



Saab 92 Prototype (UrSaab) 1947

FILM: <https://youtu.be/bU7ly8-fozY>

MOTORNYTT
Föregående

fredag 20 mars
onsdag 18 mars

1. Myndigheterna överens: Räcker inte att byta till elbil
2. Två år efter dödsolyckan - här kör Uber-Volvon själv igen
3. Tesla har nått den magiska gränsen, över 1 miljon byggda elbilar
4. Så ska General Motors köra ifatt Tesla
5. Porsche bygger ut eget laddnätverk
6. Ford Bronco återuppstår äntligen
7. Elbilen Microlino äntligen klar
8. Arcimotos eldrivna trehjuling får jobb hos brandkåren
9. Prov: Skoda Superb Scout 4x4 – talang värd pengarna?
10. Hur skitiga är elbilsbatterier egentligen?
11. Hur farliga är partiklarna från däcken?
12. Efter 96 år säljer Ford sitt klassiska svenska bolag
13. Klassiskt bilmärke: Wartburg
14. Nostalgi: Mopedduellen - Zündapp möter Standard
15. Fredagshumorn
16. Fredagsfilmen

1. Myndigheterna överens: Räcker inte att byta till elbil

Publicerad Idag 7:42 text Erik Söderholm

Svenska transporter måste bli effektivare om klimatmålen ska nås.



Just nu pågår en stor omställning i den svenska bilparken. Allt fler köpare som slår till på en ny bil, eller hämtar ut en förmånsbil, väljer en bil med laddsladd – antingen en elbil eller en laddhybrid.

Även om försäljningen av bensin- och dieslbilar fortfarande ligger på en hög nivå är ökningen för laddbilarna enorm. Hittills i år är [en av fyra nya bilar antingen en elbil eller laddhybrid](#).

Men om Sverige ska nå målet att sänka koldioxidutsläppen med 70 procent till 2030 räcker inte det, enligt en [ny rapport](#) där sex myndigheter följt upp sitt gemensamma arbete med att ställa om transportsektorn.

De sex myndigheterna – Energimyndigheten, Boverket, Naturvårdsverket, Trafikverket, Trafikanalys och Transportstyrelsen – har precis gått igenom läget i omställningen och kommer fram till att den går för långsamt.

Den viktigaste punkten i rapporten är att klimatmålen inte kommer nås enbart genom att ställa om till effektivare bilar, som exempelvis elbilar.

– En omställning av enbart fordon och drivmedel räcker inte för att nå klimatmålen på ett hållbart sätt. Det viktigaste är att hitta hållbara systemlösningar för att bygga ett mer transporteffektivt samhälle, säger Energimyndighetens generaldirektör Robert Andrén.

Rent konkret innebär det att svenskarna kommer behöva transportera sig effektivare än i dag och använda så kallade ”energiintensiva trafikslag”, som personbil och flyg, i mindre utsträckning.

För den som inte har något annat val än att ta bilen kan det innebära att välja ett klimatsmartare bränsle eller köpa en laddbar bil. För den som kan låta bilen stå kan det innebära att gå med i en bilpool eller åka kollektivt.

De sex myndigheterna har lagt fram sju förslag på hur Sveriges transporter kan bli effektivare. Det handlar till exempel om att se över koldioxidskatten, att utreda en ny typ av transportskatt (som exempelvis den [kilometerskatt](#) vi skrivit om tidigare) och att öka produktionen av förnybara drivmedel.

Relaterade artiklar



Elbil med "batterisläp" fördubblar räckvidden

Här är företaget som vill att du ska kunna hyra 50 mils extra räckvidd för bilsemestern eller helgturen.



Nytt räckviddtest avslöjar: Så långt kommer elbilarna

Nissan Leaf har lika lång räckvidd som Audis lyxsuv – trots att den är en halv miljon billigare.



Laddbilarna fortsätter rusa – var fjärde ny bil har laddsladd

Samtidigt fortsätter suvarna öka medan dieselbilarna backar.



Nya förslaget om kilometerskatten: Så mycket får du betala

Stor skillnad om du kör i storstäderna eller på landsbygden.



2. Två år efter dödsolyckan - här kör Uber-Volvon själv igen

Redaktören bytbil.com

2020-03-11

Två år efter dödsolyckan – nu är Volvos och Ubers självkörande bilar tillbaka i trafiken.



FILM: <https://youtu.be/isMI9zFQAA0>

Flera självkörande XC90 åker nu runt i San Francisco.

– Vi är glada att kunna återuppta autonoma tester i Ubers hemstad denna vecka, säger Uber i ett uttalande.

Ubers och Volvos projekt med självkörande bilar stoppades temporärt efter en dödsolycka med en fotgängare i Arizona för ganska precis två år sedan. Utredningen visade att olyckan orsakades av ett fel i Ubers mjukvara. Händelsen var ett bakslag för hela utvecklingen av autonom körning i bilindustrin.

Men nu tycks problemen för Uber och Volvo vara lösta. DMV, den kaliforniska trafiksäkerhetsmyndigheten, har givit Uber tillstånd att börja använda bilarna igen. Än så länge körs XC90-bilarna bara i Richmond District i San Francisco. Till att börja med kommer bilarna bara att köras i dagsljus och ha en mänsklig säkerhetsförare ombord.

– Vi är glada att återuppta autonoma tester i Ubers hemstad denna vecka. Vårt testområde kommer att vara begränsat till att börja med, men vi ser fram emot att öka våra försök under de kommande månaderna och lära oss av de svåra förhållandena inom området, kommenterar Uber i ett uttalande.



Enligt TechCrunch kommer tester också att återupptas i Dallas, Pittsburgh och Washington D.C. Under en period florerade rykten om att Uber ville sälja enheten för självkörande fordon, men nu verkar satsningen ta ny fart.

I juni förra året presenterade Volvo en självkörande XC90 för Uber som sades vara mer eller mindre helt självkörande. De nya bilarna – som går under kodnamnet 519G – har utvecklats under flera år och är både säkrare, mer tillförlitliga och kommer att ersätta äldre bilar i Ubers bilflotta.

Volvos VD och koncernchef Håkan Samuelsson var stolt:

– Vi tror att autonom körteknik kommer att göra att vi kan förbättra säkerheten ytterligare, grunden för vårt företag. I mitten av nästa årtionde förväntar vi oss att en tredjedel av alla bilar som säljs kommer att vara helt autonoma. Vårt avtal med Uber understryker vår ambition att vara förstahandsvalet för världens ledande appbaserade taxibolag, kommenterade Samuelsson.



3. Tesla har nått den magiska gränsen, över 1 miljon byggda elbilar

Av Robin Kjellberg, Publicerad 2020-03-10, 15:38

Tidigare idag meddelade vd Elon Musk att Tesla byggt över 1 miljon elbilar. Modellen som fick äran att rulla ut som bil nummer 1 miljon var en röd Model Y.



Milstolpen är naturligtvis oerhört imponerande med tanke på att bolaget grundades så sent som 2003. Först ut från Teslas produktionslina var en Roadster år 2008, sedan dess har vi sett Tesla förändra stora delar av bilindustrin.

Att nå nästa miljongräns – 2 miljoner byggda elbilar – är av allt att döma inte speciellt långt bort heller. Tesla har tidigare meddelat att de hoppas kunna leverera 500.000 bilar under 2020.

Det är visserligen en lång bit kvar till biltillverkare som Volkswagen och Toyota som vardera bygger runt 10 miljoner bilar om året.



