicerade en rapport 2017 där utsläppen vid tillverkningen av en Tesla Model S jämfördes med utsläppen från att köra en bensin- eller diesebil.](#)

Slutsatsen: Nya elbilar kan i själva verket vara riktiga utsläppsbovar och tillverkningen av en sådan släpper ut lika mycket som att köra en förbränningsbil i åtta år. Rapporten plockades snabbt upp av medier världen över. Bland annat blev den omskriven av Popular Mechanics, klimatförnekarbloggen Watts Up With That och den högerextrema och Trumpvänliga sajten Breitbart.

**2019 kom även en forskningsstudie** av den [tyska tankesmedjan IFO där utsläppen från en Mercedes C220 d jämförs med en Tesla Model 3](#). Studien kommer fram till att elbilar kan ha mellan 11 och 28 procent högre koldioxidutsläpp än en diesebil, om elbilen körs på tysk el. Detta eftersom den tyska elmixen innehåller mycket kolkraft blir utsläppen under körning högre, menar forskarna. De hävdar också precis som IVL att framställningen av elbilsbatterierna kräver stora mängder energi som är smutsig även den. IFO-forskarna räknar med att Model 3-batteriet släpper ut upp till 15 ton koldioxid redan innan bilen börjar köras. När elbilen sedan rullar med den tyska elmixen blir koldioxidutsläppet malusvärdiga 156–180 g/km.



Båda de nämnda rapporterna har fått kritik, främst för att de räknar med smutsiga elmixer. IVL-rapportens högsta beräkningar utgår från att mycket kolkraft används vid tillverkningen och IFO-rapporten att dito används för att driva bilen. Sverige har en betydligt grönare elmix än Tyskland och en elbil som körs här skapar därför mindre utsläpp.

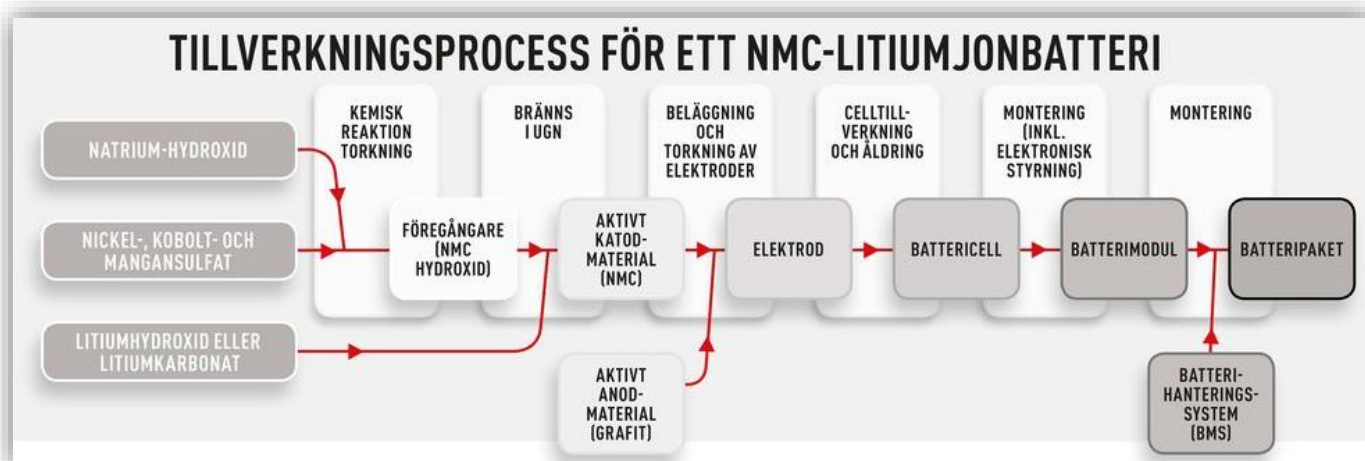
**Just IFO-rapporten fick dessutom kritik** för att forskarna räknar dieselbilens utsläpp under färd men inte med tillverkningen som de gjort för elbilen. Äpplen och päron, med andra ord. Även beräkningarna för batteritillverkningen kritiseras för att man utgått från en kolsotig elmix, men där kan det finnas belägg. Häng med oss så ska vi förklara var forskningen står idag och hur miljöpåverkan vid batteriproduktion ska bli mindre.



*Montering av batteripaketet till Audi e-tron på fabriken i Bryssel.  
Notera de blanka lådorna, batterimodulerna, som är fyllda med battericeller.*

### Svårgranskad tillverkning

Idag står det fortfarande kolberoende Kina för en stor del av batteriproduktionen. Det är dock många steg i den långa tillverkningsprocessen och det gör det svårt att räkna ut utsläppen. Vissa delprocesser sker i helt andra länder. Enligt en annan studie av existerande forskning kan ett elbilsbatteri ha en klimatpåverkan på 39–196 kg koldioxidekvivalenter per kilowattimme (kWh).



**Studien är gjord av Hans Eric Melin**, chef på forsknings- och konsultföretaget Circular Energy Storage, på uppdrag av den gröna tankesmedjan Transport & Environment i Bryssel. Enligt Melin beror en stor del av osäkerheten på att varje steg i anrikningen av råmaterialen och senare tillverkningen av batteri-cellerna är mycket energikrävande.

**Till exempel kräver framställningen** av litium-pulvret som täcker varje battericells katod i ett batteri 228 megajoule per kWh kapacitet – motsvarande 20 procent av energibehovet för hela batteriets tillverkning. Beroende på energikällorna som används kan tillverkningens klimatpåverkan variera ordentligt.

Hur mycket länderna eller rent av de individuella fabrikerna som elbilsbatteriet tillverkats i har ställt om till förnybar el varierar. Med en lång och komplex värdekedja från gruva till bilfabrik kan det därför vara svårt för forskarna att beräkna den totala klimatpåverkan, särskilt när de inte helt kan lita på sina data.

### **Bristande data**

**Väldigt få studier** av litiumjonbatteriernas utsläpp är baserade på data från riktiga fabriker. I en tidigare studie av 36 livscykelstudier gjorda 1999–2016 visade det sig att bara åtta använde sig av primärkällor. 27 baserade sig på dessa åtta som publicerats 2000–2012, alltså tre år innan Tesla gick ut med att de skulle bygga Gigafactory, världens första storskaliga litiumjonbatterifabrik utanför Japan, Sydkorea eller Kina. De siffror som finns är i många fall gamla och miss-tänks vara inaktuella med tanke på den snabba utvecklingen.

Melin fokuserar därför på siffror från det amerikanska Argonne National Laboratorys GREET-modell för livscykelanalys av fordon.

**Under 2017–2019 utförde Argonne** ett antal studier av batteritillverkning. En studie täckte tillverkningen vid två battericellsfabriker i Kina, en annan tre koboltgruvor i Demokratiska Republiken Kongo (DRC). Studiernas data är däremot långt ifrån uttömmande och täcker inte alla olika sorters batterikemier (se ovan).



*Test av batterier med NMC-celler på BMW:s nyabattericellkompetenscenter i München.*



## IVL ändrar sig

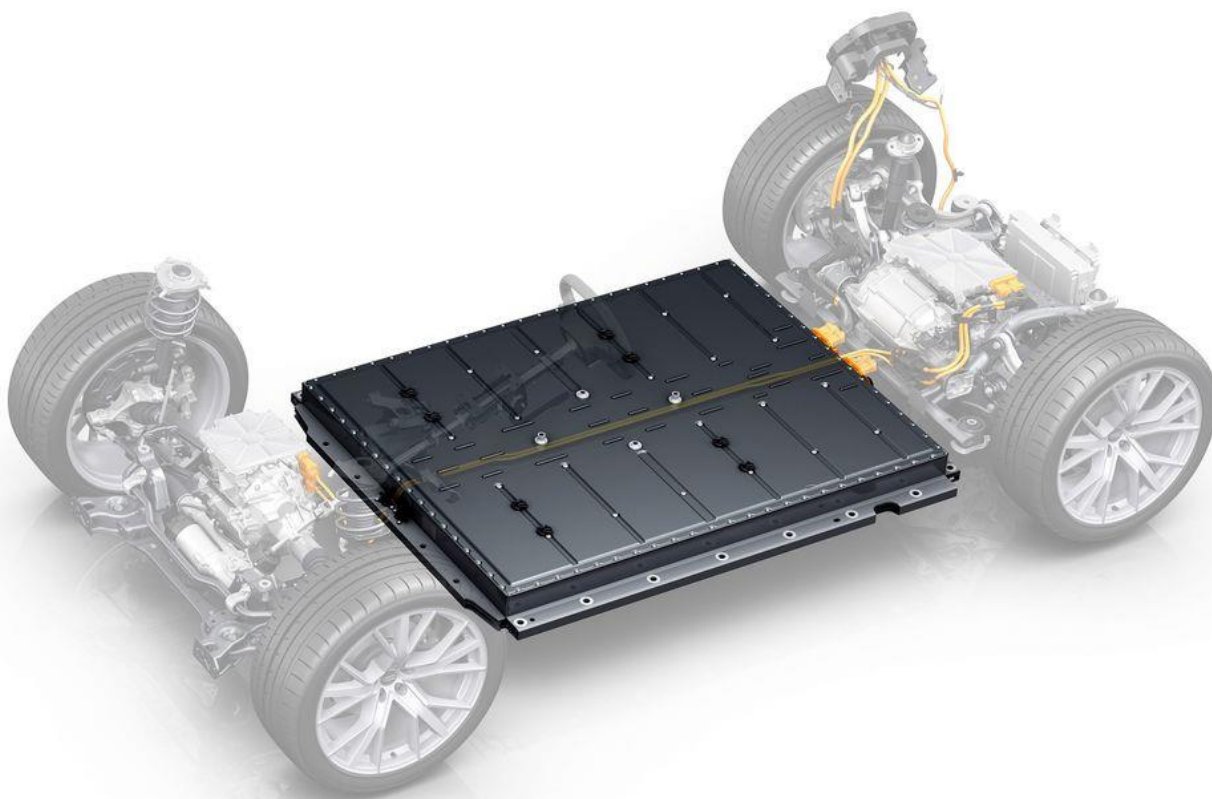
**Inte långt efter det** att Melins rapport publicerats släppte IVL en uppdaterad version av sin kritiserade rapport. I den har kalkylen för en elbil med NMC111-batteri sänkts ordentligt, från 150–200 kg koldioxid-ekvivalenter per kWh till 61–106 kg eller uppåt 146 kg om "data som är mindre transparenta" tas med i beräkningarna.

