FÖRSTA INTRYCKEN – ID BUZZ PROVKÖRD

En tidning som går med strömmen – allt om elbilar sedan 2013

# elbilen i SVERIGE

NR 2 • 2022 • **PRIS: 89 KR** • 99 NOK

Lyxåket BMW iX M50 möter amerikanska hästkrafter i form av Ford Mustang Mach-E GT.

## Muskelsuvar

**Nybils-listan**
Den kompletta guiden över alla rena elbilar på marknaden

**Jetson One**
Flygande ”bil” från Sverige

**Provkörning**
Porsche Taycan Sport Turismo

**DÄCKCHOCKEN**
ID3-ägare oroas över snabbt slitage

**Vi ökar mest! +31% fler läsare.** *Källa Orvesto*

TIDSAM 2505-02
7 388250 508907 02
RETURVECKA 14

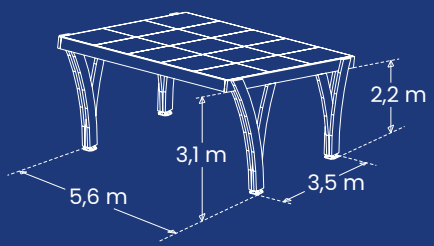
• **XPENG** ÖPPNAR I SVERIGE • **ENERGI:** SÅ MYCKET KOSTAR DET ATT GÖRA VILLAN SJÄLVFÖRSÖRJANDE PÅ EL • **TEST:** FINSK ELCYKEL MED FINA FINESSER

# INNOVENTUM.STORE
# SOLAR CARPORT

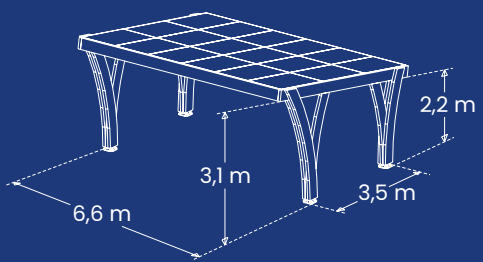
## ENDLESSLY SCALABLE

Vi utvecklade och levererade våra första **SOLAR CARPORTS** till UNDIO för COP22 i Marrakesh. Våra senaste modeller nedan passar både för dig som privatperson eller företagare.
Gör en grön start varje dag för vår planet och din ekonomi.

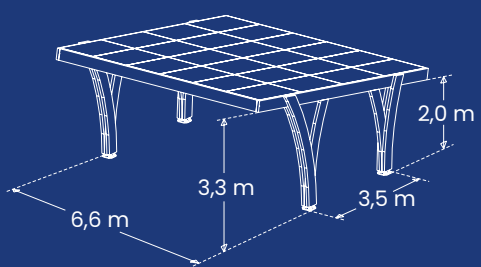
**SOLAR CARPORT 15**
5,4 kWp
3000 mil/år
Solyta: 29,9 m²
BYGGLOVSFRI




**SOLAR CARPORT 18**
6,5 kWp
3300 mil/år
Solyta: 35,8 m²




**SOLAR CARPORT 24**
8,6 kWp
4300 mil/år
Solyta: 47,6 m²



KLICKA HEM DIN **SOLAR CARPORT**
PÅ WWW.INNOVENTUM.STORE

Vi anställer!
Läs på vår LinkedIn

Foto: Sigvald Harryson

INNOVENTUM AB
Turning Torso 275 | 211 15 Malmö
Email: hello@innoventum.store
Telefon: 0722 44 56 06

INNOVENTUM.STORE

IT'S NOW OR NEVER

2 2022

Ledare. 6

**Aktuellt**

Xpeng satsar på Sverige. 8
Snöcykeln Moon Bike. 10
Skoda Enyaq Coupé. 14
Redwood + Sverige = sant? 18
Alltid billigast med elbil. 22
**Krönika:** Gunnar Dackevall. 26

**Teknik**

Jetson One. 28

**Prov**

Porsche Taycan Sport Turismo. 36
VW ID Buzz. 52
VW ID4 GTX. 64

**Test**

BMW iX M50 vs Ford Mustang Mach-e GT. 42

**Energi**

Vätgas. 59

**Elcykel**

Test: Tunturi Ehybrid. 70

**Marknadsöversikt** 72

**Analys:** Lotta Hedin. 79
**Krönika:** Tibor Blomhäll. 80

## Svenska innovationen Jetson One är sprungen ur en pojkdröm om en flygande bil. Nu är tillverkningen igång.

**Med Jetson One kan du lyfta** och landa på din garageuppfart, säger Peter Ternström, chef och medgrundare av Jetson AB. Regelverket släpar dock efter.

## Normalt slitage?

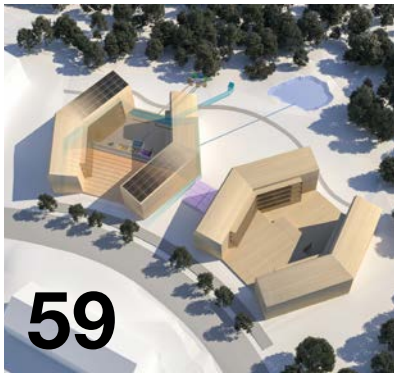
**VW ID3-förare berättar:** Sommardäckens mönsterdjup nedslitet efter bara en säsong.

## Sportbil för lastsugna

**Porsche Taycan Sport Turismo** vill inte kompromissa mellan körglädje och praktikalitet.

## Daz Buzz

**En utsläppsfri folkabuss** är drömmen för många. Lever VW ID Buzz upp till förväntningarna? Vi har provkört.




## Off-grid med vätgas

**Elpriserna** har chockat svenskarna. Nu drömmer många om att bli självförsörjande. Det går.

eCar Expo

**Utgivare**
Tidningen Elbilen i Sverige AB,
Båtsmansvägen 10, 181 41 Lidingö

**Annonser**
Eva Gottfridsson
Tel: 073-100 10 95,
*eva@elbilen.org*
Boka senast 19/3 för nummer 3.

**Besöksadress**
Torögatan 4, Enskede.

**ISSN**
2001-7294.

**Prenumeration**
Vill du prenumerera på Elbilen i Sverige går du in på *www.elbilen.se*. Som prenumerant har du tillgång till alla nummer digitalt. Läs hur du aktiverar tjänsten på vår sajt. För alla prenumerationsärenden, tel: 08-799 63 19, eller *elbilen@flowyinfo.se* Du kan även administrera din prenumeration på nätet. 10 nr kostar 595 kr.

**E–post prenumeration**
*elbilen@flowyinfo.se*

**Bankgiro**
198-6322, Elbilen i Sverige AB.

**Tryck**
Fridholm & Partners
Svanenmärkt papper, Artic silk.

**Copyright**
Elbilen i Sverige AB.

**Omslagsbild**
Foto: MG Marvel och BMW i4 M50 – Peter Gunnars.

$CO_2$-SMART™ trycksak – co2smart.se

**FREDRIK SANDBERG**
Chefredaktör och ansvarig utgivare.
fredrik@elbilen.org
Tel: 070-660 94 07

**LOTTA HEDIN**
Redaktör
lotta@elbilen.org

**TIBOR BLOMHÄLL**
Krönikör och skribent
tibor@elbilen.org

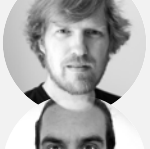
**GUNNAR DACKEVALL**
Senior editor
gunnar@elbilen.org

**FANNY CEDERLUND**
Art Director
fanny@elbilen.se

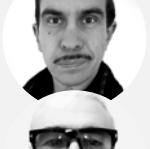
**PETER GUNNARS**
Fotograf

**BJÖRN ÅSLUND**
Elcykelredaktör
bjorn@alltomelcyklar.nu

**JOHAN STENVALL**
Reporter/testförare
johan@elbilen.org



**CARL UNDÉHN**
Webbredaktör
carl@elbilen.se



**JOAKIM DYREDAND**
Skribent
joakim@elife.se

**PATRICK EKSTRAND**
Reporter
patrick@elbilen.org

**TOMMY ENGKVIST**
Rådgivare och testförare

**OLA JACOBSEN**
Fotograf och reporter



Printed matter
3041 0876

# Decentraliserat elnät – vettigaste lösningen på elkrisen

**Jag vill ha en** flygande bil. Och ett hus som är självförsörjande på el. Två små saker, hur svårt kan det vara?

Det har vi tittat närmare på i det här numret, vid sidan av att vi har mängder av nyheter och tester, provkörningar, däckgranskning och annat härligt.

Teknikutvecklingen går i ett rasande tempo, batteriåtervinning börjar bli en grej, Northvolt signar upp med Volvo om ännu en fabrik, coola snöskotrar på el finns att få tag i. Och solelen blir allt billigare att skörda. Det är ljusglimtar i en värld som ser ut att bli allt mörkare, med diktatorer som breder ut sina korpsvarta vingar över grannländer och politiska oroligheter och populism som frodas.

Det är svårt att förstå varför inte fler letar sig till möjligheterna som bjuds. Vi kan bygga en bättre värld, där grön teknologi spelar en avgörande roll med möjligheter att skörda energi som är gratis och ta fram vettigare sätt att transportera oss. Istället dras många till gamla konflikter i patetiska försök att bevara det som en gång varit. Donald Trump vann förra presidentvalet i USA delvis genom löften om att skaka liv i kolindustrin – han lär återkomma med samma löften – och Putin har storryska drömmar som hör hemma i ett annat århundrade.

Det är inte lika dramatiskt i Sverige, men längtan tillbaka till fornstora energidagar verkar vara stark. Svenska politiker på högerkanten kan inte sluta prata om kärnkraft.

Den senare behövs, absolut. Det är synd att avveckla den innan alternativ finns på plats ordentligt. Men visionslösheten är förbryllande. Kan borgerligheten lägga lite kraft på att berätta hur de vill möjliggöra att Sverige behåller tätpositionen i batteriracet?

Den gröna energin som vi *snabbt* behöver till omställningen av industrin, var ska den komma ifrån? Ny kärnkraft tar tid att få på plats. Och kan våra politiker förklara varför man ger tillstånd att skattereducerat bygga serverhallar som slukar ström men som inte ger några jobb? När strömmen behövs på andra håll, i den nya basindustrin.

När sedan Vänsterpartiets partiledare går ut och påstår att en elbil kostar minst 700 000 kronor är det nästan så att man ger upp.

Energimarknaden är skakig, ja. Det har tidvis varit dyrt att ladda sin elbil i vinter. Speciellt om man fått för sig att plugga in på dagen. Men vi är i början av ett systemskifte. Det är sällan smidigt. Men förändring kommer ofta av nödvändighet och då gäller det att ta sikte på möjligheterna.

Självförsörjande hus med grön el och energilagring i form av vätgas är en sådan möjlighet. Större fastigheter kan räkna hem en sådan investering på 15–20 år. Kanske snabbare med dagens elpriser. Det är en kort tid för fastigheter som beräknas stå kvar i många decennier. En massiv utrullning av sådana system skulle frigöra massor av utrymmen i elnätet till energiintensiva industriprocesser, som batterifabriker och fossilfritt stål.

Men många verkar vara fast i sina associationer, el ska produceras i stora anläggningar och skickas ut därifrån. Det var Nikola Tesla som en gång vann kriget över eldistributionen som såg till att det blev verklighet när han uppfann trefasmotorn. Växelström gick bättre att skicka över långa avstånd. Hans motståndare, Edison, såg framför sig att varje hus skulle producera el lokalt till ett likströmsnät. Så blev det inte då. Men i dag vore det smart. Det skulle sprida ut produktionen av grön el till många platser istället för impopulära vind- och sokraftsparker.

Är vi förberedda på de flygande bilarna? De kommer, med bättre och bättre batterier blir de snart möjliga även för lite längre sträckor. Men regelverket säger nej. Det ska ses över och det ska bli spännande att se vart det tar vägen. Läs mer om detta i det här välmatade numret. ■

**Kinesiska batterijätten**
CATL ska lansera batteribytarstrategi för bilar under 200 000 kronor.

**Volkswagen** skickar med sommardäck med 5 mm mönsterdjup och vill ha tillbaka bilarna med minst 3 mm efter leasingperioden. Läs mer om däckchocken på sid 32.

Jetson One.
Come fly with me!
Läs mer på sid 28.

Åsikter eller tips? Mejla *fredrik@elbilen.org*

# ID.4 GTX.
## Elektrifierande fyrhjulsdrift.

Det finns gott om utrymme för vintern och all dess utrustning i nya rymliga familjesuven ID.4 GTX. Med fyrhjulsdrift och femstjärnig säkerhet hjälper den dig när förrädiska underlag gör det extra viktigt att skydda det du håller kärt på vägen till vinterns upplevelser. Du snabbladdar upp till 30 mil på 30 minuter, elkostnaden per mil är låg och tack vare värmepumpen som är standard kan du komma långt mellan laddningarna även när det är kallt. Så välkommen att njuta av Sveriges kanske bästa årstid.

**Tillsammans elektrifierar vi Sverige.**
Lease & Care – privatleasing från 5 695 kr/månad inklusive service och 12 månaders betalskydd.

EURO NCAP FOR SAFER CARS ★★★★★ TEST 2021

ID.4 GTX. Energiförbrukning vid blandad körning från 18,7–20,9 kWh/100 km.

Rekommenderat pris från 584 900 kr. (514 900 kr med klimatbonus). $CO_2$-utsläpp vid blandad körning 0 g/km. Miljöklass Euro 6 AX. Varje återförsäljare har rätt att sätta sina egna priser. **Lease & Care** - Volkswagen Privatleasing 36 mån, 1 000 mil/år, 0 % särskild leasingavgift, garanterat restvärde, rörlig ränta baserad på VWFS basränta (feb. 2022). Övermil och onormalt slitage debiteras utöver leasingavgiften. Volkswagen Serviceavtal ingår. Ändringar av körsträcka, ränta, etc. kan påverka månadsbetalningen. Uppläggnings- och administrationsavgift samt fordonsskatt tillkommer. Leasingavgiften är beräknad utifrån att klimatbonus betalas ut från Transportstyrelsen. Läs mer på volkswagen.se. Bilen på bilden är extrautrustad.

# Aktuellt

Med sportbackutseende ska Volkswagen locka nya kundgrupper.
FOTO: PETER GUNNARS

SKRIBENTER:
**CARL UNDÉHN** (CU)
**FREDRIK SANDBERG** (FS)
**LOTTA HEDIN** (LH)

# ID5 – ID4 i ny skrud

**Volkswagen breddar nu sitt utbud av elbilar med nykomlingen ID5. Men den som tror att det rör sig om en helt ny modell blir besviken. Istället är det en coupé-version av storsäljaren ID4 det handlar om.**

– Vi tror att vi kan fylla ett gap i marknaden och bredda målgruppen till de som tittar på tjänstebilar och som är designorienterade, som inte vill ha en så suvvig look. ID5 är mer en crossover, säger Fredrik Wiss, som är produktchef för ID5.

Måtten är identiska med ID4. Nästan. I och med den sluttande bakluckan skjuts bakpartiet ut en aning, vilket ger lite mer lastutrymmen. Om man räknar last till insynsskyddet. ID5 rymmer 549 liter i stället för 543 liter som i ID4.

Takhöjden bak är lägre, men långa vuxna ryms fortfarande.

Den får också en spoiler som är standard. Några små detaljelement på front och bakparti skiljer sig också åt.

Däcken har två dimensioner, 19 tum för Pro Performance-versionen och 20 tum för fyrhjulsdrivna GTX. Den senare modellen har också dekorsömmar på instrumentbrädan som standard. Lite lyxigare helt enkelt.

I och med coupéformen får ID5 aningen bättre räckvidd, luftmotståndet blir ju lite lägre.

Men det är inga hissnande siffror. Sex kilometer bättre på Pro Performance-versionen. Alltså 520 kilometer enligt WLTP. En mil bättre för GTX, 490 km.

Med den nya mjukvaran 3.0, som också kommer att rulla ut till de ID-bilar som rullar på vägarna i dag, ökas snabbladdningen till 135 kW. Men ID5 GTX får en peak-laddning på 150 kW. Anledningen är att man har nya batterimoduler med annan kylning till den modellen.

Men det visar sig finnas fler skillnader. Skärmen på 12 tum blir standard i ID5. Dessutom får den subwoofer, vilket tar upp lite plats under bagageutrymmet. **FS**

## Ny mjukvara

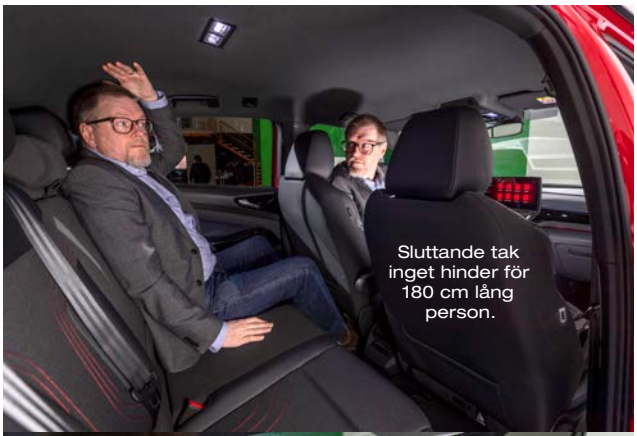
**Vi får kika lite på den nya mjukvaran som kallas 3.0. Här är några höjdpunkter:**

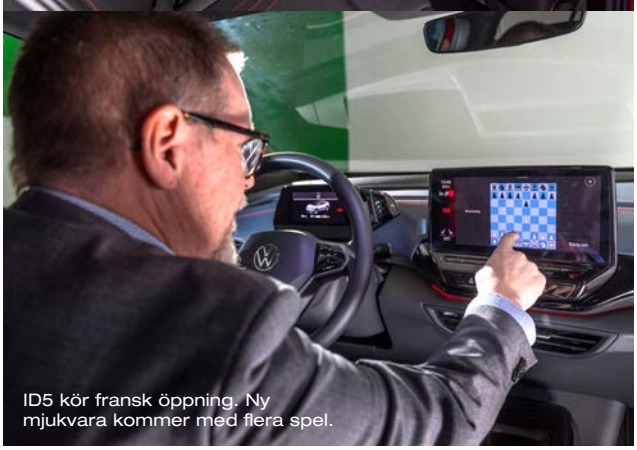
- Räckvidden visas i både procent och kilometer i centraldisplayen.
- En särskild laddningsmeny.
- Laddstationerna visas på ett mer pedagogiskt sätt och bilen kan också beräkna var man ska ladda och man kan välja att sortera bort alla laddare som har mindre än 100 kW. Däremot kommer inte förvärmningfunktionen än på ett tag.
- Spel. Nu kan man spela spel på ID-bilarna. Vi testar ett enkelt bilspel, som var svårmanövrerat men som säkert går att bemästra när man sitter och laddar bilen.
- Vi hittar egna appar för Spotify och Apple Music.

Bakpartiet är snyggare än på ID4.

Dekorsömmar är standard i GTX.

Aningen mer lastutrymme.


Sluttande tak inget hinder för 180 cm lång person.


ID5 kör fransk öppning. Ny mjukvara kommer med flera spel.

