



Saab 9-5 Sedan 2005–09

NEVS-brevet torsdag 7 februari

- 1. Så funkar en laddhybrid – få stenkoll på tekniken**
- 2. Efter rekordåret – nu ökar Volvo Cars försäljningen**
- 3. Tesla köper batteriföretag för två miljarder kronor**
- 4. Teslaägare klagar på prestandan i vinterväder**
- 5. Förbränningsmotorer bör inte förbjudas**
- 6. Autonoma bilar kommer att skapa kaos**
- 7. Kinesiska Aiways till Europa**
- 8. Provkörning: Ford Edge (2019)**
- 9. Provkörning av Lexus LC 500 Sport+**
- 10. Mer gas för Volkswagen Polo och Golf TGI**
- 11. Lyxbil återuppstår från de döda – visas upp i vår**
- 12. Powercell tar order från ledande europeisk fordonstillverkare**
- 13. Sanpellegrino övergår till gasfordon**
- 14. SSAB lanserar nytt stålsortiment**
- 15. Det fanns en tid med äkta svensk bensin**
- 16. Rariteter från Renault**
- 17. Grattis Rekord!**
- 18. Efter Formel E följer Extreme E**



1. Så funkar en laddhybrid – få stenkoll på tekniken

Av Kim Brolin Fellving, Publicerad 2018-12-20 06:35, uppdaterad 2019-02-04, 13:41

Som förmånsbil är laddhybriden svårslagen, rent ekonomiskt. Men det är stor skillnad mellan de olika modeller. Vi guidar dig genom tekniken och tipsar om rätt val.

Historien uppberar sig. Elektrifiering var en del av bilismens vagga, men den dog ut i takt med att fossila bränslen blev alltmer lättillgängliga. 100 år senare gör den starkt intåg igen, nu driven av politik, miljömedvetenhet och inte minst en sinande oljeskatt. Idag finns elektrifierade alternativ hos nästan alla biltillverkare, elbilar som hybrider.

Vi kommer här fokusera på den senare av de två. Vi ska räta ut frågetecknen och funderingar, prata räckvidd och laddning, elmotorer och batterier. Låt oss börja bena ut de olika hybridbegreppen som florerar idag.

VAD ÄR EN HYBRID?

En **hybridbil** är en bil som har mer än en drivkälla, till exempel bensinmotor och elmotor. På ingenjörssvenska heter det att bilen ska "vara försedd med mer än en typ av energiomvandlare och energilagringssystem för sin framdrivning". Hybridbilar delas in i tre grenar – mild, full och laddhybrid – där det elektrifierade ingreppets storlek avgör hybridbilens benämning. Mildhybrid kan även kallas för lätthybrid.

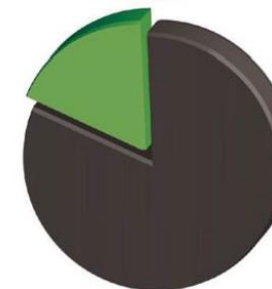
MILDHYBRID

Svag elmotor och litet batteri. Ingen ren eldrift.



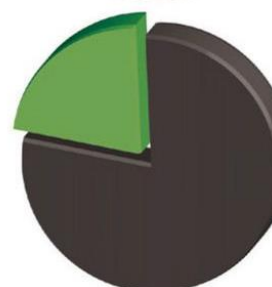
FULLHYBRID

Starkare elmotor och större batteri. Ren eldrift möjlig, men bara någon kilometer. Inget laddningsuttag på bilen.



LADDHYBRID

Starkare motor och större batteri som kan laddas med kabel. Ren eldrift möjlig ett par mil.



Ett alternativt, och lite mera "svenskt" namn på mildhybrid är lätthybrid. Fullhybrid antyder att det även finns "halvhybrider", vilket inte är fallet. En del biltillverkare använder istället begreppet elhybrid för att tydligare markera att fordonet har en elmotor.

Det är möjligheten att ladda bilen hemma som har gjort att laddhybrider totalt brädat systerkonstruktionerna när det gäller försäljning. Lågt förmånsvärde och låga bränslekostnader gör också sitt till. Konsumenterna har sagt sitt och biltillverkarna har börjat agera. Det finns idag laddhybrider från de flesta biltillverkare, alla med samma grundidé.

Bilmärkenas slutprodukter skiljer sig däremot markant från varandra vad gäller utförande och egenskaper. Vi ska förklara varför.

LADDHYBRIDER

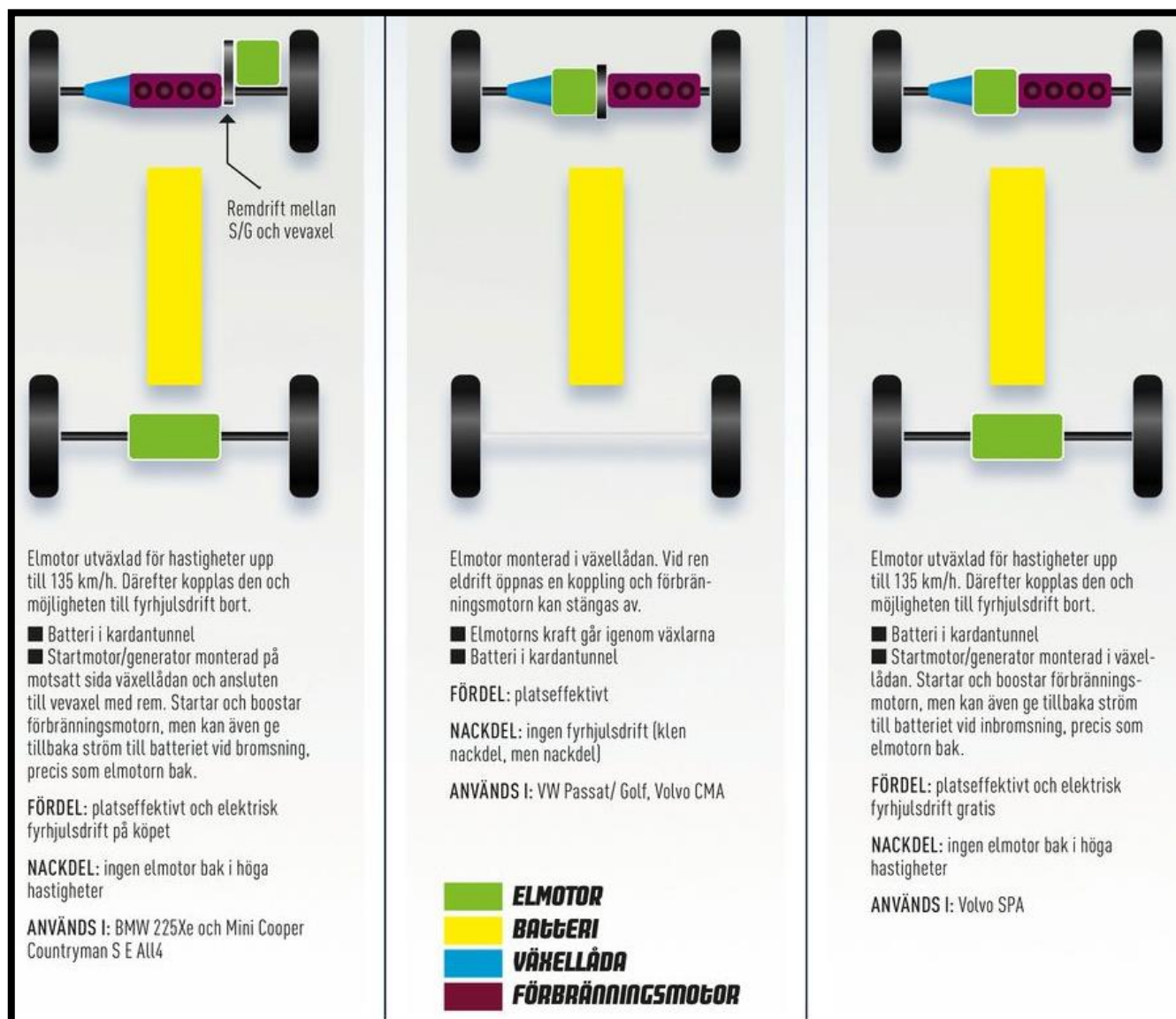
Till skillnad från många elbilar börjar inte laddhybridens resa mot färdig produkt med ett tomt ark utan med en "donatorbil". Utgångsbilen har en förbränningsmotor, i de flesta fall driven av bensin.

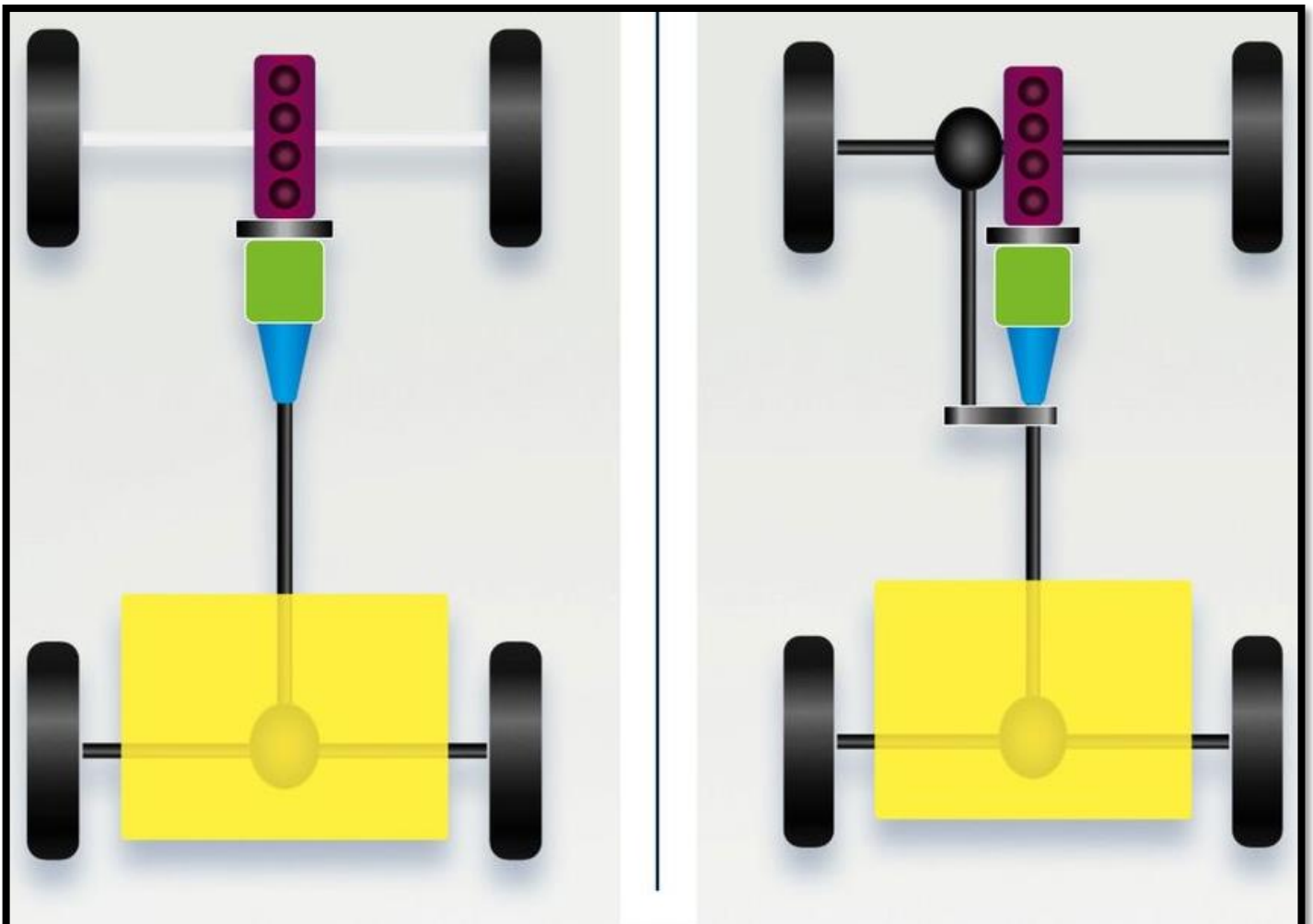
Förbränningsmotorns placering blir avgörande för vilken typ av laddhybrid som kommer tillverkas. Flera tyska tillverkare har – i sina större segment – förbränningsmotorn placerad i bilens längdled med växellådan mellan framsätena. De mindre bilarna – och Volvo – vrider motorn 90 grader i linje med framaxeln.