[Tesla Model Y är världens effektivaste el-suv](#)

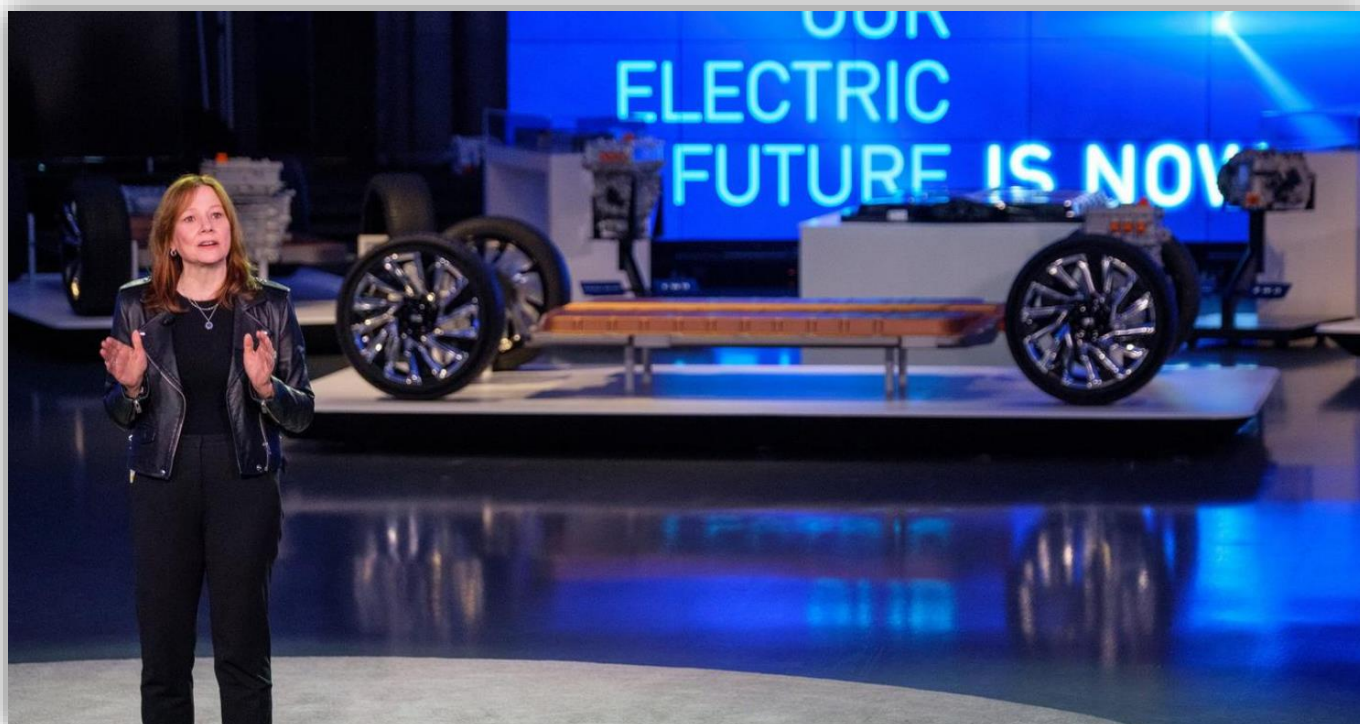


4. Så ska General Motors köra ifatt Tesla

Jan-Erik Berggren

10 mars 2020

Så kom den till slut – General Motors elbilsstrategi. Det är slut på försöken och testerna, nu ska USA:s största biltillverkare storsatsa på elbilar. 20 nya modeller under tre år.



FILM: https://youtu.be/U65egRFt9WI?list=PLubnNYiL3c4DRrTajp_QK4VV-mqKGIX1h

Notan för General Motors elbilssatsning slutar på minst 200 miljarder kronor och satsningen omfattar en rad nya modeller, nya fabriker och produktion av batterier. Satsningen baseras framför allt på antagandet att priset för batterierna – och därmed slutprodukten, bilarna – kommer att sjunka. GM:s satsning sträcker sig från nu och till 2025 och målsättningen är att köra förbi några av de tillverkare som kommit längre i sin elbilsstrategi. GM tror att när priserna sjunker så ska försäljningen av elbilar i Nordamerika nå en miljon sålda bilar per år vid 2025 och det ska också vara möjligt att tjäna pengar även på elbilarna.

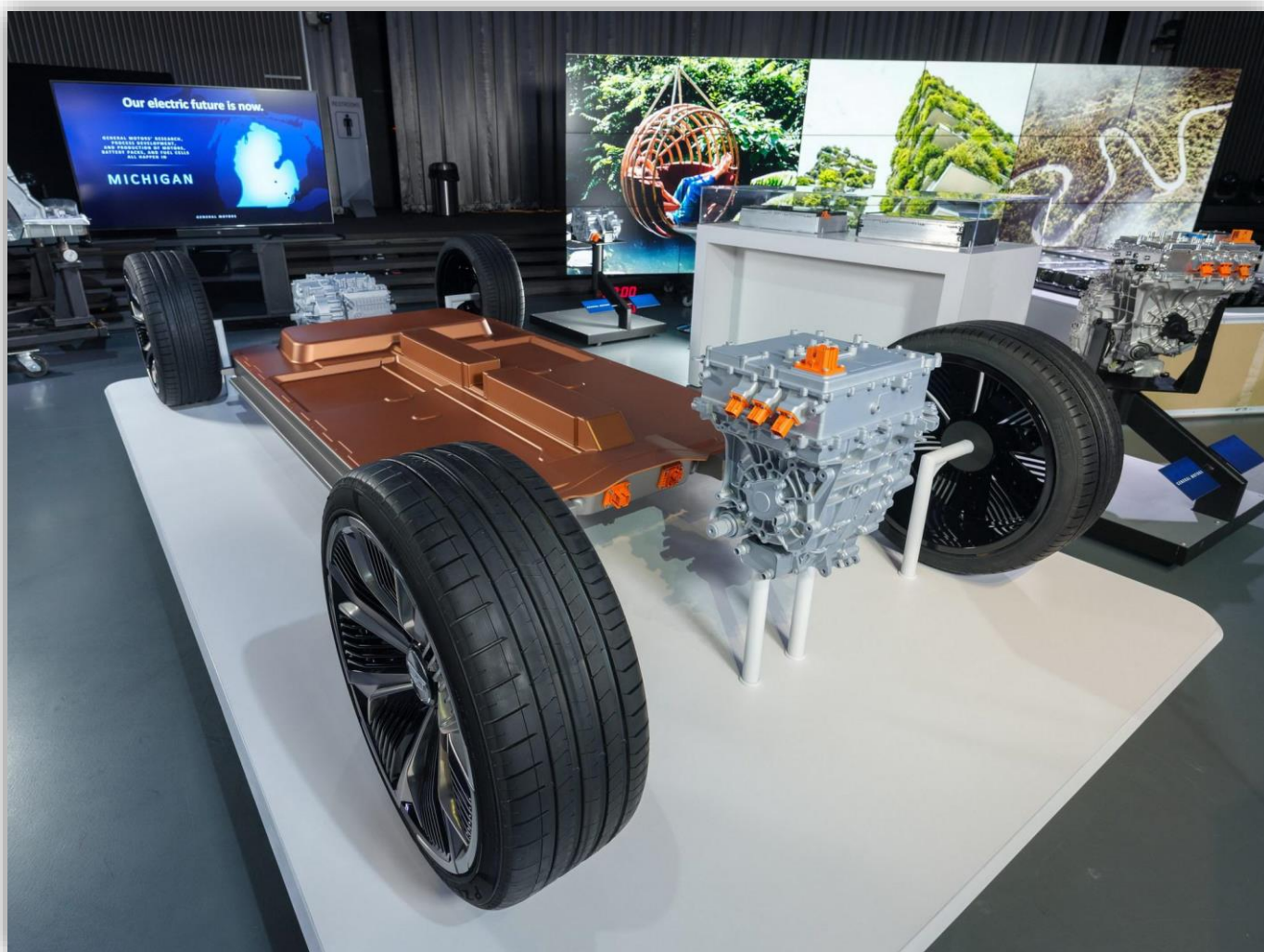
– Det här ligger inte tio år bort, inte fem år. Det är nästa år och nästa och nästa, säger GM-chefen Mark Reuss [i en intervju med Automotive News](#).

General Motors har visat totalt elva nya elbilsmodeller som ska presenteras de kommande åren men enligt GM:s vd Mary Barra (bilden ovan) är det bara toppen av isberget. General Motors nya strategi gäller samtliga varumärken i koncernen och alla typer av bilar.

GM planerar att bygga 19 olika plattformar avseende batteristorlek och energistyrning. Det är att jämföra med totalt 550 olika varianter som finns bland de drivlinor med förbränningsmotorer som GM hanterar i dag.



General Motors ska utveckla sitt eget batteri tillsammans med koreanska LG Chem. Batteriet är döpt till Ultium och är ett litiumjonbatteri med en extra tillsats av aluminium jämfört med de batterier som bland andra Tesla bygger. Det nyutvecklade batteriet ska ge ökad räckvidd där GM nämner en 50-procentig ökning i en bil i storlek som [Chevrolet Bolt](#). Det skulle betyda att en Bolt kan köras 60 mil på en laddning. Precis som Tesla vill GM ta kontroll över hela tillverkningen – från battericell till färdig bil. Det är samma strategi som Tesla men en annan strategi än flera av de europeiska tillverkarna som valt att köpa sina battericeller.