## SNABBFAKTA
## ID5

Kommer i två utföranden i Sverige: Pro Performance och GTX, den senare är fyrhjulsdriven

**Pris:** 549 900 kr Pro Performance, 609 900 kr GTX

**Batteristorlek**: 77 kWh netto

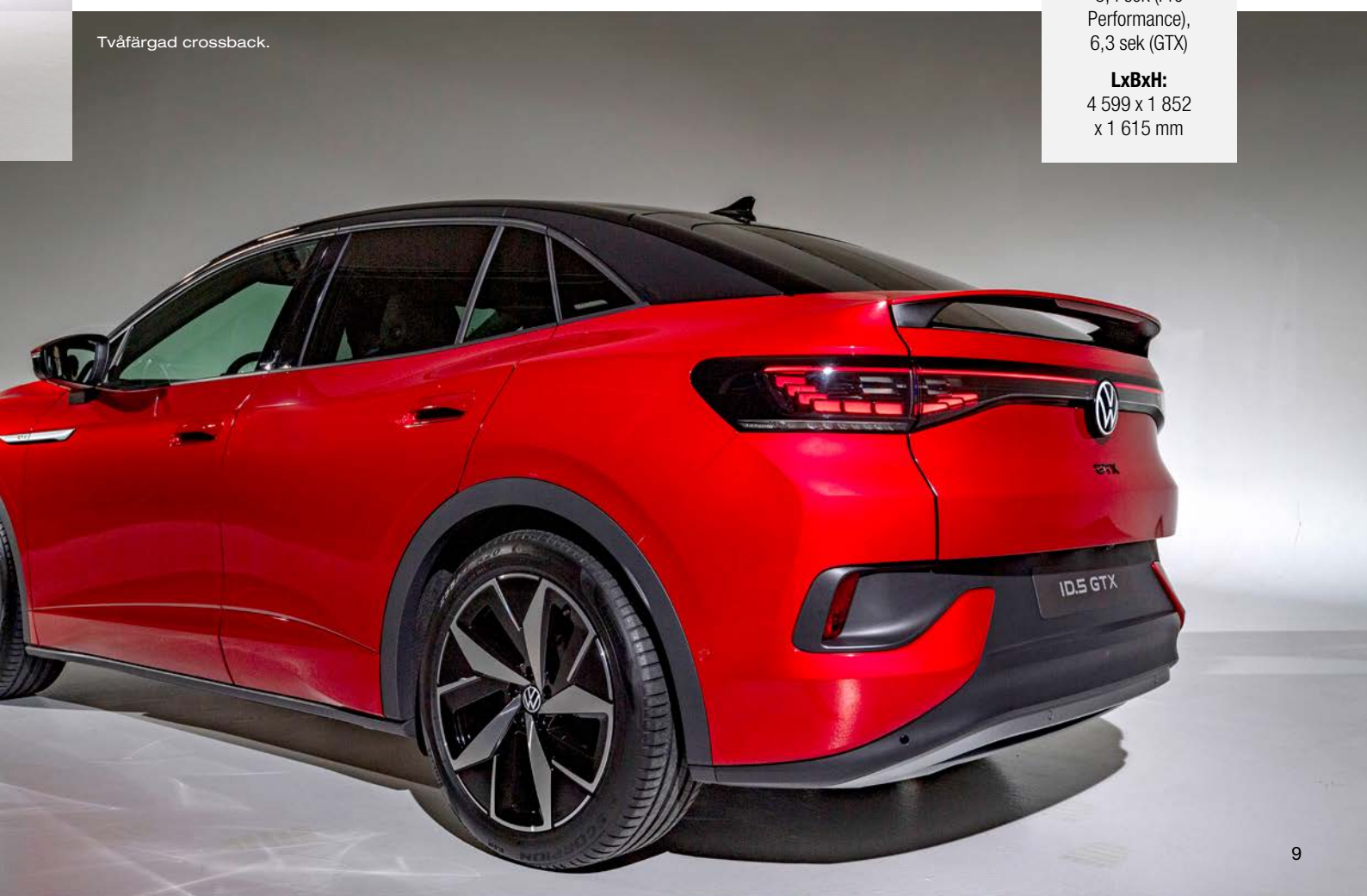
**Motor:** Bakhjulsdrift Pro Performace med 150 kW. GTX: fyrhjulsdrift med 220 kW

**Laddning:** 135 kW (Peak på 150 kW för GTX)

**Acceleration 0–100:** 8,4 sek (Pro Performance), 6,3 sek (GTX)

**LxBxH:** 4 599 x 1 852 x 1 615 mm

Tvåfärgad crossback.



# Xpeng satsar i Sverige

**I den stora** shoppinggallerian Mall of Scandinavia slogs portarna upp den 11 februari klockan 10.00. Prick. En timme innan dess var vi på plats för att få en genomgång av den kinesiska biltillverkarn Xpengs planer för sin lansering i Sverige och Europa.

I lokalen stod modellerna P5 och P7.

Modellen som heter P5 är en halvkombi med stort baksäte och rymlig interiör. Den har ett batteri på 66 kWh, är framhjulsdriven och har en räckvidd på 465 kilometer. Snabbladdningen maxar ut på 80 kW.

Den sportigare P7:an står också uppställd. Den har piffiga dörrar som öppnas framåt och ser lyxig ut.

Här hamnar batteriet på 80 kWh, räckvidden blir 470 kilometer. Den är också fyrhjulsdriven.

Bilarna är bestyckade med Xmart, som är Xpengs egenutvecklade operativsystem, och självkörandenivån ligger på 2,5. Den ska ökas med tiden upp till helt självkörande.

Nu när du har läst de specifikationerna kan du glömma dem. De kommer inte att vara samma när Xpeng lanserar de europeiska versionerna. Hur de specifikationerna blir och vad bilarna kommer att kosta får vi inte veta någonting om.

Jag provsitter bilarna och P5:an har onekligen fina utrymmen i baksätet, men framsätet är det sisådär med. Man kan inte ställa ratten, i stället måste man skjuta fram stolen och får då en konstig vinkel med benen.

Lyxbilen P7 med coola dörrar som öppnas uppåt är kul. Det är sportstolar och trånga baksäten.

Det här låter som en aningen ljummen anrättning.

Men att Xpeng satsar i Sverige råder det inga tvivel om. De har byggt en svensk organisation med folk från bland annat Tesla, Nissan, BWM och Skoda.

De har också tecknat ett avtal med jätten Bilia, som ska ta hand om service och sälja bilarna.

För de klena specifikationerna på de bilar som visades upp är en sak. Framtidsplanerna är det inget fel på. Det framkommer när jag får ett samtal med Nordenchefen Elvis Cheng.

**I Kina har ni byggt ett eget laddnätverk, är det någonting vi kan se i Sverige också?**

– Vi behöver ta det steg för steg. Först öppnar vi butikerna för att få feedback från konsumenterna om våra produkter. I det här läget pratar vi med dem som har publika laddare i Sverige, så just nu är det inte aktuellt att bygga ett eget superchargernätverk som vi har i Kina.

– Vi börjar med hemmaladdning. Därefter tittar vi på snabbladdningen. I Kina har vi 700 superchargers i 60 städer som vi har bra erfarenhet av.

**En annan kinesisk tillverkare, Nio, har ju batteribytarsystem – är det någonting ni också tittar på?**

– Nej, vi har inte samma strategi. Vi tycker att superchargingstationerna är bra. Laddningen kommer att förbättras, mot 350 kW. Laddningen kommer att ta 15 minuter.

**Siktar ni på 800-voltssystem?**

– Vi kommer att utveckla de europeiska bilarna med ny teknologi. Nya modeller och plattformar är på väg.

**Vilka leverantörer av batterier har ni?**

– CATL. Vi bygger sedan våra batteripack själva i våra egen fabrik.

**Hur viktig är mjukvaruutveckling för er?**

– Vår grundare kommer från internetindustri, och är mjukvaruutvecklare. Vi har ett stort fokus på mjukvara, hela strukturen bygger på mjukvara. Vi kommer att ha over-the-air-uppdateringar på alla delar i bilen, och även servicen.

**Att hitta tillräckligt många mjukvaruingenjörer är ett problem för många biltillverkare i Europa. Är det liknande i Kina?**

– Vi har inte liknande problem i Kina. Det finns gott om mjukvaruutvecklare i Kina.

**Du har ju flyttat till Sverige nu, trivs du här?**

– Ja, jag gillar Stockholm. Det är här vi placerar huvudkontoret för den nordiska marknaden.

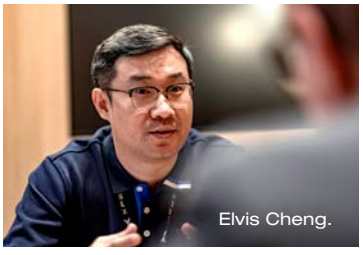
Jag lämnar lokalen med en känsla av att vi bara sett början på Xpengs närvaro. Planerna är stora, och de bygger bolaget på mjukvara, en av de viktigaste delarna i dagens bilindustri.

Om några år ska Xpeng lansera flygande bilar. Vi får återkomma i ärendet när det är dags för det. Vi får först vänta på specifikationerna på deras första modeller när de anländer. **FS**

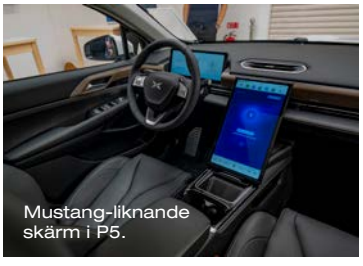
Premiär för Xpengs butik i Mall of Scandinavia i Stockholm.

Två modeller visades upp, men specifikationerna för de europeiska varianterna är ännu inte kända. De kommer senare.

Kombikupén P5.



Elvis Cheng.



Mustang-liknande skärm i P5.

Batteriet räcker för cirka en och en halv timmas körning i normalläge.

# Eldrivna snöcykeln Moon Bike släpps i Sverige

## Hallå där ...

**Joakim Haak, agent för Moon Bike i Sverige.**

**Vad är Moon Bike för farkost?**

– På engelska kallar man det för snowbike. I Sverige har vi ingen motsvarighet än, men det är helt enkelt en eldriven motorcykel med skida där fram och matta där bak, som en skoter. Klassningen är inte riktigt klar, men den kommer troligtvis klassas som snöskoter.

**Moon Bike är en fransk uppfinning som nu börjar säljas i Sverige. Varför tror du att svenskarna kommer gilla den?**

– I Sverige är vi redan vana vid snöskoterliknande fordon, men till skillnad från en snöskoter är det här som att köra en moped eller motorcykel. Eftersom den är elektrisk blir det en helt annan ljudnivå och inga avgaser. Den erbjuder ett alternativt sätt att uppleva vinterlandskapet.

**Hur är den att köra då?**

– Den är väldigt lätt att köra och lätt att lära sig. Det finns en gas och en broms, inga växlar. Men precis som när man kör mc måste man tänka på viktförflyttningen, man måste använda kroppen när man kör. Det tar kanske 5–10 min innan man fått häng på det. Den har fyra olika körlägen – ett nybörjarläge med lägre hastighet och lägre kraftöverföring, sedan finns eco, normalt och sportmode. Batteriet räcker för cirka en och en halv timmas körning i normalläge. Men det kan förstås variera beroende på terräng, före, tyngd på föraren och temperatur.

**Behöver man körkort? Är det någon åldersgräns?**

– Klassningen är som sagt inte klar men sannolikt kommer den den formellt klassas som en snöskoter, och då kommer samma regler gälla som för skoterkörning: för att köra privat krävs skoterkort, och man måste vara minst 16 år. Om du hyr skoter och åker med guide behöver du däremot inte skoterkort, inte heller om du kör på inhägnat område.

**Hur många räknar du med att sälja i Sverige?**

– Svårt att säga! Redan nu har vi signat för ett första Moon Bike Park, där man kommer kunna hyra en och köra på bana. Vi är i dialog med ytterligare ett antal ställen. Till en början tror vi att kunderna primärt är skidorter, eventföretag, hotell och skoteruthyrare. Men privatpersoner är förstås också välkomna. **LH**

### MOON BIKE SNÖCYKEL

**Pris:** Från cirka 8 760 euro. Svenska priser ännu ej satta.

**Batterikapacitet:** 2,5 kWh/batteri. Kan utrustas med dubbla batterier.

**Körtid:** Ca 1,5 timma per batteripack.

**Köldgräns:** –25 grader C.

**Topphastighet:** 42 km/h.

**Vikt:** 87 kilo inklusive ett batteri.

**Kontakt:** Norherntracks.se

# Tjänstebilar som tar dig längre.

Movement that inspires

En tjänstebil från Kia är så mycket mer än bara en transport till och från kontoret, och med våra SUV:ar får du tillgång till en mångsidig, elektrifierad körupplevelse som tar dig längre. Helt nya Kia Sportage är en sportig SUV lämpad för så väl pulserande storstadskörning som för äventyr ute i det fria, finns som hybrid och kommer som plug-in hybrid i april. För den stora familjen finns Kia Sorento Plug In-Hybrid – en laddbar, sjusitsig familjefavorit utrustad med fyrhjulsdrift.
Kia Sportage Plug-In Hybrid: förmånsvärde fr. 2 440 kr/mån*.
Kia Sorento Plug-In Hybrid: förmånsvärde fr. 2 990 kr/mån*.

Bränsleförbrukning blandad körning Kia Sorento Plug-In Hybrid 1,6 l/km, $CO_2$-utsläpp 38 g/km, Sportage Hybrid 6,4 l/100 km; $CO_2$-utsläpp 146 g/km enligt körcykeln WLTP. Sportage Plug-In Hybrid lanseras våren 2022, bränsleförbrukningen ännu ej fastställd. *Förmånsvärde: kostnaden för föraren motsvarar den skatt denne får betala per månad för bilförmånen, baserat på en marginalskatt på 50%. Uträkningen baseras på skatteverkets beräkningar och förutsättningar per februari 2022. Lokala prisavvikelser kan förekomma.
Bilarna på bilderna kan vara extrautrustade.

7 ÅRS NYBILSGARANTI

# Skoda Enyaq Coupé – längre räckvidd och sportig RS-modell

**Skoda breddar** Enyaq-familjen och lanserar nu en coupésuv som passande nog fått namnet Skoda Enyaq Coupé. Den ska locka kunder genom att spela på känslor och design. Men också med praktiska egenskaper som en dragvikt på 1 200 kilo. Och även med sluttande taklinje ryms det 570 liter i bagaget, alltså endast tio liter mindre än hos elsuven Enyaq.

Modellen kommer i fyra utföranden med två batteristorlekar på 58 eller 77 kWh. Mycket känns igen från både elsuven Enyaq iV och övriga modeller på MEB-plattformen. Skoda har däremot höjt effekten för snabbladdning till 135 kW och att ladda från 10 till 80 procent ska nu ta 29 minuter.

Instegsversionen Enyaq Coupé iV 60 har det mindre batteripaketet på 58 kWh, bakhjulsdrift och 180 hästkrafter. Skoda anger ingen räckvidd för den versionen och det är ännu oklart om den kommer erbjudas i Sverige.

Med det större batteripaketet på 77 kWh går det att välja mellan bakhjulsdrift med 204 hästkrafter eller fyrhjulsdrift och 265 hästkrafter.

Skoda har ännu inte avslöjat räckviddssiffrorna för alla versioner. Men den nya karossen sänker luftmotståndet och ska enligt Skoda göra modellen bäst i klassen.

Längst räckvidd har Skoda Enyaq iV80 med det större batteripaketet på 77 kW som kan ta sig 54,5 mil på en laddning – 17 kilometer längre än elsuven Skoda Enyaq iV80.

Skoda bjöd även på en sportig överraskning. Med mottot ”No Fuel – Just Heartbeat” presenterade tillverkaren sin först elbil med RS-emblem i form av toppversionen Skoda Enyaq Coupé RS. Nära besläktad med Volkswagen ID5 GTX har också den fyrhjulsdrift, ett batteripaket på 77 kWh och en effekt på 299 hästkrafter. Toppfarten hos Enyaq Coupé RS har höjts till från 160 till 180 km/h och 0–100 ska gå på 6,5 sekunder.

Räckvidden anges till 49,7 mil och Skoda Enyaq Coupé RS slår därmed ID5 GTX med nästan en mil.

RS-versionen har sportchassi och är sänkt med 15 millimeter fram och 10 millimeter bak. För att sticka ut lite extra hittas den lysande grillen ”Crystal Face” i fronten och den som vill kan få sin RS i en exklusiv grön lackering kallad ”Mamba Green” som även går igen på sportstolarnas sömmar på insidan. Sportiga Enyaq Coupé RS blir också först ut hos handlarna och övriga versioner lanseras först om ett halvår.

Att Skoda inte längre är Volkswagenkoncernens lågprismärke syns i priset som börjar på 664 500 kronor. Det är över 50 000 kronor mer än vad Volkswagen tar för sin tekniskt jämförbara modell ID5 GTX.

Kundleveranser ska dra i gång efter sommaren och Skoda Enyaq Coupé RS går att förboka nu. **CU**

Sportiga RS-versionen blir först ut.

RS-versionen kommer med sportstolar.

Inredning som känns igen.

Sluttande tak ger längre räckvidd.

Rymmer 570 liter.

# Volvo miljardsatsar på elbilar med batterifabrik och ombyggnad av Torslanda

**Ryktena var flera,** de intresserade kommunerna likaså. Men till slut stod det klart att batterifabriken som Volvo ska bygga med Northvolt hamnar på hemmaplan i Göteborg.

Där ska en ny generation batterier tillverkas som beskrivs som skräddarsydda för Volvos och Polestars elbilar. Det kan dels handla om att utveckla celler med ny kemi, dels om att bättre integrera batteriet med bilen och styrsystemet. Batterierna ska utvecklas gemensamt med Northvolt i ett forskningscenter som också det hamnar i Göteborg och öppnar nästa år.

Made in Göteborg.

Tillsammans satsar Volvo och Northvolt 30 miljarder kronor i de båda projekten. Genom att förlägga dem till en större stad som Göteborg hoppas de kunna locka personer med kompetens inom batteriutveckling, något det råder brist på i dag.

Batterifabriken börjar byggas vid Torslanda nästa år och 2025 ska tillverkningen vara i gång. Produktionskapaciteten kommer med tiden bli 50 GWh per år, vilket ger batterier för en halv miljon elbilar. Till en början är däremot målet att få till en kapacitet på 30 GWh om året.

Northvolts vd Peter Carlsson menar att de gemensamma projekten är bevis för att de och Volvo faktiskt levererar inom batteritillverkning.

– Alla ser ett enormt ökat behov. Men om du kollar på vad som verkligen händer mot vad som sägs ser du att det inte är i närheten så mycket aktiviteter jämfört med vad som sägs i medierna, sa Peter Carlsson.

Kort därefter meddelade Volvo att det även investeras 10 miljarder kronor i bilfabriken vid Torslanda. Med det ska tillverkningen ställas om till en effektiv produktion av elbilar. Bland annat ska Volvo ta efter Teslas effektiva produktion och börja gjuta stora delar av bilens kaross i ett stycke aluminium.

Det kommer enligt Volvo både minska kostnaden och utsläppen av varje tillverkad bil och samtidigt ge nya möjligheter för att bättre kunna utnyttja bilens innerutrymmen.