De olika grundkonstruktionerna ger olika stuvningsmöjligheter. Volvos större modeller – som driver elektriskt på bakaxeln – har därför fyrhjulsdraft utan kardandrivning. Det medför att den nu tomma kardantunneln kan husera ett batteri.

BMW:s och Audis större modeller har längsmonterad motor, och därmed en kardanaxel. Elmotorn flyttar in i växellådan och batteriet tvingas ner under bagagerumsgolvet som därmed inskränker på lastvolymen. Den lösningen påverkar alltså bilens egenskaper på ett dåligt sätt.

KONSTRUKTIONSURVAL





Elmotorn placerad i växellådan med koppling som separerar mot förbränningsmotorn.

■ Batteri i bagageutrymmet

■ I Audis och BMW:s fall ersätter elmotorn momentomvandlaren. Växellådan från ZF förstärker interna kopplingar och bromsar för att ta momentomvandlarens plats.

FÖRDEL: få, man får en hybrid, men på bekostnad av utrymme

NACKDEL: batteriet tar plats och ändrar bilens viktfordelning

ANVÄNDS I: BMW:s längsmonterade motorer, Audi Q7 e-tron, Mercedes längsmonterade motorer



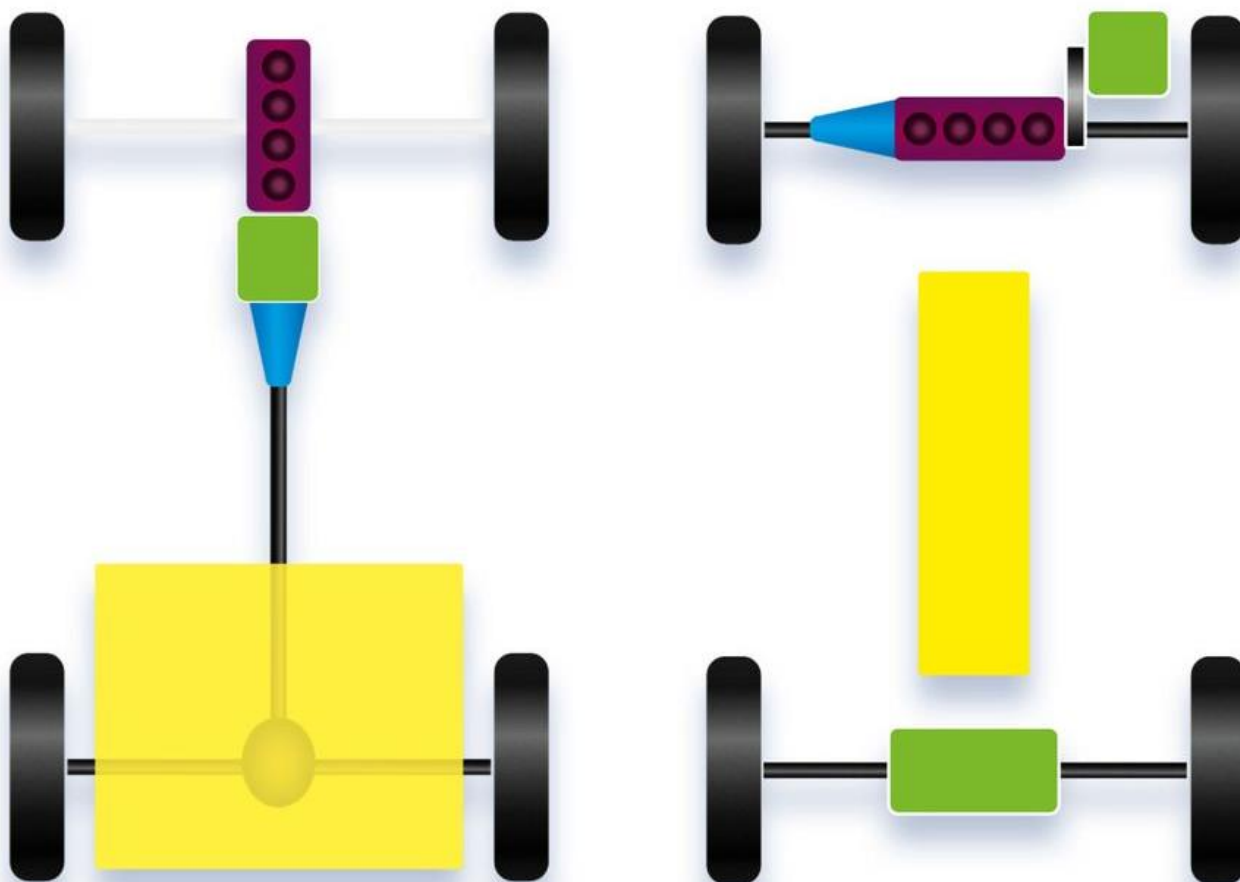
EFFEKTUTTAG

Varför stämmer inte effektsiffrorna? Det har du kanske undrat när du räknat ihop effekten från elmotorn med den fossilmotorns effekt. Matematiken går ihop ibland, och ibland inte.

Det beror på hybridens grundkonstruktion och att effektkurvorna för förbränningsmotor och elmotor har stora skillnader. Förbränningsmotorn börjar svagt och bygger stadigt upp hästkraftsantalet tills det börjar dala igen norr om 5.000 rpm (i allmänhet). Elmotorn är å andra

sidan en riktig vridmomentsmästare med fullt vrid redan från stillastående. På höga varvtal kan en elmotor tappa en del av sin topp effekt.

Den sammanlagda systemeffekten (elmotor + förbränningsmotor) kan därför variera, beroende på varvtal. Det gäller både hästkrafter och vridmoment.



Under hybriddrift snurrar elmotorn med samma hastighet som förbränningsmotorn. När förbränningsmotorn når sin topp effekt har elmotorn en bit kvar till sin. Den gemensamma hastigheten gör att effekttopparna aldrig möts, därför blir 1 + 1 inte 2.

EXEMPEL:

BMW 530e

Förbränningsmotor: 184 hk

Elmotor: 113 hk

Borde vara: 297 hk

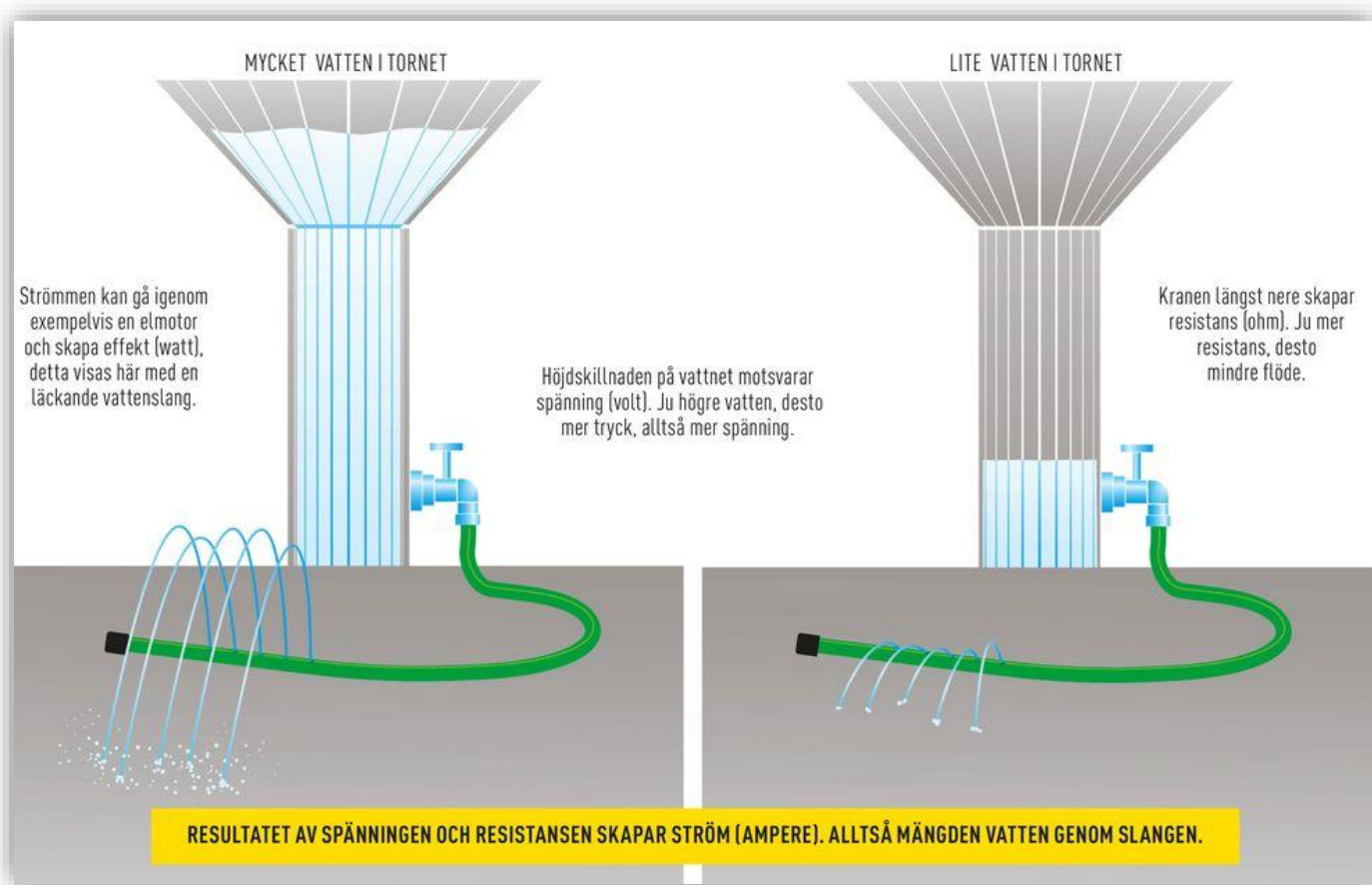
Verklig systemeffekt: 252 hk

Elmotorn i bakaxeln snurrar med fast utväxling och kommer till slut nå sin maxeffekt samtidigt som förbränningsmotorn. Men det är en toppnotering som bara existerar kortvarigt. Här blir alltså 1 + 1 = 2, men knappast under hela hastighetsspannet. I riktigt höga hastigheter är den bakre elmotorn till och med bortkopplad, då kan bara den mindre startmotorn assistera med elkraft – men den är inte på långa vägar lika stark som den bakre motorn. Detta – och en generellt högre – vikt gör att 400 hybridhästar sällan känns som 400 hästkrafter levererade från en förbränningsmotor.

ELEKTRISKA STORHETER

Hela våra liv kretsar kring elektricitet, trots det är det ett ämne som få behärskar. Elektricitet kan brytas ner till beståndsdelar och storheter, något som krävs om man ska förstå laddning och dess risker.