Den lägre siffran, 61 kg, gäller de allra bästa batterierna som byggs med fossilfri el, som Northvolt planerar att göra i Sverige. Den högre siffran gäller batterier från asiatiska tillverkare som byggs med exempelvis koler.

**Enligt studien är minskningen** mest för att fabrikena ökat sin produktion sedan förra studien gjordes vilket minskat utsläppen per cell. För att komma under 60 kg koldioxidekvivalenter behövs lägre utsläpp från brytningen och upparbetningen av grundråvarorna och en större andel återvunna material, något IVL fortfarande inte räknar med till skillnad från Melin som har uppskattat att det mest miljövänligt tillverkade batteriet kan nå ner till 39 kg per kWh.

## Återvinning är redan lösningen

Både IVL och Hans Eric Melin efterfrågar att mer fokus läggs på hela batteriets livslängd. De flesta studier fokuserar bara på batteriets miljöpåverkan fram till att det monteras i en elbil, det vill säga från "vagga till grind" men inte hela vägen till "grav". Det är konstigt när andralivs-användningen av uttjänta bilbatterier för till exempel lagring av sol- eller vindkraft blir allt vanligare och innebär att batteriernas livslängd kan förlängas väsentligt.



Batteripaketet i elbilar är rejäla, delvis för att maxa räckvidden. Ett paket kan innehålla flera tusen battericeller. Volkswagen har inte gått ut med vilken kemi de använder i paketet till MEB-plattformen (bild), men om det är NMC111 släpper tillverkningen av det här 82 kWh stora paketet ut 3,2–16,2 ton koldioxidekvivalenter.

**I en annan studie** Melin gjort på uppdrag av svenska Energimyndigheten i juni 2019 slår han fast att 97.000 ton litiumjonbatterier återvanns under 2018, vilket motsvarar 50 procent av nytillverkningen. Det är långt över den andel på 2–7 procent som enligt Melin ofta citeras av forskare och medier.

67.000 ton återvanns i Kina och 18.000 ton i Sydkorea, samtidigt som mer än 1 gigawattimme med batterier fick ett andra liv som backuplösningar, energiförvaring och bärbara enheter.



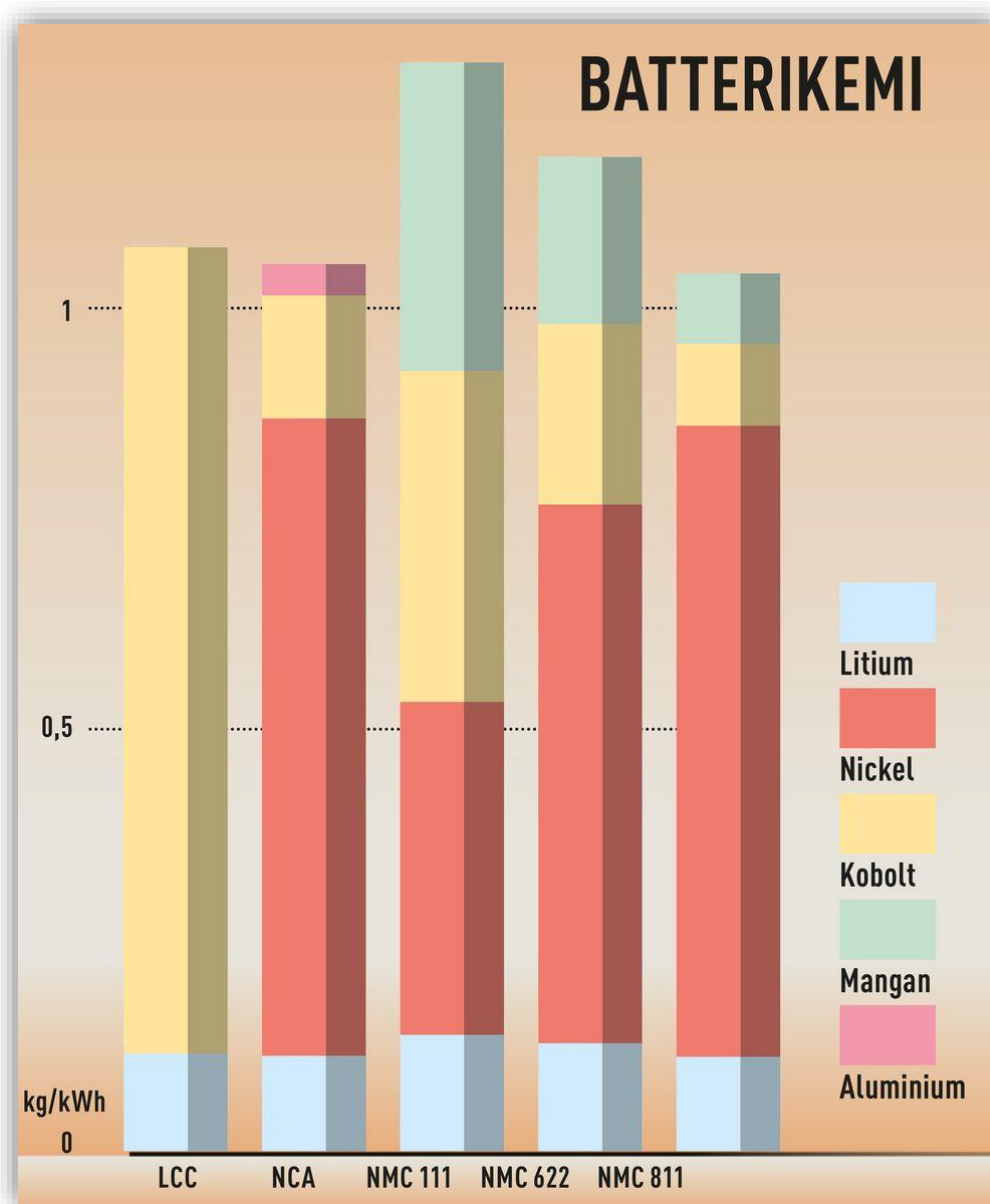
**Det är dock viktigt att rätt** metoder används för återvinningen. Smältning skapar mer utsläpp än det sparar. Samtidigt kan miljövänligare metoder där delkomponenterna plockas isär vara komplicerade för återvinnare när alla batterier är tillverkade på olika sätt och instruktioner för återvinning saknas och batteripaketet inte är designade för att återvinnas från första början. Trots det är prognosen att återvinningen kommer att öka stadigt under de kommande åren.

**Biltillverkarna blandar sig i batteriutvecklingen allt mer – men vill inte tillverka dem själva**  
**För att hålla jämn takt** med sina konkurrenter i elbilsapprustningen satsar allt fler bilmärken på att göra det som batteritillverkarna tidigare gjort åt dem: utveckla battericeller med nya batterikemier.

BMW öppnade nyligen ett eget "battericellskompetenscenter" i München där man kommer att testa och utveckla olika battericeller både på egen hand och med sina samarbetspartners.

**Centret har 200 anställda** och är utrustat med allt som behövs för småskalig battericellsproduktion. "Test kan utföras av upp till tio olika celltyper samtidigt", säger en anställd. Centret kan testa kemiernas lämplighet för produktion innan de skickas till batteritillverkarna för fullskalig produktion. Trots det säger Jörg Hoffmann, teknisk utvecklingschef för battericeller och e-drivlinor, att BMW inte planerar någon egen batteritillverkning.

"Det är absolut en möjlighet men vi har inga planer på att göra det idag."