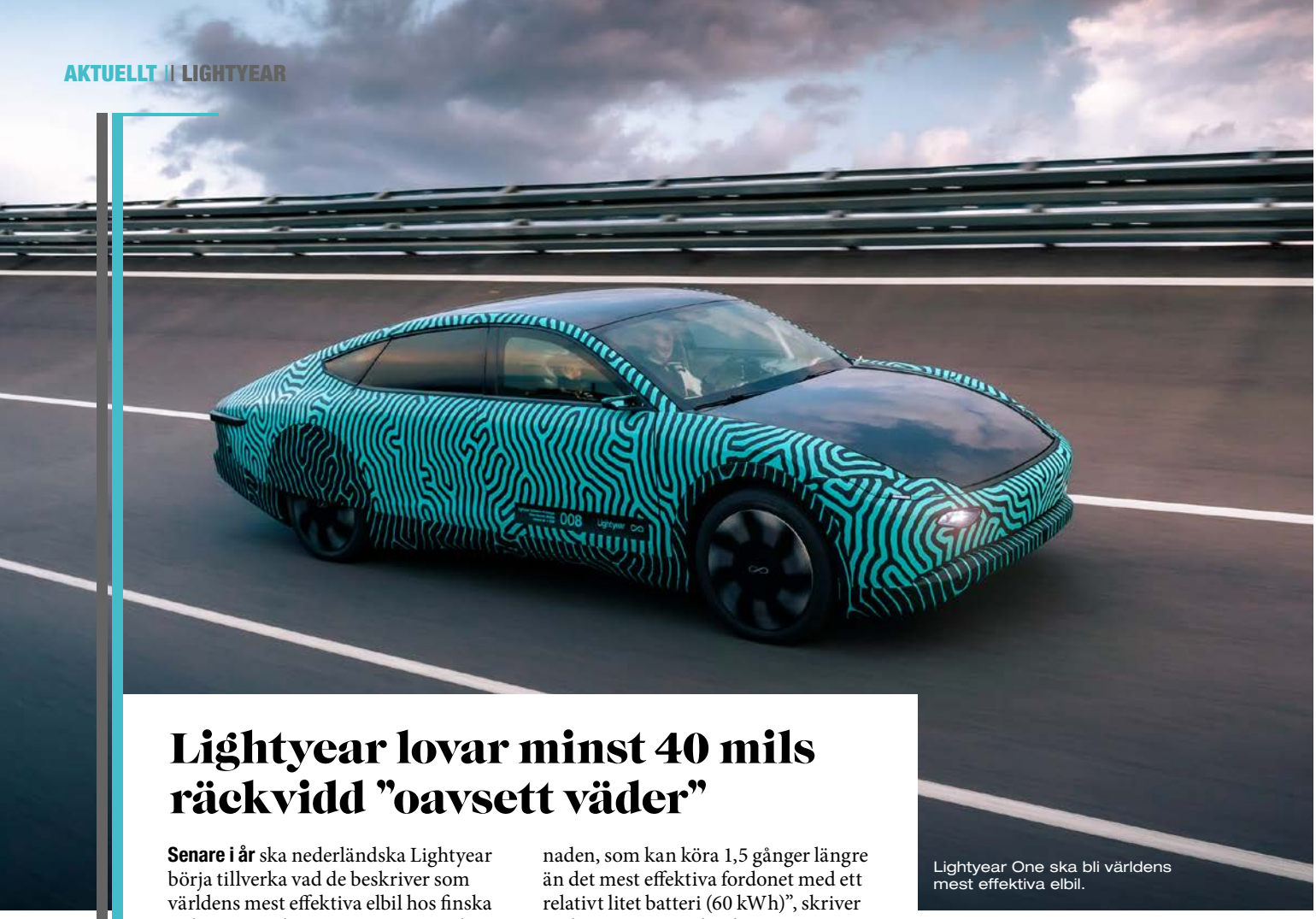
Fabriken kommer även få en anläggning för batterimontering, och monteringsverkstaden ska uppgraderas för att vara bättre rustad för tillverkning av en ny generation av elbilar. **CU**

Torslandafabriken ska förberedas för tillverkning av elbilar.

**”Alla ser ett enormt ökat behov.”**

Peter Carlsson, vd Northvolt

Arbetet med Volvos och Northvolts gemensamma batterifabrik drar igång nästa år.



Lightyear One ska bli världens mest effektiva elbil.

# Lightyear lovar minst 40 mils räckvidd ”oavsett väder”

**Senare i år** ska nederländska Lightyear börja tillverka vad de beskriver som världens mest effektiva elbil hos finska Valmet. Det ska uppnås genom en kombination en effektiv elmotor, solceller i karossen för upp till sju mils räckvidd per dag och ett extremt lågt luftmotstånd.

Till och med lägre än Mercedes EQS, som i dag är världens mest aerodynamiska serietillverkade bil. Nyligen släppte företaget resultat från tester i Italien som visade att en prototyp av sedanen Lightyear One har en dragkoefficient på under 0,20. Exakt hur mycket under fick vi däremot inte veta. Men resultatet från testerna vid Bridgestones anläggning i Italien imponerar ändå.

Bilen kördes i 130 km/h och termometern visade på tio grader. Inte jättekallt, men inte heller optimala förhållanden för batteripaketet på 60 kWh. Enligt beräkningarna skulle Lightyear One då kunna ta sig över 40 mil på en laddning.

Vid ett tidigare test med varmare temperaturer och en jämn hastighet på 85 km/h lyckades bilen ta sig 71 mil på en laddning.

”Våra ingenjörer rapporterade en energiförbrukning som var så låg som 141 watttimmar per kilometer. En sådan siffra gör Lightyear One till den mest effektiva bilen på den nuvarande marknaden, som kan köra 1,5 gånger längre än det mest effektiva fordonet med ett relativt litet batteri (60 kWh)”, skriver Lightyear i ett uttalande.

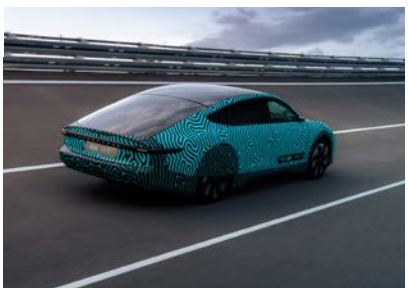
Omräknat till mil innebär det en förbrukning på låga 1,41 kWh per mil. Genomsnittet för elbilar ligger i dag på omkring 2 kWh per mil.

Enligt Lightyear visar testet att vi kan räkna med minst 40 mils räckvidd, ”oavsett väderlek” som de uttrycker det. Med det lovar de ganska mycket. Även om alla inte håller en marschfart på 130 km/h kan temperaturen på våra breddgrader ändå sjunka en bra bit under tio grader.

Företaget ska nu använda resultaten från testerna för att ytterligare optimera drivlinan och köregenskaperna innan tillverkning drar i gång. Lightyear One går att förboka nu och kostar från 150 000 euro, eller strax över 1,5 miljon kronor.

Kring år 2025 är det tänkt att lansera den mindre Lightyear Two som ska få ett pris på omkring 300 000 kronor. **CU**

**”En sådan siffra gör Lightyear One till den mest effektiva bilen på marknaden.”**



Formspråk med doft av klassisk Citroën.

Lightyear One börjar tillverkas i år.

# Ett okomplicerat erbjudande

Vi hjälper dig och ditt företag att gå över till en elektrifierad fordonsflotta utan att fastna i en massa tidskrävande administration. Med vår företagslösning är du alltid fulladdad hemma, på jobbet och längs vägen.

Eller som vi på OKQ8 brukar säga:
Hur enkelt kan det bli?

Läs mer på **okq8.se/ladda-bilen**

OKQ8

# Goda chanser för Sverige när Redwood Materials satsar på Europa

**2017 startade Teslas** utvecklingschef JB Straubel företaget Redwood Materials för återvinning av batterier. Två år senare lämnade han Tesla för att helt satsa på återvinning och hållbar tillverkning av batterimaterial.

En första fabrik byggs just nu i närheten av Teslas Gigafactory 1 i Nevada. Nu meddelar företaget att det även finns planer på att etablera sig i Europa under de närmsta åren.

”Europa är idag den snabbast växande marknaden för elbilar globalt sett, med ett ökande engagemang från biltillverkare. I EU planeras en produktion av battericeller på 1 000 GWh för att stödja försäljningen av elfordon som förväntas stå för nästan 30 % av alla personbilar år 2025”, skriver företaget i ett uttalande.

Just nu knyts det kontakter med bil- och batteritillverkare och anställs folk för att bygga upp en europeisk organisation. I en intervju pekar JB Straubel specifikt ut Skandinavien som en av platserna de tittar på. Avgörande för placeringen är att det finns eller planeras storskalig tillverkning av batterier i landet – vilket det gör i Sverige.

Northvolts första fabrik i Skellefteå är precis på väg att skala upp produktionen och nästa år inleds arbetet med batterifabriken i Göteborg i samarbete med Volvo. Även norska Freyr har visat intresse för att etablera en batterifabrik i Svenljunga.

Framtida samarbete mellan Redwood Materials och Northvolt?

Från tiden hos Tesla känner JB Straubel också Northvolts grundare Peter Carlsson, som fram till 2015 var inköpschef där.

Northvolt planerar också en återvinningsanläggning i anslutning till batterifabriken Northvolt Ett i Skellefteå. Till år 2030 är målet att hälften av materialen som används i företagets battericeller ska komma från återvunnet material.

Inom projektet Revolt visades förra året en battericell som hade tillverkats enbart av material som återvunnits vid Northvolts forskningscenter i Västerås. **CU**

## Stockholm får Europas största elbilsgarage

**År 2030 ska** det gå att ladda sin elbil på alla parkeringsplatser i Stockholms innerstad, inklusive stadens 35 000 gatuparkeringar. Det är i alla fall målet som förra året presenterades av Stockholms miljöpartistiska trafikborgarråd Daniel Helldén och som nu slagits fast i budgeten för 2022. Totalt handlar det om att bygga upp till 100 000 laddplatser fram till 2030.

Ett steg på vägen tas nu med det nya trevåningsgarage som byggs i Hagastaden i norra Stockholm. Vid alla garagets 1 000 parkeringsplatser kommer det finnas en laddstation.

Av projektets totala kostnad på 789 miljoner kronor utgör installationen av laddinfrastruktur en summa på 24 miljoner, där Klimatklivet också har skjutit till 5 miljoner i statligt stöd.

En första del av garaget ska öppna i mars. Två månader senare ska alla platser vara klara vilket enligt Stockholms stad gör det till ett av Europas största elbilsgarage.

– Vi har som mål att Stockholms stad ska vara världsledande i att minska klimatutsläppen. Då måste det vara enkelt att välja bort bensin- och dieselbilen. Därför öppnar vi nu Europas största parkeringshus för laddbara bilar, säger Daniel Helldén.

Det handlar däremot inte om ett garage exklusivt för elbilar, men kostnaden för att ladda ska ingå i parkeringsavgiften. Snabbladdning bjuds det däremot inte på och effekten uppges vara på 3,7 kW. **CU**

Laddstation vid varje parkering.

GO

GOODYEAR

# VÅRT NYA SOMMARDÄCK ÄR ANPASSAT FÖR ELBILAR!

EV REDO

LÄGRE BULLEREMISSION

MINSKAT RULLMOTSTÅND

## EAGLE F1 ASYMMETRIC 6

# Spenderbyxorna på när jättarna elektrifierar

**Stora biltillverkare på** flera kontinenter öppnar nu plånböckerna för att öka takten i omställningen till eldrift. Alliansen Renault-Nissan-Mitsubishi investerear totalt 344 miljarder kronor i ett nära samarbete kring utveckling av elbilar och batterier. Satsningen ska mynna ut i inte mindre än 35 nya eldrivna modeller fram till 2030.

De ska tillverkas på fem gemensamma elbilsplattformar och en av modellerna ska bli en eldriven ersättare till storsäljaren Nissan Micra. Modellen, som ännu inte har något namn, ska utvecklas och byggas i Frankrike av Renault och kommer dela teknik med kommande Renault 5.

En viktig del av samarbetet är den gemensamma strategin kring utveckling och tillverkning av batterier. Arbetet leds av Nissan som redan meddelat att stort fokus ska ligga på utveckling av solid-state-batterier. Enligt Nissan ska kostnaden för batteritillverkning kunna sänkas med 65 procent till år 2028.

I andra änden av världen har de amerikanska jättarna Ford och General Motors också valt att satsa mer pengar på utveckling av elbilar. I Fords fall hade summan redan höjts från 22 till 30 miljarder dollar. Nu satsas ytterligare 20 miljarder under de kommande tio åren.

Arbetet med omställningen hos Ford leds nu av Doug Field, som tidigare arbetat både med utvecklingen av Tesla Model 3 och som ledare för Apples omtalade men hemlighetsfulla elbilsprojekt.

Redan förra året presenterade General Motors en investering på 35 miljarder dollar fram till 2025 för utveckling av elbilar och självkörning. Hur stor andel av pengarna som är öronmärkta för satsningen på eldrivna bilar framgår inte. Men 6,6 miljarder dollar ska i alla fall användas till att öka produktionskapaciteten av elbilar och battericeller.

Till 2030 ska vi få se 35 nya elbilar från Renault-Nissan-Mitsubishi.

Av det ska 4 miljarder dollar gå till att bygga om fabriken Orion Assembly i Michigan där den nyligen visade eldrivna pickupen Silverado EV ska tillverkas.

Tillsammans med General Motors fabrik Factory Zero i Detroit ska General Motors kunna bygga 600 000 eldrivna pickuper om året när omställningen är klar 2024.

Ett år senare räknar koncernen med att ha en årsproduktion på en miljon elbilar från sina olika fabriker i USA, Kanada och Mexiko. **CU**

# HYUNDAI IONIQ 5

**Med IONIQ 5 blir framtidens elektriska drivkraft verklighet.**
En kompromisslös elektrisk CUV (crossover-SUV) som låter dig ta kontrollen över ditt liv och påverka ditt avtryck på världen.
Supersnabb uppladdning och elektrisk acceleration från 0-100 km/h på bara 5,2 sekunder väntar.
4WD • CUV • Miljöbonusberättigad • Upp till 481 km på el (enligt WLTP) • Snabbladdning 18 min.

# MAXUS EUNIQ6

Euniq 6 är en stor, elektrisk SUV designad för både vardag och semester. Med klassens största bagageutrymme på 754 liter och ett stort utrustningspaket som standard, är detta den perfekta elektriska familjebilen.

Räckvidd på 345-465km (WLTP) • Miljöbonusberättigad.

**Privatleasing från 4699:-/mån 24mån**

# Framtiden finner ni hos oss

# NISSAN LEAF

Nya Nissan Leaf är fått en hel uppsättning nya Intelligent Mobility-funktion som gör körningen till en ny upplevelse. Vad sägs om e-Pedal som gasar, bromsar och stannar med en enda pedal, och den smarta parkeringshjälpen som parkerar bilen perfekt på egen hand m.m.

Nya Nissan Leaf gör vardagskörningen till en ny upplevelse.

**Privatleasing Från 2899:-/mån 24mån**

# BilByter AB

## LINKÖPING & NORRKÖPING

013-123415 011-181801

**www.bilbyter.se**

# BMW lägger ned tillverkning av i3 i sommar

En klassiker går i graven.

**Med lanseringen av** i3 för nio år sedan var BMW en föregångare. Utvecklad som en elbil från grunden, med innovativa lösningar och användning av kolfiber och aluminium för att sänka vikten visade den på nya möjligheter för elbilar.

Genom åren har modellen uppdaterats och bland annat fått större batteripaket. Men någon direkt efterföljare har aldrig presenterats.

Så vill du lägga vantarna på en fabriksny i3 är det dags skicka in en beställning. I juli kommer nämligen de sista exemplaren av den nu klassiska elbilen rulla av banden.

BMW har flera gånger sagt att tillverkningen ska läggas ned, men det har då talats om att den skulle få leva kvar fram till 2024. Nu måste den i stället göra plats inför att den nya generationen av Mini Countryman ska börja byggas under hösten.

En indirekt ersättare till i3 blir enligt BMW den kommande eldrivna versionen av kompaktsuven X1. Med elmotor kallas den iX1 och blir en konkurrent till bland annat eldrivna Volvo XC40 och är alltså betydligt större än dagens i3.

Och ännu är i3 en storsäljare bland BMW:s elbilar. Förra året utgjorde den med 28 216 exemplar en fjärdedel av märkets försäljning av rena elbilar. **CU**

# Trots höga elpriser: alltid billigast med elbil

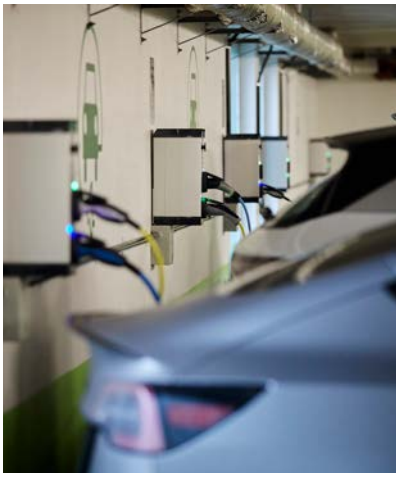
**Branschorganisationen** Bil Sweden har undersökt skillnaderna i kostnad för att köra elbil jämfört med en bensin- eller dieselbil. Och resultatet är tydligt. Oavsett var och hur du bor blir det billigast med elbil.

Summan som sparas in på med elbil varierar en del beroende på boendeform och plats. Men även med den senaste tidens höga elpriser i framför allt södra Sverige blir det alltid billigare med elbil.

– Våra beräkningar visar att elbilarna har en lägre drivmedelskostnad per mil, i förhållande till bensin- och dieselbilarna även efter att ha beaktat att både el-, bensin- och dieselpriserna har ökat senaste tiden, säger Mattias Bergman som är vd på Bil Sweden.

I uträkning jämförs driftkostnaden för hushåll som kör bensin- och dieselbilar med hushåll som kör elbil. För att få in olika boendeformer och de regionala skillnaderna i elpris togs hushåll med villa och egen laddbox i norra och södra Sverige, samt de som bor i lägenhet utan möjlighet att ladda hemma med i beräkningen.

För hushåll med villa och laddbox har Bil Sweden räknat med att 90 procent av laddningen sker hemma. Exemplen med lägenhet bygger på beräkningen att 20 procent var snabbladdning till en kostnad av 5 kronor per kWh och övriga 80 procent ”normal” laddning som kostade 3 kronor per kWh.



Hemma är bäst. FOTO: JAMES REALMWALKER

Allra mest sparar den som bor i norra Sverige (Elområde 1) och har möjlighet att ladda hemma. Jämfört med en bensinbil kan en elbil där bli upp till 9 kronor billigare per mil. Med en årlig körsträcka på 1 100 mil sparade elbilsägaren då 10 000 kronor under förra året.

Det är ingen hemlighet att ”hemma är bäst” när det kommer till att ladda billigt – också det oavsett var i landet du bor. Med lägre elpriser i norr blir det där 4 kronor dyrare per mil, eller 4 200 kronor på ett år, att ladda vid offentliga laddstationer jämfört med om du har laddbox hemma. För elområde 4 i södra Sverige sjunker skillnaden till 3 kronor per mil.

Men även hushåll som inte har tillgång till hemmaladdning sparar tusenlappar genom att köra på el i stället för att tanka bensin eller diesel. Den som är beroende av offentliga laddstolpar sparade enligt beräkningen förra året in 6 000 kronor, eller 5 kronor per mil.

– Ofta hörs i debatten att elbilen enbart är något för människor runt våra större städer. Men har du tillgång till hemmaladdning i norra Sverige så har du lägst körkostnad. Men även om du enbart har tillgång till publik laddning så är det fortfarande billigare att köra elbil i jämförelse med en bensin eller dieselbil, säger Mattias Bergman på Bil Sweden. **CU**

Det ska vara enkelt att betala för laddning
Använd vanliga kort och mobila betalsätt
Apple Pay
G Pay
VISA
mastercard
swish
vipps
MobilePay
Vouritys betalterminal fungerar med alla betalsätt och alla typer av laddare.
En terminal kan kopplas till flera laddare samtidigt.
VOURITY
THE BETTER WAY TO PAY
Läs mer
Vourity.com
+46 8 1284 7000
sales@vourity.com

Urus – förebild för Lamborghinis första elbil?