GM:s och LG Chems batterifabrik ska byggas i Lordstown i Ohio med en årlig kapacitet på 30 GWh. Den kapaciteten kommer att behöva utökas om GM når en miljon sålda elbilar per år.

Det första konkreta exemplet på General Motors nya elbilssatsning blir [GMC Hummer](#) som visas hösten 2021. Modellen ska följas av en rad bilar från Hummer, Chevrolet, Buick och Cadillac. Redan om tre år ska GM ha 20 elbilar i sitt modellprogram.

De nya Ultium-batterierna ska inte bara ge längre räckvidd, de ska också laddas snabbare än andra batterier, enligt General Motors. Med en 50 kW-snabbladdare ska batteriet kunna laddas för 16 miles körning på tio minuter.

För att förse amerikanska bilägare med laddmöjligheter ska GM samarbeta med tre olika partners som bygger laddstationer där målsättningen är att snabbt bygga tusentals nya snabbladdare i de större städerna.



5. Porsche bygger ut eget laddnätverk

Erik Wedberg

8 mars 2020

Tesla har ett enormt försprång på sina konkurrenter och det försprånget stavas Superchargers. Nu försöker Porsche knappa in på Tesla genom att investera i sitt eget nätverk av destinationsladdare.



Nu ska Porsche bygga ut sitt eget nätverk av laddstationer. Redan i dag har Porsche fått ut drygt 1 000 så kallade destinationsladdare i ett antal olika länder, främst i Europa. Det handlar inte om snabbladdare likt [Teslas Superchargers](#), utan om AC-laddare likt Teslas Destination Chargers.

LÄS MER: [Provkörning av Porsche Taycan Turbo S](#)

Nu meddelar Porsche att de ska strö ut ytterligare 900 laddstationer under 2020, vilket gör att man mot slutet av året ska ha totalt omkring 2 000 stationer. Laddstationerna hamnar bland annat vid hotell, flygplatser, köpcentrum och museer. Den som är intresserad av att skaffa en Porsche-laddare kan få upp till fyra AC-laddare med kapacitet för trefasladdning på 11 kW gratis. Laddstationen kommer då att dyka upp i navigationsenheten på alla laddbara Porsche-bilar. Porsche-laddarna kan inte bara ladda Porsche-bilar, de fungerar för alla laddbara bilar.

Enligt Porsche är målet att det ska finnas destinationsladdare på alla marknader där Porsche säljer antingen laddhybrider eller elbilar.



6. Ford Bronco återuppstår äntligen

Av Magnus Fröderberg, Publicerad 2020-03-10, 09:52

Ford Bronco är en ikon i USA. Snart kommer en modern reinkarnation av klassikern och nu har en bild på den läckra skapelsen läckt ut.



Ford Bronco lanserades 1966 och modellserien levde i 30 år tills Ford Expedition tog över. 2021 kommer Bronco att återuppstå.

Precis som klassikern kommer nya Bronco i tvådörrarsutförande, men det kommer också en kaross med fyra dörrar och en mer konventionell SUV kallad Sport. Av den läckta bilden kan vi se att Bronco får en sidohängd bakdörr.

Motorutbudet börjar med en fyra på 2,3 liter (274 hk och 430 Nm) och toppmodellen är en V6:a på 2,7 liter (330 hk och 542 Nm). Det finns också rykten om en hybridversion.

Visa kommentarer



Ford Bronco Sport ser mer konventionell ut.



Första generationen Ford Bronco.



1969 års modeller.



Bilder på ny Ford Bronco får amerikanarna att gå i spinn



Bekräftat: Ford Bronco gör comeback – premiär 2020

7. Elbilen Microlino äntligen klar

Av Magnus Fröderberg, Publicerad i dag, 09:52

Klassikern Isetta kommer nu i modern form som elbil med 20 mils räckvidd.



Isetta spelade en stor roll under efterkrigstiden för att motorisera Europa .Den började tillverkas av italienska [Iso](#), men spreds sedan via licensavtal till Spanien, Belgien, Västtyskland, Frankrike, Brasilien och Storbritannien. Totalt tillverkades 161 728 exemplar. BMW byggde 135.000 bilar på licens.



BMW Isetta från 1958.



Microlino 1.0 blev aldrig verklighet.

För fem år sedan gick de schweiziska bröderna Oliver och Merlin Ouboter ut med att de skulle göra en modern elektrisk reinkarnation av Isettan, kallad Microlino. Företaget heter Micro Mobility Systems.

Av det första försöket blev intet. De 17.000 personerna som beställde en Microlino 1.0 har fick aldrig någon bil. Istället har de fått medverka i utvecklingen av den andra generationen, Microlino 2.0.

Den första generationen var en rörramskonstruktion och hade en elmotor från en gaffeltruck vilket gav en topphastighet på 90 km/h.





Microlino 2.0 har fått ett chassi av stål och aluminium. Och elmotorn har bytts ut till en som är 15 procent effektivare och starkare. Topp hastigheten är alltså 90 km/h. Batteriet ska ge en räckvidd på 20 mil.

Genom att byta till batteri med större densitet har kupeutrymmet vuxit, men särskilt rym-
lig är ändå inte bilen, men det ingår så att säga i konceptet.

Europapriset är satt till 12.000 euro.





[Vintage-test: VW buss T2](#)



[Retroelbilen Microlino har fått 8.000 förhandsbokningar](#)



[BMW eSetta – en modern Isetta](#)



[Volvo Concept You: Framtid och retro](#)

8. Arcimotos eldrivna trehjuling får jobb hos brandkåren

AV BOBBY GREEN 2020-03-10 KL 16:00

Testas just nu i Oregon



FILM: <https://youtu.be/P5ooCXCIZ4>

2011 skrev vi om Arcimotos eldrivna trehjuling första gången och förra hösten började företaget leverera de första exemplaren till privatkunder. Men man vill alltså inte stoppa där utan tycker även att fordonet passar bra hos räddningstjänsten och har därför tagit fram en version för brandkåren.

Den här kallar man för Rapid Responder och de första har nu börjat testas hos Eugene Springfield Fire Department i Oregon. Med den här ska man komma fram där stora brandbilar inte får plats och kanske då kunna släcka något med en handsläckare eller hjälpa någon i nöd snabbare. Man hoppas även kunna dra ned på både bränslekostnader och sina utsläpp med fordonet. Räckvidden ligger på 16 mil och toppfarten anges till 120 km/h.

[ARCIMOTO SRK ELECTRIC NÄRMAR SIG PRODUKTION](#)

[Translogic testkör Arcimoto SRK - en ny elbil](#)



9. Prov: Skoda Superb Scout 4x4 – talang värd pengarna?

Publicerad 2020-03-11, 05:44

Familjefavoriten Superb finns nu i en skogsmulleversion som utökar kombins talanger med högre markfrigång och fyrhjulsdrift. Är den värd pengarna?



*Högre markfrigång och tuffa skogsmulle-attribut.
Grillen är ny för Scoutversionen. LED-strålkastare ingår i grundpriset.*

VAD ÄR NYTT?

Superba Superb har för första gången fått oömma ytterkläder i samband med den senaste faceliften. Scoututförandet finns enbart till kombiversionen av Superb och endast med ett motor-alternativ, nämligen den från övriga VW-koncernen välkända 2,0 TDI på 190 hk och 400 Nm som har kombinerats med en sjuväxlad dubbelkopplingslåda (DSG) även i Scout. Självklart med högre markfrigång (+15 mm) och fyra variabelt drivande hjul. Fattas bara annat.

Optiskt skiljer sig Scout från vanliga Superbs eleganta men föga uppseendeväckande yttre med offroadattribut som lovar mer än vad de levererar. Hasplåtar fram och bak i aluminiumoptik bidrar mer till ett tufft yttre än till ett riktigt skydd, men som tur är ingår även ett riktigt om än lite tunt underredesskydd för drivlinan.

Användandet av fusklättmetall fortsätter med ytterbackspeglarna. Dessutom har Scoutversionen passande takräcken och fönsterlister i krom samt en nydesignad grill med krominfattning. Skärmarna och tröskellådorna pryds självklart av tuffa plastpaneler som ska kunna ta de värsta smällarna (om det faktiskt fungerar är en annan sak).