Källa: Circular Energy Storage

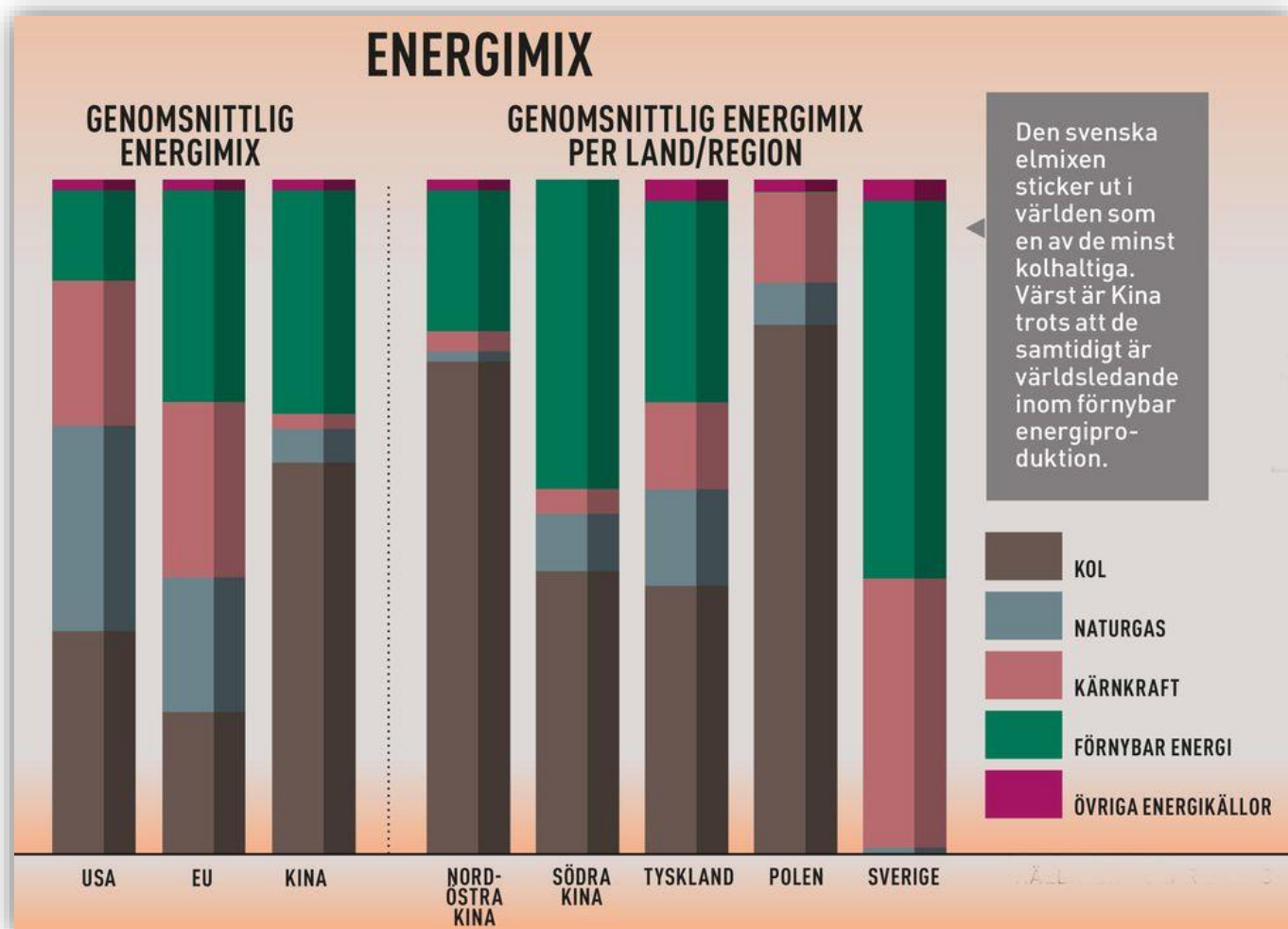
**En stor del av den pågående kapprustningen** mellan batteritillverkarna och även bilföretagen kretsar kring att framställa bättre batterikemier – materialblandningen i battericellens katod, lite förenklat plussidan.

Speciellt energidensiteten ökar stadigt med nya kemier vilket på sikt kommer leda till längre räckvidder och lättare batteripaket. NMC111 har varit den vanligaste och vad flera studier utgår ifrån. NMC111 består av lika delar nickel, mangan och kobolt i sin kato. Kemin väntas ersättas av mer nickelrika kemier, senast NMC811 (åtta delar nickel, en del kobolt och en del mangan).

**Detaljerade utsläppsdata** för produktionen av NMC811 finns inte tillgängliga än men förväntas vara lägre än för NMC111. IVL beräknar en minskning med 14 procent.

Andra kemier finns också. Tesla sticker ut med den något instabilare men mycket energitätare batterikemin NCA med 80 procent nickel, 15 procent kobolt och 5 procent aluminiumoxid. Innan NMC blev populär var LMO-kemin vanlig. LMO innehåller endast nickel och manganoxid i kato-den. LMO-batterier är dock inte lika stryktåliga som andra kemier och har kort livslängd. Ett exempel är första generationen av Nissan Leaf som hade stora problem med just det. Numera använder Nissan en NMC-kemi.

## 45 procent av Sveriges energi kommer från förnybar energi

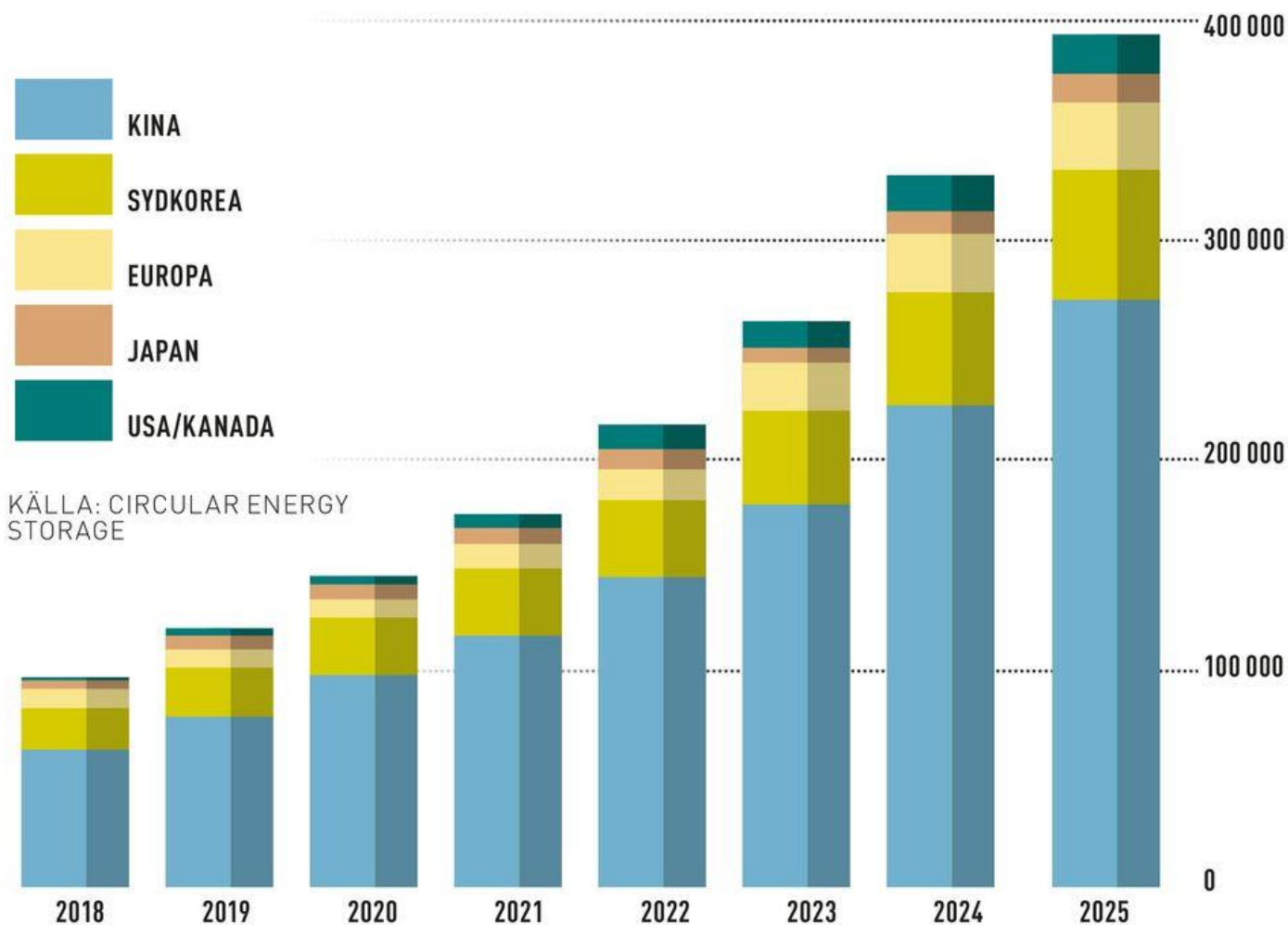


### Panta mera!

**Som det ser ut nu** rör vi oss stadigt mot marknadsdominans för eldrift inom bara några år. Miljonstrecket för laddbara bilar världen över passerades runt årsskiftet 2019. Det kommer bara öka och sätter enorm press på batteritillverkningen.

Återvinning kan därför bli ett måste, för inte nog med att gruvdriften och anrikningen av råmaterial är smutsig – det riskerar dessutom att bli en flaskhals som kan bromsa upp hela produktionen.

# PROGNOS BATTERIÅTERVINNING GLOBALT



**Om den risken är tillräcklig** för att motivera marknadskrafterna att förlita sig allt mer på återvunna material före nya från gruvdriften är tveksamt. Det kan därför behövas lite hårdhandskar från EU för att göra det till ett attraktivt alternativ.