# Lamborghinis första elbil dröjer – och blir en suv

**Inom Volkswagenkoncernen** talar de flesta märken gärna om satsningar på eldrift. Kärnmärkena Volkswagen, Audi, Skoda, Porsche och Seat har alla lanserat elbilar och fler är på gång under de närmsta åren.

Inom koncernen hittas även supersportbilarna från Lamborghini och där har det varit desto mer tyst kring temat eldrift. Den tekniske chefen Maurizio Reggiani har tidigare avfärdat eldrift med motiveringen att det inte går att kombinera med effekten i de supersportbilar som Lamborghini vill bygga.

Sedan lanseringen av Rimac Nevera med över 1 914 hästkrafter, en toppfart på 412 km/h och som klarar 0–100 km/h på 1,97 sekunder har han eventuellt fått tänka om.

Tidigare har det talats om en första eldriven modell kring 2025. Men nu ser det ut som att vi får vänta ännu längre på det. Från och med nästa år tas det första steget mot elektrifiering genom att börja lansera laddhybrider. En helt eldriven modell kommer däremot först mot slutet av årtiondet – och då inte så lågbyggd och knepig att komma in i som vi annars vant oss vid med märkets bilar.

Enligt Lamborghini-chefen Stephan Winkelmann blir Lamborghinis första elbil istället en suv med coupékaross. Det blir då en fortsättning på ”supersportbilssuven” Lamborghini Urus.

Beslutet är egentligen inte helt oväntat. Sedan lanseringen 2018 har Urus seglat upp till att bli Lamborghinis mest tillverkade modell med USA som största marknad. **CU**

Ingen brådska att ställa om fabriken i Sant’Agata Bolognese.

# eRange IQ
## -hemmaladdaren som har allt

# Laddstation hemma

Säker och effektiv laddning

## eRange IQ®

- Snabbast möjliga laddning
- Fulldynamisk lastbalansering
- Full kontroll med CloudCharge-appen
- MID-godkänd energimätare
- Inbyggd kabelupphängning
- Uppkoppling mot LAN/WiFi
- Integrerad RFID-läsare

För mer information kontakta oss på: emobility.se@defa.com | 010-410 38 00 | defa.com

# Uniti – inget Columbiägg

**Gunnar Dackevall** är motorjournalist och tidningsutgivare med en rad motortitlar på sin meritlista, som Auto Motor & Sport, GranTurismo, Bike och Classic Bike. Han har testat och tävlat med bilar och motorcyklar i 40 år, och gillar fart – men också utsikterna för en beboelig planet för sina barn.

**Någon gång för** typ fem år sedan tackade Lundaföretaget Uniti ja till att visa upp sin lilla elbilsprototyp One på en av våra eCar-mässor. Vi har alltid varit generösa mot spännande och ambitiösa startup-projekt med skral kassa och erbjudit dem att visa upp sig bland de etablerade för en ringa slant (om ens någon).

Bilen var smart designad med ett hållbart tänk bakom, och den australiske initiativtagaren Lewis Horne var inte alls oäven som insäljare av affärsidén. Han hade nogsamt spanat in superstjärnorna Musk, Jobs och Branson och deras sätt att sälja in sina idéer med oerhört yviga mål och gränslösa drömmar, ackompanjerade av snyggt hopskruvade oneliners och mumbo-jumbo-vokabulär (som att bilen skulle få ”kvadroskopiska sinnen”). Allt för att få oss människor som fortfarande var kvar på markytan att kännas oss mossiga som inte fattade grejen, och gärna hakade på rymdfärden även om man inte riktigt fattade innebörden av vad som sades. Man ville ju inte lämnas kvar på avskjutningsrampen.

Crowdfunding hade vid tiden blivit på modet och företaget lyckades med sin prototyp och ett omfattande genomslag i media dra in en del pengar den vägen, och redan vid den första rundan fick man ihop ungefär 12 miljoner kronor. Vilket kanske hade varit tillräckligt om man skulle starta tillverkning av gem, men ändå gav teamet med Horne i spetsen ett startkapital som räckte till prototypen, några coola videofilmer och lite resebidrag till chefens turné jorden runt för att hitta pengar till tillverkningen.

Tajmingen var rimligen, även med facit i hand, utmärkt, och Uniti blev uppmärksammad i stora media runt hela världen. Ändå har det, sex år efter den första crowdfundingrundan, ännu inte tillverkats en enda Uniti. Det enda som har hänt är att man har köpt en liten ful kinesisk elbil, en Zhidou D3, och klistrat på Unitimärken.

Vad är det egentligen som har gått fel?

I senaste numret av tidningen Filter ger Nikolai Atefie, en gång medarbetare hos och dessutom delägare i Uniti, en synnerligen intrikat inblick i hur det en gång så storslagna projektet blev en tumme – och knappt det.

Enligt Horne, som numera befinner sig på en världsomsegling med sin flickvän, så har genom åren 3 500 investerare – i första hand småsparare – lagt sammanlagt 6,5 miljoner euro i blöt i projektet. Det har varit nog för att hålla kronofogden undan och leverantörerna från en konkursansökan, men pengarna tycks inte alls gått till att komma vidare med utvecklingen och produktionen av bilen, utan i första hand till att hålla Lewis Hornes egen och omfattande reseagenda igång.

Startups är drivna av drömmar och uppblåsta visioner, utan dem som drivkraft orkar ingen starta nya, riskfyllda verksamheter. Men det är sällan det handlar om en så tom ballong som den Lewis Horne blåste upp.

Elektrifieringen av våra fordon har skapat en Klondyke-hajp som drar till sig allsköns lycksökare. Innan du sätter pengar i en ny bil-startup har jag ett par tips: kolla om det finns någon i verksamheten som kan något om biltillverkning.

Och: tro inte på någon som kan sätta det hela på rull med hjälp av crowdfunding från privatpersoner, det förslår ingenting i bilbyggarbranschen.

Hur gick det då för Uniti på vår mässa? Jo, de kom utan bil men med en laptop, pratade vitt och brett på scenen en halvtimme och drog sedan iväg. Montern stod sedan tom hela helgen – precis lika tom som namnet på den kinabyggda Uniti Zero. ■

VOLKSWAGEN
FINANCIAL SERVICES

THE KEY TO MOBILITY

FLEET SUPPORT

## Din mobilitetspartner

# Fleet Support

Att välja rätt bilar till företagets vagnpark och minimera miljöavtrycket kan vara en svår uppgift. Under namnet Green Fleet har vi samlat tjänster och stöd för att förenkla vägen till en vagnpark enligt er miljö- och bilpolicy. Med Fleet Support får du dessutom stöd online, i mobilen eller personligen via vår kundservice. Vi finns tillgängliga för dig och kan ge råd kring bra bilval inom miljö, säkerhet, ekonomi och körglädje.

Vi tar hand om finansieringen och hantering av er bilpark. Med vår helhetslösning för bilparken med allt från bilpolicy till kilometerrapportering och uppföljning frigör ni kraft för att fokusera på er affär. Med Fleet CC kan ni bygga och beställa bilar enligt er bilpolicy med en fördelaktig totalkostnad.

Skanna QR-koden och fyll i formuläret för mer information hur vi kan underlätta hanteringen för ert företag. Du kan även läsa mer på fleet-support.se eller ringa 08-120 812 20.

## Vi hanterar alla bilmärken

Volkswagen Financial Services har en stark position på den svenska marknaden med en utlåning på 42 miljarder och en kontraktsportfölj på 244 000 finansavtal. Både vår portfölj och personalstyrka på 242 anställda växer för varje år. Under det gemensamma varumärket Volkswagen Financial Services erbjuds serviceavtal genom Volkswagen Service Sverige AB, försäkring genom IF Skadeförsäkring AB och bilfinansiering genom Volkswagen Finans Sverige AB, helägt dotterbolag inom Volkswagen Group. Globalt hanterar Volkswagen Financial Services cirka 21,5 miljoner kontrakt, har 16 571 medarbetare och 223,5 miljarder euro i totala tillgångar.

**Text:**
Joakim Dyredand

**Foto:**
Jetson

# Flygfarkost med förhinder

**Mikael Rickfors ville köpa vingar för pengarna. Men nu är det i stället åtta propellrar som gäller. Eller snart i alla fall – det kan dröja till 2024 innan det blir godkänt att färdas i luftrummet med eldrivna Jetson One.**

”Jag ska köpa propellrar för pengarna ...

Den Speeder Bike som Scout Troopers körde i Star Wars saknar skyddsbur. Säkerheten har gått framåt ...

Tänk att fara fram så här, i drygt 100 km/h. Visst är det lockande?

Erkänn, du har drömt om att flyga själv. Vanliga hinder för att realisera sådana planer har varit utbildningen för flygcertifikat och inköp av dyr flygfarkost – med skyhöga driftskostnader. Sedan tillkommer det där med flygfält eller annan start- och landningsplats. Du ser, problemen hopar sig.

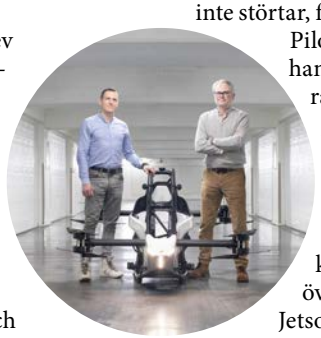
Ett nytt elektriskt färdmedel vid namn Jetson One vill ändra på detta. Men innan du blir alltför exalterad: den är långt ifrån gratis. Och det finns ett annat hinder innan drömmen blir verklighet. Låt oss återkomma till den biten.

– Med Jetson One kan du lyfta och landa på din garageuppfart, mer plats behövs inte, säger Peter Ternström, chef och medgrundare av Jetson AB.

Allt började när Peter var i sjuårsåldern. Drömmen, redan då, var att bygga en flygande bil. Han slukade mängder med franska science fiction-serier och när *Jedins återkomst* kom på bio 1983 väcktes en idé. Men tekniken med flygdatorer och prisvärda batterier blev inte publikt tillgänglig förrän runt 2010. Ytterligare några år gick.

**”På fem minuter har du lärt dig hur den ska framföras.”**

– Jag och min kompanjon i detta projekt, Tomasz Patan, började sedan skissa på en modell i mitt garage hösten 2017. Det tog tid att lära sig allt om batterier, propellrar och motorer. Vi byggde olika enkla modeller samt en testrigg med våg för att mäta lyftkraft. Målet var att hitta motorer som gav tillräckligt med lyftkraft i förhållande till åtgången energi, berättar Peter entusiastiskt.



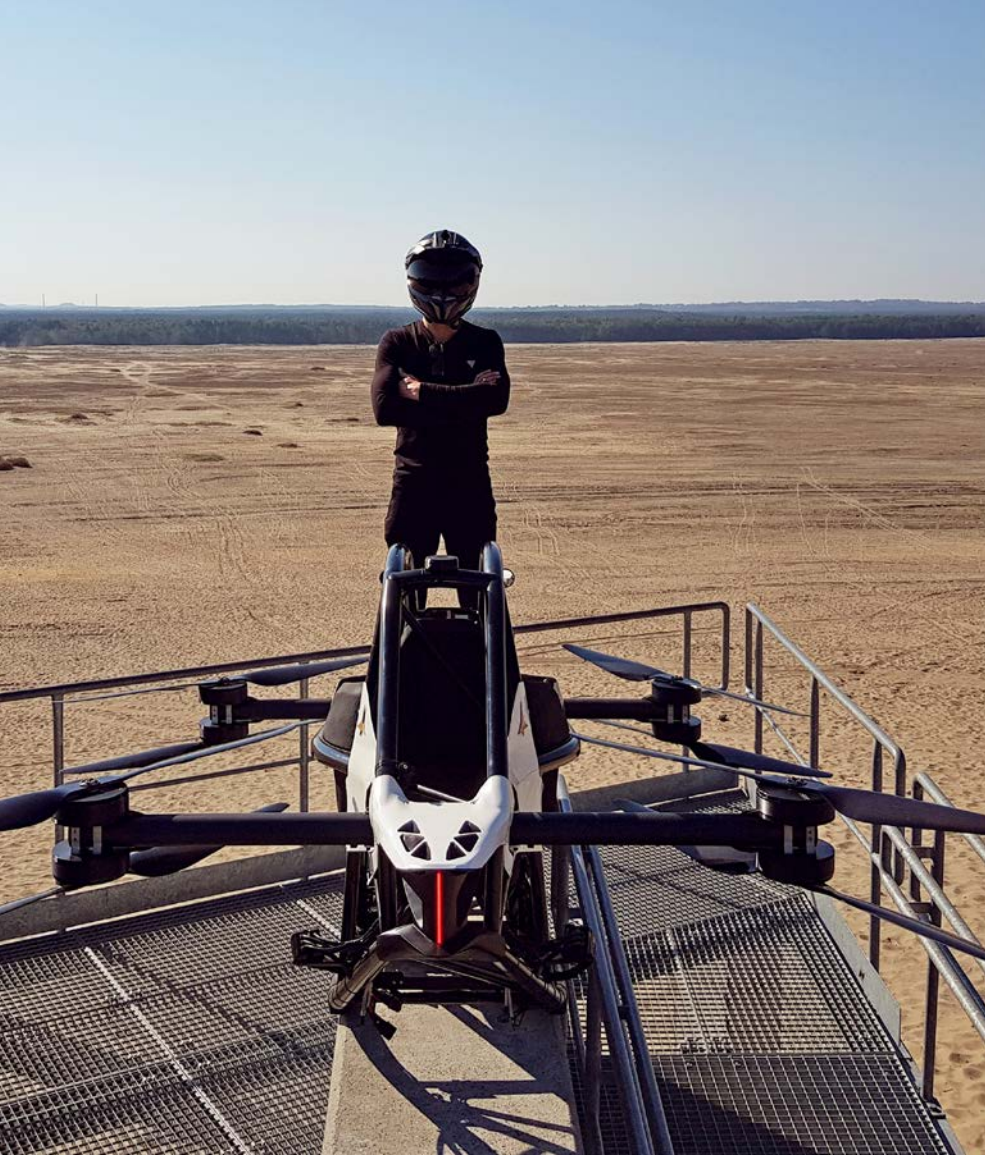
Tomasz Patan och Peter Ternström.

Tekniskt är Jetson One avancerad, men är ändå enkel att hantera.

– På fem minuter har du lärt dig hur den ska framföras. Det finns dessutom ett avancerat dataprogram som ser till att du inte störtar, fortsätter Peter Ternström.

Piloten har två spakar, en i varje hand. Det vänstra reglaget reglerar höjden och den tillgängliga kraften i tre lägen. I höger hand har man en treaxlad joystick som bestämmer riktningen för flygturen. Skulle föraren släppa spakarna tar alltså elektroniken över och styr långsamt ner Jetson One till backen. Det går även att flyga vidare om en av de åtta motorerna skulle stanna, så säkerheten är genomarbetad.

Själva kroppen är utförd i aluminium och kolfiber, material som är brukligt för att nå lägsta vikt men som samtidigt har hög vridstyvhet. Farkosten väger



... och flyga ut över stränderna.”

Hoppa in, spänn fast dig – lyft!

endast 86 kg utan batteripaket. Batterierna, som väger 46 kg, är av litiumjontyp och levererar runt 10 kWh. Dessa skickar kraften till åtta elmotorer på totalt 88 kW, försedda med propellrar i kolfiber. Med nuvarande batteripaket blir flygtiden 20 minuter, att ladda fullt efter avklarad flygtur går på en timme. Lyftkraften är enorm, 336 kg, men maxvikt på föraren är satt till 95 kg.

Toppfarten uppges till 102 km/h och maximal flyghöjd, även det övervakat av datorer, är minst 450 meter (1 500 fot).

Men hur är det då med lagar och förordningar? Ola Johansson, flyginspektör på Luftfartsavdelningen hos Transportstyrelsen, vet mer.

– Detta är ett spännande område med snabb utveckling som vi alla kommer att höra mer om framöver. Det finns ett stort antal projekt som detta världen över, säger han.

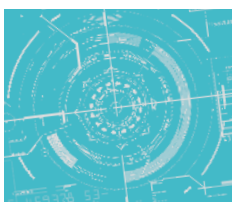
– EASA, Europeiska byrån för luftfartssäkerhet, arbetar med regelverk för att kunna certifiera denna typ av luftfartyg, alltså säkerställa att farkosten är säker rent tekniskt. Man jobbar också med att ta fram regelverk för pilotbehörigheter, operation och regler för dessa farkosters användande av luftrummet.

Att utforma ett regelverk låter tidskrävande. Enligt Ola Johansson kan reglerna från EASA bli tillämpliga först under 2024.

Innebär detta att det är helt förbjudet att framföra Jetson One, även på egen mark, till exempel en större skogsfastighet?

– Ja, blir det korta och korrekta svaret från Ola Johansson.

Men misströsta inte! Samtliga exemplar som ska byggas i år, tolv stycken, är redan sålda. Sedan den kommersiella lanseringen har de sålt nästan 300 maskiner, som ska byggas under 2023. Så du kanske kan räkna med leverans 2024, då borde dessutom regelverket vara klart och du har hunnit spara ihop till köpeskillingen som ligger runt 1 035 000 kronor. ■



### JETSON ONE

**Pris från:** Cirka 1 035 000 kr.

**Batteri:** Cirka 10 kWh.

**Flygtid:** 20 minuter.

**Driving:** Åtta motorer, åtta propellrar.

**Max motoreffekt:** 88 kW.

**Topphastighet:** 102 km/h.

**Antal platser:** 1.

**Yttermått, LxBxH:** 248 x 150 x 103 cm.

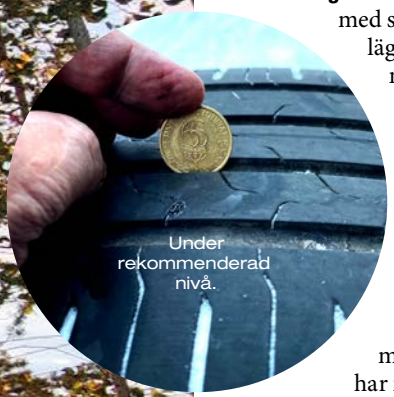
# Däckchocken

**Text:**
Lotta Hedin

**Foto:**
Johan Stenwall,
Michael Åhman,
Peter Gunnars

# OVANLIGT SNABBT SLITAGE PÅ DÄCKEN ORSAKAR ID 3-FÖRARE

**Under tre millimeters mönsterdjup – efter bara en säsong. När sommardäcken togs av i höstas var det många ID 3-förare som chockades över hur mycket däcken slitits på kort tid. Nu kan leasingkunder bli ersättningsskyldiga, eller tvungna att skaffa nya däck innan bilen återlämnas.**
**– Det är skandal, säger Elbilens testförare Michael Åhman.**


Under rekommenderad nivå.