Elektricitetens egenskaper kan likställas med hur våra vattenförsörjningssystem fungerar, det gör det enklare att greppa då vi normalt sett inte kan se elektronerna i ledningen.



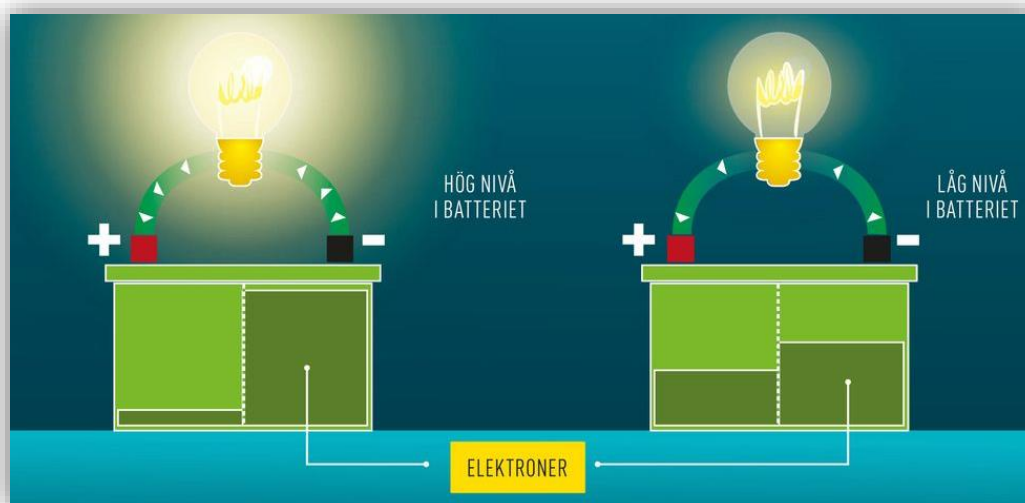
Om vattnet i tornet börjar ta slut kommer också mindre vatten att tryckas mot kranen. Resultatet blir reducerad mängd vatten i slangen och vattenspridaren.


Ett batteri fungerar på liknande sätt. Volvo V90 T8 har ett batteri som vid full laddning kan leverera 400 volt. När indikatorn närmar sig noll procent batteri finns bara 270 volt kvar. Då klarar ofta inte batteriet att ge full effekt till elmotorn.

Det blir extra påtagligt i helt eldrivna bilar som Tesla Model S, vars acceleration kraftigt reduceras i takt med att batterispänningen sjunker.

Strömmen (elektronerna) rör sig från minussidan i batteriet till plus. När elektronerna passerar en förbrukare – exempelvis en lampa – börjar den lysa. Antalsskillnaden på elektroner mellan minus och plussidan skapar en potentialskillnad.

Ju större skillnad, desto snabbare vill elektronerna ta sig mot plussidan – större skillnad ger starkare ljus. Om batteriet skulle vara helt slut – noll volt – skulle potentialskillnaden också vara obefintlig.





LADDNING

När en laddhybrid behöver ström kan man använda originalkabeln som sätts i vägguttaget. Tidigare kunde man justera laddningsströmmen mellan 6 och 16 ampere på antingen kabeln eller inne bilen, men flera tillverkare går över till ett fixerat strömutfog – ofta 10 ampere. Borde inte en utveckling ifrån valmögghet vara ett steg tillbaka? Valmöggheten försvann i takt med att biltillverkarna insåg riskerna med laddning.

FARAN HITTAS I VÅRA VÄGGUTTAG. Våra hushåll och dess elnät är idag inte anpassade för att ladda familjens bil. Åtgången av ström är enorm vid laddning, vilket illustreras här.

STAVMIXRAR MED 140 W ELMOTOR

INSTÄLLT STRÖMUTTAG MULTIPLICERAT MED SPÄNNINGEN I UTTAGET (230 V) = ANTAL MIXRAR

INSTÄLLT STRÖMUTTAG	SPÄNNINGEN I UTTAGET (230 V) GER:	MOTSVARAR ANTAL MIXRAR
6 AMPERE	1,38 KW	9,86 STYCKEN
9 AMPERE	2,07 KW	14,76 STYCKEN
12 AMPERE	2,76 KW	19,71 STYCKEN
16 AMPERE	3,68 KW	26,29 STYCKEN

ALLA MONTERADE I SAMMA UTTAG!

En glödlampa lyser för att elektronerna som går genom kabeln bromsas i glödtråden. Bromsningen skapar friktion, friktion ger värme och glöd.

Flera svenska hem har idag vägguttag som suttit utsatta för väder och vind i över 30 år. Ingen skulle montera 26 stavmixrar i det uttaget och köra dem på full effekt i 25 timmar nonstop, men det motsvarar energiåtgången som en Tesla P100D med batteritorsk kräver när den laddas med 16 ampere till fullt batteri. Våra uttag är inte anpassade för det, därför reduceras strömstyrkan nu för laddning – ett klokt beslut ur säkerhetssynpunkt.

Vanliga, jordade vägguttag kallas på fackspråk för schuko-uttag, vilket är ett låneord från tyskans Schutzkontakt. Namnet kommer från den inbyggda skyddsjorden. Schuko-uttag slits med tiden och om det inte är perfekt kontakt kan gnistbildning uppstå, vilket ger värme och i värsta fall en eldsvåda. Det finns exempel på villabränder i Sverige som uppstått på grund av laddning av elbil eller laddhybrid.

Vårt tips är att be en certifierad elektriker granska vägguttaget, kabeltjocklek och dess kopplingar innan den nya laddhybriden eller elbilen anländer till carporten. Ännu hellre, installera en fast monterad laddbox. Det är en billig försäkring för familj och hem samtidigt som det ger snabbare laddning.



Volvo V90 Twin Engine
LADDHYBRID

LÄS MER HÄR >

Bränsleförbrukning 2,1 l/100 km. CO₂ 47g/km.



Induktionsladdning ska komma som extrautrustning till BMW 530e.

SLADDLÖST

Trådlös laddning sker genom något som kallas induktion. Induktion fungerar genom att magnetism skapas från en spole, en annan tar emot och omvandlar till ström. Parkera bilen ovanför plattan i garaget och kör iväg fulladdat på morgonen. BMW kommer bli först ut med trådlös laddning till laddhybriden 530e.



[Läs också vår elbilsskola – här är första delen](#)

[Experten tipsar: Ladda elbilen hemma – så minskar du risken för brand](#)

[Förbjuds att ladda elbilen hemma: "Vi är bakbundna"](#)

[EU:s nya, hårda utsläppskrav för CO2 tvingar fram laddhybrider och elbilar](#)

[Test: 3 x Kia Niro – så står sig hybriden och laddhybriden mot elsuven e-Niro](#)

Av Kim Brolin Fellving

Illustration: Seth Janson

2. Efter rekordåret – nu ökar Volvo Cars försäljningen

Elias Andersson Publicerad 4 feb 2019 13:46

Volvo öppnade starkt efter rekordåret 2018. I januari sålde det svenska märket 50 679 bilar, en ökning med 16,7 procent jämfört med samma månad i fjol.



Volvos suv-modeller XC60, XC40 och XC90.

Volvo levererade 642 253 bilar under 2018, vilket innebar att man slog nytt försäljningsrekord för femte året i rad.

2019 har också börjat starkt, med en tillväxt på 16,7 procent jämfört med förra årets januari-månad. Precis som då är det suvarna som säljer bäst.

XC60 och XC40 säljer bäst

Det är mellanklasssuv-en XC60 och småsyskonet XC40 som är de viktigaste framgångsfaktorerna. Under året har de båda modellerna belönats med prestigefyllda priser – Årets bil i Europa respektive världen – vilket sannolikt bidragit till att öka försäljningen.

Därefter kommer den stora suven XC90, lilla V40 och den nyligen introducerade kombi V60.

SÅ MYCKET SÅLDE VOLVO-BILARNA

Volvo XC60 15 593

Volvo XC40 8 113

Volvo XC90 6 520

Volvo V40/V40 Cross Country 4 921

Volvo V60 4 097

LÄS MER: [Alla nya bilar 2019 – hela listan över 117 nya modeller](#)

Stor tillväxt i Europa

USA, Kina och Europa fortsätter inte oväntat att vara de viktigaste marknaderna.

På de två förstnämnda växer Volvo med 5,2 och 3,6 procent. Amerikanerna köper mest de större suvarna XC60 och XC90. Även i Kina är XC60 storsäljaren, följd av den lokalt producerade sedanen S90.

I Europa ökar märket med hela 24,4 procent. Här är det XC60, XC40 och V60 som går allra bäst.

3. Tesla köper batteriföretag för två miljarder kronor

TT 2019-02-04 16:15

Elbilsföretaget Tesla köper batteritillverkaren Maxwell Technologies för 218 miljoner dollar, motsvarande två miljarder kronor.



*Tesla premiärvisade på onsdagen sin nya Model 3 i Sverige.
Det skedde vid en pressvisning på biltillverkarens butik i Mall of Scandinavia*

Köpet görs samtidigt som amerikanska biltillverkaren försöker få upp farten på tillverkningen av Model 3.

Bland Maxwells kunder finns bland andra General Motors och Lamborghini.
För närvarande är japanska Panasonic exklusiv leverantör av batterier till Tesla.
Tesla betalar köpet av Maxwell med egna aktier.

Läs mer: [Koenigsegg: "En förbränningsmotor kan vara helt koldioxidneutral"](#)

RELATERADE ARTIKLAR

[Teslas kaxiga säljmål ger risk för växtvärk](#)

[Elbils-startupen Uniti har slagit nytt svenskt rekord i crowdfunding](#)

[Experten: Därför är det svårt att komma ikapp Tesla](#)

[Musk: Teslas försäljning ska öka med 50 procent i år](#)



4. Teslaägare klagar på prestandan i vinterväder

Linnea Bolter

Publicerad: 03 februari 2019, 14:48 Uppdaterad: 03 februari 2019, 16:12

Teslas bilar klarar minusgrader illa. Batteriet försämras och dörrhandtag fryser fast av frosten. I sociala medier sprider sig nu ilskan bland Tesla-ägare på nordliga breddgrader, rapporter amerikanska Bloomberg.



Vinterkylan rimmar illa med Teslas laddbatterier – vilket många har blivit varse senaste tiden. Mängder av Tesla-ägare som har pyntat till en Model 3, rasar över batteriets temperaturkänslighet nu när minusgraderna sänker sig över de nordliga delarna av USA.

Entusiasmen över Tesla har alltså svalnat rejält bland många som bort långt från soliga Kalifornien. Ilskan pyr framför allt i sociala medier där det flitigt delas sura inlägg.

En man från New Jersey, Ronak Patel – som köpte sin Model 3 i augusti förra året, klagar över att batteriet tappar omkring 40 kilometer av räckvidden bara av att stå obrukad över natten.

"Jag betalade 60.000 dollar för att batteriet inte skulle laddas ur snabbt", konstaterar han i samma inlägg.

Bilder av fastfrosna handtag har också snabbt blivit virala fenomen. Model 3-designen gör dörrarna nära på omöjliga att öppna när frosten nyper till.

För att dämpa irritationen twittrade Elon Musk nyligen uppmuntrande att nya mjukvaruppdateringar ska förbättra bilarnas motståndskraft mot kyla och minusgrader. Köldchocken som drabbar Teslas batterier gäller också andra elbilmärken, bör tilläggas.

Andrea Falcone

SVENSKA DAGBLADET

5. "Förbränningsmotorer bör inte förbjudas"

Publicerad 2019-02-03 21.00

DEBATT | BILAR

Debatt

Det här är en argumenterande text med syfte att påverka. Åsikterna som uttrycks är skribentens egna.