## Gröna tankesmedjan:

### Skapa ett EU-regelverk för batteritillverkningen och batteriåtervinningen!

Med Hans Eric Melins rapport som stöd har Transport & Environment nu börjat lobba för ett EU-regelverk för både batteritillverkning och återvinning. Enligt tankesmedjan är det hög tid att införa en lagstiftning med tanke på att minst 16 gigafabriker planeras i Europa, bland annat svenska Northvolt och nyligen Teslas Gigafactory 4 i Tyskland. För att säkerställa en miljövänlig och etiskt schyst tillverkning, organiserad andralivs användning och stor batteriåtervinningsindustri lägger därför tankesmedja fram en lång lista med förslag:

**Tvinga alla tillverkare att rapportera in data till en offentlig EU-databas för alla batterier som säljs på EU-marknaden.**

Databasen ska inkludera:

- Koldioxid- och energiavtryck, både koldioxidekvivalenter per kWh och livstidsbehov i kWh
- Tillverkningsmetod
- Tillverkningsland och fabrik
- Baserat på databasen ska också ett utsläppstak sättas för batterier

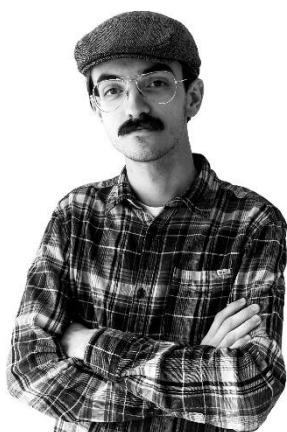
**Se till att batteriernas styrsystem inkluderar digitala "batteripass" med samma information som EU-databasen plus:**



- Batterikemi
- Återvinnings och reparationsinstruktioner
- Batterihälsa
- Laddhistorik
- Användningshistorik

#### **Utöver databasen och batteripassen vill T&E att:**

- EU-forskningsstöd bör gå till att utveckla mer miljövänliga tillverkningsmetoder för batterikomponenter
- Farliga ämnen i batteritillverkningen ska fasas ut och kontrolleras hårt för att styra utvecklingen mot bättre metoder och material samt en giftfri leveranskedja för batterier
- Tvinga batteritillverkarna att tillverka sina batterier för återvinning från början. Batterierna bör förutom "passet" märkas med till exempelvis QR-koder som återvinningscentraler kan läsa av för att få fram återvinningsinstruktioner.



Av Wiggo Björck

#### [Ny rapport från svenska IVL: Utsläppen från elbilsbatterier sjunker kraftigt](#)

[ARTIKEL FRÅN RECHARGE](#)

#### [Svensk genomgång gör klart: Elbilar är klart bättre för miljön](#)

[ARTIKEL FRÅN RECHARGE](#)

#### [Elbil smutsigare än diesel? Nya studien möts av hård kritik](#)

[ARTIKEL FRÅN RECHARGE](#)

#### [Elbilen behöver bara några år för att "köra in" utsläpp från batteritillverkning](#)

[ARTIKEL FRÅN RECHARGE](#)

#### [Studie gör klart: Elbilar är betydligt renare än bensinbilar](#)

[ARTIKEL FRÅN RECHARGE](#)

**MOTOROPTIMERA  
BILEN SJÄLV,  
MED NÅGRA FÅ  
KNAPPTRYCK.**

**20%**

**BSR**

## 5. Högt pris på begagnade elbilar och laddhybrider avskräcker från köp

**Mattias Rabe**

20 december 2019

**Andrahandsvärdet på elektrifierade bilar är rekordhøgt, något som gör att många svenskar inte kan tänka sig en begagnad laddhybrid eller elbil.**



Det kryllar inte av elbilar och laddhybrider på begagnatmarknaden. Situationen påverkar därmed begagnatpriserna i negativ riktning, sett ur köparens perspektiv. Blocket Fordons senaste YouGov-undersökning bekräftar att många begagnatspekulanter hellre tittar på traditionella bensin- och dieseldrivna bilar på grund av dagens prisbilder.

**LÄS OCKSÅ: [Elbilar har rekordhøgt andrahandsvärde](#)**

34 procent av 1 035 tillfrågade uttrycker en oro för det høga andrahandsvärdet på elbilar och laddhybrider. Männen är mer oroliga än kvinnorna, 43 jämfört med 25 procent. Yngre personer (18-34 år) är mer öppna för att köpa en begagnad elbil eller laddhybrid jämfört med äldre personer (över 55 år). Inom den yngre kategorin är nämligen 72 procent positivt inställda till ett begagnatköp, inom den äldre kategorin bara 42 procent.

**TEST: [Begagnade laddhybrider](#)**

32 procent av de tillfrågade svarade att de inte alls är oroliga över det höga andrahandsvärdet hos elektrifierade bilar.

### TEST: [Begagnade elbilar](#)

– El- och hybridbilar är förhållandevis nya på andrahandsmarknaden och att köpa och sälja begagnat kan därför kännas osäkert, om man inte har koll på hur prisutvecklingen har sett ut den senaste tiden. Faktum är att medianpriset på en tre år gammal, begagnad elbil har gått upp nästan 20 procent under det senaste året och andrahandsvärdet är just nu rekordhögt. Det finns alltså ingen anledning att vara orolig, säger Henrik Littorin som är marknadsplatsdirektör på Blocket Fordon.

### Prisutveckling tre år gamla elbilar

År	Årsmodell	Medianpris (kr)
2017	2014	199 900
2018	2015	239 000
2019	2016	239 250

### Prisutveckling tre år gamla miljöbilar/hybridbilar

År	Årsmodell	Medianpris (kr)
2017	2014	169 000
2018	2015	184 500
2019	2016	244 900

### Mest sålda elbilarna på Blocket under 2019 hittills

Modell	Medianpris (kr)	Årsmodell
Renault Zoe	91 000	2014
Nissan Leaf	139 900	2013
Tesla Model X	865 950	2016
Volkswagen e-Golf	329 900	2017
Hyundai Kona Electric	444 900	2018
Tesla Model S	649 000	2016
Volkswagen e-Up	168 000	2016
BMW i3	197 450	2014
Kia Soul EV	278 900	2018
Hyundai Ioniq Electric	349 900	2018

**DieselKraft**  
MER EFFEKT, LÄGRE FÖRBRUKNING

“Premium Bensin & Diesel-optimering med Effektbox eller OBD programmering. Smidig plug-in montering”

DIESELKRAFT, EN RIKTIG OPTIMERING FÖR BENSIN & DIESEL

Mattias Rabe



## 6. Provkörning: Hyundai Ioniq Electric – ”Kommer att få det tufft”

Felix Björklund

2019-12-21 06:30

**Finputsad och med längre räckvidd. Hyundai's insteg i elbilens värld har nu uppdaterats. Och i dagsläget är Ioniq electric ett bra alternativ – men frågan är hur den står sig när konkurrensen hårdnar.**



Det är nu ett tag sedan som Hyundai lanserade sin trestegsraket Ioniq. Bilen kom med alla former av elektrifierad drivlina (hybrid, laddhybrid och som elbil) och även om den inte varit en storsäljare i Sverige har den utgjort ett intressant alternativ. I varje fall den helelektriska versionen.

Nu har Ioniq Electric uppdaterats och det innebär dels ett lite nytt utseende – och dels mer räckvidd. Närmare bestämt har batterikapaciteten utökats från 28 till 38,3 kWh. En tillökning som innebär att sträckan du kan köra på en laddning ökas med 36 procent till 311 km.

Vidare teknikuppdateringar består i att elmotorn och ombordladdaren har fått högre effekt samt att bilen nu har fått riktig uppkoppling. Det senare gör det möjligt att se och styra laddning samt klimatanläggning via mobilen. En välkommen och modern uppdatering.

**Läs mer: [Provkörning: Volkswagen Golf mildhybrid – ”Ett steg i avgiftningen”](#)**

Utseendemässigt är det en markant kosmetisk skillnad mellan den uppdaterade och den gamla modellen. Den tidigare mjuka (ofta svartglansiga) fronten har ersatts av en fejkgrill i plastigt silvergrått med ett par ventiler som öppnas om det behövs kylslut.

På insidan har det hänt mer. Hyundai själva säger att interiören har blivit mer sofistikerad – ett påstående som min första medpassagerare skjuter i sank med kommentaren: "Hmmm, det här var ju inget speciellt".



Så vad har då hänt? En ny 10-tumsskärm är centralfigur och förutom att klara av uppkoppling mot Apple CarPlay och Android Auto förmedlar den allt av väsentlighet. Till och med ganska intuitivt. Även om det är nytt och modernt har Hyundai valt att hålla vissa knappar och vred utanför skärmen, bland annat volym och klimatkontrollen.

Interiören i övrigt är samma lika, vilket innebär en lite plastig och tråkig kupé, men med lyx som både trådlös telefonladdning och riktig rattvärme.

En sak som dock är långt från lyxig är sikten bakåt. Det här är inget nytt, utan är samma problem som modellen har haft sen tidigare. Den delade bakrutan med balken mitt i skymmer mycket. Och det blir inte bättre av att det saknas all form av fönstertorkare – vilket gör att slaskväder ytterligare försämrar utsikten bakåt.

### **Hyundai Ioniq på vägen**

Elmaskinen är som sagt uppgraderad och levererar nu 136 hk/100 kW. Det här gör att bilen är kvickare än tidigare. Många elbilar känns pigga, en välkommen effekt av elmaskinens direkta kraftleverans.

Med det sagt så tillhör Ioniq inte riktigt ligan av livliga elbilar. För hur mycket man än knappar in sportläge och ger sig hän – är upplevelsen allt annat än spännande. Chassit är inte byggt för dynamiska utsvävningar och sportupplevelsen i sportläget känns lika äkta som fiskinnehållet i en fiskpinne.

### **Läs mer: [Provkörning: Audi Q5 TFSI e – "Eldriften är en dans"](#)**

Men å andra sidan är det inte det här som bilen ska leverera. Utan det är effektivitet som är målet. Och som ett led i det kan man moderera hur mycket bromskraftsåtervinning som önskas via rattpaddlar.

Det här är en funktion som jag gillar – och använder mycket. Att få vara mer aktiv i sin inbromsning tycker jag är en bra dimension i körningen och mycket bättre än den lösning som exempelvis Tesla har valt.

Och om man verkligen har aversion mot att använda bromspedalen kan du stanna bilen helt genom att hålla inne en av paddlarna. En annan fördel som drivlinan medför i vardagslunket är avsaknaden av motorljud.



## Hyundai Ioniq summerat

Jag ska säga att jag gillar Ioniq för sin enkelhet. Den erbjuder inte några fräna finesser – men å andra sidan levererar bilen på vad den faktisk utlovar. Effektiv elbil med räckvidd.