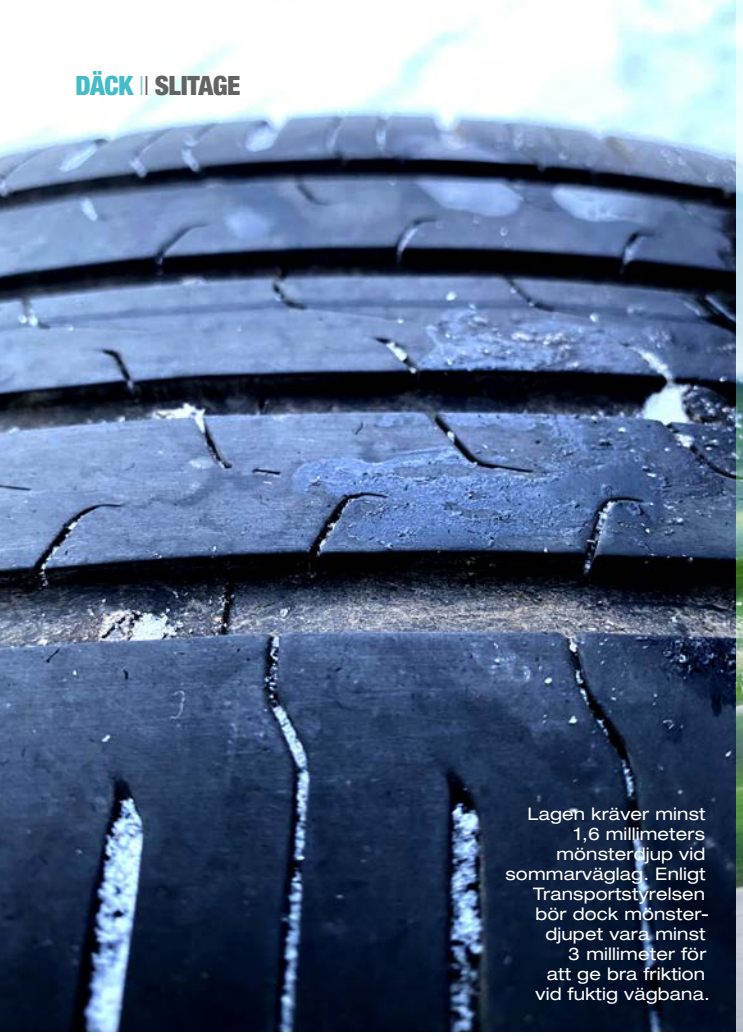
**Enligt Volkswagen är** ID 3 är utrustad med särskilda däck som ska ge lägre rullmotstånd och därmed lägre energiåtgång. Men många ID 3-förare har även andra upplevelser av däcken. Tidningen Elbilen har varit i kontakt med flera personer som berättat om hur däcken som följde med bilen slitits väldigt mycket på kort tid. Efter en sommarsäsong med 1 000–1 500 mil körda har mönsterdjupet i flera fall varit nära eller under tre millimeter.

Tre millimeter – det är vad Transportstyrelsen rekommenderar att sommardäck minst ska ha minst för att ge grepp på vått underlag. Tre millimeter är också vad Volkswagen Finans, som bestämmer villkoren för bilarna som leasas ut via Volkswagens återförsäljare, kräver att bilarna ska ha när de återlämnas efter leasingperiodens slut. Oron är därför stor bland många leasingkunder att man ska bli skyldig att köpa nya däck till leasingbilen innan den lämnas tillbaka, en kostnad som man långt ifrån räknat med.

– Jag har leasat bilar i många år tidigare och det har aldrig varit några problem, däcken har aldrig varit i närheten av utslitna när leasingperioden är över, säger Johnny Ask, en av många som hämtade ut sin ID 3:a som privatleasingbil i december 2020.

När han fick bilen var det vinterdäcken som satt på. Sommardäcken, av märket Bridgestone, fick han med löst. Redan då reagerade han på att mönsterdjupet såg annorlunda ut än han var van vid och mätte dem därför redan i nyskick. Mätstickan visade fem millimeter.

Snabb nedslitet mönsterdjup och ovanligt många punkteringar är problem som drabbat många. Elbilens Johan Stenvall råkade också ut för punktering på ID 3:an han hyrde i somras. Bilen bärgades i midnattssolen.



Lagen kräver minst 1,6 millimeters mönsterdjup vid sommarväglag. Enligt Transportstyrelsen bör dock mönsterdjupet vara minst 3 millimeter för att ge bra friktion vid fuktig vägbana.

Mellan september 2020 och januari 2022 registrerades 7 515 VW ID 3 i Sverige. Över en tredjedel av dem, 2 569 stycken, registrerades i december 2020. Källa: Bil Sweden.

**”En del kanske tror att slitaget beror på att man kört hårt med snabba accelerationer. Men jag ligger och pendlar med den här bilen och har verkligen kört lugnt.”**

Sommaren 2021 var första säsongen de användes. När han skiftade till vinterdäck igen i oktober hade däcken rullat 1 500 mil och mönsterdjupet var nere på under 3 millimeter på bakdäcken, och strax över tre millimeter på framdäcken.

– En del kanske tror att slitaget beror på att man kört hårt med snabba accelerationer. Det är ju ett annat vridmoment i elbilar. Men jag ligger och pendlar med den här bilen och har verkligen kört lugnt, säger Johnny Ask, som är polis och jobbar med att utbilda andra poliser i bilkörning.

Förutom att Elbilen haft direktkontakt med flera ID 3-kunder som haft problem med sommardäcken är frågan också något som diskuteras flitigt i ägargrupper på Facebook. ID-bilarna är utrustade med speciella däck av olika fabrikat, och framför allt kommer klagomålen från kunder som fått originaldäck av märket Bridgestone, men klagomål på andra fabrikat förekommer också. Problemen handlar inte bara om att mönsterdjupet slitits ner onormalt mycket. Flera vittnar också om att de haft problem med punkteringar – betydligt fler än man haft med tidigare bilar.

En av dem är Elbilens egen testförare, motorjournalisten Michael Åhman.

– Jag har haft tre punkteringar på 1 000 mil på sommardäcken på min ID 3:a. Det är lika många punkteringar som jag haft sammanlagt under hela mitt liv tidigare, säger han.

Sommardäcken på hans ID 3:a är av märket Continental, och efter den första sommarsäsongens cirka 1 000 mil uppmäter han mönsterdjupet till 2,5 millimeter.

– Det är ju skandal, säger han.

Volkswagens presschef Marcus Thomasfolk skriver i ett mejl till Elbilen att däcken på ID-bilarna har en speciell ny anpassad gummiblandning och ett mönsterdjup på 5 millimeter i nyskick.

**Kommer VW Financial Services kräva att leasade ID 3:or har minst tre millimeter mönsterdjup på däcken när de lämnas tillbaka, trots att man känner till problemen som varit med dessa däck?**

– Volkswagen Finans har ett krav på 3 mm mönsterdjup vid återlämning av våra ID-modeller. Skulle däcket ha ett lägre mönsterdjup så kan det finnas olika förklaringar till detta. Om det är aktuellt så är det vår rekommendation att man vänder sig till närmaste Volkswagen-återförsäljare för att utreda det hela närmare.

**Anser Volkswagen att däcken på ID 3, i synnerhet Bridgestone-däcken, slits normalt?**

–Vi följer ständigt upp eventuella kundsynpunkter och det gäller även denna fråga. Som alltid är det viktigt att vi får in synpunkter via våra återförsäljare för att få en tydlig bild av hur det ser ut och därmed kunna avgöra om det finns anledning för oss att agera på något sätt.

**Ok, men hur ser det ut nu? Har ni i dagsläget fått in synpunkter via era återförsäljare som tyder på att däcken inte slits normalt?**

– Vi har i nuläget inte någon sammanställd bild av detta. Sådana här frågor brukar främst bli aktuella i samband med byten till sommar- eller vinterdäck. Det är

viktigt att eventuella rapporter kommer in via våra återförsäljare, det ger oss också på sikt en bild av hur läget ser ut, säger Marcus Thomasfolk.

Konsumentverkets jurist råder drabbade kunder att ta kontakt med det företag man leasat av och framföra klagomålen på däcken så snart man upptäckt bristerna. (se artikeln här intill.)

Kunder som Elbilen har varit i kontakt med har dock fått olika svar från sina återförsäljare när de klagat. En fick gehör för klagomålet och ersattes med en uppsättning nya, likadana däck till bilen innan leasingperioden var slut. En annan har bollats fram och tillbaka mellan Volkswagen centralt och återförsäljaren, utan att få besked. En kund skriver i ägargruppen på Facebook att denne hänvisats vidare till däcktillverkaren.

Johnny Ask har ännu inte varit i kontakt med sin återförsäljare. Han har en sommarsäsong kvar på leasingperioden, som går ut i december i år.

– Jag kommer sätta på sommardäcken igen, men det är inte så länge till som de kommer vara okej. Jag har inte haft så många andra problem med bilen, men om de kräver att jag ska betala för att ersätta de här däcken kommer jag inte gå vidare med Volkswagen något mer, säger han. ■

# Konsumentverket: Viktigt att klaga till leasinggivaren så snart som möjligt

**När man leasar en bil har man inte samma konsumenträttsliga skydd som vid köp. Varken konsumentköplagen eller konsumenttjänstlagen med sin lagstadgade reklamationsrätt gäller vid leasing.**

**Det finns inte** samma tvingande regler till konsumentens fördel eftersom leasing är en oreglerad marknad. Det centrala är vad som står i leasingavtalet, därför är det viktigt att man läser det noga, säger Charlotte Söderlund, jurist på Konsumentverket.

Om en leasingbil återlämnas med mer än vad som accepteras som normalt slitage kan kunden bli ersättningsskyldig. När det gäller sommardäcken ska det enligt Volkswagen Finans som äger bilarna som leasas ut via Volkswagens återförsäljare finnas minst tre av däckens ursprungliga fem millimeters mönsterdjup kvar vid återlämnandet.

Anser man att att däcken är sämre än vad man kan förvänta sig och slits mer än normalt är det enligt Charlotte Söderlund viktigt att man som kund hör av sig till leasinggivaren så snart som möjligt och påtalar bristerna.

Kommer man inte överens med leasinggivaren kan kunden ha möjlighet att anlita en oberoende besiktningsman.

Branschorganisationen Finansbolagens förening, där Volkswagen Finans Sverige är medlem har tagit fram vad man vad man kallar för ”god sed vid leasing”. Enligt den är det god sed att låta kunden göra en oberoende besiktning.

– Men det är då på kundens bekostnad, säger Charlotte Söderlund.

Som leasingkund kan man också vända sig till Allmänna Reklamationsnämnden, ARN, för att få saken prövad.

Man kan också göra en anmälan till Konsumentverket, som kan öppna ett så kallat tillsynsärende.

– Vi får 28 000 till 30 000 anmälningar per år, så det går inte att öppna tillsynsärenden kring alla. Det finns olika prioriteringsgrunder för vilka man går vidare med. Om det kommer in många anmälningar från olika personer kring samma sak kan det vara en sak som påverkar, säger Charlotte Söderlund. ■

Charlotte Söderlund, jurist på Konsumentverket.
FOTO: KONSUMENTVERKET

# Prov

**PORSCHE**
TAYCAN SPORT TURISMO

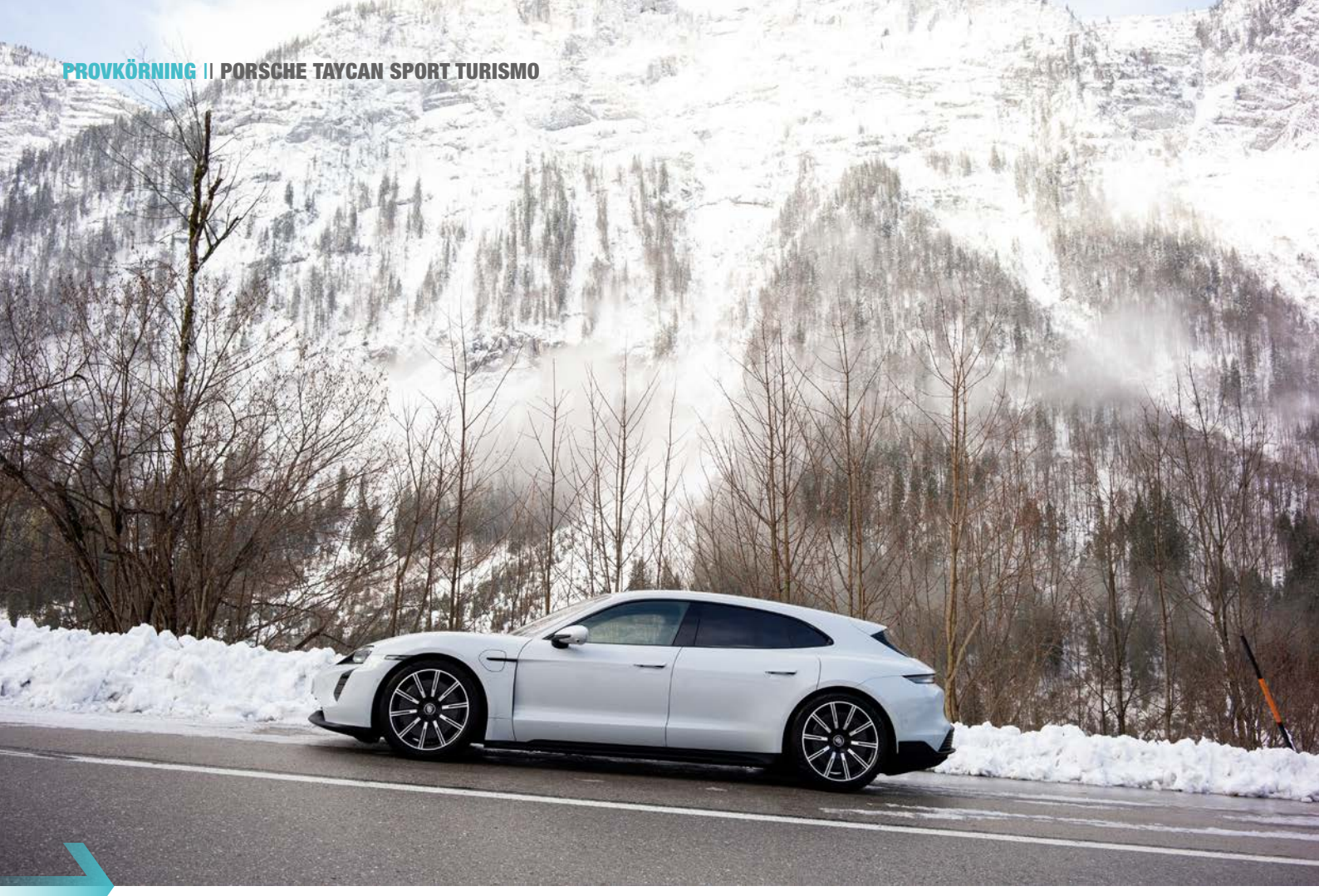
**Text:**
Carl Undéhn

**Foto:**
Carl Undén
och Porsche

**Ska nästa bil vara praktisk eller bjuda på körglädje? Med nya Porsche Taycan Sport Turismo är det ett val du inte längre behöver fundera över.**

# Körglädje i praktiken

D S GO 215E



Alla goda är ting är tre heter det ju. Efter sedanmodellen Taycan breddade Porsche programmet med Taycan Cross Turismo. Med kombikaross för större lastutrymme och 20 millimeter högre markfrigång skulle det vara modellen som är både rymlig och tar sig fram i sämre terräng.

Men sen finns det ju de som vill ha både körglädje och kunna lasta in lite större prylar. Porsche har nu lösningen och fyller luckan med Taycan Sport Turismo.

På håll kan det vara svårt att skilja den nya versionen från Cross Turismo. Karossformen är samma, men Sport Turismo saknar plasten runt hjulhusen och markfrigången är som hos sedanversionen av Taycan.

Gemensamheterna fortsätter under skalet där de tre varianterna delar teknik och de olika versioner som erbjuds känns igen.

Sport Turismo kommer som 4S med 435 hästkrafter samt versionerna Turbo och Turbo S som båda har 625 hästkrafter. Med overboostfunktionen kan Turbo S tillfälligt kan höja effekten till 761 hästkrafter, hos Turbo får du nöja dig med 680 hästkrafter vid overboost.

Sport Turismo erbjuds också med den för elbilar nya beteckningen GTS som med 598 hästkrafter lägger sig mellan 4S och Turbo-versionerna.

**”Hur praktisk Porsche än säger att Taycan Sport Turismo är med sin kombikaross är det en bil som vill köras som, ja en Porsche.”**

Med mindre anspråk att ta sig fram överallt erbjuds nykomlingen även som instegsversionen Taycan Sport Turismo med bakhjulsdrift.

Så skiljer sig då körupplevelsen åt i Sport Turismo och Cross Turismo? Porsche verkar i alla fall tycka att snöiga vägar inte ska vara något som hindrar kunder från att välja Sport framför Cross. Provkörningen sker nämligen i Alperna på gränsen mellan Tyskland och Österrike.

Resan inleds därför med en blandning av ösregn och snöslask i mörker på väg upp i bergen. Jag sitter i den bakhjulsdrivna versionen, som också är svagast med 326 hästkrafter och ett vridmoment på 345 Nm. I standardutförande har den ett batteripaket på 79,2 kWh och en räckvidd på 43,3 mil. Uppgraderar du till det större Performance Battery Plus på 93,4 kWh ökar räckvidden till 49,1 mil.

I framsätet sitter du lågt bredvid den breda mittkonsolen med en tajt känsla som upplevs mer sportig än trång. Trots fyra skärmar fram blir det ingen ”skärmupplevelse”. Med ett avskalat och enkelt gränssnitt är det här i stället körningen som står i fokus.

Men vädret gör att sikten är minimal och på de kurviga vägarna fylls tankarna av alla myter kring svårtämjda gamla Porsche 911 Turbo. Om hur de flyger av vägen vid gaspådrag ur kurvan.

Så den där glansiga vägbanan framför mig, är det bara vatten eller blankis? Och vad var det egentligen för däck på bilen jag sitter i?

Ändå trycker jag ned pedalen och gasar mig ur kurvan, accelererar fram mot nästa där samma tankar går genom huvudet – och högerfoten upprepar samma procedur.

Det går helt enkelt inte annat. Hur praktisk Porsche än säger att Taycan Sport Turismo är med sin kombikaross är det en

▲ Låg sittposition gör mycket för körkänslan – och ger gratis gymnastik när du ska kliva in och ut.

◀ I bagaget ryms det 446 liter – så länge du inte väljer ljudsystemet från Bose och får nöja dig med 405 liter.

bil som vill köras som, ja en Porsche.

Och varför inte? Bilen uppför sig tryggt och stabilt helt utan överraskningar. Men när vägarna blir mindre och snövallarna äter upp delar av vägbanan påminns jag om att det inte är en liten sportbil jag kör. Yttermåtten är i princip samma som hos Cross Turismo, alltså nästan fem meter lång och två meter bred.

Det skapar plats och förutom frunken på 84 liter rymmer bagaget 446 liter, eller 1 212 liter i nedfällt läge. Bilen rymmer alltså en del, men blir kanske inte barnfamiljernas första val. Med ljudsystem från Bose minskas också bagaget till 405 liter.

Precis som hos Cross Turismo ger kombikarossen bättre takhöjd bak, eller 45 millimeter mer än hos sedanversionen av Taycan. Det gör skillnad och med mina 182 centimeter sitter jag bra med fullt godkänt benutrymme bak.

Nästa morgon bjuder på soligt väder, men mängden snö gör att fyrhjulsdrift i form av Taycan 4S Sport Turismo nu känns som ett klokare val. Med ett startpris på 1 200 000 miljoner kronor är det billigaste alternativet för att få drivning på mer än bakhjulen. Till både instegsversionen och Sport Turismo 4S säljer Porsche tillvalspaketet Nordic för 39 000 kronor med värmepumop, rattvärme och det större batteripaketet på 93,4 kWh.

Även utan högre markfrigång och plast runt hjulhusen går det att klättra upp till 1 600 meters höjd på snöiga vägar med Taycan Sport Turismo.

Men det är 4S-versionen som har längst räckvidd på 49,8 mil enligt WLTP, längre än den bakhulsdrivna alltså. Men att nå de 49,8 milen i de här förhållandena görs inte så lätt. Termometern visar 1,5 grader och enligt färddatorn ska vi kunna ta oss 31,5 mil med 99 procent i batteriet.