Vi delar den oro för klimatet som uttrycks i januariavtalet. Däremot är det inte logiskt med ett totalförbud mot bilar som kan drivas med bensen eller diesel. Det skriver flera miljödebattörer som granskat punkt 31 i uppgörelsen mellan S, C, L och MP.



Förbränningsmotorer drivna av biodrivmedel kommer att behövas långt fram i tiden. Därför är det inte genomtänkt att förbjuda förbränningsmotorer till år 2030 så som det står i januariavtalet, skriver artikelförfattarna.

I det så kallade januariavtalet mellan S, C, L och MP sägs i punkt 31: "Från år 2030 kommer det inte längre vara tillåtet att sälja nya bensin- och dieseldrivna bilar. Regeringen kommer att driva ett motsvarande förbud i hela den Europeiska unionen."

Hur formuleringen ska tolkas är inte lätt att reda ut. Den bokstavliga tolkningen av begreppet "bensin- och dieseldrivna bilar" är rimligen alla fordon som är försedda med en motor som kan drivas med bensen eller diesel, det vill säga med drivmedel som motsvarar de specifikationer som finns bränslekvalitetsdirektivets (direktiv 98/70/EG) bilagor I och II.

Direktivets bilaga I gäller bränslen för det som brukar kallas "bensinbilar", medan bilaga II gäller för bränslen för det vi i dagligt tal kallar "dieselbilar".

Dessa specifikationer gäller dock oavsett om drivmedlet är fossilt eller förnybart. I själva verket kan drivmedel som uppfyller bilagornas krav tillverkas av praktiskt taget alla råvaror som innehåller kol, det vill säga såväl av fossila råvaror (normalt råolja, men bland annat stenkol fungerar också) som olika förnybara råvaror, till exempel matavfall, trä, rapsolja, palmolja och mycket annat.

Om man förbjuder fordonen försvinner därför så småningom inte enbart möjligheten att använda både fossil och förnybar bensin och diesel utan även etanol, metanol eller andra, flytande biodrivmedel.

Från klimatsynpunkt finns det dock inga skäl att förbjuda dessa fordon.

Det finns däremot mycket starka skäl att förbjuda drivmedel som är tillverkade av fossila råvaror – det gäller oavsett om de fossila drivmedlen utgörs av bensin, diesel eller till exempel fordonsgas.

Det är viktigt att driva på elbilsutvecklingen. Men förbränningsmotorer drivna av biodrivmedel kommer att behövas långt fram i tiden. Det är därför viktigt att utveckla produktionskapaciteten för hållbara biodrivmedel. Idag är inte alla biodrivmedel optimala, varken från klimat eller miljösynpunkt.

Förutom klimatutsläpp orsakar förbränningsmotorer hälsofarliga utsläpp som kan motivera lokala restriktioner i tätorter. I viss mån kan de även bidra till övergödning och bildning av marknära ozon, men inte i den omfattningen att det är rimligt med ett förbud på landsbygden.

Vi delar verkligen den klimatoro som uttrycks i januariavtalet, men vi kan inte se det logiska i ett totalförbud mot bilar som kan drivas med bensin eller diesel.

Vi kan däremot se starka skäl att så snart som det är praktiskt möjligt fasa ut försäljningen av fossila drivmedel. Den svenska klimatpolitiken syftar till att inom 20-25 år i princip stoppa alla utsläpp av växthusgaser. Ett totalförbud mot fossila drivmedel från till exempel 2040 skulle sända en tydlig signal till alla aktörer i samhället om att starta utfasningen av de fossila drivmedlen och starta den betydande omställning av en rad verksamheter – inte bara drivmedelsförsörjningen – som detta innebär. Ett starkt argument för att successivt fasa ut de fossila drivmedlen är att detta minskar utsläppen från hela fordonsparken, inte bara från nya, lätta fordon.

Parallellt med en utfasning av fossila bränslen måste det självfallet satsas på en kraftfull utbyggnad av fossilfria alternativa transportmöjligheter för människor och gods, både i staden och på landet. Det behövs också styrmedel för mera transporteffektiva städer där nya bostadsområden och verksamheter måste planeras för fossilfria transporter. Biltransporterna behöver troligen minska i framtiden, men inte överallt. Det ska vara möjligt att bo och verka i hela landet även om två decennier.

Vi uppmanar regeringen att koncentrera arbetet på att så snart som möjligt införa ett förbud mot de fossila drivmedlen istället för att förbjuda bilar som kommer att behövas även i det fossilfria samhället.

Cecilia Hult projektledare hållbar mobilitet, IVL Svenska Miljöinstitutet

Olle Hådem miljöexpert fordon och bränslen

Lars Nilsson trafik- och miljöexpert

Magnus Nilsson Miljökonsult

Anders Roth ansvarig för hållbar mobilitet, IVL Svenska miljöinstitutet

Frances Spreidocent hållbar mobilitet, Chalmers Tekniska Högskola

[16 Kommentarer](#)

6. Forskaren: Autonoma bilar kommer att skapa kaos

John Edgren

2019-02-04 16:30

I stället för att betala p-avgifter kommer ägarna låta sina autonoma bilar kryssa runt i låg fart. Det framtidsscenarioet förutspår en transportforskare – och resultatet blir att all trafik rullar i cirka tre km/h.



San Fransisco är en progressiv stad med stora trafikproblem. Här testas redan självkörande fordon, och Adam Millard-Ball tror att deras genombrott kommer skapa kaos för bilismen i alla storstäder. Han är transportplanerare och assisterande professor i miljöstudier vid University of California, Santa Cruz.

Millard-Ball har undersökt vilken effekt parkeringskostnader och självkörande bilar kommer få på stadskärnorna – och publicerat sin analys "The Autonomous Vehicle Parking Problem" i tidningen Transport Policy.

– Kostnaderna för parkering är vad som har fått folk att ställa bilen och ta kollektivtrafiken – men autonoma fordon har inget behov av att parkera över huvud taget. De kan komma runt att behöva betala för parkering genom om att kryssa runt, säger Adam Millard-Ball till [Science Daily](#).

I och med att det blir billigare ju långsammare de autonoma fordonen åker så kommer de rulla i snigelfart, och enligt forskaren är det upplagt för att de ska skapa kaos. Det låter kanske som

en avlägsen framtid, men forskaren anser att problemet kan vara ett faktum redan inom fem år.

Läs mer: [Autonoma bilarnas lidar riskerar att slå ut kameror](#)

Millard-Ball har kombinerat spelteori med mikrosimulationer av trafiken. I ett bästa scenario kan så få som 2 000 bilar i centrala San Fransisco innebära att trafiken rullar långsammare än två miles i timmen – drygt tre km/h.

Forskaren hävdar att det bara krävs en minoritet av långsamma fordon för att få saker att sega till sig. Han lutar sig bland annat mot ett tidigare problem vid den lokala flygplatsen. Bilister cirkulerade i ankommande-filen för att slippa betala för parkering, och för att slippa göra varvet flera gånger så körde många i snigelfart, vilket skapade enorma trafikstockningar. Problemet löstes med en kombination av gratisparkering via mobilen och strikta regler vid lastzoner.

Läs mer: [Här är de tio bästa motorerna 2019](#)

Enligt Millard-Ball kommer det att skapas ett liknande tryck på städerna att skapa p-platser med en taxa som understiger kostnaden för att låta bilen kryssa runt – vilket forskaren uppskattar till 50 cent i timmen. Så liten blir kostnaden, även om man väger in slitage och värdeminskning.

Och att stifta lagar som förhindrar okynnesåkande med tom bil är i princip omöjligt. För vem kan avgöra huruvida fordonet är på väg för att hämta en person eller ett paket? En lösning skulle kunna vara genom en trängselskatt, som i exempelvis Stockholm – den skulle dock behöva vara kopplad mot utrustning som registrerar hur långt fordonet har kört inne i stadskärnan.

– Avgifterna skulle kunna dra in pengar som hjälper städerna att förbättra sina transporter. Tanken är att göra det nu innan de autonoma bilarna blir ett spritt fenomen, säger Adam Millard-Ball.

JOHN EDGREN

RELATERADE ARTIKLAR

[Premium](#)

[Helldén vill se fler självkörande bilar i Stockholm](#)

[Fordon](#)

[Tyska fordonsjättar planerar autonom allians](#)

[Fordon](#)

[Zenuity får nu testa självkörande bilar på E4 och E6](#)

[Fordon](#)

[Nästan alla nyckellösa bilar kunde låsas upp i stöldtestet](#)

7. Kinesiska Aiways till Europa

Peter Klemensberger 4 februari 2019

Aiways siktar på att lansera sig i Europa och det med ett billigt alternativ i den eldrivna suv-klassen och en sportbil med bränslecellsteknik.



Det må låta som en felsägning och se ut som en felstavning men Aiways är namnet på en kinesisk biltillverkare som ska visa upp sig under den kommande [Genèvesalong](#). Första modell ut blir en femsitsig suv vid namn U5. Den är framhjuldriven, har en batterikapacitet på 63 kWh och ska ha en räckvidd på 46 mil. Motorn ger 140 kW (188 hästkrafter) och 315 newtonmeter.

Bilen mäter i millimeter 4680 i längd, 1880 i bredd, 2800 mellan hjulaxlarna och 1680 i höjd och har system som köassistans och parkeringsautomatik. Förarmiljön utgörs av en tredelad skärm och centralt finns en pekskärm som mäter 12,3 tum.



Märket har också en fyrhjulsdriven sportbil vid namn RG Nathalie på menyn som är framtagen tillsammans med [Roland Gumpert](#). Den toppar 300 km/h och tar sig 0-100 km/h på 2,5 sekunder. Det rör sig om något så ovanligt som en [metanol-bränslecellsbil](#) och räckvidden är 120 mil.

Priser för bilarna är inte officiella ännu men U5 ska vara ett billigare alternativ på marknaden medans RG Nathalie spås få en prislapp på kring fyra miljoner kronor.



Peter Klemensberger

8. Provkörning: Ford Edge (2019)

Publicerad 2 februari

Text Anders Helgesson

Drygt två år efter lanseringen ger Ford sin Mondeo-baserade mellanklassuv Edge en översyn. Vad är nytt på menyn?



Nytt ansikte och rejäla 20-tums fälgar.

Anledningen till att Ford justerar Edge så tätt efter lansering är att nuvarande generation lanserades i USA redan 2014. Exteriört tar Edge ett kliv mot de europeiska syskonens formgivning. Frontens glittriga flin har ersatts av ett mer sammanbitet anlete. I ST-line utförande (bilden ovan) har pianosvarta detaljer ersatt kromglansen. Aktiva LED-strålkastare med skarpskuren ljussignatur förstärker den bistra uppsynen.

Bakstammen är mindre linjeintensiv än tidigare. Baklamporna har fått ny form, det för modellen så karakteristiska "ljusbandet" har fallit bort.

Jag kör på vinterhala vägar mellan Östersund och Åre. Karossen är lite svåröverblickbar, men körkänslan är inte oäven trots att bilen har en matchvikt på över 2,1 ton. Med tanke på vikten borde vägens ojämnheter hanteras smidigare, men stöddiga 20-tumshjul kräver sin tribut.

Den nya tvålitedieseln skickar 238 civiliserade hästkrafter genom en mjukväxlande åttastegad automatlåda, den sexväxlade dubbelkopplingsautomaten har gått i pension.

Instrumentpanelen ger fortfarande ett lätt plastigt intryck. I Vignale-utförande blir den läderklädd, det höjer avsevärt den upplevda kvalitetskänslan.



Bekväma stolar, plottriga rattknappar och omständlig färddator, det mesta är sig likt i Edge. Röda kontrastsömmar är en nyhet.