Att Hyundai uppgraderade bilen gör att den håller sig á jour med sin samtid då den balanserar pris, räckvidd och praktikalitet på ett bra sätt. Men bilen kommer få det allt tuffare under våren när konkurrensen på allvar tilltar.

## Fakta: Hyundai Ioniq Electric

Pris: från 389 900 kr

Motor: Elmaskin

Maximal effekt: 100 kW/136 hästkrafter

Maximalt vridmoment: 295 Nm

Acceleration 0-100 km/h: 10,2 sekunder

Tophastighet: 165 km/h

Officiell energiförbrukning: 1,38 kWh/mil

Energiförbrukning under test: 1,36 kWh/mil

Batterikapacitet: 38,3 kWh

Räckvidd: 311 km

Ombordladdare: 7,2 kW

Snabbladdningskapacitet: 100 kW

Laddtid 100 kW 0-80 procent: 54 minuter

Lastvolym: 357 liter, 1 417 liter med baksätena fällda

Maximal dragvikt: Inget drag erbjuds

[Provkörning: Volkswagen E-up – ”Ökat räckvidden med 70 procent”](#)

[Provkörning: Volkswagen Golf mildhybrid – ”Ett steg i avgiftningen”](#)

[Provkörning: Porsche Cayenne Turbo S E Hybrid – ”Tar konceptet ett steg längre”](#)

[Provkörning: Audi Q5 TFSI e – ”Eldriften är en dans”](#)

[Provkörning: Audi Q7 60 TFSI e quattro – ”Långt ifrån dieselsuv i Q7”](#)



## 7. Provkörning av Skoda Superb iV Combi

Hans Hedberg 21 december 2019

Skodas största modell har äntligen fått ta del av Volkswagen-koncernens laddhybridsteknik. Uppdaterade Superb Combi med tillägget "iV" är ingenting annat än Volkswagen Passat Sportcombi GTE i tjeckiska kläder. Men i storlek XXL.



Faktiskt fyller [Superb](#) som modell 85 år, men det är med modern – Superb (typ 3U) återlansades 2001 – tideräkning som modellen kom att räknas med. I alla fall utanför Sverige. Här hemma rullade vi vidare med [Volvo V70](#) och [Saab 9-5](#) när första Superb under Volkswagenflagg till en början enbart fanns som finurligt klurig halvkombi.

Några fler Superb började synas på svenska vägar när Combi-versionen introducerades i samband med andra generation (typ 3T) efter millenniumskiftet och ännu fler syntes i takt med att senaste generationen dök upp. Men fler än dryga 2 000 exemplar såldes aldrig årligen, småsystemet Octavia snodde åt sig mer än det dubbla i antalet påskrivna säljkontrakt.

Svenskens tjänstebilsfavorit [Volkswagen Passat Sportcombi GTE](#) syns på var och varannan garageuppfart i storstädernas villaförorter, men nu utmanar den tjeckiska koncernkusinen Skoda på bred – stor – front. Nuvarande Superb-generation som debuterade 2015 (typ 3V) har nyligen stöpts om med ny design fram och bak men under skalet har de största tekniska förändringarna skett.

Elektrifiering på Skoda-språk kallas "iV", vilket enligt reklamfolket ungefär står för "Intelligent Vagn" och som kommer torgföras på märkets kommande el- och laddhybridbilar. Superb iV hämtar sin teknik från lyckade VolkswagenPassat GTE vilket innebär 1,4-liters [TSI-bensinmotor](#) seriekopplad med elmotor, total systemeffekt på 218 hästkrafter. Drivningen sker på framhjul och överföringen sköts via sexstegad DQ400e – dubbelkopplingslåda anpassad för laddhybriddrivlina.



*Vi kör den förväntade storsäljaren i Style-utförande som kostar från slagkraftiga 435 500 kronor.*

Den nya instrumentbrädan gör att Superb behåller sin fräschör ytterligare några år men någon charmknutte kan man inte beskylla modellen för att vara. Här är det strikt korrekt för hela slanten, vill man ha lite snobbighet får man köpa till utrustningspaketet Sportline eller Laurin & Klement.

Vi kör den förväntade storsäljaren i Style-utförande som kostar från slagkraftiga 435 500 kronor, Skoda Sverige har lyckats förhandla ner fabrikslistpriset från Kvasiny genom att pruta ner på förväntade PR- och annonseringsbudgetar. Laddhybridmarknaden är redan väl etablerad i Sverige och Skoda tror att modellen "kommer att sälja sig själv". Utan en massa mördande och fördyrande reklam.

75 procent av Superbförsäljningen, dryga 1 700 exemplar på årsbasis, beräknas iV-versionen stå för. Resterande blir sannolikt dieselvarianter och den trevliga Scout-modellen ([läs vår provkörning här](#)), den senare går nämligen inte att kombinera med laddhybridteknik.

Vi utmanar stresståligheten hos iV-tekniken och forcerar fram bensindrivning genom att köra i aggressivt sportläge, då drar TSI-iV i kombination cirka 0,7 l/mil bensen. Kan vara bra att veta när strömmen runnit ur 13-kilowattsbatteriet som ligger placerat under baksätet. Kör man Superb iV som det är planerat snittar vi på cirka 0,25 l/mil längs med de oändliga ringledderna som löper runt Amsterdam. Ner till utlovade 0,15 l/mil lyckas vi dock inte nå. Däremot går det att köra på enbart el relativt länge, räckvidden på dryga fem mil går med största sannolikhet att nå vilket är bra för en rejäl familjebil som väger 1,8 ton och är hela 4,9 meter lång.

Utrymmesmässigt är Superb Combi iV lika slösande generös som vanligt, det finns gott om plats för åkande och pick och pack. Rullkomforten hos chassit är fin, men provbilens 18-tumshjul har lite för stor lust att förmedla vägbuller upp genom karossen. I övrigt känns såväl Superb och den Skoda-anpassade Passat GTE-tekniken igen. Miljörabatten är preliminärt 31 000 kronor, i kombination med förmånligt tjänstebilsvärde lär Superb iV om inte bli en kioskvältare så i alla fall en populär familjebil i ett radhusområde nära dig.





*Utrymmesmässigt är Superb Combi iV lika slösande generös som vanligt.*

### **Det här är nytt!**

**Laddhybrid:** Superb iV är egentligen en förklädd VW Passat GTE, med likadan drivlina. Systemeffekten är 218 hästkrafter.

**62:** Räckvidd på enbart el i kilometer (WLTP), tack vare "stort" batteri på 13 kWh.

**Storsäljare:** Tre fjärdedelar av Superb-försäljningen under år 2020 beräknas bli iV-modellen. Det innebär cirka 1 700 bilar.



*Rättfram instrumentering med reko funktioner präglar förarmiljön hos Superb iV.*





*Laddkabeln ryms ledigt i facket under bagagerumsgolvet. Slösande rymlig i allt.*

## Skoda Superb iV Combi

**Pris:** 435 500 kronor, säljs nu.

---

**Motor:** Bensin/el. Tvärställd 4-cyl radmotor med 2 överliggande kamaxlar. 4 ventiler per cylinder. Turbo. Kompression 10,0:1. Borrning/slag 74,5/80,0 mm, cylindervolym 1 395 cm<sup>3</sup>. Max effekt 156 hk (115 kW) vid 5 000 r/min, max vridmoment 250 Nm vid 1 500–3 000 r/min. El-motor 115 hk (85 kW), total systemeffekt 218 hk, batterityp litiumjon, 13 kWh.

---

**Kraftöverföring:** Motor fram, framhjulsdraft. 6-växlad dubbelkopplingslåda.

---

**Fjädring/hjulställ:** Skruvfjädring, krängningsdämpare fram och bak. Fram fjäderben med undre triangellänkar. Bak multilänkaxel.

---

**Styrning:** Elmotor driven servo. Vändcirkel 10,4 meter.

---

**Bromsar:** Ventilerade skivor fram och bak. Antisladdsystem.

---

**Hjul:** Lättmetallfälg. Fälgbredd 7,5 tum, däck 235/45 R18.

---

**Mått/vikt (cm/kg):** Axelavstånd 284, längd 486, bredd 186, höjd 148, spårvidd f/b 158/157. Markfrigång 15. Tjänstevikt 1 802, maxlast 489, max släpvagnsvikt 1 600. Tank 50 liter. Baga-gevolym (VDA-liter) 510–1 800 liter.

---

**Fartresurser:** Acceleration 0-100 km/h 7,8 s, toppfart 224 km/h.

---

**Bränsleförbrukning:** (WLTP): Blandad körning 0,16 l/mil. Räckvidd: 5,4 mil vid eldrift. Elförbrukning 1,7 kWh/mil.

---

**Garantier:** Nybil 3 år, vagnskada 3 år, rostskydd 12 år, lack 3 år. Batteri 8 år eller 16 000 mil.

---

**Skatt:** 360 kronor per år.

## Rivaler



### Kia Optima SW Plug-in hybrid

Trängre än Superb men tillräckligt stor för en barnfamilj. Storsäljare och en av huvudkonkurrenterna. 5,3 mils elräckvidd i WLTP-körcykeln men i våra tester har den gått längre.

Pris: 415 700 kronor.



### Volvo V60 T6 Twin Engine

En halv storlek mindre när det gäller utrymmen, men en hel storlek större när det kommer till fartprestanda. Och pris! Elektrisk AWD-fyrhjulsdraft. Upp till 5,1 mils elräckvidd i WLTP-körcykeln.

Pris: 494 900 kronor.