Om någon skulle ha missat att det rör sig om en superb skogsmulle som kör förbi finns dessutom Scoutdekaler på framskärmarna. Dekalerna finns dock inte enbart på utsidan, även de superbekväma alcantarastolarna samt fuskträpanelerna pryds av Scoutdekaler.

Förarmiljön domineras av en digital instrumentering och en centralt placerad infotainment-skärm på åtta tum. Komfortsäten, där förarstolen är elektriskt justerbar, läderklädd ratt med värme och ett Cantonljuds-system ingår i grundpriset precis som elektrisk baklucka, LED-strålkastare och fräsiga 18-tumsfälgar. Även en intelligent avståndshållare finns, som dock inte alltid fungerar tillfredsställande.



Interiören är uppdaterad med digitala mätare, Scout-dekaler och superbekväma alcantarastolar.

HUR ÄR DEN ATT KÖRA?

På låga varv är turbo-dieseln sannerligen inget elasticitetsmonster. Segt går det, trots 400 Nm som finns redan vid 1.900 r/min. När väl tvångsändningen fått upp flåset går det dock undan med besked. Sprinten 0–100 km/h tar hyfsat kvicka åtta sekunder.

Dubbelkopplingslådan gör ett alldeles fantastiskt jobb, den växlar snabbt och utan ryck. Här vill man inte alls växla manuellt längre. Ljudbilden är ytterst dämpad och därmed mycket lämpad för långfärder. Förbrukningen lämnar trots 190 hk inget övrigt att önska: 7,3 liter per 100 km är föredömligt för en fyrhjuldriven kombi på hela 1.770 kg.

Lika lyckad är åkkomforten. Passagerarna får njuta av tysthet och utrymme i överflöd på väldigt bekväma säten. Även bagagevolymen bjuder på utrymme av sällan skådat slag: 660–1.950 liter är verkligen inte fy skam.

Det adaptiva chassit som inkluderar olika körprogram (inklusive ett offroadläge) för 8.900 kronor fjädrar och dämpar på hög nivå, och tar tvärfogar och riktigt dåliga underlag utan att gnälla. Oavsett vägens beskaffenhet känner man som passagerare absolut ingenting. Inga stötar, inga karoskrängningar, inget. Precis så här ska det vara! Utrustar man dessutom sin Superb Scout med dragkrok får man dra upp till 2,2 ton. Kan det bli mer praktiskt?

SKODA SUPERB SCOUT 2,0 TDI 4X4**TEKNISKA DATA**

MOTOR: R4, turbo, diesel, 1 968 cm³, 190 hk vid 3 500 r/min, 400 Nm vid 1 900 r/min. 7-växlad dubbelkopplingslåda, fyrhjulsdraft.

KAROSS: L/b/h 4 856/1 864/1 477 mm. Axelavstånd 2 841 mm. Tjänstevikt 1 770 kg. Bagagevolym 660-1 950 liter.

PRESTANDA: 0-100 km/h 8,0 sek. Toppfart 223 km/h. Förbrukning 7,3 l/100 km. CO₂ 169 g/km.

PRIS: Från 411 300 kronor. Aktuell nu.

SUMMERING

BÄST: Rymlig, praktisk, bekväm och snål.

SÄMST: Inget laddhybridalternativ.

**NÖRDFAKTA.**

Skodas påstående att Superb får en Scoutkostym för första gången är rätt men ändå inte hela sanningen. Förra generationen kunde man också få med plastdetaljer runtom och med högre markfrigång. Skillnaden är dock att den modellen kallades Superb Combi All-drive. Riktigt ny är alltså inte modellversionen. Bara namnet är nytt.

BORDE JAG KÖPA EN?

En Superb i kombiskrud är alltid ett bra val. Man får otroligt mycket bil för pengarna. Scoutversionen tillför dock egentligen inte mycket funktionalitet, förutom ett tuffare yttre och en del speciella designattribut. Extrakostnaden för fuskaluminium och 15 mm högre markfrigång är inte helt försumbara 28.700 kronor jämfört med en Superb Style med samma drivlina. Det är helt enkelt smaken som får avgöra här.

Oavsett vilken utrustningsnivå man väljer får man en superbekväm och rymlig familjebil som ställer många av konkurrenterna i skamvrån, inte minst prismässigt.

Av Michael von Maydel

BEARBETNING: Tobias Mersinger /// **FOTO:** Achim Hartmann

Slipp kablarna med trådlös CarPlay-adapter
www.eftermontering.se



10. Hur skitiga är elbilsbatterier egentligen?

Av Tobias Mersinger

Publicerad 2020-03-04 06:23

Knappt någon annan frågeställning delar det svenska (bil)folket lika mycket som denna. Elbilsmotståndarnas huvudargument är alltjämt den otroligt smutsiga batteriproduktionen som jämnar alla potentiella miljöfördelar med marken. Stämmer det?



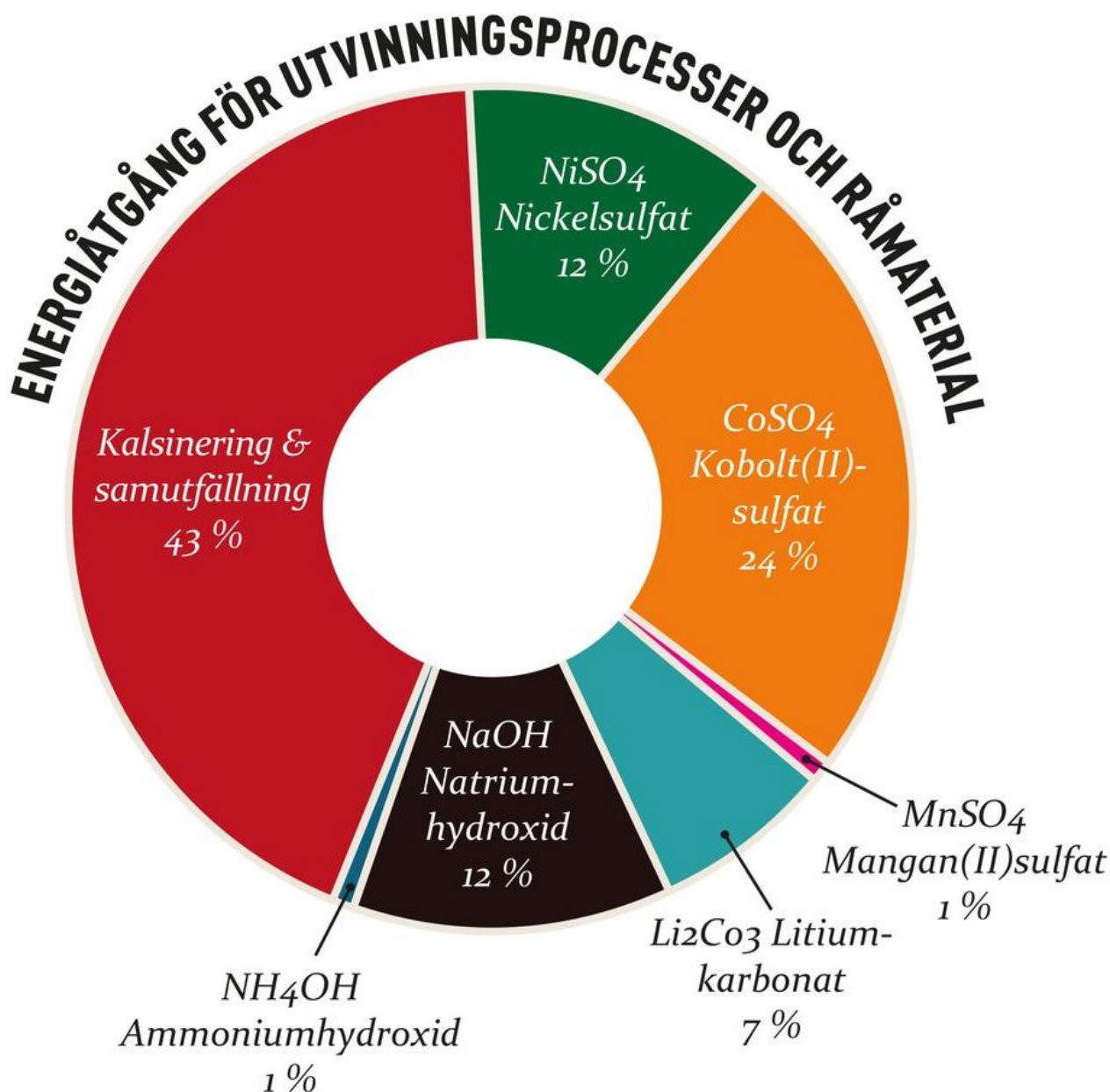
FOKUS IVL

Det svenska miljöinstitutet är ett fristående forskningsinstitut inom miljöområdet som ägs av Stiftelsen Institutet för Vatten- och Luftvårdsforskning (SIVL). Verksamhetens syfte är framtagning av opartiska beslutsunderlag och forskningsresultat med hög vetenskaplig kvalitet.