Det elektroniska gränssnittet, Sync3, sköts av en 8-tums pekskärm. Upplösning och grafik är en generation efter de skärmar som finns i Focus och Fiesta, men funktionen är okej. En nyhet är att Edge får "Fordpass Connect". Via app kan föraren exempelvis låsa upp och stänga bilen, se räckvidd och starta motorn, men för att köra iväg krävs en fysisk nyckel i bilen. Mitt i allt uppkopplat pekande och svepande ska Ford ha beröm för att sätesvärme och klimatanläggning kan skötas med fysiska knappar. Likt tidigare är baksätet riktigt bekvämt. Justerbart ryggstöd, rejält med ben- och fotutrymme och bra öppningsvinkel på dörrarna.

Förarstödsystemen har förstärkts. Den adaptiva farthållaren har kompletterats med kökörningsfunktion. Beroende på utrustningsversion finns döдавinkelvarning som kompletterats med varning för korsande trafik vid backning samt styrhjälp vid en undanmanöversituation.

När Edge lanserades hade Ford som mål att sälja 1 200 bilar per år, det har visat sig vara ett alltför ambitiöst mål. Hittills har 850 Edge hittat svenska köpare. Uppdateringarna har gjort modellen gott, men konkurrensen i klassen är hård. Jag har svårt att se att den trots allt date-rade Edge kommer att göra något större avtryck i försäljningsstatistiken.

Ford Edge 2,0 EcoBlue Bi turbo

Pris, från kr:	Inte fastställt, gissningsvis runt 420 000 kronor.
Säljstart:	Våren 2019.
Mått, cm:	L 483/B 193/H 175.
Bagagevolym, l:	602–1 668.
Tjänstevikt, kg:	2 116.
Motor:	Fyrcylindrig turbodiesel 1 997 cm ³ , max effekt 238 hk vid 3 750 v/min. Max vridmoment 500 Nm vid 1 750 v/min.
Kraftöverföring:	Fyrhjulsdraft, 8-växlad automatlåda.
Prestanda:	Toppfart 216 km/tim. Acceleration 0–100 km/tim på 9,6 s.
Deklarerad förbrukning:	7,1 l/100 km. CO ₂ -utsläpp: 187 g/km.
Konkurrenter:	Kia Sorento, Hyundai Santa Fe, Jeep Cherokee.

Plus: Fler säkerhetssystem, bekväm, rymlig, utseende.

Minus: Känns daterad.

Vad nytt? Motor, utseende.

För vem? Den som vill ha en SUV med USA-känsla.



Stort gap, generös volym men lastytan blir inte plan.



Växelväljare i vredform är en nyhet.



[Ford Edge – rapport från provkörningen](#)
[Anders Helgesson färdas i trakterna kring Åre för att utvärdera uppdaterade suven. Se video från provkörningen! 4](#)



[SsangYong går bet i krocktest](#)
[Det blev inte full pott hos Euro NCAP, inte ens med maxad säkerhetsutrustning. 5](#)



[Vardags-Edge, formfranska och Swexit](#)
[Avsnitt 101: Vi går igenom finalisterna till Årets Bil och berättar hur det var att provköra Peugeot 508 SW, Citroën C5 Aircross, Ford Edge och Mercedes B-klass. Dessutom: Besynnerliga efterätter och beslutet om elbilar som är så irriterande att vi borde lämna EU.8](#)



[Ford dumpar priset på Edge](#)
["Frågan är om Ford hamnat rätt i prissättningen", skrev Vi Bilägare. Nu svarar Ford med att sänka priset på Edge. 11](#)



[Bilfrågan: Hur får jag isen att smälta? "Värmaren räcker inte till och Ford gör inte ett smack åt saken. Vad gör jag som missnöjd ägare?" Vi Bilägare svarar. 13](#)



[Provkörning: Ford Edge \(2016\)](#)
[Fords nya suv har landat – direkt från Amerika! Men räcker fina utrymmen och omfattande standardutrustning för att klättra upp på toppen i den större suv-klassen?](#)

9. Provkörning av Lexus LC 500 Sport+

Hans Hedberg 3 februari 2019

Vi plockar ut en av Sveriges första LC 500, bestyckad med något så udda som en sug-V8-motor!



Redan förra sommaren [provkörde kollega Stjerna nya lyxcoupén Lexus LC](#) i trakterna av St Moritz. Då handlade det mest om hybridversionen 500h med två kraftaggregat: 3,5 liters V6-motor på 299 hästkrafter samt elmotor på 179 hästkrafter med systemeffekt 359 hästkrafter. Stjerna rapporterade om tyst körkomfort och silkeslen drivlina. Men det var LC 500 utan "h" som han egentligen ville ha.

LC 500 har en sug-V8-motor, det känns minst sagt exklusivt när alla andra bilmärken elektrifierar, downsizar, monterar turbo och skippar V8 över huvud taget. LC-karossen är densamma, dressad i provbilens kristallvita närmast att likna vid en konceptbil med alla sina skrymslen och vrår och invecklade plåtveck. Som japansk origami. Mycket energi har lagts på lampdesign, baklyktornas evinnerliga L-former djupdyker in i karossen och framkallar hallucinationer.

Samurajliknande kromade svärds klingor befäster en svepande taklinje.

Men det viktigaste finner man under den väldiga huven. Spelverket är en sugmotor-V8:a av eget fabrikat. I Europa är Toyota-Lexus mest synonymt med spinnande hybriddrivlinor men särskilt i USA och Mellanöstern serveras ett flertal V8-drivlinor. 5-liters V8-motor finns bland annat i den mindre [RC-coupén](#) men hos LC passar konceptet än bättre. Gran Turismo-känslan blir den rätta. Effekttutttaget är i sammanhanget blygsamma 477 hästkrafter men räcker till. Acceleration 0-100 km/h går på 4,7 sekunder och den vita blixten toppar 270 km/h.

Utrustningsalternativen är tre: Luxury, Sport och hetsporren Sport+. Provbilen är just värstingen som även inkluderar differentialbroms av Torsen-typ, variabel styruväxling och aktiv fyrhjulstyrning. Grundpriset 998 000 kronor poppar därmed upp till 1 146 000 kronor, jämfört med liknande GT-lyxcoupeer från [Maserati](#), [Porsche](#) och [Aston Martin](#) ändå konkurrenskraftigt.

Chassikörhjälpen gör LC 500 Sport+ till enkel och lätt att köra. Tack vare med- och motstyrning hos bakaxeln är LC klippstabil vid snabba filbyten på motorväg, samtidigt blir vänddiametern vid U-svängar i citytrafiken bekväma 10,8 meter.



Provbilen är värstingen som även inkluderar differentialbroms av Torsen-typ, variabel styrtväxling och aktiv fyrhjulstyrning.

Den tio (!)stegade automatlådan Direct Shift passar in växlar lika snyggt som [Zlatan](#) gör tunnel på amerikansk soccer-back. Förarmiljön tar lite tid att vänja sig vid och finessen med att mätarklockorna i instrumentklustret kan byggas om både virtuellt som fysiskt är kanske en gimmick för mycket. Baksätet rymmer inga vuxna, men passar perfekt som lastutrymme eller skjutsplats för barn.

Med stor finess skjutsas man runt i vardagen av LC 500 och vill man ändå bråka och köra "aktivt" själv betalas tilltaget fort tillbaka med uppåtgående smilband samt att man gärna hissar ner sidorutan för att höra V8-smattret vid toppvarvet strax över 7 000 r/min.

Det här är nytt!

V8

Stor slagvolym, ingen turbo. Vinkelåttan ger 477 hk.

Differentialbroms

Bakhjulsdrivna bilar mår bra av dominant krafttilldelning av Torsen-typ.

Kolfibertak

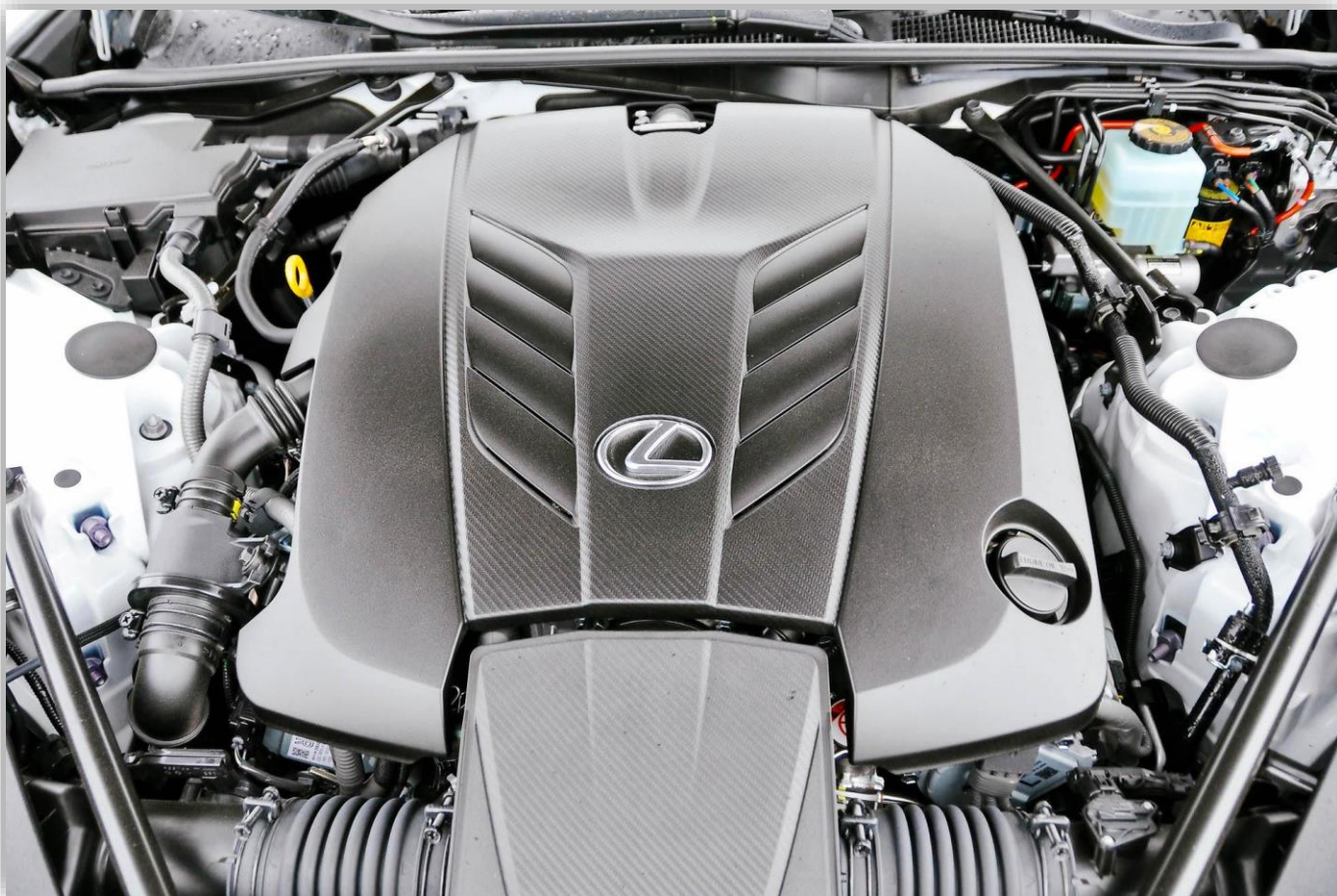
Vi undrar över nyttan av lättviktslocket.

Direct Shift

10-växlade automatlådan är (nästan) lika len i både sport- och normalläge.