### [Skoda Superb iV 2020 \(laddhybrid\)](#)

[27 bilder](#)



## HÖGSTA VÄXELN

### 8. Rimac presenterar C\_Two för världen

Av Tobias Jonasson 20 december, 2019

#### En smått osannolik supersportbil



**FILM:** <https://youtu.be/ySfNJ7bQs24>

**K**roatiska Rimac har gjort sig kända för att spotta ut elektriska hyperbilar på löpande band under 2010-talet. Näst i tur står modellen C\_Two, vilken för första gången visades upp under motormässan i Genève 2018. Nu avslöjas i en rafflande video, vid namn "Hello World", att man gått vidare i utvecklingsstadiet.

Videon i fråga lägger fokus vid arbetet bakom bilen, och uppmärksammar några av dess tekniska funktioner – att färdas genom teleportaler är tydligen en utav dessa. Måhända att sådana sci-fi-liknande beskaftenheter möjliggörs av 1887 hästkrafter och sagolika 2300 Nm i vridmoment. Rimac siktar i varje fall på en topphastighet à 415 km/h, medan 100 km/h-gränsen skall kunna bräckas på cirka 1,85 sekunder.

Samtidigt utlovas en förstklassig körupplevelse värdig dess prestanda (och troligtvis en astronomiskt hög prislapp). C\_Two planeras att börja levereras till kunder under slutet av 2020. Till dess får vi hålla till godo med ovan bifogade filmklipp.



**Tobias Jonasson**

Italien-fantast som väljer stil och profil framför praktikalitet. Alfa Romeo är inte helt oväntat ett personligt favoritmärke.





## 9. Lucid Air är 95 procent klar

AV BOBBY GREEN 2019-12-20 KL 12:20

### Första turen med prototyp



**FILM:** <https://youtu.be/x93eTN5Qx8A>

Lucid Motors meddelar nu att den första prototypen av den eldrivna modellen Air har genomfört sina första tester. Den här ska vara 95 procent produktionsklar så det verkar alltså inte som att designen har förändrats så värst sedan vi först såg konceptet för tre år sedan.

Målet är att börja tillverka modellen i fabriken i Arizona i slutet av 2020.

[Lucid Motors presenterar elbilen Air](#)

[Har 1 000 hästar och en räckvidd på 65 mil](#)

[Priset för eldrivna Lucid Air ska börja på 52 000 dollar](#)

[Inte så farligt](#)

[Lucid Motors har börjat bygga sin fabrik](#)

[Tillverkningen av elbilen Air drar igång i slutet av 2020](#)

[Saudiarabien investerar 1 miljard dollar i elbilstillverkaren Lucid](#)

[En framtida Tesla-konkurrent?](#)

[Eldrivna Lucid Air når 378 km/h](#)

[Snabb rackare](#)

## 10. Sista Porsche 991:an lämnar bandet

AV BOBBY GREEN 2019-12-21 KL 14:40

### En 911 Speedster



Det har nu blivit dags att säga farväl till generation [991](#) av Porsche 911 då det sista exemplaret har rullat av bandet. Efterträdaren 992 presenterades för över ett år sedan men fabriken kunde alltså klämma ur sig några till av 991.

I grunden har den varit den mest vidareutvecklade generationen av 911 hittills och den mest framgångsrika eftersom den har tillverkats i hela 233.540 exemplar sedan lanseringen 2011. Sista bilen är en 911 Speedster och det är den vi ser på bilderna här. Den kommer nu att bli en ambassadör för Porsche Museum on Wheels.





**Feber**

## 11. Volkswagen visar skisser på riktigt fet Caddy

AV BOBBY GREEN 2019-12-20 KL 18:00

Tyvänn är det ju inte alls så den kommer att se ut



Nu berättar Volkswagen att nya Caddy kommer att visas upp i februari nästa år. I samband med detta får vi två stycken skisser som visar en riktigt fräsig skåpbil som i alla fall jag gärna hade haft som firmabil om jag var hantverkare eller liknande. Modellen kommer precis som tidigare även att dyka upp som personbil. Men skisserna är som väntat väldigt överdrivna och den färdiga produkten kommer inte alls att se ut så här, vilket [spionbilder tydligt visar](#). Man kan ju hoppas att bakljusen får hänga med till produktion i alla fall för det är ju aldrig dumt att synas mycket.





## 12. Bilfrågan: Varför drar min Toyota mer än deklarationen utlovar?

Publicerad 19 december text Redaktionen

**"Jag känner mig lurad. Varför drar den mer än 3,8 liter per 100 km?"**



**Fråga:** Jag pendlar fram och tillbaka från mitt jobb på cirka 70 km och har precis köpt en Toyota Auris hybrid 2011. Den drar 3,8 liter per 100 km enligt tillverkaren och Carinfo. När jag tankade bilen med 38 liter bensin, så skulle det alltså räcka till en körsträcka på 1 000 km. Men efter att ha kört cirka 700 km började bensinlampan lysa och varna för att tanken snart var tom. Jag känner mig lurad av Toyota och är mycket besviken, eftersom bilen är en hybrid och det innebär att den går både på el och bensin. Varför drar den mer än 3,8 liter per 100 km? Trots att jag kör 80–100 km/tim fram och tillbaka från jobbet?

**Henry**

**Svar:** När det gäller bränsleförbrukningen kan den skilja sig åt beroende på körsätt, körförhållanden och andra externa omständigheter. Förbrukningen om 3,8 liter per 100 km är uppmätt enligt den tidigare NEDC-körcykeln och enligt då rådande standard. Denna körcykel har dock fått kritik för att inte spegla verkliga förhållanden, vilket också Henry blivit varse om, då han upplever att bilen drar mer än 3,8 liter per 100 kilometer. Notera dock att 3,8 l/100 km är vid "blandad körning" och förbrukningen varierar förstås om bilen körs på landsväg eller i stadstrafik där man kan dra maximal nytta av hybridsystemet. Det är också viktigt att poängtera att den tidigare NEDC-körcykeln nu är ersatt av den nya WLTP-cykeln, just för att bättre spegla verklig körning. För jämförelsens skull och bättre förstå skillnaden mellan NEDC- och WLTP-körcykeln kan vi titta på nya Corolla 1.8 Hybrid. Enligt NEDC-körcykeln är förbrukningen 3,3 liter per 100 kilometer och enligt den nya WLTP-cykel är förbrukningen 4,5 l/100 km – och det är naturligtvis för samma bil. Jag förstår att detta kan vara förvirrande särskilt under övergångsskedet mellan test-metoderna, men som tillverkare har vi endast de certifierade teststandarderna att förhålla oss till och därför välkomnar vi den nya WLTP-körcykeln som från och med 1 januari 2020 introduceras fullt ut i Sverige.

**Erik Gustafsson, Toyota Sweden AB**

### 13. Uber förbjuds i Tyskland

AV WILLE WILHELMSSON 2019-12-20 KL 12:00

**Saknar licenser som krävs för att köra passagerare**



En tysk domstol beslutade idag att Ubers verksamhet i Tyskland inte följer lagen där och förbjuder nu tjänsten i de sju tyska städer, bland annat Frankfurt, Berlin och Munchen, där Uber finns.

Enligt domstolen så får Uber inte längre bedriva verksamhet i Tyskland eftersom de saknar de tillstånd som krävs för att köra passagerartrafik i Tyskland i hyrda bilar. Beslutet börjar gälla omgående men kan överklagas av Uber. Uber anmäldes till tyska myndigheter av det tyska taxi-företaget Taxi Deutschland.

Det här är inte första gången Uber stöter på juridiska problem på olika marknader. Så sent som förra månade blev företaget av med sin licens för att bedriva verksamhet i London och tidigare har Uber lämnat Danmark såväl som Ungern efter att lagar och regler på dessa marknader satt stopp för Ubers verksamhet.

[Uber lämnar Danmark](#)

[Uber blir av med licens i London](#)

[Uber får betala 16,8 miljoner till Skatteverket](#)



## 14. Vi provkör Saabs bortglömda elbil – här är 9-3 True Electric

Av Alrik Söderlind

Publicerad 2018-01-10 18:37, uppdaterad 2018-03-13 13:27

Ett uppstickarföretag i Uppsala konverterade Saab 9-3 Cabriolet till eldrift och Saab var med på noterna. Räckvidden låg på 30 mil och priset på drygt 360.000 kronor. "Tystnaden är skön, men det är bilens karaktär som förför."



*Nej, Saab 9-3 True Electric får inte sin kraft från ovan utan från en massa klurigt och duktigt folk i Trollhättan och Uppsala.*

**Du har läst det förut:** bzzzzzzz, så sticker elbilen iväg!

Zero utsläpp, zero upphetsning, zero verklighet i bilköparnas värld – däremot maximum dröm, vikt och prislapp.

**Men det här är inte** ännu en provkörning i samma spår. Trots att jag sitter i den första prototypen är körupplevelsen så bra att jag gärna skulle slå till direkt.

Det finns ingen känsla av "bojsänke".

**Motorerna låter inte heller** som högvarviga symaskiner utan ger ifrån sig ett lite grövre sound och jodå, en mekanisk känsla.

Direkt på drivaxlarna sitter två rejäla elmotorer om drygt 165 hästkrafter styck! Det finns ingen växellåda och följaktligen kommer inte heller något ljud från kugghjul.

**Men det som ger den där** riktiga vill ha-känslan är egentligen inte själva bilen utan det faktum att tekniken inuti har tagit ett rejält kliv framåt jämfört med de elbilar jag tidigare kört.

Och det märkliga, eller ska vi säga symptomatiska, är att tekniken inte kommer från bilbranschen utan från ett litet teknikföretag, som råkar ligga i Uppsala: Electroengine.