Det är ingen hemlighet att batteriproduktionen står för det mest energikrävande delmomentet vid elbillstillverkningen. Över fyrtio procent av den totala energiförbrukningen (enligt IVL) för produktionen av en elbil går åt till batteriet. För att sätta det hela i ett sammanhang krävs det inte ens fem procent av den totala energin för tillverkningen av elmotorn.

Hur kommer det sig? Batteritillverkningen är idag en ytterst komplicerad process långt bortom allt som heter AA-batterier och innefattar en mängd olika delmoment. Alla elbilar drivs idag av litiumjonbatterier av antingen NMC- (Litium-mangan-koboltoxid) eller NCA-typ (Litium-nickel-kobolt-aluminiumoxid). Gemensamt för båda är ett stort behov av mineralen kobolt (upp till 50 procent) och andra metaller som litium, aluminium, koppar och nickel.

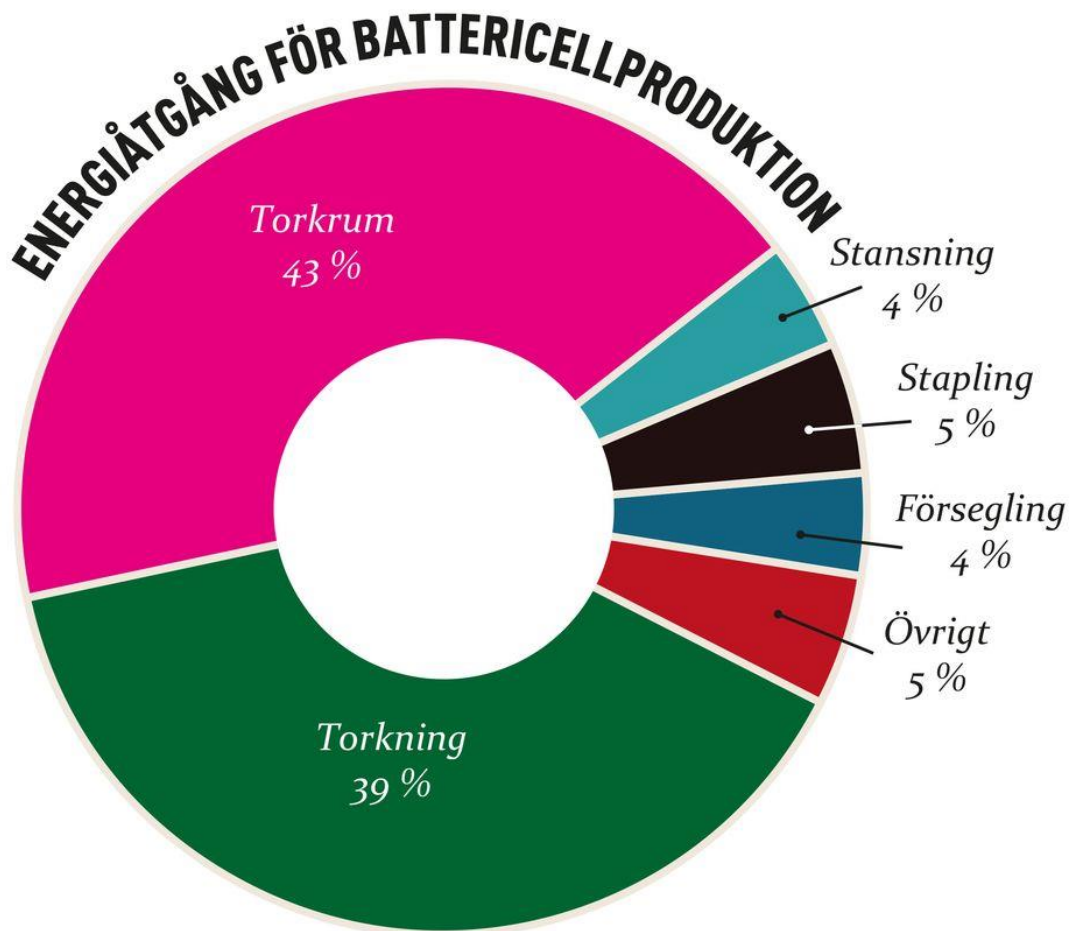
Att göra en uppskattning av energiåtgången för utvinningen är dock nästintill omöjligt, eftersom energibehovet varierar starkt mellan de olika gruvorna och malmsorterna. I Tenge Fungurume-gruvan i Kongo som främst använder sig av dieselkraft rapporterades 2017 en energiåtgång på 163 kWh/ton malm med en koboltandel av 0,32 procent. I Kamoto-gruvan (Kongo) som främst använder sig av elektricitet användes däremot i genomsnitt endast 61,7 kWh/ton malm med en kobolthalt på 0,51 procent (2017).



Malmen transporteras till raffineringsanläggningar där de nödvändiga materialen löses ut med hjälp av olika processer som exempelvis kalcinering och samutfällning. Båda processerna kräver stora energimängder för att värma upp grundmaterialet och står således för 43 procent (enligt IVL) av den sammanlagda energiåtgången för att producera råmaterialet som krävs för nästa steg i tillverkningsleden, nämligen cellproduktionen (Kamoto, 2017).

Även här är flera olika och mer eller mindre energikrävande steg involverade. Den största miljömässiga boven vid tillverkningen är torkningsprocessen för råmaterialet. Energiåtgången här är helt och hållet beroende på torkrummens storlek och luftfuktigheten.

Var torkrummet befinner sig är således en central fråga, eftersom torkningsprocessen är så pass energiintensiv och ytterst beroende av den yttre miljön. I en torr ytttermiljö krävs således mindre energi än i ett klimat med högre luftfuktighet. Faktum är att samtliga torkningsprocesser svarar för hela 82 procent av den sammanlagda energin som krävs för cellproduktionen (Huayou, Kina, 2017).



Den centrala och absolut avgörande frågan när det gäller batteritillverkningen är dock hur elektriciteten som man använder sig av har tillverkats. I samma takt som elbilsanvändandet ökar, ökar även konsumenternas medvetenhet om miljöbelastningen. Redan nu har man lyckats effektivisera batteritillverkningen.

I en **IVL-rapport från 2017** talar man om en energiåtgång för tillverkningen av litiumjonbatterier på mellan 150 och 200 kg koldioxidekvivalenter för varje kWh av batteriets maximala kapacitet. För en Tesla Model 3 med 50 kWh-batteri hade det alltså inneburit ett CO₂-utsläpp för batteritillverkningen på minst 7,5 ton koldioxid.

En uppdaterad rapport från 2019 redovisar däremot mycket lägre siffror: 61–106 kg koldioxidekvivalenter per kWh. Den viktigaste anledningen till minskningen är fabrikernas förbättrade effektivitet (Huayou, Kina, 2017). För Tesla Model 3 innebär det alltså ett CO₂-utsläpp på mellan dryga 3 ton upp till 5,3 ton, beroende på den använda energimixen.

Kobolt – ett kritiskt ämne

Nyckelkomponenten i dagens litiumjonbatterier är kobolt, ett hårt, magnetiskt och metalliskt grundämne som främst förekommer i mineralerna kobaltit, smaltit och erytrit. Moderna litiumjonbatterier består av upp till 50 procent av kobolt, som främst bryts som biprodukt till koppar och nickel.

Världens ledande nation när det gäller koboltbrytning är Kongo som står för hela 64 procent av den globala produktionen. I stort sett all kobolt som används industriellt idag kommer från just gruvproduktionen. Enligt EU är nämligen andelen återvunnen kobolt lika med noll. Totalt produceras grundämnet i 19 länder globalt, varav två inom EU: Finland och Nya Kaledonien som svarar för en respektive två procent av världsproduktionen.

Enligt Amnesty International har man observerat utbredda brott mot mänskligheten och barnarbete i den för det mesta småskaliga produktionen i Kongo. Dessvärre kommer 49 procent av den importerade kobolten från just Kongo, ett av världens mest politiskt instabila länder.