En koll på förbrukningen efter tre mil visar på 1,8 kWh per mil efter mest platta landsvägar i en dalgång. Men där framme börjar bergen och med ett litet vred på ratten ställer jag om från körläge ”Normal” till ”Sport”. Den redan styva styrningen spänner nu till sig ännu mer. Med den första Taycan visade Porsche att de inte satsar på enpedalskörning och i ”Normal” glider bilen så fort du släpper gasen.

I läge Sport sätter en viss rekuperation in som visar sig vara precis lagom för ytterligare höja körkänslan på kurviga bergsvägar. Ett snäpp till på vredet aktiverar Sport Plus och ett konstgjort motorljud hörs i högtalarna.

Med sol och blå himmel upptäcker jag att det inte bara det dåliga vädret kvällen innan som gav dålig sikt. Från det bekväma förarsätet är det optimal överblick framåt – men inte så mycket mer. Hela bilen känns byggd för en upplevelse av FRAMÅT! Vad som händer bakom dig och

▲ Tråkigt enkelt eller smakfullt avskalat? Det digitala gränssnittet är i alla fall så anonymt att de fyra skärmarna inte stör under körning.

▶ Sport Turismo är pigg i alla lägen men vikten på 2,3 ton gör sig påmind när det går uppför.

Färgklick i vardagen! Porsche satsar allt mer på färg och listar inte mindre än 17 olika exteriörfärger för Taycan Sport Turismo.

även vid sidan verkar inte ha fått samma prioritet.

Taycan Sport Turismo är knappast en bil som du ofta blir omkörd i. Men när det väl händer dyker den passerande bilen plötsligt och oväntat upp bredvid dig.

Blicken över axeln vid filbyte görs därför mest på rutin, inte för att verkligen kunna se om någon befinner sig i döda vinkeln. Men ändå: när du sitter och njuter av den vältrimmade drivlinan och trevliga inredningen känns sådana grundläggande säkerhetsaspekter som sikten bakåt som petitesser du kan leva med. Och så länge backkameran inte är täckt av snöslask går det även att backa.

Men utan den blir det svårt.

Accelerationen kan vara brutal, och det redan i den bakhjulsdrivna versionen. Mer beroendeframkallande är då den sugande ökningen av farten som kommer redan vid lättare tryck på gaspedalen tillsammans med ett härligt tillfredställande ljud från elmotorerna.

Och även när man bortser från egenskaperna som har med eldriften att göra måste det sägas att Taycan Sport Turismo är en otroligt välbyggd bil. Allting känns balanserat och ingenjörerna i Zuffenhausen verkar inte ha lämnat någon del av körupplevelsen åt slumpen.

De praktiska egenskaperna uppfyller knappast allas krav. Men när Porsche säger att de med Sport Turismo ville förena den i alla fall mer praktiska Cross Turismo med ”den sportiga kördynamiken” hos sedanversionen av Taycan så har de lyckats.

**”Accelerationen kan vara brutal, och det redan i den bakhjulsdrivna versionen.”**

Den rappa körupplevelsen imponerar också med tanke på bilens vikt. När stigningen ökar känns det ändå att Taycan Sport Turismo 4S väger in på 2,3 ton. Förbrukningen, som hittills hållit sig kring 2,5 kWh per mil, stiger snabbt och visar vid målet på 1 600 meters höjd 3,2 kWh per mil. De 8,5 mil jag då kört har mestadels gått uppåt och enligt bilen finns det kvar energi för 23 mil i batteriet.

Uppifrån toppen kan jag njuta av en imponerande utsikt med alptoppar. Jag borde kanske också delvis tacka bilens fyrhjulsdrift för att vara där. På vägen upp passerade jag en holländsk kollega som kört fast i snön och fick bogseras loss.

Han var också den enda som tog sig an stigningen med en bakhjulsdriven Sport Turismo. Så då fick han ju något att skylla på.

Med fyrhjulsdrift har sina fördelar, bilen känns spänstigare. Men så länge du inte verkligen behöver drivning på alla hjulen för att ta dig fram har jag svårt att tro någon blir missnöjd med att ”bara” ha instegsversionen. Redan där bjuder Sport Turismo på acceleration och körglädje för att förgylla vardagen. ■

## PORSCHE TAYCAN SPORT TURWISMO

**Pris:**
1 000 000 kr

**Batterikapacitet, brutto/netto:**
79,2 kWh / 93,4 kWh

**Deklarerad räckvidd:**
433 km /491 km

**Snabbladdning:**
270 kW

**Ombordladdare:**
11 kW

**Max motoreffekt, vridmoment:**
240 kW / 345 Nm

**Acceleration 0–100 km/h:** 5,4 sek

**Topphastighet:**
230 km/h

**Antal platser:** 5

**Yttermått LxBxH:**
4963 x 1966 x 1405 mm

**Tjänstevikt:**
2 160 kg

**Bagageutrymme:**
446 l.

**Dragvikt:**
Ej drag

**Nybilsgaranti:**
2 år

**Batterigaranti:**
8 år/16 000 mil

Körkänslan, drivlinan och byggkvaliteten

Bakåtsikten, sidosikten

# Prov

## FORD MUSTANG MACH-E GT
## BMW IX M50

**Text:**
Fredrik Sandberg
och Lotta Hedin

**Foto:**
Peter Gunnars

# Raska suvar imponerar

## – MEN PRISLAPPEN AVSKRÄCKER

**Vi kör nykomlingen Ford Mustang Mach-E GT och BMW iX M50 genom kyla, regn och snö. Det är dyra bilar, med prestanda i fokus. Är det värt pengarna? Det beror på.**

## Fredriks intryck:

När jag placerar mig i BMW iX M50 får livet i coronapandemins vintermörker plötsligt färg. Det är en bubbla av bekvämlighet, där världen stängs ute och inte ens den längsta skuggan från ett avskalat träd når in i min värld av kristallreglage och ypperlig komfort. De slingriga vägarna i Södermanland, långtradarna som puttrar på efter E4:an i risigt, grått, vått och blåsigt väder stängs ute.

Det är som att i spöregn komma springande på en gata som är full av trafik och råka ramla in i lobbyn på något lyxhotell där en man i kraftig röd rock och hög hatt bugar sig och hälsar välkommen till kristallkronornas värld.

– Varsågod, här kommer en värmande konjak, slå dig ner vid brasan så länge så kommer det snart torra kläder, säger han.

Okej, nu spårade det kanske ut här. Men loungekänslan, kvaliteten på materialen, bilens fåtöljer – och inte sätena – som är mjukare och skönare än allt jag suttit i, skapar faktiskt en väldigt lyxig anrättning.

Parat med detta har vi ett chassi med luftfjädring som sväljer de flesta gropigheter men också håller den dryga 2,5 ton tunga bilen stadigt på vägen.

Det känns nästan tajt för att vara en suv, kanske den roligaste och spänstigaste jag har kört.

Innebär det här att jag har trillat över till suv-gänget? Nej, så bra är det inte. Jag föredrar fortfarande lägre bilar. När det kommer till elbilar är den främsta orsaken tydlig hos iX. Luftmotståndet är stort. Det går inte att trolla bort fysikens lagar.

Det här innebär att det krävs mer energi för att pressa luft under körning. Jag tar ut den på en längre tur till Gävle från Stockholm. Kan den köra fram och tillbaka på motorvägen, där en stor del av sträckan är 120 km/h? Temperaturen på –2,5 grader – inte elbilsoptimal.

Förbrukningen när jag kommer fram till Gävle har snittat på 2,98 kWh/mil. Jag har kört 17,7 mil. Jag vänder om och kör tillbaka. För att testa laddningen svänger jag in på Ionity i Uppsala och tar fram miniräknaren.

Jag har då kört 27,59 mil, enligt bilen, och har 25 procent kvar av energin i batteriet. Det hade räckt tillbaka till Stockholm. Med lite marginal. Bilens räckvidd i några minusgrader på motorväg är 37 mil.

Det är kantboll för att få en femma i räckviddsbetyg. Det är få bilar som når upp till över 40 mil på motorvägen under vinterhalvåret.

BMW har inte bara tjongat in en elmotor och batteripack och hoppats på det bästa. Det vi kör är den senaste iterationen av deras elektriska drivlina. Här har man lagt ner många års erfarenheter och den senaste energisnåla drivlinan som de kallar för generation fem finns på plats. Här finns även kolfiberkonstruktioner som de testat många år med i3:an, även om iX också är byggd med aluminium och härdat stål.

Värmepaketet (tillval) innehåller smarta lösningar med elslingor som värmer nedre instrumentbrädan, dörrlister och andra delar vilket använder mindre energi än luftuppvärmning.

BMW har sträckt sig så långt de kan för att få ner förbrukningen. Ändå blir det inte samma räckvidd som i Mercedes EQS, som klarar 40 mil utan svårigheter.

Att iX klarar sig så bra som den gör

Luftig och lyxig interiör i BMW iX. Bra sikt från hög sittposition.

## ”Det är en av de tystaste bilar jag kört och allt sitter ihop som ett kassaskåp.”

beror på det massiva batteriet, hela 105 kWh är tillgängligt, det är bara 3 kWh mindre än i Mercedes flaggskepp.

Men visst får man andra egenskaper med den här storleken, det är som sagt en härlig bjässe att lägga väg bakom sig i. Det är en av de tystaste bilar jag kört och allt sitter ihop som ett kassaskåp.

Utseendemässigt vet jag dock inte vad jag ska säga, den är unik men inte tilltalande. Kanske att den tar sig med tiden, likt i3. Den gigantiska grillen av ”självläkande” plast full av sensorer som värms upp så att stödsystemet fungerar även i snö, är ... för stor.

Interiört är det avskalat, modernt och snyggt. Lite mycket med kristallvreden, men varför inte? Det är både stilrent och kitschigt. Däremot är mugghållarna placerade under stödet. Har man en mugg med dricka från en hamburgersylta måste man sträcka sig ner och få tag i toppen som då kläms in och innehållet åker ut. Det är obekvämt och inte speciellt praktiskt. Däremot är facket för mobiltelefonen på armstödet smart, man ställer ner telefonen enkelt.

Ratten är märklig. Den är sexkantig och jag hittar inget grepp som känns optimalt, samtidigt är lane assisten klockren. Den håller bilen mellan strecken bra. Man behöver knipa på ratten mellan varven så att den känner att man är där, försöker man vrida till den lite funkar det sämre.

Det är orättvist att jämföra toppversionen av BMW iX med Mustang Mach-E GT. Den senare är 200 000 kronor billigare och når inte samma nivå av lyx och komfort. Men de är ändå lika. Batteriet är i Mustangen på 99 kWh brutto.

Men visst känns Forden klonkig, stötig och ”vanlig” när man hoppar mellan bilarna. Men Mustangen är faktiskt ett par tiondelar snabbare från noll till hundra.

Ford Mustang Mach-E har en hel del som talar för sig. Att den nu kommit i en GT-version gör den lite roligare. Men det är inte så att man ramlar ur förarsätet av kraften. ■

Är den snygg eller är den inte snygg? Den sticker i alla fall ut, men inte besvärande mycket.

## Lottas intryck:

Mamma, du kör som en biltjuv! Dottern fäller kommentaren strax efter att vi hämtat ut Mustang Mach-e GT från bilhandlaren och letar oss tillbaka ut på motorvägen. Eftersom det är vabruari har hon fått följa med i bilen, och hon har visst fog för vad hon säger. Fyrhjulsdrivna Ford Mustang Mach-e GT har en känslig gaspedal, och innan man kalibrerat högerfoten rätt blir det lite ryckigt.

Motorns maxeffekt ligger på 358 kilowattimmar och vridmomentet på 860 Nm och man behöver inte gräva djupt med foten för att få respons. Kanske är den väl känslig: när vi stannar bredvid den andra bilen vi har med oss i testet, BMW iX M50, och på en given signal trycker plattan i mattan slirar däcken på Mach-e mot underlaget innan den får grepp och skjuter iväg. Då har BMW:n hunnit en bit på vägen, den slungades liksom iväg.

Trots kompaktsuv-formen har Mustangen bra vägkontakt. Komforten är riktigt bra. Sätena är sköna och liksom omsluter kroppen och stöttar upp på samma gång. Komfort-sportstolar, kanske man kan säga. Fjädringen är lite stötig, det känns särskilt när vi kör på de kurviga och tjälskadade 80-landsvägarna i Sörmland.

Byter man till sportläge (som i Mach-e kallas ”untamed”) tajtar den dock till sig och blir – bättre.

Till skillnad från vanlig Mach-e är Mach-e GT utrustad med så kallad MagneRide-dämpning. Tekniken bygger på att stötdämparna har en magnetisk vätska i sig som påverkas av elektromagneter. Sensorer känner av vägförhållandena och elektromagnetiska fält påverkar vätskan så att stötdämparna blixtsnabbt kan bli hårdare vid tajta kurvor, eller mjukare när du vill cruisa fram. Den första bilen att utrustas med tekniken var Cadillac Seville STS från 2002, och även fossildrivna Ford Mustang har MagneRide-dämpning.

Men någon perfekt avvägning mellan hårt och tajt och mjukt och komfortabelt lyckas man ändå inte riktigt få till. I närheten av BMW iX superkomfort är Mustangen aldrig. IX:en nästan flyter fram över landsvägens tjälskott. I BMW:n talar vi dessutom mer om bilfåtöljer än säten.

Det är galet att iX:en är stor som en

Ford Mustang Mach-E GT i gulorange är succé anser vi.

Bitiga bakpartier. Mustangen är snyggare.

**”IX:en känns som elbilarnas Burj Khalifa, jättskyskrapan i Dubai – imponerande, men too much.”**

finlandsfärja och samtidigt så kvick! Men någon tajt kontakt med vägen är det inte.

Storleken och designen med blingbling-igt slipade glasreglage är inget som tilltalar mig. IX:en känns som elbilarnas Burj Khalifa, jättskyskrapan i Dubai – imponerande, men too much.

Det första exemplaret av Mustang Mach-e som vi testkörde i juni hade ett irriterande problem – nämligen att den hela tiden trodde att man ville den någonting och aktiverade röstkommandot, fast man bara lyssnade på radion. Nu har det blivit bättre med den saken. Men även när man väl vill någonting fungerar det sådär. Meningen är ju att man ska slippa fippla med knappar och pilla på skärmen, men jag kan varken få bilen att byta radiokanal eller navigera dit jag vill med hjälp av rösten.

I övrigt är infotainmentsystemet bra i Mustangen – överskådligt och oftast lätt att hitta i.

Snittförbrukningen under testet låg på 2,2–2,3 kWh milen, vilket ger oss en räckvidd på max 370 km, alltså ganska långt från de ”upp till 500 kilometer” som Ford skyltar med i marknadsföringen av bilen. Temperaturen under testet låg runt tre plusgrader. ■

## Summa summarum:

Vi har svårt att enas om vilken av de två vi gillar bäst körmässigt. Lotta lutar åt Mustangen, som enligt henne erbjuder mer karaktär än BMW iX M50. Fredrik håller inte med.

Med BMW iX får man inte bara kraften, utan även en sinnenas spa-anläggning på köpet. Men kostar det så smakar det. Den testbil vi körde från BMW kostade svindlande 1,4 miljoner kronor. Är det värt det? Ja och nej. Har man goda marginaler och vill unna sig en lyxig suv finns inga riktiga konkurrenter i dag.

Vad gäller Ford Mustang Mach-E är GT-versionen inte mycket dyrare än den fyrhjulsdrivna varianten. Där tycker vi att man ska slå till. Det är kul med prestanda.

Man bör dock ha med sig att den är stötigare än den vanliga bilen. Men det kan det vara värt, det är en kul bil.

BMW iX imponerar också prestandamässigt, men mest blir man glad över den otroliga komforten som bilen har. Luftfjädringen och den låga ljudnivån gör den till en väldigt angenäm upplevelse att köra. Räckviddsmässigt klarar båda bilarna sig med godkänt, men inte mer. ■

# Testfakta

## BMW
## iX M50

– Jodu Fredrik, med tre meter i hjulbas sitter jag finfint härbak.

### BETYG

**Köregenskaper:**
För att vara en mullig suv som tar plats på vägen utan att skämmas är den förvånansvärt rolig att köra. Prestandan matchas av chassit och styrningen är så precis den kan vara i kurvorna.

**Komfort:**
Det här kanske är huvudanledningen till att man väljer iX. Med M50 kommer luftfjädring. Den är oerhört behaglig. Parat med en vilsam design av interiören och en oerhört tyst bil är det här för den som vill ha en närmast sinnlig upplevelse av att köra bil.

**Säkerhet:**
Högsta betyg i Euro NCAP. Skydd av vuxna får hela 91 procent. Stödsystemen är bra, man känner sig onekligen trygg i denna bulkiga bil.

**Miljö:**
Motorer fria från sällsynta jordartsmetaller, kobolt som köps in av BMW direkt från Marocko för att inte riskera barnarbete, grön el vid bilproduktionen och batterier som enligt BMW ska ha lågt CO2-avtryck. Men batteriet är stort, och räckvidden blir inte bättre än i BMW i4, som har 20 kWh mindre energi.

**Autonomi:**
Riktigt bra lane-assist. Den är inte ryckig och nervös, istället stabil och precis. Den kräver att man klämmer åt ratten mellan varven för att se att man är med. Behagligt.

**Utrustning:**
Oj oj. Här finns mycket att välja på och utrustad kan den bli. Men bäst är kanske att man nu kan använda telefonen som nyckel, det är bekvämt och fiffigt.

**Utrymmen:**
Bra lastutrymmen, tre meter i hjulbas, gör bilen praktisk för många. Det är luftigt och härligt. Dessutom kan iX dra 2,5 ton.

**Ekonomi:**
Man får lätta på lädret ordentligt om man är ute efter den här nivån av komfort. Priset ligger på 80 000 kronor över miljonen. Vill man ha en iX och planerar längre turer kan vi inte heller rekommendera den mindre varianten som heter iX40. Den har cirka 25 procent mindre batteristorlek. Extrautrustning kostar det också. Vår testbil går loss på 1,4 miljoner.

**Räckvidd:**
Trots det maffiga batteripacket på hela 105 kWh netto blir räckvidden inte den bästa bland bilar. Det har att göra med det stora luftmotståndet som bilen har. Det går helt enkelt inte att krypa under luften med den här storleksklassen, även om BMW har kommit långt med energieffektivitet. Men det är å andra sidan inte uselt; tack vare batteriets storlek når man utan problem över 30 mil med motorvägskörning kallare dagar. Vi kom upp i 37 mil.

**Laddning:**
Bra normalladdning på 11 kW. Med tanke på hur mycket energi batteriet innehåller hade det varit på sin plats med 22 kW som tillval. Det tar över tio timmar att ladda fullt. Snabbladdningen är dock inte bäst i klassen. Se laddkurva. Men bilen har förupp-värmningsfunktion för körning i kallt väder. Dags för BMW att gå över till 800-voltssystem.

**Utseende:**
Det är svårt att placera iX. Den har ett udda utseende. Den är inte snygg, men inte ful. Den är slimmad, men samtidigt bullig.