*Med hjälp av aktiva farthållarsystem kan man tänka sig att bilen ger ifrån sig ett varningsljud när fotgängare upptäcks. Batteriets styrsystem har krympts rejält. Utrymmena i bilen är intakta.*

**Thomas Bergfjord** är teknikhjärnan bakom bilen. En entreprenör som brunnit för elbilar i många år, men för först drygt ett år sedan såg att tekniken kanske var mogen på riktigt.

"Grejen" är hanteringen av batterierna.

**I en vanlig elbil kan man** bara tömma cirka 80 procent av elektriciteten i batteripaketet. Det är som om det alltid måste finnas kvar tio liter bensin i tanken på en bensinbil.

I en vanlig elbil ger batteripaketet inte mer kräm än vad sämsta cellen tillåter. När batterierna åldras sjunker kapaciteten dramatiskt.

**I en vanlig elbil måste** batteritillverkaren lägga runt 100 timmar på att matcha samman celler med likartade egenskaper. Se det så här: celler i ett batteri är individer med olika egenskaper. För att få fram ett batteripaket som fungerar som en enhet måste man hitta "lika barn som leka bäst".

Går en eller flera celler sönder i en vanlig elbils batteripaket, efter en krock eller ett elfel, är det snudd på omöjligt att byta ut några "individer". Hela paketet måste bytas. Det blir mycket dyrt.

**När man laddar en vanlig** elbil kan man inte snabbbladda längre än till när den första cellen nått sin maxpunkt. Efter det går det långsamt och det uppstår värmeförluster.

I en vanlig elbil måste man lägga mycket krut – energi – för att batteripaketet ska hålla jämn temperatur. Varierar temperaturen försämras prestanda enligt principen den svagaste cellen styr.

**Men i dag kör jag ingen** vanlig elbil. Enligt Thomas Bergfjord är alla de här problemen lösta tack vare en ny metod att balansera och styra cellerna i batteripaketet. Det lilla företaget har lämnat in tolv patentansökningar, och det lär bli fler.

De starkaste cellerna spiller över energi till de svagaste. Tillverkningen av batterierna går snabbare och blir billigare eftersom man inte måste lägga de 100 timmarna på att matcha cellerna. Snabbbladdningsfasen blir längre eftersom de starka cellerna skickar vidare strömmen till de svagare. Problem med varierande temperatur minskas rejält, vilket betyder att batterierna kan spridas ut i bilen. Och det går att byta ut enskilda celler.

**"Det viktigaste är inte** att vi kan köra längre och att batterierna blir billigare och går snabbare att producera. Det viktigaste är att vi kan reparera ett batteripaket. Det betyder att begagnatmarknaden kan fungera och att leasingföretag kan ta i det här. En 100.000-kronorsklump som plötsligt blir värdelös är elbilarnas största fara", säger Christer Wikner som är företagets "affärsman". **Fanns i två varianter**

	Saab 9-3 True Electric	Saab 9-3 Aero True Electric
0–100 km/h	9,6 sekunder	6,3 sekunder
Effekt	150 hk	335 hk
Räckvidd	300 km	300 km
Energikostnad	2 kr/mil	2 kr/mil
Batterikapacitet	35 kWh	35 kWh
Pris	360.000:–	495.000:–

**När jag sitter bakom ratten** känns det som att köra vilken bil som helst, fast faktiskt lite bättre. Tystnaden är skön, men det är bilens karaktär som förför. En växellös bil är underbart harmonisk, inga ryck, bara ett jämnt flöde. Det sägs alltid att elmotorer ger allt från noll och vridmomentet sägs vara ofattbara 2.400 newtonmeter. Men det blir inga galna burnouter utan snarare ett värdigt sug som stegras med hastigheten.

Förklaringen är att man har reglerat ner effekten så att det ska kännas som en "vanlig" bil. Av de 335 hästarna får jag bara knappt hälften "eftersom det här är första prototypen". Typiskt!

**Men möjligheterna som** två separata motorer innebär är extremt spännande.

"För chassikillar är det här rena guldgruvan, framaxeln kan lätt 'spärras' i låg hastighet för bättre framkomlighet och det är inga konstigheter att lägga på mer moment på ytterhjulet, vilket skulle göra den framhjulsdrivna Saaben underbart överstyrd i kurvor – om man så vill", fortsätter Thomas.

**Tjänstevikten med batterier** för 30 mils körning är densamma som för en vanlig bensinbil, och det känns. Eller rättare sagt, bilen känns smidig och balanserad som vilken Saab-cab som helst.

Den regenererande motorbromsningen kan programmeras efter behag och batterierna kan vidare läggas lågt där de gör minst "skada" så att bilens balans inte ändras. En annan kul detalj är att energiförbrukningen i stort sett är densamma i 110 km/h om man kör en elbil med 150 eller 350 hk.

**Men varför väljer ett litet** företag som Electroengine att jobba med "högriskpartnern" Saab, var kommer pengarna ifrån, hur är det med laddtiderna och kan projektet verkligen bli verklighet?

Thomas: "Saab är tillräckligt litet för att det här ska fungera. Vi kan träffa tio beslutsfattande personer och sätta oss i ett rum. Dessutom har kontakten med alla på Saab präglats av en positiv optimism. Trots all osäkerhet har man aldrig svajat eller utnyttjat sin storlek mot oss. Otroligt imponerande och trevligt. Men jag vill poängtera att vi bara har ett samarbete och ännu ingen färdig deal om tillverkning."

**Pengarna till företaget** kommer än så länge från grundarna som har haft bra stöd från Almi i Uppsala, men man hoppas på statliga stödpengar. Kvarnarna mal långsamt.

Med ett vanligt "brödrostuttag" laddar man 1,5 mil i timmen. Trefas och 16 ampère ger knappt tio mil per timme. Kopplar man in 32 ampère laddas 20 mil på en timme.

**Thomas berättar något** jag inte hört tidigare. "Alla talar om att man kan snabbladda ett batteri upp till 80 procent. Men det gäller från noll. Har du tömt batterierna till 60 procent kan du bara snabbladda upp till 80 för bästa cellen. Men vi kan som sagt ladda bättre än normala elbilar."

Så till frågan om verkligheten. Thomas och hans kollegor jobbar med nya prototyper som ska testas ordentligt. Enligt plan ska Saab sedan bygga 100 bilar under nästa år för fälttest hos stora aktörer.

**"Vi ser ingen anledning** till att det inte ska gå att börja sälja elbilar till vanliga kunder om drygt ett år. Och priserna kommer att gå ner när volymerna går upp. Dessutom funderar vi på kompletta satser för begagnade bilar!"

Christian von Koenigsegg har provkört bilen och gillar den. Han funderar givetvis på eldrivna Koenigsegg-bilar och anser att Saab bör gå direkt på elbilar utan att först ta vägen via hybrider – även om det också blir sådana.

**Ja, vad ska man säga?** Visst låter det nästan för bra för att vara sant. Men det här känns mer jordnära och rimligt än exempelvis [konceptbluffbilen Quant](#) på Genèvealongen.

Vilka stora uppfinningar lät för övrigt inte otroliga innan de blev verklighet?

[Turkiet går vidare med elbilen som ska bli "bättre än Tesla" – kan bygga på Saab 9-3](#)



[Första bilderna på Nevs modeller – här är "nya" 9-3 och 9-3X](#)



**Alrik Söderlind**

**Klassiker**

## 15. Historien om Volvo 142

Publicerad 5 december **Text Fredrik Nyblad**



**Tvådörrarsmodellen var utgångspunkten när Volvos chefsdesigner Jan Wilsgaard modellerade fram 140-serien. Volvo 142 fick rollen både som basmodell och lyxversion.**



Det dröjde fyra år tills fyradörrars-Amazonen fick sällskap av en version med två dörrar. Så lång tid skulle det inte ta för efterföljaren. När 140-serien togs fram arbetade konstruktörerna med alla karossversioner i åtanke.







Med 140-serien kom Volvo med ett nytt namngivningsystem där den första siffran stod för modellserien, den andra för antalet cylindrar i motorn och den tredje för antalet dörrar. Grunden var fyrdörrarsmodellen, precis som med föregångaren Amazon. Volvos ingenjörer arbetade i tur och ordning med 144, 142 och sist 145. Men innan konstruktionsarbetet inleddes kom formgivningen. Och från bilderna av de lermodeller som togs fram ser man tvådörrarsbilar som får en ren och enkel form inte bara genom de breda dörrarna utan också tack vare att de bara har en stor bakre sidoruta.



Den första serietillverkade 144:an byggdes den 19 augusti 1966 och produktionen av 142 kom igång i maj 1967. Insteget både till fram- och baksätet blev enkelt tack vare dörrar som var 120 cm breda – hela 30 cm mer än framdörrarna på fyradörrarsmodellen. Volvo 142 var 40 kg lättare och kostade 700 kronor mindre än 144. Alla 142:or av 1967 års modell hade sportmotorn med dubbla SU-förgasare och M41-låda, manuell växellåda med överväxel. Av den första årsmodellen tillverkades bara 1 500 exemplar.

När Volvo planerade 140-serien var en tvådörrarsversion en självklarhet och en tradition från PV och Amazon. Men vad var då en tvådörrars sedan? I Volvos 140-serie var 142 både den billigaste instegsmodellen men också den mest exklusiva varianten. Volvo 142 Grand Luxe var top of the line när den introducerades 1971. I Sverige fanns GL enbart som 142 de första tre åren.

Men en tvådörrarsbil lanserades också som ett naturligt val för barnfamiljen! Bakdörrar ansågs vara farligt för barnen som satt obältade i baksätet, de kunde ju öppna dörren i farten och kliva ut. Det var först med 1973 års modell som 140-serien fick barnlås på bakdörrarna.