Som svar på detta projekterar man för fullt andra fyndigheter där man hoppas kunna bryta kobolt under bättre omständigheter. Inte minst i Sverige finns rikliga kobolttillgångar som för närvarande uppskattas till 19 000 ton. Man hoppas dock kunna hitta ännu större koboltkällor och chanserna är goda: den största delen av Sveriges berggrund är ännu inte projekterad.

Vid tiden för den förra rapporten befann sig en del av fabrikerna, vid sidan om storspelarna Tesla och LG som redan då producerade batterier på full kapacitet, fortfarande i pilotfasen vilket innebär att man producerar batterier i mycket mindre skala än kapaciteten tillåter. I samband med att elbilar efterfrågas alltmer ökar såklart även produktionstakten upp till full kapacitet vilket i sin tur innebär en högre effektivitet per producerad enhet.

Stor effekt på koldioxidutsläppet har som vanligt energimixen som används vid tillverkningen. 61 kg/kWh innebär att den absolut största delen av energin kommer från förnybara källor.

Ett strålande exempel på detta är Northvolts kommande gigafactory som fokuserar på en hållbar och miljöanpassad batteri-produktion. Används fossil el i flera av tillverkningsstegen hamnar siffran istället på andra sidan av spektrumet. I tillverkningsprocesser med mindre transparenta fakta (där man alltså inte kan fastställa vilka energikällor som har använts) kan dock CO₂-utsläppet vara så högt som 146 kg/kWh.

I den nya rapporten har man dessutom låtit bli att ta upp energiåtgången för materialåtervinningen vilken i förra rapporten svarade för 15 kg CO₂. En siffra som verkar vara tagen ur luften med tanke på att återvinningen mestadels befinner sig i prototypstadiet än så länge och inga konkreta uppgifter kan lämnas.

Utöver detta har man även konstaterat att den genomsnittliga livslängden för ett elbilsbatteri är 14 år istället för åtta, vilket man utgick ifrån förr (åtta år som lagringsenhet i elbilar, sex år som stationär energibärare).

Fokus Kalcinering

Kalcinering är en process där fasta material modifieras genom upphettning utan att materialet tillåts smälta. Syftet med kalcinering i batteritillverkningen är att separera de olika materialen.

Fortfarande gör dock produktionen av elbilar ett betydligt högre CO₂-avtryck än motsvarigheten för fossilt drivna fordon. Enligt en studie från Volkswagen från 2017 är koldioxidutsläppet för en e-Golf ungefär dubbelt så högt som för en dieseldriven Golf. Först efter 12 500 mil jämnar miljöpåverkan ut sig och elbilen blir plötsligt "grön". (Volkswagens siffror utgår från en maximal körsträcka på 20 000 mil och den tyska elmixen.)

Nu ska vi dock tänka på att en Golf produceras med tysk "fulel", vilket påverkar CO₂-balansen avsevärt. En e-Golf som produceras och körs i Tyskland skulle ha en CO₂-balans av 142 g CO₂ för varje körd kilometer. Hade bilen producerats och enbart laddats med svensk el, hade motsvarande siffra istället hamnat på 61 g/km.

Svaret på frågan om hur skitiga elbilsbatterier är förblir oklart. Alltför många faktorer spelar in. Faktum är dock att elbilar har en mycket stor potential att bli ännu grönare, medan produktionen av fossilbilar verkar ha nått taket.

Centralt för miljöfrågan är övergången till en förnybar kraftkälla i gruvdriften, raffineringen och produktionen precis som effektiviseringen i nämnda produktionsgrenar. Framför allt krävs det stora och fullskaliga produktioner som Teslas gigafactories och Northvolts planerade batteriproduktion i Skellefteå som använder sig av förnybara energikällor och följer en tydlig hållbarhetsplan.

NYA BATTERIFABRIKER

TILLVERKARE	LAND/OMRÅDE	GWH/ÅR	KLAR
Panasonic	USA	35	2020
CATL	Kina	24	2020
CATL	Kina	18	2020
CATL	EU	14	2021
CATL	EU	98	I.U.
BYD	Kina	24	2019
BYD	Kina	20	2023
BYD	Kina	30	2023
BYD	Kina	10	I.U.
LG Chem	EU	15	2022
LG Chem	Kina	32	2023
SK Innovation	Kina	7,5	2020
SK Innovation	EU	7,5	2021
SK Innovation	USA	9,8	2022
Libcoin/BHEL	Indien	30	2025
Libcoin/BHEL	Indien	30	2026
Libcoin/BHEL	Indien	30	2027
Samsung SDI	EU	1,65	2020
Northvolt	EU/Sverige	32	2023
Lithium Werks	Kina	8	2021
Northvolt/VW	EU	16	2024
Terra E	EU	4	2020
Tesla	USA	I.U.	I.U.



[De stora elbilsfrågorna, del 2: Räcker elnätet?](#)



[Den stora elbilsfrågan: Räcker strömmen?](#)



11. Hur farliga är partiklarna från däcken?

Av Magnus Fröderberg

Publicerad 2020-03-10, 14:26

Svenska forskare har försökt ta reda på hur mikroplaster från däck påverkar miljön.



Statens väg- och transportforskningsinstitut, VTI, har tillsammans med forskare från Chalmers, skrivit ihop en 142-sidig rapport på uppdrag av regeringen. Rapporten är ett resultat av en treårigt projekt att ta fram och sprida kunskap om om mikroplast från vägtrafiken.

Tyvärr finns det inte mycket kunskap att sprida. I rapporten konstateras att "det finns inte tillräckligt med kunskap för att bedöma vilka miljö- och hälsoeffekter som exponeringen för nuvarande halter av mikroplaster i miljön medför".

Forskarna har hittat partiklar från däck i vägdamm, luft, vattendrag, dagvatten och i olika sediment, men "studierna är så få att det är omöjligt att veta vad som är normala, höga eller låga halter i olika media". Det saknas helt studier om slitage på vägmarkeringar och polymermodifierad bitumen som finns i asfalt.

Rapporten kan dock slå fast att en stor andel av däckslitagepartiklarna utgörs av relativt stora partiklar, större än 20 mikrometer. Det innebär att de inte flyger så långt ifrån vägen och att partiklarna inte är så farliga för lungorna.

Tester visar också att man giftiga ämning lakas ut, men halterna varierar stort mellan olika däck och olika studier.

– Vi vet att utsläppen av däckslitagepartiklar är mycket stora, att de sannolikt bryts ner mycket långsamt i naturen och att de innehåller ämnen som kan skada levande organismer. Därför finns det skäl att begränsa både uppkomsten och spridningen av däckslitagepartiklar, säger VTI:s forskningschef Mikael Johannesson i ett pressmeddelande:

För att minska däckslitage kan man se över däcktryck, hjulinställningar, hastighet och körstil. Vaghållarna kan se över vägbanans yta. Större partiklar som trots detta avges kan till 90-100 procent fångas upp av filter i dagvattenanläggningar.



[Alla våra däcktester - Sveriges största guide!](#)



[Fem tips som får dina däck att rulla mycket längre](#)
[ARTIKEL FRÅN HUSVAGN & CAMPING](#)



[Tio myter om vinterdäck – är du också lurad?](#)



Magnus Fröderberg



12. Efter 96 år säljer Ford sitt klassiska svenska bolag

Redaktören bytbil.com

2020-03-11

Hedin Bil tar över generalagenturen för Ford i Sverige.



Ford säljer sitt klassiska svenska bolag till Anders Hedin Invest AB.

– Vi investerar kontinuerligt i Ford och ser en stor potential för märket på den svenska marknaden, säger vd Anders Hedin i ett uttalande.