**TOTALT:**
**45/50**
**POÄNG**

### SUMMA SUMMARUM

**BMW iX M50 är en imponerande bil. Den andas framtid och sparsmakad elegans mitt i sin vräkiga lyx. Komforten är ljuvlig, sikten är bra, körgläjden är så bra det går i suv-segmentet. Det är bara priset som avskräcker.**

### SNABBFAKTA
**BMW iX M50**

**Pris från:** 1 081 000 kr

**Batterikapacitet:**
111,5 kWh brutto, 105,2 kWh netto.

**Deklarerad räckvidd:**
630 km

**Snabbladdning:**
200 kW

**Ombordladdning:**
11 kW

**Drivning:** Fyrhjulsdrift

**Max motoreffekt, Vridmoment:**
765 Nm

**Acceleration 0–100 km/h:** 4,6 sek.

**Topphastighet:**
200 km/h

**Antal platser:** 5

**Yttermått, LxBxH:**
4953x1967x1695 mm

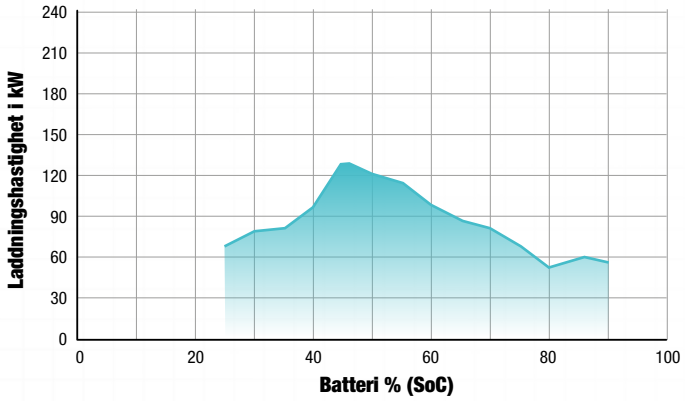
**Bagagevolym:**
500/1750 liter

**Batterigaranti:**
8 år eller 16 000 mil

Delar av grundkonstruktionen är tillverkad i kolfiber.

Lyxigt och komfy.

**LADDKURVA BMW iX M50** 25 till 80 procent tog 44 minuter




Vi vet faktiskt inte vad som har hänt här. Det är segt. Temperaturen är på –2,5 grader. Det här är utan förvärmning av batteriet, men vi hade ändå väntat oss bättre.

**FÖRBRUKNING OCH RÄCKVIDD:** Temperaturen låg ett par grader under nollan. **WLTP-räckvidd:** 630 km. **Räckvidd på provkörningen, motorvägskörning:** 370 km. **Snittförbrukning:** 2,9 kWh/mil. Snittförbrukning i 90 km/h: 2,1 kWh/mil. 110 km/h: 2,6 kWh per mil.

**KRISTALLVRED.** Mugghållarna är placerade under stödet, vilket skapar vissa problem. Bra hållare för mobilen dock.

**GRILLEN.** Bakom den stora plastgrillen döljer sig uppvärmda sensorer som ska klara snö. Slingorna är synliga på vintern. 21-tumsfälgar, tillval för 22 500 kronor.

**LADDNING.** Det blir till att backa in med bilen när man ska ladda. Laddluckan är placerad höger bak.

# Testfakta

## FORD **MUSTANG MACH-E GT**

Här sitter man bra. Stolarna är som mycket annat i bilen en blandning av sport och komfort.

## BETYG

**Köregenskaper:**
Bra vägkänsla för att vara suv. Responsiv och pigg. Väl gungig och svajig i comfort-läget.

**Komfort:**
Sköna, omslutande sport-komfort-säten. Lite för gungig dämpning. I baksätet blir det skumpigt när underlaget är ojämnt. I jämförelse med den luftfjädrade BMW iX är det stötigt. Med sportiga GT blir det hårdare.

**Säkerhet:**
Fem stjärnor i Euro NCAP ger högsta betyg.

**Miljö:**
En väl tilltagen buffertzon i batteriet (88 av 99 kWh är disponibla) borgar för lång batterilivslängd. Förbrukningen är vad man kan förvänta sig av en bil i den här storleken.

**Autonomi:**
Bra filhållningsassist och adaptiv farthållare. Dödavinkelvarnare, varning för korsande trafik och undanmanövrering vid risk för kollision. Välfingerande automatiskt helljus.

**Utrustning:**
Det största teknikpaketet ingår i GT-versionen. Där finns ovanstående autonomifunktioner samt pakeringshjälp och 360-graders kamera. Fast panoramasoltak kan köpas till för 19 900 kr. App med möjlighet att använda telefonen som nyckel, gillar vi särskilt.

**Utrymmen:**
Rymligt lastutrymme bak och riktigt bra och rymlig frunk. Bra plats både fram och i baksätet.

**Ekonomi:**
Mach-e GT startar på 874 900 kr, privatleasing i 36 mån med 1500 mil/år kostar 8 195 kr/mån. I segmentet suv med hög prestanda är konkurrensen begränsad, men här finns till exempel Tesla Model Y Performance som startar på 769 900 kr. 100 000 kr billigare alltså, med samma prestanda från noll till hundra och längre räckvidd.

**Räckvidd:**
37 mil vid blandad körning när temperaturen ligger strax över nollan är inte dåligt, även om det är en bra bit från de ”upp till 500 km” som Ford marknadsför. Att bilen bara kan snabbladdas till 80 procent begränsar dock räckvidden på långresa (se nedan).

**Laddning:**
Bra normalladdning på 11 kW. Går bara att snabbladda upp till 80 procent, vilket kan vara bra för batteriet i långa loppet men irriterande på långresa, när man kan behöva ladda upp mer. Upp till 80 procent är snabbladdningen klart godkänd, men inte imponerande. Ford har lovat uppdateringar med förbättrad snabbladdning, men det såg vi inte här.

**Utseende:**
Ford har lyckats riktigt bra med konststycket att få en suv att se sportig ut. De traditionella handtagen är borta och har i stället ersatts med vad man kan kalla ett grepp. Överlag en design som kan tilltala den som vill sticka ut lite lagom.

**TOTALT:**
**41/50**
**POÄNG**

### SUMMA SUMMARUM

**En sportig suv är som sagt något av en motsägelse, men Ford Mustang Mach-e klarar ändå kombinationen bra. Lite för gungig är den dock för att körningen ska kännas riktigt sportig, även om det blir bättre i sport, eller ursäkta ... untamed-läget. Ett ordentligt kraftpaket är det utan tvekan.**

### SNABBFAKTA
### FORD MUSTANG MACH-E GT

**Pris från:** 874 900 kr

**Batterikapacitet, brutto/netto:**
99/88 kWh

**Deklarerad räckvidd:**
490 km

**Snabbladdning:**
150 kW

**Ombordladdning:**
11 kW

**Drivning:** Fyrhjulsdrift

**Max motoreffekt, Vridmoment:**
358 kW, 860 Nm

**Acceleration 0–100 km/h:** 3,7 sek.

**Topphastighet:**
200 km/h

**Antal platser:** 5

**Yttermått, LxBxH:**
4743x1881x1613 mm

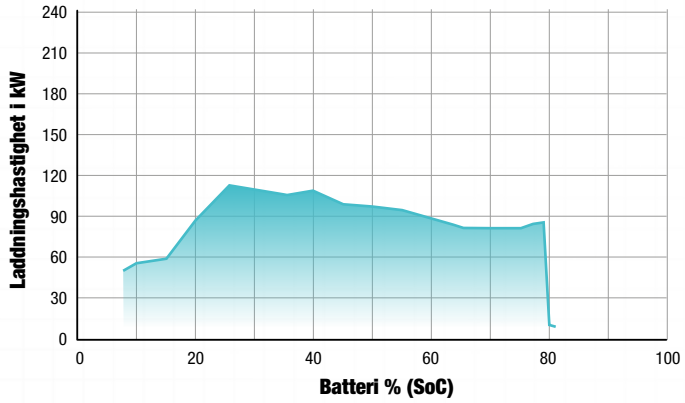
**Bagagevolym:**
402+100 liter

**Batterigaranti:**
8 år eller 16 000 mil

Har man varken nyckel eller telefon med sig går det bra att öppna bilen med kod.

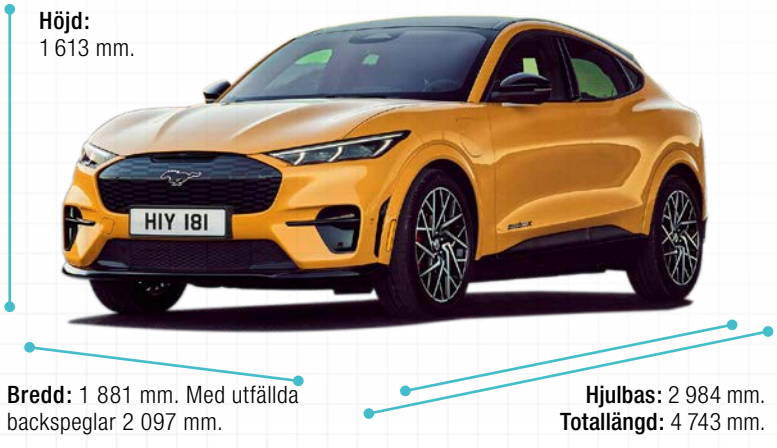
Gott om benutrymme i baksätet när 180 cm långe Fredrik sitter bakom sig själv.

**LADDKURVA FORD MUSTANG MACH-E GT** 20 till 80 procent tog 37 minuter




Från 7 procent till 81 procent tog 55 minuter. Från 20 procent till 80 procent tog 37 minuter. Laddningstid 20%–80% SOC: 37 min.

**FÖRBRUKNING OCH RÄCKVIDD:** Temperaturen låg runt 3 grader. **WLTP-räckvidd:** 490 km. **Räckvidd på provkörningen.** Cirka 370 km. **Snittförbrukning:** 2,2–2,3 kWh/mil. Snittförbrukning i 90 km/h: 2,3- 2,4 kWh/ mil.



**INGA HANDTAG.** De traditionella handtagen är ersatta med en knapp och ett ”grepp”.

**DIGITAL INFORMATION.** Det är välstadat och oftast lätt att hitta det man söker på skärmen. Kartan visar aktuell räckvidd.

**LADDNING.** Laddluckan är placerad över vänster framdäck.

# Provkörning

**VOLKSWAGEN**
ID BUZZ

# Storpackarens bästa vän

## ID BUZZ – SMIDIG, RASK OCH RYMLIG

**Den här minibussen är en av de mest omtalade elbilarna på länge. Den ska ha samma dna som de klassiska folkabussarna men med hypermodern teknik. Vi tog en runda för att ta reda på om så är fallet.**

**Text:**
Fredrik Sandberg

**Foto:**
Volkswagen och
Fredrik Sandberg

Drömmer du om att ligga i en solig tallskog med en egen campingbil som du slinker in i när det är dags att sova? Eller parkera var du vill, kanske i centrala Berlin, bädda och gå och lägga dig? Eller ta med dig din gitarr, som är målad med peace-loggan, fem goda vänner, kasta klockorna och ge er ut på en tripp för att sprida fredsbudskapet?

Den klassiska hippiebussen TYp2 T1 får en att tänka på amerikanska skildringar av hippieeran. I Sverige gick den under namnet folkabuss. Det är någonting med den där bussen som får folk att gå igång. Nu kommer den i ny tappning, återfödd som elbil. Volkswagen vet hur de ska vrida ur nostalgi ur sina klassiker och skapa en buzz kring sina produkter. Buzz är just namnet på den nya eldrivna folkabussen.

Vi tar oss till Köpenhamn där journalister från Norden samlas för att få testköra en förserieversion. Där står även en gammal T1a uppställd. Visst är den tjusig. Och härligt retro. Så tittar man in på förarplatsen och ser att man sitter typ vid fönstret. Motorn är placerad bak vilket gav utrymme för förarplatsen allra längst fram. Krockar man har man typ en plåtskiva mellan sig och krockytan.

Att det inte går att återskapa klassikern ner till den detaljnivån är förståeligt.

Men faktum är att dessa gamla folkabussar säljs till hisnande belopp. Gamla stötiga, rackliga bilar med noll krocksäkerhet är hett eftertraktade.

När Buzz nu ska ut på marknaden har förhandssnacket handlat mycket om det där, hur retro blir det? Kommer den att motsvara mina drömmar om friheten i en minibuss? Med rätt känsla.

– Det finns definitivt dna kvar från den gamla folkabussen, försäkrar Volkswagens representant på platsen.

Bussen vi får köra är hårt maskerad, instrumentpanelen är övertäckt. Det går alltså inte att avgöra om den estetiskt är ”rätt”. Men den kommer ändå att vara målad i två distinkta färger, precis som folkabussen.

Det bådar ju gott. När den här tidning-

Jodå, man kan campa i Buzz. Med ett insatsgolv får man en helt platt yta att lägga en madrass på.

Maskad till max. Men den ska bli tvåfärgad som sin föregångare.

en kommer ut vet vi mer, men så här långt gömmer maskeringen alla godsakerna väl.

Det är några andra saker vi får reda på. Den kommer att ha möjlighet att så att säga ladda ditt hus, förutsatt att du har en likströmshandske monterad på huset och rätt elektronik. Det är en uppdatering som kommer till alla ID-bilarna med 77 kWh stort batteri.

Den har en liten vändcirkel, trots att det rör sig om en minibuss, på elva meter, den har inga utsläpp (inga överraskningar där), kort överhäng och lång hjulbas för att maximera utrymmena, den är lättkörd. Storleken är inte heller några problem, för den som vill ha den som enda bil. Den är 4,712 meter lång, 1,980 meter bred och 1,938 meter hög. Hjulbasen är 2,988 meter.

En rejäl krabat alltså, men inte överdrivet stor.

Motorn är på 150 kW, samma som i ID4:an med andra ord, och det är inte heller någon överraskning, det är samma grundarkitektur. Motorn är precis som på originalet placerad bak. Det är en av hemligheterna bakom den lilla vändcirkeln.

Ergonomiska säten utlovas, hög sittposition för bra sikt. Elektriska skjutdörrar på sidorna, går att få på båda sidorna på ID Buzz, dock tillval.

Car2x finns med, bilar kommunicerar med varandra för att berätta om trafiken framför en.

Det finns 7 USB-c-portar, röststyrning, upp till tolv tums skärm, induktiv laddning av telefonen och när det kommer till att ladda själva bilen får ID Buzz Plug & Charge. Man stoppar in snabbladdaren, den känner av vems bil det är och tar betalt på det kort man har angett. Mycket bra. Denna finess kommer också till andra ID-bilar.

Sen finns det också en cargo-version, för transporter. Den är tresitsig fram, men har fyra kubikmeter lastutrymme, rymmer två europallar, kan lasta 2,2 meter, en lasthöjd på 1,25 meter med en maxbredd på 1,7 meter. Mellan hjulhusen är det dock 1,23 meter.

Okej, det var grundläggande data. Jo, det var några saker till. De första versionerna av bussen, alltså inte skåpbilsver-

Vem behöver husvagn när det finns en Buzz?

sionen, blir femsitsig. Senare kommer en sexsitsig version.

Det låter inte direkt som om man kan ta med sig hela hippiegänget på långtur. Vill man ha en sjusitsig variant får man vackert vänta ett par år. Då planeras en lång version komma ut. Den blir närmare fem meter lång och det är den versionen som kommer att bli den verkliga campingversionen. Med bord och grejer, gissar jag.

När vi går ner i garaget öppnar vi först bakdörrarna för att kika in. Här ryms 1 121 liter. Och då har man tre stolar att sitta på.

Vi fäller stolarna och i den bil vi kör ligger ett specialgolv som höjer upp golvnivån till samma nivå som stolarna är fällda. Detta golv är tillval, men är fiffigt eftersom man då får en helt platt yta. Jag måste ju provligga och visst, en 180 cm lång människa kan sträcka ut sig. Lägger man en madrass på så har man en campingbil. Man bör dock inte vara längre än 190 cm för att det ska fungera.

Jag slår mig ner ... eller snarare stiger upp i förarsätet och ger mig ut ur garaget.

Den är onekligen hög. Närmare två meter.

Lastutrymmet i skåpbilsversionen som heter Buzz Cargo.

Palmer reflekteras i loggan på en av Volkswagens pressbilder. Man blir onekligen sugen på en långtur.

Klassikern som ska ha gett vidare sitt dna till Buzz.

## ”Smidigheten i stan överraskar vilket gör att den kan fungera som familjens enda bil.”

Okej, Buzz är inte mycket större till yttermåtten – vid sidan om höjden då – än en ID4:a. Men det lilla garagets väggar känns ändå nära. Det blir lite klumpigare, men så snart jag kommit ut i trafiken blir känslan en annan. En verkligt hög position, bra sikt, bra acceleration för att vara en minibuss, och faktiskt en trevlig vändcirkel. Jag testar på en parkeringsplats och bilen känns vig och smidig.

Fjädringen är bra, men visst är det lite stötgungigt på danska håliga vägar. Vi kör ut på motorvägen och testar lite omkörningar. Här finns kraft och kapacitet som är tillräckligt bra. Den som har kört en bakhjulsdriven ID4:a eller Skoda Enyaq kommer att känna igen sig, även om Buzz känns aningen segare då den är större och tyngre.

Vi åker ut till vattnet och tar lite bilder. Jag försöker få någon känsla för ekipaget, men det är svårt när den är maskerad och instrumentpanelen övertäckt.

Men visst, den är svår att inte tycka om. Speciellt för storpackaren som även vill få plats med familjen. Smidigheten i stan överraskar vilket gör att den kan fungera som familjens enda bil.

Vi kör tillbaka och jag kikar på förbrukningen. Den ligger på kring 2,5 kWh per mil i stadstrafik en kylig – men inte under nollan – dag i Köpenhamn, det innebär 30 mils räckvidd.

Räckvidden enligt WLTP kommuniceras inte, men kring 430 km enligt en expert jag talar med.

Initiala intrycket är gott, sköna stolar, bra sikt, smidig i stan, rejäla lastutrymmen, möjlighet att campa, massor med fack att ställa undan saker i, rejält med ladduttag för alla skärmar och telefoner.

Men visst är det lite synd att den inte har runda lampor fram. ■

### VOLKSWAGEN BUZZ

**Pris:**
Inte fastställt.

**Batterikapacitet:**
77 kWh

**Räckvidd:**
Inte kommunicerat

**Ombordladdare:**
11 kW.

**Snabbladdning:**
Max 135 kW.

**Drivning:**
Bakhjulsdrift

**Motor:**
150 kW.

**0–100 km/h:**
Ingen uppgift

**Toppfart:**
145 km/h

**Antal platser:** 5

**Yttermått, LxBxH:**
4712 x1 985 (backspeglar infällda) x1 937 mm

**Vikt:** Ingen uppgift

**Bagageutrymme:**
12121/4000 liter

**Dragvikt:**
1000 kg

**Garantier:** Ingen uppgift

Smidig i stadstrafik. Fantastiska utrymmen. Rask för att vara minibuss.

Skulle nog behövt ett större batteripack.