Även 200-serien fanns i en rad olika tvådörrarsmodeller. Men 1984 tillverkades de sista 242:orna och 700-serien fanns bara som fyradörrars sedan. För biltillverkarna hade det tidigare varit komplicerat att tillverka karosser med många dörrar men det blev enklare och bilägarna tyckte förstås det var mer bekvämt att slippa fälla ner ryggstödet för att släppa in någon i baksätet. Men nog var det snyggare med bara två dörrar!



Så här visade Volvo sin förträfflighet i USA 1972, med klart vassare reklam än vi var vana vid här hemma: **FILM:** [Så såldes Volvo 140 i USA 1972](#)



# Visst finns det fler bra bilar än Volvo 144! Volvo 142 t.ex.



Volvo 142 är 2-dörrarsversionen. Volvo 144 är 4-dörrarsversionen.

Båge finns i många varianter. Ni kan köra extra bekvämt med automatisk växellåda. Ni kan komma undan extra kvickt med tvåförgasarmodellerna (115 hk SAE). Ni åker alltid extra säkert (unikt 2-krets bromssystem, delad rattstång etc). Båda versionerna har extra stora dörröppningsvinklar (80°). Tvådörrarsversionen har hela 120 cm breda dörrar. Ni sitter perfekt.

Ni har en magnifik runtsikt. Ni har det ombonat varmt och skönt. Och Ni åker i en bil som tål nordiskt klimat — en Infödd Nordbo. Dessutom har Ni den 5-åriga PV-garantin. Inga extra kostnader för vagnskadeförsäkring. I fem år! Och Volvo-service. Över hela landet. Med effektiva 1000-milsinspektioner. För låga bilkostnader. Trevlig tur!

## VOLVO

**FILM: [Volvopolisen stoppar Skoda!](#)**

**[Volvo 145 var vanlig som polisbil. Vi patrullerar vägarna i en osannolikt fin -73:a och håller sportvagnsförarna i schack.](#)**

## 16. Gran Turismo: Mercedes-Benz SLS AMG

Gran Turismo Magazine nr.3 2014

Den moderna Måsvingen fick bara knappa fem år på sig att leva som nybil. Men dess karisma och teknik kommer att ge den ett långt liv som entusiastbil och så småningom samlarobjekt.



**K**ommer Mercedes moderna måsvinge SLS, som i dagarna byggs i sina sista exemplar, att bli ett bra investeringsobjekt för framtiden? I denna artikel ska vi försöka reda ut den frågan och komma fram till ett relevant svar.

Att det är en rasande kompetent bil råder det ingen som helst tvekan om. De som i förstone avfärdade bilen som en ren showstopper vars enda kvaliteter var dess utstrålning och historiska band bakåt till 1950-talets 300 SL hade grundligen och gruvligen fel.

Faktum är att det har byggts få så karismatiska och samtidigt effektiva sportvagnar som SLS AMG de senaste 20 åren – alldeles oavsett prisklass. Ska man likna den vid något, så är det en Dodge Viper – fast byggd av tyskar och fullmatad med den senaste tillgängliga 2000-talstekniken.

När SLS AMG presenterades hösten 2009 väckte den berättigad uppståndelse, inte minst för sina dörrar, men den såg väldigt stor och otymplig ut. Därför var det en stor överraskning när den ett par år senare, i AMG-byggt GT3-version direkt visade sig vara en vinnarbil på racerbanorna.





Förklaringen fanns i bilens specifikationer, för den som ville borra ner sig i siffrorna. För det första är den byggd i lättmetall (både spaceframe och kaross) som ger en anständig vikt, även om man har svårt att påstå att 1,6 ton körklar vikt är lätt i ordets verkliga bemärkelse. Det intressanta kommer när man tittar närmare på viktfördelningen, som har en svag övervikt bakåt tack vare motorns långt tillbakaskjutna placering under den långa huven, och transaxel med koppling och växellåda placerade vid bakaxeln. Inte unikt på något sett, men börjar man dessutom att titta på var rollcentrum finns kan man konstatera att bilen har en riktigt låg tyngdpunkt. Motorn är inte bara placerad långt bak, utan också lågt nere i motorrummet tack vare torrsump som eliminerar behovet av ett stort oljetråg (och som bieffekt gör den okänslig för stora sidokrafter vid bankörning med slicks).

Placera hela geometrin i ett extremt bredbent chassi med långt axelavstånd så kan man förutse rejäl kurvkapacitet, särskilt när det går riktigt fort. Och till skillnad från i många – teoretiskt minst lika effektiva – mittmotorvagnar med drivningen bakom föraren ger mitt/frontmotorkonceptet med förarplatsen långt bak över bakhjulen en suverän kontroll och så förutsägbara köregenskaper att bilen kan köras fort av de flesta. Så trots att SLS framstår som ett monster är den ganska snäll att köra.

När nu den allra sista versionen, som logiskt nog har döpts till just "Final Edition" byggs i 350 exemplar, är det sorg hos alla bilentusiaster som älskar AMG:s köttiga V8-maskin på 6,2 liters volym. Det är den sista potenta sugmotorn som kommer från Mercedes flitiga trimmarsmedja i Affalterbach utanför Stuttgart. Få, om ens någon motor för gatbruk lämnar så mäktiga intryck – både när det gäller sången och gången. Den som inte förstår hur man kan falla i trance inför en Ottomotor har varken hört eller känt på detta magnifika slagverk.

Ibland kan upplevelsen av motorn kompromissas en smula när den kopplas till en konventionell automatlåda, men här är den länkad via transaxeln till en sjuväxlad dubbelkopplingslåda med hela registret från mjuk till snabb och stenhård växling.





Mercedes vände sig till aluminiumspecialisterna Magna Steyr i Österrike för att bygga de kompletta ramarna och karosserna som levereras färdiga till AMG. Coupékarossen väger 241 kilo, och dörrarna 18 kilo vardera. Den öppna Roadstervarianten som kom ett år efter Coupén är faktiskt 40 kilo tyngre, eftersom den har förstärkts ordentligt i golv och trösklar.

Med närmare 5 000 bilar utlevererade bara under de första två produktionsåren 2010–11 måste Mercedesledningen ha pustat ut ordentligt, med den trögsålda SLR McLaren i färskt minne. SLS var byggd med betydligt större serier i tankarna, och kostade i regionerna av vad Porsche tog för sin 997 GT2 och Ferrari för sin 599, alltså runt två miljoner kronor.

Specialversioner högt och lågt brukar vara en tydlig indikation på att försäljningen går trögt, men AMG radade trots motsatsen upp nyheter varje produktionsår; 2011 var det Roadstern, 2012 den lite vassare GT (parallellt med racebilen GT3) och 2013 Black Series och E-Cell. Den senare är en renodlad elversion med fyra motorer och en samlad effekt av inte mindre än 751 hästar, vilket med marginal gör den till den starkaste av alla SLS-versioner. Den extra batterivikten dämpar dock fartresurserna rejält, och bilen är långsammare än den 180 hästar svagare basversionen med förbränningsmotor. Om det är detta faktum eller en ovilja från Mercedes sida att släppa ut bilen till vanliga konsumenter som ligger bakom det mycket blygsamma antalet byggda bilar är inte känt. Prislappen på runt fyra miljoner lär väl också hjälpa till att skrämja bort köparna, och det är rimligt att tro att Mercedes bara har tänkt E-Cell som en reklampelare för vad man är kapabel till.

Fabriken har varit ovillig att tala tillverkningsciffror för SLS, men en kvalificerad gissning är att det totala antalet, alla versioner inräknade, kommer att hålla sig strax under 10 000 exemplar när den sista bilen rullar av bandet senare i vår. Det är en respektabel siffra för en så dyr bil, men egentligen är det lite besynnerligt att man inte låter den hänga med ett tag till eftersom den fortfarande har ett gott rykte bland fortåkande finsmakare där ute. Knappt fem år är en kort avskrivningstid för detta avancerade projekt, som dessutom inte får någon direkt efterföljare.

Vilket tar oss till grundfrågan: Kan du köpa den som en placering? Original-måsvingen och dess roadstersyster byggdes i för tiden imponerande antal, tillsammans i över 3 000 exemplar, betydligt mer än alla dåtidens italienska exklusiviteter, men blev ändå en fantastisk investering för alla som höll ut ett 30-tal år.



Det är ett perspektiv du måste ha även på en SLS-investering om den ska bära frukt. Och om du tänker köpa, vänta helst i fem–tio år tills priserna har bottnat. Och välj en GT eller Black Series om du ska vara riktigt säker. Eller varför inte en E-Cell, eller en GT3. Men då måste den ha en bra tävlingshistoria i bagaget.



**Text av Gunnar Dackevall**



**Klassiker**

## 17. Grattis Lancia Prisma!

Publicerad 30 december 2009 text Carl Legelius

Idag, årets näst sista dag, uppmärksammar vi Prisma, Lancia Prisma! Abel och Set som också har namnsdag gratulerar vi givetvis också.



Lancia Prisma är sedanmodellen av Delta (som hade namnsdag den 11 december) och är precis som den tekniskt baserad på Fiat Ritmo.

Modellen tillverkades mellan 1982 och 1989 och såldes även i Sverige, genom Saabs återförsäljarnät.

I reklamen jämfördes den med bland annat BMW 3-serien men fick kanske inte riktigt samma genomslag på marknaden.



*Prisma såldes i Sverige med 1600-motor på 105 hk och fanns i ett utförande med både elhissar och centrallås. Både sportig och välutrustad alltså!*





*Vem skulle inte vilja sitta här och vraka på smörgåsbordet av knappar, mätare och luftutsläpp?*

**SLUT**