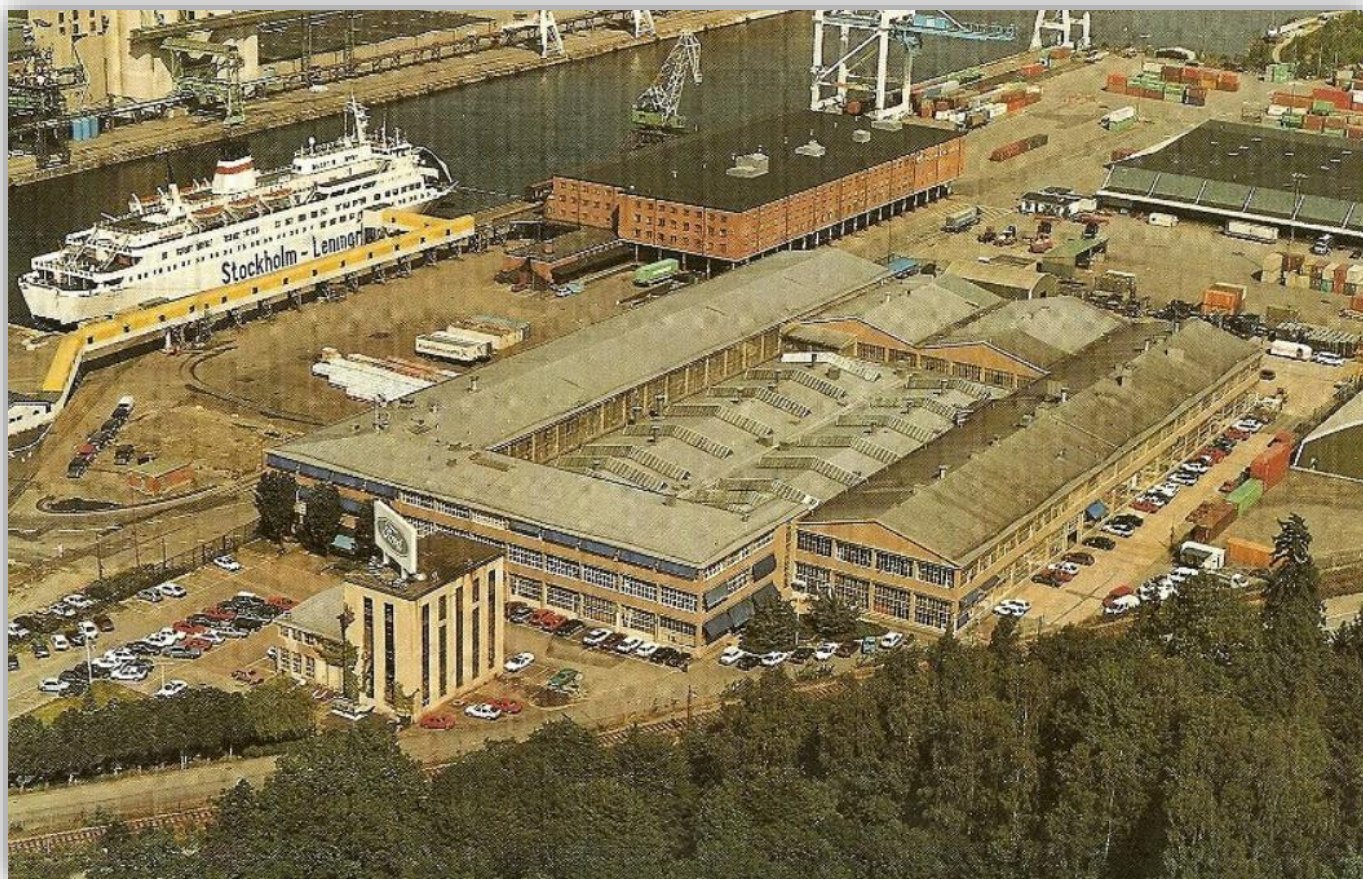
Ford har importerat bilar i egen regi till Sverige ändå sedan 1924. Märket hade en egen fabrik i Frihamnen i Stockholm dit delar skeppades och sedan sattes samman till hela Ford-bilar. I dag huserar Stockholmsbörsen OMX i den gamla Fordfabriken.

Nu är en 96-årig epok över när Fords tyska och amerikanska bolag Ford Werke och Ford Motor Company, Ltd överlåter den svenska Ford-agenturen och bolaget bakom till den bilhandelsgruppen Anders Hedin Invest AB. Ifjol såldes drygt 9000 personbilar av märket Ford i Sverige, samt över 8000 lätta lastbilar.

Anledningen till storaffären är enligt ett pressrelease från Hedin Invest alla nya krav och utmaningar som kommer med utvecklingen i bilbranschen.

– Vi började sälja Ford 2016 och har sedan dess sett en stadig tillväxt av märket inom vår koncern. Vi investerar kontinuerligt i Ford och ser en stor potential för märket på den svenska marknaden. Introduktionen av elbilar inom den närmaste framtiden och transportfordon kommer tillsammans med det väletablerade och professionella återförsäljarnätverket öka Fords närvaro på den svenska marknaden, säger Anders Hedin, ägare och VD Hedin Automotive AB.

Hedin Automotive AB har sedan 1985 utvecklats till ett av de största bilhandelsföretagen i Sverige. Koncernen torde innan Ford-affären vara näst störst i Sverige efter Bilia. Hedin-gruppen är återförsäljare av 32 olika märken med personbilar, transportbilar och tunga lastbilar. Bilimperiet har i dag 3600 anställda i Sverige, Norge, Belgien, Schweiz och Tyskland och finns på 125 platser.



Ford Europa har haft en tuff utveckling de senaste decennierna. 1990 såldes över 1,5 miljoner bilar i Europa. I fjol hade försäljningen fallit till under en miljon. Men fortfarande finns 61 000 anställda i Europa.

– På det stora hela kommer detta inte att påverka organisationen. Varken den interna organisationen eller våra återförsäljare. Det kan bli en bra möjlighet för Ford-varumärket, i synnerhet personbilssidan, att växa inom Hedin-koncernen, säger Fords svenska presschef Erik Lindham till Motor-Magasinet.



13. Klassiskt bilmärke: Wartburg

Publicerad 3 december 2010

”Inte utan min Wartburg!” – kanske har just denna fras någon gång yttrats av en partipamp i det forna Östtyskland.

Jag skriver pamp, för den som kunde åka Wartburg hade passerat de breda lagrens massa där lyckliga sparare i bästa fall kunde få beställa sig en Trabant för leverans i en fjärran och osäker framtid.



Wartburg 311-3 Reise Coupe 1957–65

Få bilmärken har lånat sitt namn av en gammal borg, men Wartburg gjorde det, och borgen syns i silhuett ovanför texten Automobilwerk Eisenach VEB på motorhuvens emblem. VEB har inte alls med något elektroniskt säkerhetssystem att göra utan står för Volkseigenen Betrieb, Folkets Eget Företag.

Östeuropas biltillverkning är ett spännande ämne och förtjänar verkligen inte att skrattas åt. Med tanke på de förutsättningar som fanns är det snarast ett under att man lyckades bygga så många och så relativt väl fungerande bilar