Coupélinjer på japanskt vis som ser ut att vara framtagna med samurajsvärd.



Klassisk V8 på 5 liter utan turbo som kräver sina varv för att komma till sin absoluta rätt.



Interiör likt ett rymdskepp, som sig bör i en Lexus.

Lexus LC 500 Sport+

Pris 998 000 kronor, säljs nu.

Motor Bensin. Längsmonterad 8-cyl V-motor med 2 överliggande kamaxlar per cylinderbank. 4 ventiler per cylinder. Kamkedja. Kompression 12,0:1. Borrning/slag 94,0/89,5 mm, cylindervolym 4 969 cm³. Max effekt 477 hk (351 kW) vid 7 100 r/min, max vridmoment 540 Nm vid 4 800 r/min.

Kraftöverföring Motor fram, bakhjulsdrift. 10-växlad automatlåda.

Fjädring/hjulställ Skruvfjädring, krängningshämmare fram och bak. Fram fjäderben med dubbla triangellänkar. Bak multilänkaxel.

Styrning Elservo. Vändcirkel 10,8 meter.

Bromsar Ventilerade skivor fram och bak.

Hjul Lättmetallfälg. Fälgbredd fram 8,5 tum, bak 9,5 tum, däck fram 245/40-R21, bak 275/35-R21.

Mått/vikt (cm/kg) Axelavstånd 287, längd 477, bredd 192, höjd 134, spårvidd f/b 163/164. Markfrigång 14. Tjänstevikt 2 030, maxlast 345, max släpvagnsvikt 0. Tank 82 liter. Bagagevolym (VDA-liter) 197 liter.

Fartresurser Acceleration 0-100 km/h 4,7 s, toppfart 270 km/h.

Bränsleförbrukning (NEDC) Stad 1,76 l/mil, landsväg 0,82 l/mil, blandad körning 1,16 l/mil. CO₂ 267 g/km.

Garantier Nybil 3 år, vagnskada 3 år, rostskydd 12 år, lack 3 år, assistans 3 år.

Skatt 3 792 kronor per år.



*Bakljusen ger ett intryck av oändligt djup.
Inspirerad av efterförbränningen på ett stridsflygplan. Nåja.*

Rivaler



BMW M850i xDrive Coupé

8-serien finns enbart som fyrhjulsdriven i M-trim, därav den feta prislappen. Fyrsitsig med allroundegenskaper utöver det vanliga. 530 hästkrafter och 0-100 km/h på 3,7 sekunder. Pris: 1 225 000 kronor.



Polestar 1

Sveriges nya sportbil saknar V8-motor men inte prestanda. Tvåliters bensinmotor plus dubbla elmotorer ger systemeffekt på +600 hästkrafter. Räkna med leverans under andra halvan av 2019.

Pris: Cirka 1 600 000 kronor.



[GALLERI](#)

[Lexus LC 500](#)

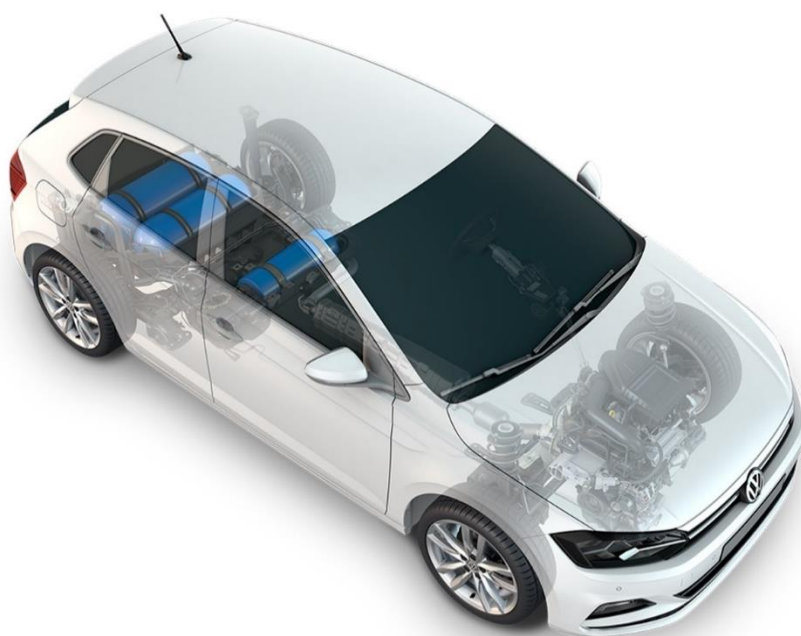
[47 bilder](#)

10. Mer gas för Volkswagen Polo och Golf TGI

Peter Klemensberger

4 februari 2019

Extra tankar för gasdrivna Volkswagen Polo och Golf TGI förlänger räckvidden med sex respektive åtta mil.



Ökad kapacitet för gasdrivna Volkswagen [Polo](#) och [Golf](#) TGI förlänger räckvidden för modellerna med sex och åtta mil.

Volkswagen har uppdaterat TGI-versionerna av Polo och Golf som får en extra gastank vardera. 23 liter rymmer den hos Golf TGI som får en total gaskapacitet på 115 liter (17,3 kg) och en räckvidd på 42,2 mil enligt [WLTP](#)-cykeln – en förbättring med åtta mil jämfört med dagens version. Motorn mäter nu 1,5 liter mot tidigare 1,4 och effektuttaget höjs därmed från 110 till 130 hästkrafter.

Polos extratank mäter 16,5 liter och ökar kapaciteten till 91,5 liter (13,8 kg) och räckvidden är 36,8 mil enligt WLTP-cykeln, sex mil upp. Motorn är samma som tidigare, en enliters radtrea på 90 hästkrafter.

I vårt test av gasbilar i olika storleksklasser (Teknikens Värld nummer 1/2019) visade sig Polo vara en slö typ med en acceleration 0-100 km/h på 12,7 sekunder. Det hindrade dock inte bilen från att sluta på en delad andraplats, endast slagen av kusinen [Seat Leon](#) ST 1,4 TGI 110 med [DSG-låda](#).

Peter Klemensberger

SVENSKA DAGBLADET

11. Lyxbil återuppstår från de döda – visas upp i vår

Daniel Östlund 2019-02-03 kl 18.00

Mellankrigstidens mesta lyxbilstillverkare är upplöst sedan länge. Men nu vill en arvinge väcka liv i namnet Hispano-Suiza igen.



1928 Hispano-Suiza H6C Transformable Torpedo by Hibbard & Darrin

Att väcka gamla, döda bilmärken till liv igen har gått och blivit trendigt. Bugatti har förstås återuppstått inte bara en gång, utan två: först med den italienske affärsmannen Romano Artioli bakom spakarna och sedan Volkswagen, som en del i Ferdinand Piëchs storhetsvansinniga imperiebygge.

Inte heller har den italienska sportbilstillverkaren ATS tillåtits att vila i frid, en tillverkare som på 1960-talet startades av en utbrytargrupp från Ferrari som tröttnat på att grundaren Enzos hustru Laura fått för mycket att säga till om. Den gången blev det blott en tummetott, men det har inte hindrat moderna entreprenörer att söka investerare till en superbil med hur många hästkrafter som helst.

Mini hann knappt gå och dö innan BMW var där och sparkade märket till liv, Mercedes-Benz tände det gamla avsomnade Maybachs livsgnista i början av millenniet och vi skrev alldeles nyligen om att svenska Indigo går en ny vår till mötes, efter att ha legat på bårhuset i ett par decennier.

”Artilleristen Emilio de la Cuadra började bygga elbilar under namnet La Cuadra.”



La Cuadra 1898

Den senaste biltillverkaren att gå igen är den gamla lyxbilstillverkaren Hispano-Suiza. Just det, märket som började sin bana i Spanien 1898, när artilleristen Emilio de la Cuadra började bygga elbilar under namnet La Cuadra. Men så fort han hade hyrt in schweizaren Marc Birkigt som chefsingenjör kastade man elmotorerna på soptippen och började i stället stapla cylindrar på rad.

Sedan bytte man ägare, bytte namn till Fábrica Hispano-Suiza de Automóviles, gick i konkurs och återuppstod 1904 under nästan samma namn. Men inte riktigt. Nu hette man La Hispano-Suiza Fábrica de Automóviles.

Det kunde kvitta, för snart hade man etablerat sig som en biltillverkare av rang och framför allt var det Birkigts motorbyggarkonst som stod i särklass. Man öppnade fabrik i Frankrike, för att mätta den franska marknadens hunger efter lyxbilar, och började tillverka flygmotorer när det stora kriget bröt ut 1914.

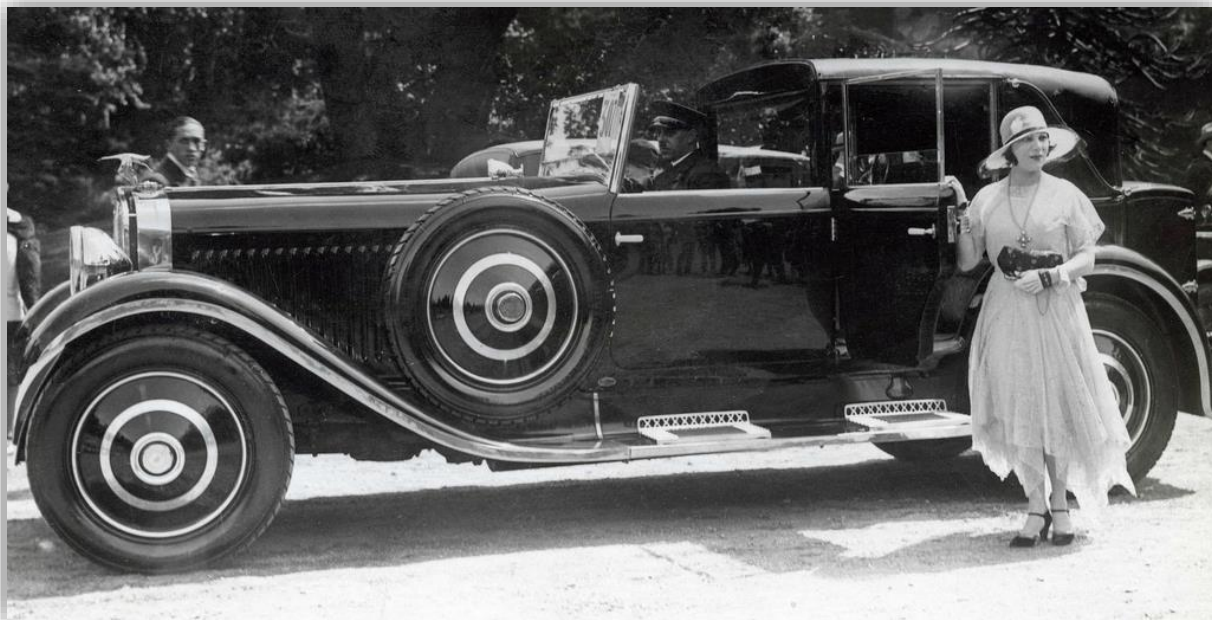
Birkigt konstruerade en snillrik V8, där man inte bultade fast stålcyldrarna direkt på vevhuset utan i stället göt ett helt motorblock av aluminium och lät montera tunna stålfoder för att utgöra cylindrar. Och så gör vi ju än i dag.

När kriget var över kunde Hispano-Suiza koncentrera sig på att bygga bilar igen och den mäktiga modellen H6 fick sin premiär 1919. Motorn var en rak sexa som hade tagit sin inspiration från krigstidens flygmotorer, med överliggande kamaxel och emaljerade kylkanaler.

Kung Konstantin av Grekland beställde sin H6 med dubbla bakaxlar, men hann tvingas abdikera innan han kunde ta emot leveransen.