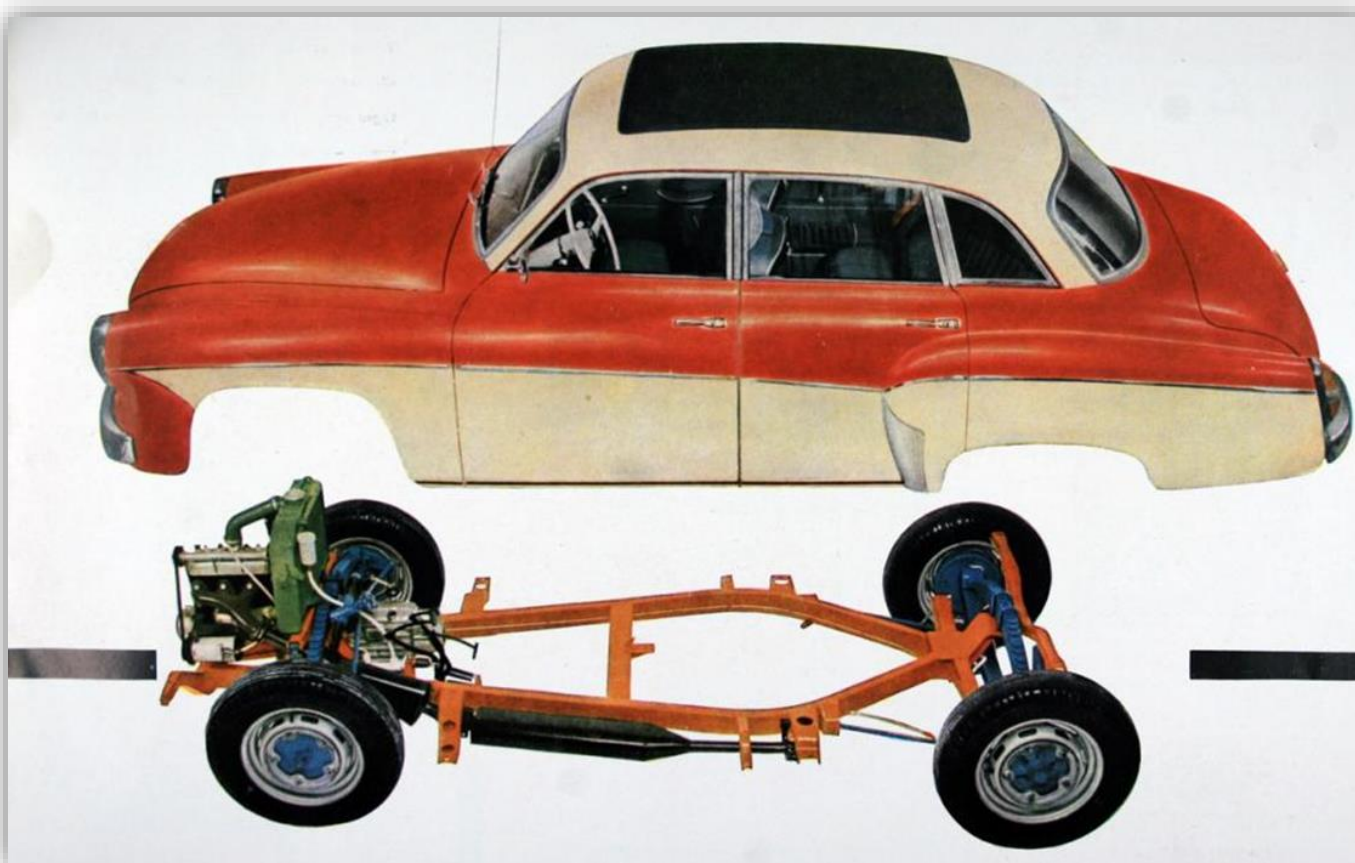
Enkel konstruktion

Tjeckoslovakien hade ju sina Skoda-bilar, i Sovjet tillverkades Moskwitsch och Volga, stabilt byggda vagnar för riktigt usla vägar. De där bilarna såg inte så tokiga ut, men Wartburg var en ren skönhet!



311-9 Kombi 1956–66 (

Nej, jag skojar inte – jag har alltid tyckt att Wartburg-bilarna är snygga. Det första utförandet alltså. De senare såg mest ut som tegelstenar.



Klassisk DKW-konstruktion med en liten tvåtaktare framför kylaren, framhjulsdraft och tvärställda bladfjäderpaket. Spinkig ram!



WARTBURG Lyxe 58

8.100:-
inkl. oms. från Trollhög

- Den 3-cylindriga tvåtaktsmotorn är en ännu bränslesnålare
- Den 4-växlade växellådan är nu synkroniserad
- Nya prydnadslinjer framhöjer ytterligare den stilrena forrgestalten.
- Ny frontgrill ger ett goligt och elegant uttryck
- Färgsvad indriesförklänning
- WARTBURG i separata färgsvada bokstäver på huvets framkant bidrar till den smakfulla dekoren
- Lackering i välkomponerade exklusiva 2-färgskombinationer
- Bekväma dynor av skumgummi ger ökad komfort
- Hög kvalitet på de smakfulla inredningsstyckerna höjer ståtstyrkan
- Fällbara ryggsäten gör vagnen enkelt och snabbt bärbar
- Dubbla armstöd förhöjer bekvämligheten
- Instrumentpanel och fönsterlister av sålbara fullbordar den sökes inredningen

1958 års Wartburg-lyxe bestod i vita däcksidor och flashiga blanklister. 8 100 kr kostade kalaset.

Karosslinjerna på den helt nya Wartburg, som presenterades inför modellåret 1956, var elegant harmoniska. Helt moderna var de väl inte, men nästan. Konstruktionen under det flotta skalet var dock av enklaste slag.



313-1 Sportcoupe 1958



311/5 1000 Camping-Limousine mit Faltdach

Beprövad skulle man kanske kunna säga. Det var precis samma teknik som funnits i IFA-bilarna, som ju, enkelt uttryckt, var en förlängning av förkrigstidens DKW. Därigenom kan man se Wartburg som en ättling till de bland annat i Sverige mycket uppskattade DKW-bilarna, Papp-Deka, Spånkorg och vad de nu kallades.

Camping-Limousine

Wartburg-bilen var utrustad med en trecylindrig tvåtaktsmotor på blygsamma 894 cc. Blygsam var också effekten, 39 DIN-hästkrafter. Den lilla motorn hängde framför framaxeln och det var på framhjulen den drev, precis som det varit med IFA och DKW.

Vanligen tänker man kanske på Wartburg, i den mån man alls gör det, som en fyrdörrars sedanmodell, och det är naturligtvis rätt. Men från bilfabriken i Eisenach kom så mycket mer! Wartburg fanns redan tidigt i flera intressanta karossutföranden.

En vanlig stationsvagn erbjöds hugade spekulanter, och de kunder som var litet djärva, eller bara hade mer pengar, beställde en så kallad Camping-Limousine. Det var också en stationsvagn men med de bakre sidorutorna uppdragna i taket och på detta ett stort soltak.

Östtysklands egen Oldsmobile Vista-Cruiser skulle man kunna säga.

Wartburg erbjöd också en Hard Top Coupé och en Sport, den senare med effekten höjd till 50 hästkrafter. Sport var en cabriolet, som på de främre skärmsidorna hade tre fräna luftutsläpp. ”...den eleganta och snabba vagnen för finsmakaren. Topphastigheten är 140 km/tim. Med några enkla handgrepp kan en coupé-topp lätt sättas på och den öppna sportvagnen förvandlas till en Sportcoupé” hette det i broschyren från 1958.

Tiden sprang ifrån

Wartburg-bilarna var ofta lackerade i någon tvåfärgskombination, en lätt match eftersom formgivarna precis visste var de skulle placera de mer påkostade versionernas blanklister. Eller så tog man till standardknepet och lät taket få en avvikande kulör.

Man kan inte säga att den svenska marknaden översvämmades av Wartburg, men här och där hörde man ändå det trivsamma tvåtaktspluttret. Några tusen exemplar prydde våra vägar i slutet av 50-talet.



*New look för Wartburg kom 1967.
Praktiskt måhända med funkisformer men vackert var det knappast.*

Wartburg-karossen var så vacker att det dröjde många år innan man fann anledning att ändra på den, men 1967 presenterades en till utseendet helt ny bil. Wartburg 1000 kallades den och såg ut som en tegelsten.

Under 60-talet hade svenskarna varit extremt kallsinniga inför Wartburg och inte blev det bättre nu. Kanske lika bra det för nu hade tiden sprungit ifrån Östtysklands knattrande stolthet.



313-2 HS Prototype 1960

14. Nostalgi: Mopedduellen - Zündapp möter Standard

PUBLICERAD 2020-02-29 06:00

I Mopedduellen del två möter tysk ingenjörskonst en försvenskad lyxcross från Italien, båda tillverkades 1967. Vilken väljer du?



Zündappmopeden ligger många varmt om hjärta och var en drömmoped då som nu, samma kan man säga om Standard American Weekend Cross Trail King. Även om Standardmopeden inte sålts i närheten i lika många exemplar som den samtida Zündapp Sport är den fortfarande en ouppnåelig dröm för många och kan därför ge den tyska ikonen en match.

Zündapp Sport var främst avsedd för landsväg och Standard Cross främst för terräng, ändå hamnar de i dennas vecka duell på grund av deras status. Vilken väljer du?

Mopederna på bilden ovan har båda varit i med Classic Motor Magasin under 2019. Det är inte just dessa exemplar som duellerar mot varandra utan Zündapp och Standardmodellerna från 1967.

Zündapp Sporten ägs av Staffan Hägglund och Standard American Weekend Cross av Danne Ekberg (ägare vid fototillfället var Håkan Bergkvist).



Sportmopeden från Tyskland för landsvägen med treväxlad Zündappmotor.



*Terrängmopeden med många och krångliga namn.
I ramen satt en fyrväxlad Sachsmotor.*

Josefine Andersson
skribent



15. Fredagshumorn: Galenskaparna - Basker-Bosse



FILM: <https://youtu.be/foj9TYpWAlU>



16. Fredagsfilmen: Darcy Oake's jaw-dropping dove illusions



FILM: <https://youtu.be/q0KyTtJg10?t=96>

SLUT