Under de följande åren var Hispano-Suiza, tillsammans med Bugatti och Rolls-Royce, bilen att synas i om man var rik och berömd. Men mörka moln tornade upp sig på horisonten.

Företaget i sig gick aldrig under. De olika verksamheterna spreds för vinden.



Den mäktiga modellen H6 fick sin premiär 1919. Motorn var en rak sexa.

Med 1930-talet följde depression och misär, föga önskvärt när man ska sälja lyxbilar, och när det spanska inbördeskriget bröt ut kollektiviserades Hispano-Suiza av den Andra spanska republiken. Företaget styckades i olika divisioner beroende på verksamhet och marknad. Snart var tillverkningen av lyxbilar ett avslutat kapitel.

Men företaget i sig gick aldrig under. De olika verksamheterna spreds för vinden och framför allt flygmotorverksamheten tog fart i takt med att Europa började skramla med vapen igen.



Siluetten: i vår får vi veta vad den nya Hispano Suiza är för väsen.

I dag är det gamla Hispano-Suizas olika verksamheter upplösta i stora industrikoncerner som franska Safran, tyska Rheinmetall och till och med en smula av Volkswagen, genom sitt ägande i den spanska biltillverkaren Seat. Även den italienska lastbilstillverkaren Iveco bär upp en del av arvet från Hispano-Suiza, efter en lång serie fusioner och uppköp.

Ingen av dem har förstås någonting att göra med att Hispano Suiza – nu utan bindestreck i namnet – säger att man ska börja bygga bilar igen.

I stället är det en ättling till de la Cuadra, Miguel Suqué Mateu, som står bakom projektet och den första bilen ska vara en eldriven lyxbil som visas upp på bilsalongen i Genève i vår.

Daniel Östlund är redaktionschef på branschtidningen *Motor-Magasinet*.

12. Powercell tar order från ledande europeisk fordonstillverkare

Publicerad av Peter Höök 04 feb 2019

PowerCell Sweden har fått en uppföljande order på bränslecellsstackar av en ledande europeisk fordonstillverkare värd totalt 5,3 miljoner kronor. Stackarna beräknas levereras under det andra kvartalet i år. Företaget har under hösten köpt utvecklingstjänster av PowerCell och kommer att använda stackarna för tester i fordon.



PowerCell har levererat ingenjörstjänster till företaget och bland annat hjälpt till med att anpassa gränssnittet mellan bränsleceller och tillverkarens plattform. Nu följer kunden upp med en beställning på bränslecellsstackar som kommer att monteras i tillverkarens fordon för tester.

– Det här är ännu ett bevis på det stadigt ökande intresset för bränslecellsteknologin inom fordonsindustrin”, säger Per Wassén, vd för PowerCell. ”Klimathotet tvingar fram en snar elektrifiering av fordonsbranschen, men för massbilismen är batteridrift ingen lösning då det varken kommer att gå att få fram tillräckligt med laddstolpar eller kapacitet i elnäten. **För att klara en verklig omställning kommer det att krävas bränsleceller och vätgas och det inser nu allt fler tillverkare.**”

Andra har också läst...



[PowerCell tar strategiskt viktig order](#)



[Powercell tar kinesisk miljonorder](#)

13. Sanpellegrino övergår till gasfordon

Publicerad av Peter Höök - 04 feb 2019

Under 2018 producerade Sanpellegrino 1,5 miljarder flaskor med mineralvatten för export till mer än 150 länder. Den starka tillväxten de senaste åren fortsätter och nu i vår påbörjas en omfattande utbyggnad av produktionsanläggningen. Detta medför fler transporter till och från källan på smala och krokiga vägar i alpdalarna kring Bergamo. Varje dag kör 300 lastbilar till och från anläggningen, dygnet runt alla dagar i veckan.



Med tanke på produktionsökningen, tog företaget och dess logistikleverantör Koiné kontakt med Scania för att finna mer hållbara lösningar.

– Lastbilarna som drivs med flytande gas är ett viktigt inslag för att säkerställa den fortsatta utvecklingen av vår verksamhet, säger Maura Sartore, Head of Supply Chain South Europe, Nestlé Waters.

Sanpellegrino understryker att den nya transportverksamheten är en del i företagets hållbarhetsstrategi som bland annat inneburit att vattenförbrukningen årligen minskats med 200 000 kubikmeter och att enbart förnybar el används.

– Leveransen till Sanpellegrino tillsammans med Koiné visar vikten av att ta nya grepp för ökad hållbarhet och av att tillsammans arbeta för att påskynda övergången till ett mer hållbart transportsystem, säger Franco Fenoglio, VD för Italscania.

Utöver en sammanlagt årlig CO₂-minskning med 500 ton, ger gasmotorn en betydande bullerminskning jämfört med dieselmotorn. Eftersom Sanpellegrino i stor utsträckning schemalägger transporter nattetid för att undvika köer till Madone, 35 kilometer från produktionsanläggningen, har detta varit ett starkt argument. Av de totalt 80 000 lastbilar som årligen hämtar last i San Pellegrino kör tre fjärdedel till logistikcentret.

– Sanpellegrino är en av våra största arbetsgivare och de boende i kommunen är givetvis glada över att verksamheten och sysselsättningen ökar, säger Guiliano Ghisalberi, borgmästare i kommunen Zogno. Samtidigt finns en oro för mer trafik, buller och föroreningar. Vi är därför otroligt glada för övergången till gaslastbilar.

Totalt har Koiné nu 50 gasdrivna Scania R 410 i drift, varav merparten kommer att användas för Sanpellegrino. Intresset för att börja använda flytande gas i tunga lastbilstransporter ökar snabbt i Italien. I dag finns 39 tankstationer för flytande naturgas (LNG) och ytterligare 25 är projekterade.

14. SSAB lanserar nytt stålsortiment

Publicerad av **Simon Matthis** - 04 feb 2019

SSAB har lanserat ett nytt sortiment av varmvalsat avancerat höghållfast stål (AHSS) med förbättrad kantduktilitet för fordonstillverkare som har tekniska utmaningar i produktionen.



Docol HE-stål, som det kallas, har utvecklats för mycket krävande applikationer och produktionsförhållanden inom fordonsindustrin och erbjuder förbättrade egenskaper där tillverkare står inför design- och produktionsutmaningar med konventionella HSLA-stål.

Fördelarna med Docol HE sägs vara förbättrad kantduktilitet. Det kan resultera i färre kasseringar, mindre skrot, bättre kostnadseffektivitet och möjlighet att utveckla nya och innovativa komponenter som utnyttjar stålets egenskaper.

-Vårt nya Docol HE-sortiment är unikt på marknaden och en del av SSABs strategi att inte bara skapa starkare stålsorter utan också förbättra egenskaperna i våra befintliga och populära AHSS-sorter. Med finare mikrostruktur och förbättrad kantduktilitet gör Docol HE att man kan forma komponenter med skärkanter utan att riskera mikrosprickor, grader eller fel, vilket kan bli kostsamt för produktionen, förklarar Daniel Sund, Product Manager Hot Rolled, SSAB, i ett pressmeddelande.



Simon Matthis

SVENSKA DAGBLADET

15. Det fanns en tid med äkta svensk bensin

Av Claes Johansson 2019-02-03 15.00

En norrlandsregistrerad Ford V8 Club Cabriolet 1937. Vit tillbehörsratt, solen i ögonen. I vindruteramen hänger en pinjekotte, ett minne från ännu längre resor? Det blåser friskt i svenska flaggor när äkta svensk bensin rinner ner i tanken. Närodlad sås från Kvarntorp, bara några mil bort.



En IC-mack (Bilägarnas inköpscentral) i Örebro 1950 där en Ford V8 Club Cabriolet får tanken fylld med svensktillverkad bensin.

Närke-slättens skiffer innehåller mindre än 10 procent olja. Att utvinna den är krävande och måste ske i en skoningslös skala. Beslutet att kraftigt öka den svenska oljeproduktionen togs 1939, en naturlig följd av att oljeimporten stryptes med krigsutbrottet.

Staten satsade stort utan betänkligheter. Snart fanns i Kvarntorp över 1 000 arbetare boende i baracker, som snabbt omvandlades till ett socialdemokratiskt mönstersamhälle i mikroformat med Folkets hus, skola och hyreslängor.

För att öka effektiviteten provades den så kallade Ljungströmsmetoden där elektriska värmekroppar fördes ner i borrhål, upphettades och på så sätt drev oljan ur de ytligt liggande skifferlagren. Nationen krävde och nationen fick. De lokala konsekvenserna blev toxiska mardröms-scener man annars förknippar med rovdrift i Sovjetunionen eller USA.

***”Den svenska oljan hade blivit en fix idé.
Ett monster med en egen obegriplig logik.”***

Att under krigstid förvandla sten till olja kan te sig logiskt i all sin ineffektivitet. Vid tidpunkten var det kanske nödvändig politik. Men det verkligt skrämmande var att den svenska staten skruvade upp ambitionerna i fredstid. Den svenska oljan hade blivit en fix idé. Ett monster med en egen obegriplig logik.

Biprodukten uran triggade investeringsviljan än mer. Ingen annan mineral kunde skimra vackrare i ett litet land på randen till atomåldern. Först 1966 slocknade den sista brännugnen i Kvarntorp och kvar blev ett sargat landskap.

En schäfer som vant sig vid lukten av svensk bensin gäspar. Kastar en blick på sin husse, servicemannen. Tanken på en Ford cabriolet är bräddfyllt till ett pris av 74 öre litern. Det borde varit det tredubbla.

LÄS ÄVEN



[Volvos säljtrick – orange blev det nya svarta](#)



[Robotar i fabriken 1978 – ”hysteriskt originellt”](#)



[Före Sälen var Sälen – med gengas till backen](#)

16. Rariteter från Renault

Publicerad 2019-02-04 7:00

PROTOTYPER

I Nummer 1/2019 presenterar vi både Renault R4 och dess mindre kända syskon R3, som ju även visades här på webben nyligen. Här visar vi lite mer vad Renault haft för sig, projekt som blev av och sånt vi inte fick se.



[Bildspel](#)

[15](#)

[RENAULTS](#)



[Renault – ett nummer mindre](#)

[Enklare än enkel – hur gör man då? Renault skalade av spartanska R4 och skapade R3. Bara 2 500 exemplar byggdes. 2](#)



På rull med Renault
Så här svängigt presenterade man den nya
lilla Renaulten i Italien, 1963.



Smaskigt krocktest
Renault gjorde en reklamfilm för att visa hur
säkra deras bilar var i jämförelse med
utländska konkurrenter. Men man visade det
inte med bilar, utan med något annat som
fransmännen är mycket glada i. 5



Renault i västerled
Variationen av importbilar i Amerika var
förvånansvärt bred, här tittar vi på lite reklam
för Renault i USA genom tiderna. 1



Allez les bleu!
Den har länge levt i skuggan av sitt
framgångsrika syskon A110 men nu är det
dags för Alpines större och lyxigare sportvagn
att kliva ut i ljuset. En fransk Porsche 911!?



Renault 10 CV 1928

17. Grattis Rekord!

Text Carl Legelius

Publicerad 7 februari 2009

Varje dag firar vi en ny bilnamnsdag. I dag när Rikard och Dick har namnsdag hyllar vi Rekord!



Opel

Rekord var Opels långkörare i mellanklassen och fanns i nio generationer mellan åren 1953 och 1986. Rekord **avlöste Olympia** med rötter i 1930-talet och **ersattes av Omega**. De första fyra generationerna hette faktiskt Olympia Rekord men kallades allmänt bara Rekord.

Opel Rekord blev en av de verkliga storsäljarna i Sverige under många år och dess popularitet är fortfarande tydlig, få är de svenskar över 40 som inte har något minne förknippat med en Rekord.

Hanomag

Hanomag är ett tyskt märke som i Sverige är mest hågkommet för en serie lätta framhjulsdrevna transportbilar som såldes i ganska stort antal under 60- och 70-talen med Televerket som stor kund.

De försågs 1974 med den treuddiga stjärnan efter att Daimler-Benz övertagit bilverksamheten. Företaget finns ännu kvar i Hannover där det grundades 1865 men i dag tillhör det japanska Komatsu och tillverkar grävmaskiner, lastare och andra gula produkter.

Den första bilen kom 1924 och kallades i folkmun "*Kommissbrot*" på grund av sin likhet med en armélimpa. Det var en minimalistisk skapelse med encylindrig motor.

Med tiden kom mer konventionella modeller och 1934 var det dags för **Rekord**, en mellanklassare med 1,5 liters motor.



Nu är det 1957 och Olympia Rekord har fått en face-lift med stildrag som kom på 1956 års Opel Kapitän.

Den hade en kaross köpt från Ambi-Budd i Berlin som också levererade samma kaross kallad Jupiter till andra tyska biltillverkare. Hanomag Rekord hade individuell framvagnsfjädring och en toppventilfyra på 1½ liter och 32, senare 35 hk.

Det var en välutrustad och solid bil men inget fartåak precis. Cabrioletter var mycket populära i Tyskland på 1930-talet och givetvis fanns Rekord också i öppet utförande.

Hanomag var en de **första tillverkare** som erbjöd en personbil med **dieselmotor**. Rekord-Diesel presenterades på hösten 1936 kort efter Mercedes-Benz 260D som ofta nämns som den första dieselpersonbilen. Men det var Citroën som var först! I november 1934 visade Citroën en dieselpersonbil som kom att tillverkas i cirka 100 exemplar huvudsakligen för taxibruk.

I Sverige såldes Hanomags personbilar under åren 1937-1941 och kom då upp i ett antal av 593 stycken. Efter andra världskriget tog Hanomag fram en prototyp med det blev ingen mer tillverkning av personbilar.



Ännu mer amerikaniserad var Rekord P som tillverkades 1958-60. Den såldes också i USA genom Buicks återförsäljare där den passade in fint med sin Buickliknande formgivning. Motorn var fortfarande den gamla toppventilaren från förkrigstiden men fanns nu också i en uppborrad 1700-version.



*En fyrdörrars version av Rekord P kom 1960.
Bakdörren var ganska smal vilket fotomodellerna också fick vara.*



Rekord PII var en ganska omfattande face-lift av den föregående modellen men det tekniska var oförändrat. Den tillverkades bara som årsmodellerna '61 och '62. Nu fanns också en coupé. Opel odlade en koncernstil där Kapitän kom först och Rekord tog efter.



Det tyska ekonomiska undret tuffade på och Opel Rekord A som kom 1963 var mycket större än de tidigare och fanns i flera versioner. Den kunde till och med fås med Kapitäns sexcylindriga motor.



Bilen på bilden heter Rune Röd och är kompis med Bertil Blå, den minnesvärda Rekord A som Klassiker hade som redaktionsbil förra året.



1966 kom en helt ny motor med kamaxeln i cylindertoppen men som strikt sett inte är överliggande för den verkar på ventilerna genom vipparmar och inte direkt. Opel kallade motorn CIH - Camshaft in Head. Bilen heter nu Rekord B och har front och akter i ny formgivning. En kortlivad modell, den fanns mindre än ett år.

bagageutrymme i Rekord-klass

Nog sagt! Sovs in Seral Packning för lem, sportgrejor, campingutrustning... bagageutrymme i nya Rekord sväljer allt, helt enligt gammal god Opeltradition. Bagageutrymme är inte bara stort... det är praktiskt också. Luckan lyfts av kraftiga fjädrar och belysningen tänds automatiskt. För ett Ni även ska kunna lägga in ömtåliga saker är golvet täckt av en plastmatta. Luckan är låsbar utan nyckel.

Rekord A och B var oerhört rymliga och hade gigantiskt bagageutrymme. Samtidigt var de utpräglade lättbyggen. Rekord A vägde ett ton, en modern bil med de yttermåttarna väger minst 50% mer!



Rekord C som kom 1967 var en helt ny bil med mycket mer påkostad teknik än tidigare. Bättre hjulupphängningar tog död på Opels rykte som gungig på vägen. Formgivningen var ovanligt lyckad, kanske den allra snyggaste Rekorden.



Rekord C i fyrdörrars kombiutförande var i Sverige inte så vanlig, här föredrog man ännu tvådörrarsbilar. Volvos 145 ändrade på det.



GM ville gärna att kunderna skulle beställa Rekord 1900 L med automatlåda, men de flesta i Sverige betraktade ännu automatväxling med stor skepsis.



Nu står modellåret 1972 för dörren och Rekord D skall göra entré. I reklamen kallades den Rekord II. Internbeteckningen D kunde ju misstolkas att betyda dieselmotor, fast det fanns också att få nu.



Coupéversionen av Rekord D var stilren nästan på gränsen till det tråkiga. Detta exemplar är en Sprint, vilket innebar ett utrustningspaket med stripes, varvräknare och svärtad grill. Vi är i början av den modeepok där krom ersätts av mattsvarta detaljer.



I augusti 1977 är det åter dags för en ny upplaga av Opel Rekord, nämligen typ E. Helt nya karosser och överarbetad teknik. Fjädringen stramas upp ytterligare och fjärran är femtiotalets gungiga Oplar.



Med dieselmotor blev Rekord inte så populär i hemlandet -dieseltyskar åkte helst Mercedes. Att denna polisgröna Rekord som P-vakten just skall lappa är en diesel syns på bulan på huven.



Den sista generationen av Rekord är E2. Den kom 1982 och är inte helt ny utan en face-lift av E, som sedan kom att kallas E1. Nyheterna är sänkt frontparti och höjd akter för att få den kilform som nu är gällande i bilmodet. Nio generationer Rekord blev det alltså. Snabbrepetition: Olympia Rekord, P, PII, A, B, C, D, E och E2. Rekord efterträddes 1986 av Omega.



Hanomag Rekord 1938



H4 Hanomag Rekord Cabriolet 1938



Hanomag Rekord Diesel 1939 fotograferad på Gärdet i Stockholm.

18. Efter Formel E följer Extreme E

Peter Klemensberger 4 februari 2019

Formel E är inne på sin femte säsong men snart får man sällskap av ytterligare ett elektriskt mästerskap – Extreme E.



[Formel E](#), som nu är inne på sin femte säsong, kommer 2021 få sällskap av ytterligare ett elektriskt mästerskap. Men bilarna där kommer att göra upp på allt annat än slät asfalt. Extreme E, som serien heter, ska tävla i de mest påfrestande miljöer som tänkas kan: arktiskt klimat, öken, tropisk skog, öar i indiska oceanen och i Himalayas bergslandskap och därmed lyfta fram de klimatändringar som sker i dessa känsliga områden.

Serien ska köras med eldrivna suvar och bestå av sex ställ med två bilar vardera. Sträckor på mellan sex till tio kilometer ska köras efter uteslutningsmetoden vilket ska mynna ut i en final. Serien ska sändas enligt "dokusåpa-snitt" med Fisher Stevens som producent – han håller även på med en dokumentärfilm om Formel E.

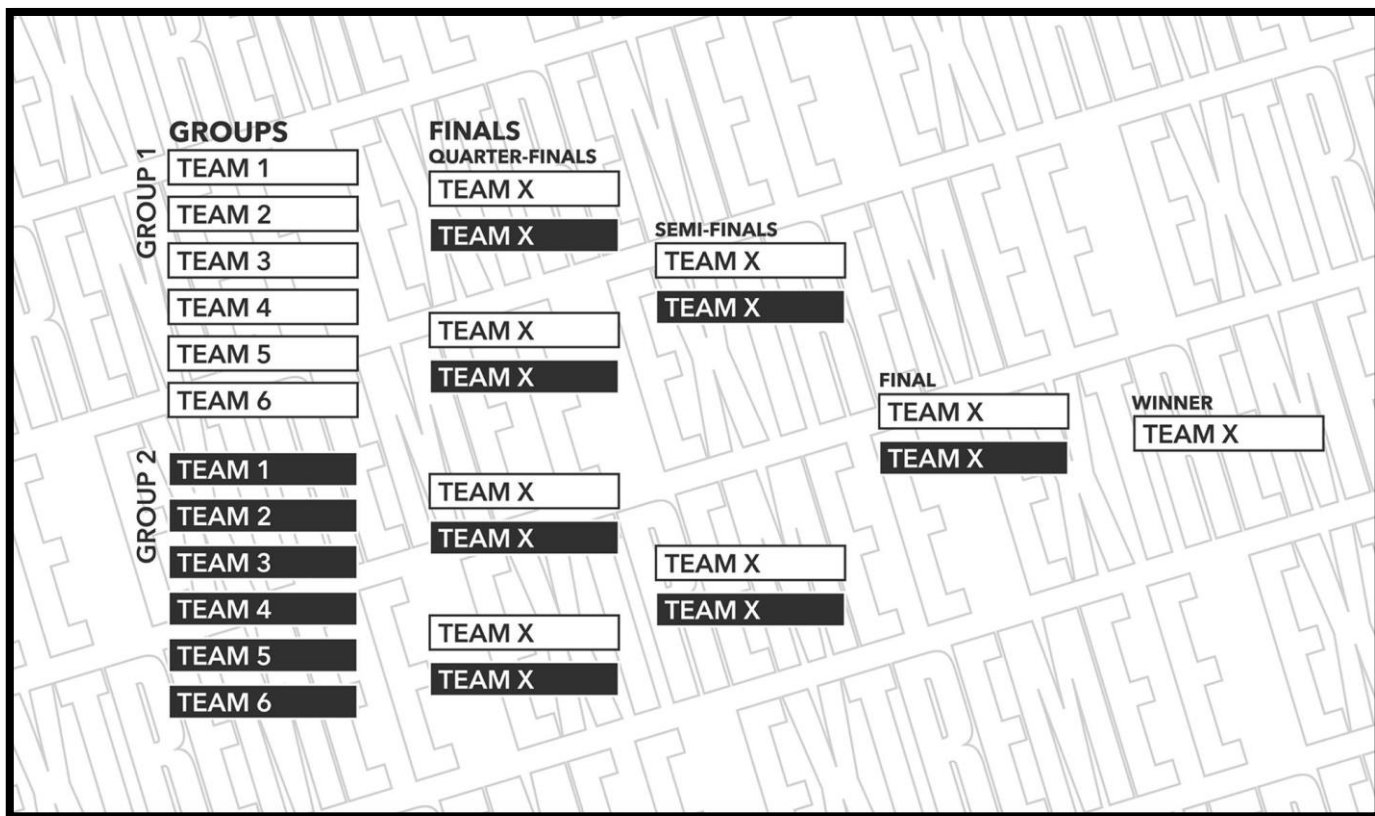
Extreme E presenterades av Alejandro Agag, en av männen bakom Formel E, och den före detta racingföraren Gil de Ferran på Royal Mail-skeppet St. Helena i London. Ombord fanns även äventyraren David de Rothschild som blir seriens äventyrschef.

På den tekniska sidan är det klart att CBMM ska stå för den utvecklingen av chassit samt att däckerna ska komma från Continental.

2016 provade man att köra en Formel E-bil på Grönland – mer om det kan du [läsa om här](#).

FILM: <https://youtu.be/QBWTMOT0M8>

Peter Klemensberger



SLUT