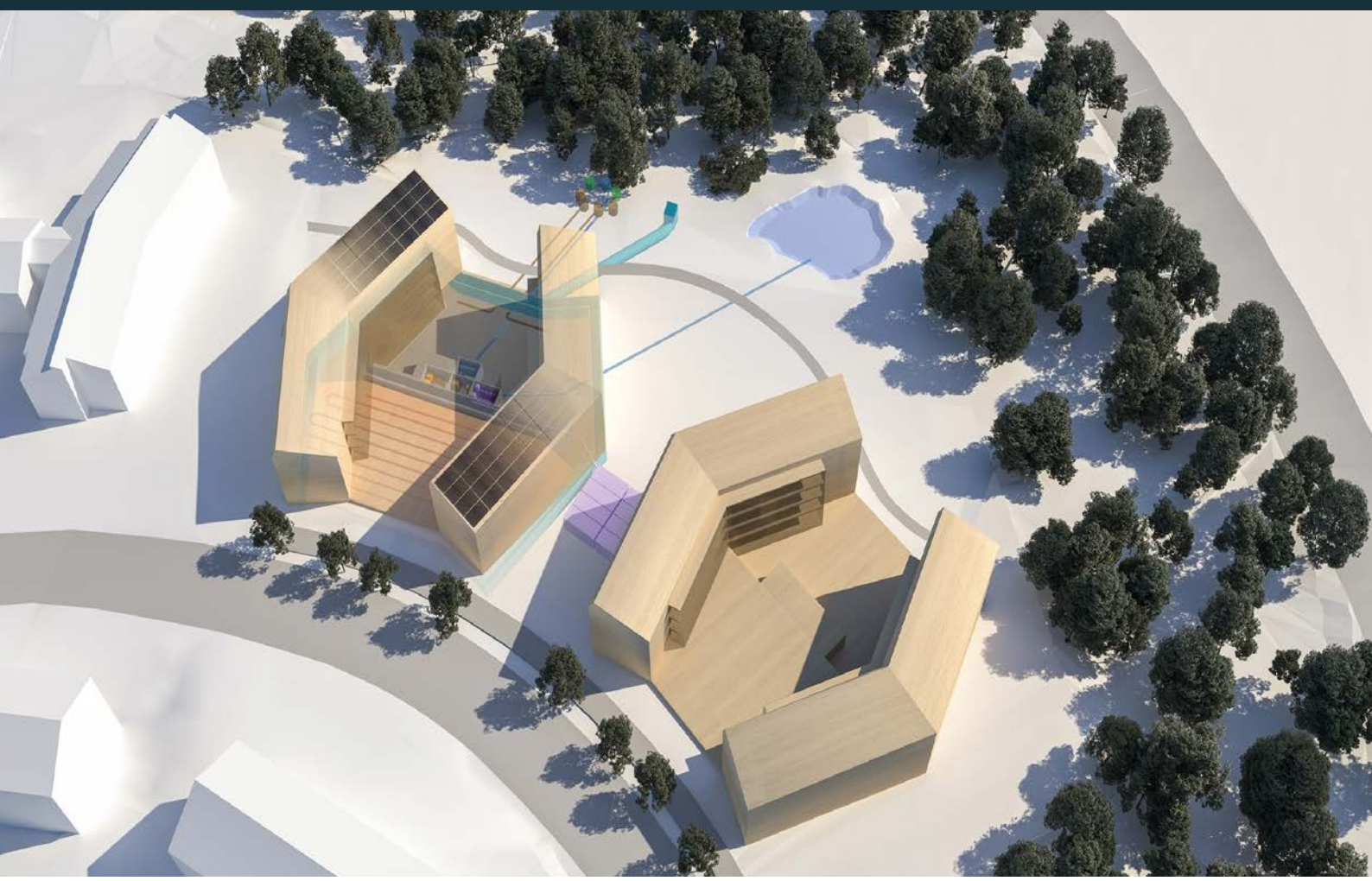
**Vätgas i bilar ser inte i dag ut att bli framtiden, däremot är grön tillverkning av vätgas i små anläggningar lönsamt. Med små avses fastigheter med flera lägenheter eller villakvarter. För den som i dagens elmarknad vill bli självförsörjande i villan är det dock ett tag kvar – men priserna på nyckelkomponenter faller.**

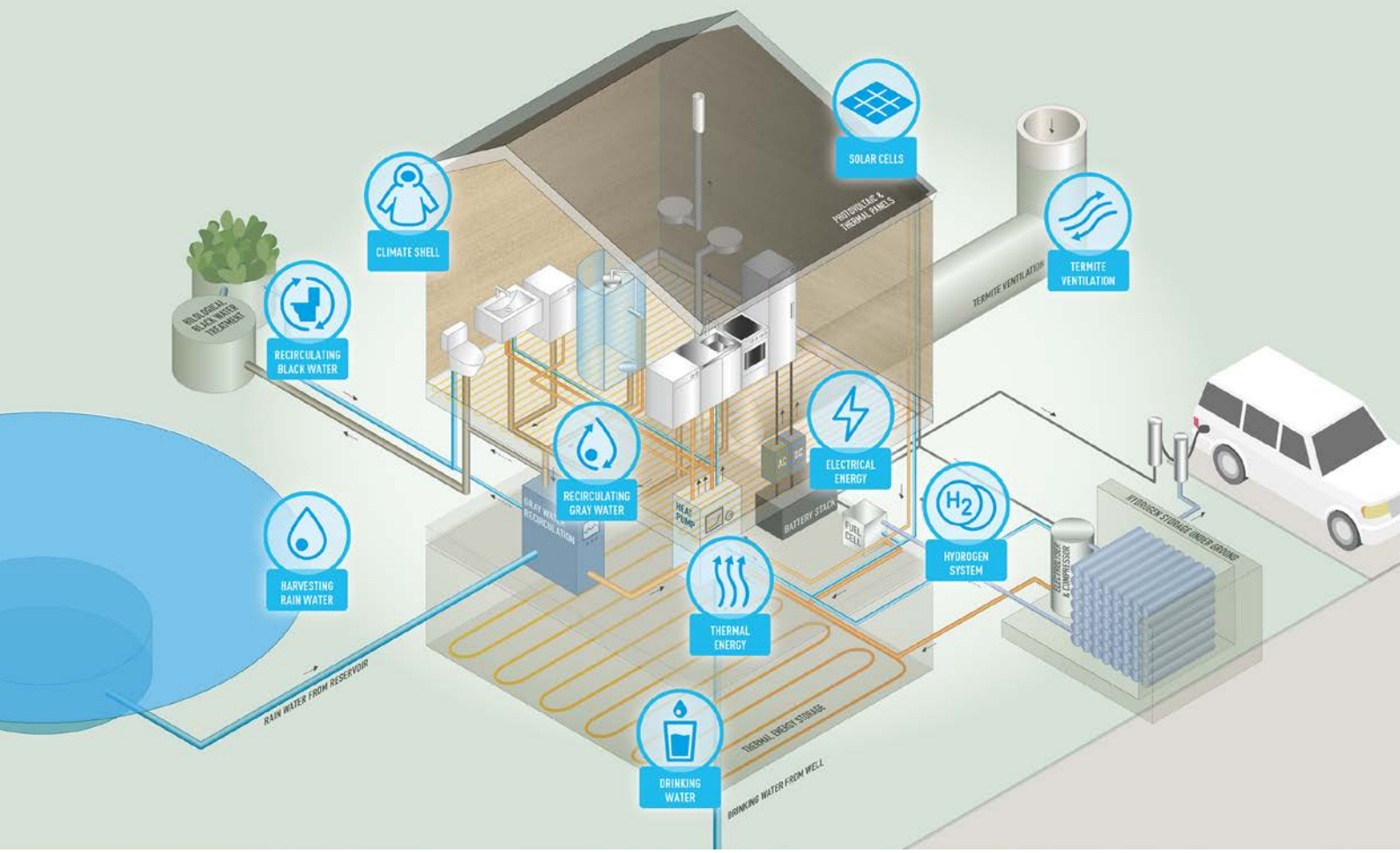
**Text:**
Fredrik Sandberg.

**Foto:**
Yellon

# Vätgaslagring

## kan bli en viktig del i framtidens energisystem






Det helt självförsörjande huset. Energiförluster från bränslecellen och från elektrolysören används för att värma upp vatten. Överskottsvärme kan även skickas ner i marken, ett marklagringssystem som heter ASES. Under huset lägger man stenmjöl med värmeslinga i. Det är mer effektivt än bergvärme, enligt Pär Löfstedt. Vattenreningsverk och avloppsrening är en del i systemet. Regnvatten samlas upp och renas. Vatten cirkulerar även i ett slutet system. Effektiviteten mäts i COP. En traditionell luftvärmepump har COP3, man får ut tre delar värme av en del energi. Det planerade huset där överflödsvärme från elektrolysörer och bränsleceller (65 grader i ena fallet, 55 i andra fallet), värme från solceller på taket ger ett COP-värde på 9 eller 10. SKISS: YELLON

Det är väl ingen som har missat vinterns skenande elpriser. Har man inte drabbats själv har man ju kunnat läsa om folk som eldat i kaminen som aldrig förr och släckt ner hela husen för att inte stupa när elräkningen dök upp. Det har varit ett ovanligt år för svenska förhållanden. Vi är vana att ha stabila och låga elpriser.

Många har nog börjat titta efter solpaneler och i ilskan tänkt att ”nu jävlar klipper jag kabeln!”. Frågan är bara hur det ska gå till? Ett batteripack på 20 kWh som kostar över 100 000 kronor räcker kanske till en eftermiddag i svinkalla vintern. För att kunna klippa kabeln och skeppa loss från de dyra elräkningarnas gissel krävs större doningar.

Och jag är ledsen, alla batteriälskare, vätgas är enda möjligheten i det land vi lever i. Solen går ner i november för att stiga upp någon gång i mars, aningen tidigare i Skåne.

För att lagra energi över fyra månader från solel skulle det krävas en halv till en megawattimmes batteripack. Minst. Och då får man köpa typ Teslas industriskaleanläggning. En anordning som blir lika stor som huset, om inte större.

**”Jag är ledsen, alla batteriälskare, vätgas är enda möjligheten i det land vi lever i. Solen går ner i november för att stiga upp någon gång i mars.”**

Vätgas är lättare. Man kopplar sin överdimensionerade solcellsanläggning till en elektrolysör som delar vatten till väte och syre. Vätet sparas i 300-barstuber. På vintern tillverkar sedan en bränslecell el av vätgasen. Elen går sedan till ett batteripack som laddas och som sedan kan ge rätt effekt till huset.

På EcarExpo i Göteborg presenterade Thorbjörn Hammerth, vd för Familjebostäder i Göteborg, och Per Löfstedt, projektledare på företaget Yellon, en studie över hur realistisk lockelsen är att koppla bort sig från nätet och bli självförsörjande på el.

Ett flerbostadshus med 44 lägenheter som är 100 procent off-grid kostar 40 miljoner kronor extra att bygga, enligt deras studie. Det innebär 900 000 kronor per lägenhet. Här når man break-even efter cirka 15–20 år, enligt deras beräkningar.

Därefter är det en väldigt bra affär för den som äger och förvaltar fastigheten.

När det kommer till villan ser det kärvare ut. Att göra kåken 100 procent off-grid kostar enligt deras beräkningar cirka 5 miljoner kronor.

Deras off-grid-lösning är dock lyxigare än bara elsystemet, de har även tagit in vatten och avlopp i beräkningarna, det ska då till reningssystem.

Enligt vätgaspionjären Hans-Olof Nilsson är det dock billigare än så, om man väljer att bara göra kåken självförsörjande på el. Han har en av få villor i Sverige som inte har någon matning överhuvudtaget. Hans över 500 kvadratmeter stora kåk får all försörjning från solpaneler där sommarens överskottsenergi lagras i vätgastuber.

– Mitt hus byggde jag mellan 2014 och 2021, det systemet kostade mig strax

under 3 miljoner kronor. Skulle jag ha gjort det i dag, hade det nog landat på cirka 2 miljoner kronor. För en vanlig kåk som inte är lika stor, säg 160 kvadratmeter ligger kostnaden på 1,5–1,6 miljoner kronor.

– Risken är att ett gammalt hus inte är lika välisolerat som nya är och att man då måste ha en extra vätgastank som lagrar ca 1000 kWh energi, och de kostar cirka 200 000 kronor styck. För ett normalstort hus behöver man cirka fyra tuber, det är 800 000 kronor, sedan går 800 000 kronor åt till resten av tekniken. Men man bör nog, som sagt, först se över hur väl isolerat huset är.

Villan blir med andra ord dyr att göra självförsörjande – knappas lönsamt. Å andra sidan är det inte speciellt lönsamt att köpa en elbil för över miljonen heller, säger Hans-Olof Nilsson. Har man råd med det, har man också råd med eget energisystem, resonerar han.

Men större fastigheter som flerbostadshus ser ju faktiskt ut att vara direkt lönsamt att koppla bort från nätet och ha egen elproduktion med vätgas som energilager. Break-even efter 15–20 år är inga konstigheter i den här typen av projekt.

– Åren efter det är det extremt lönsamt för fastighetsägare, säger Thorbjörn Hammerth.

Men kanske minns du att det faktiskt fanns ett sådant projekt. Platsen var Vårgårda i Västergötland.

Ett miljonprogramsområde skulle renoveras, och varför då inte också samtidigt göra det självförsörjande på el? Det tyckte dåvarande vd:n för Vårgårdabostäder Jan Thorsson i alla fall.

– Vi vill visa att även ett litet kommunalt bostadsbolag kan ligga i framkant när det gäller miljötänk, sa Jan Thorsson och presenterade planerna.

Det hela föll dock ihop som en pannkaka. Renoveringarna blev för dyra, man byggde på ytterligare våningar och när byggbolaget började riva i de gamla 70-talskåkarna upptäckte man saker man inte planerat för. Att lägga en dyr vätgasanläggning som lök på renoveringslaxen blev för mycket för kommunen.

– Det blev väldigt mycket pengar, bara energianläggningen skulle motsvara vad en F-6-skola skulle kosta att bygga. Det är mycket pengar för Vårgårda, sa C-politikern och kommunstyrelsens ordförande Bengt Hilmersson till SVT.

Och så var det det där med riskerna med att ha vätgaslagring i bostadsområde.

Hans-Olof Nilsson är inte bara privat vätgaspionjär, han driver också företaget Nilsson Energy som har flera vätgasprojekt på gång, och som även har byggt en tankstation i Mariestad. Det var det företaget som skulle stå för installationen av vätgasanläggningen. Och enligt Hans-Olof Nilsson var allting klart med räddningstjänsten och MSB, och tillstånd för att bygga anläggningen var på plats.

Men kommunen valde ändå att neka bygglov där gastankar skulle placeras bland hyreshus. För tidningen Elinstallatören lade kommunens byggchef Sabina Talavanic ut texten:

– Vi hittar inte stöd i detaljplanen för att bevilja bygglov för en farlig verksamhet mitt i ett bostadsområde. Tekniken är väldigt intressant och miljömässigt bra, men anläggningen är tyvärr felplacerad.

Dessutom var det många hyresgäster som var oroliga för att explosiv vätgas skulle lagras i tankar i närheten av bostäderna.

Vd:n för bostadsbolaget fick gå, politikerna stoppade planerna och det ledde till ett mindre bråk i Alliansen, där en folkpartist ville att projektet skulle fortgå. Nu är allting nedlagt.

– De har solpanelerna kvar. Det är väldigt synd, det var ett fantastiskt projekt, och hade verkligen blivit en modell för andra, säger Hans-Olof Nilsson.

Nyligen köpte investeringsbolaget Qarlbo 51 procent av Nilsson Energy.

– Det har gjort att vi kunnat anställa. Vi är 14 personer nu, för ett par år sedan var vi bara tre.

I all den upphetsning och konflikt som har varit under vintern i energifrågan puttrar vätgasentusiasmen i det tysta. Och om man ska tro Hans-Olof Nilsson, Thorbjörn Hammerth och Pär Löfstedt kan det gå fort när väl tekniken är satt i rullning.

De uträkningar som presenterades på Ecar Expo visade framför allt att större fastigheter är lönsamma redan idag med rimlig avbetalningstid.

Thorbjörn Hammerth var tidigare engagerad i Vätternhem där han drev på

**”Att visa att det går och att det är lönsamt skulle skynda på processen makalöst.”**

– Vätgasekonomin står vid soluppgången, det har precis börjat Den kan inte stoppas, den kan täckas av moln men fortsätter i bakgrunden. Sedan om det är en 100 års resa eller går fortare återstår att se, säger Hans-Olof Nilsson

Hans-Olof Nilssons villa var färdigbyggd i slutet av 2014. De här bilderna togs i samband med det. Elbilen var då på plats och gjorde ett reportage. Drygt tre månader senare slog han av strömtillförseln från elbolaget. I åtta år har han varit bortkopplad från nätet, även vintertid. Villan är på över 500 kvadratmeter och han kör elbil som han laddar från den egna elproduktionen, cirka 2 000 mil per år. Solpanelerna är på 160 kvadratmeter. Där finns även 20 kvadratmeter solfångare som värmer vatten sommartid. Varje år har han överproduktion av el.

för att förverkliga de planer han tagit fram med Pär Löfstedt. Alltså större fastighet med ett 40-tal lägenheter som var självförsörjande på el, vatten och avlopp.

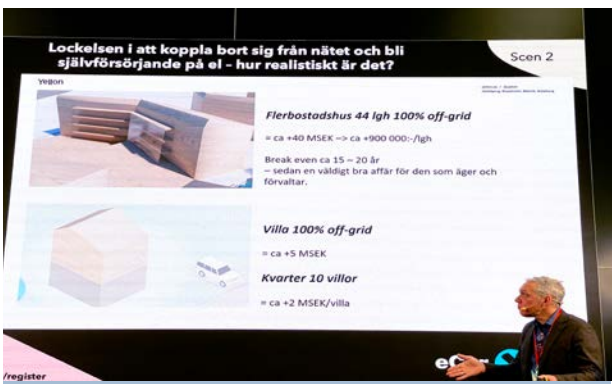
Men likt Vårgårda blev motståndet för stort. Enligt Hammerth var många tveksamma och frågade sig varför just deras kommun skulle gå i bräschen.

– Det fanns också en rädsla och vi fick ingen draghjälp från kommunen. Det var mycket fokus på riskerna, aldrig att det kunde ge bra saker, att vi kunde vara ledande i bygget av ett hållbart samhälle, säger han.

Nu sitter han som vd på Familjebostäder i Göteborg och har inte gett upp.

– Vi tittar nu på ett mindre projekt, där vi ska konvertera befintligt bestånd. Och skala upp det lite lagom. En anläggning på 20–40 lägenheter. Vi gör ingen nyproduktion, inga stora renoveringar.

– Att visa att det går och att det är lönsamt skulle skynda på processen makalöst. Stora projekt dras ofta med stora floskler. Vi vill visa med ett litet projekt att det fungerar.




Thorbjörn Hammerth, vd för Familjebostäder i Göteborg och Per Löfstedt, projektledare på företaget Yellon, presenterade under EcarExpo en studie över hur realistisk lockelsen är att koppla bort sig från nätet och bli självförsörjande på el.

Havsbaserad vindkraft och vindkraftsparker på land har blivit allt svårare att etablera. Många protesterar mot det estetiska och Försvarsmakten säger för det mesta nej. Med decentralisering av elsystemet slipper man detta problem. Solceller eller mindre vindkraftverk kan knytas till fastigheten som sedan lagrar el.

Hans-Olof Nilsson, Pär Löfstedt och Thorbjörn Hammerth är alla tre övertygade om att energilager i form av vätgas där hus kan kopplas bort från elnätet (även om de har anslutning kvar i nödfall) skulle frigöra el till industrin.

– Det här är redan lönsamt på större fastigheter, vilket innebär att när det här väl är satt i rullning kan det gå fort. Priserna kommer att falla ytterligare, framför allt på elektrolysörer och bränsleceller. Skulle vi få en massiv utrullning av självförsörjande system skulle det frigöra en enorm kapacitet till industrin.

Hans-Olof Nilsson talar naturligtvis i egen sak. Men när teknik blir lönsam och bättre, kan det gå fort att få den på plats, menar han. Det finns dock hinder, och ett sådant är att energibolagen måste tänka om och inte motarbeta decentralisering av elnätet.

– Vi fick mycket kritik för att vi förstörde kollektiva energisystem när vi drev projektet i Jönköping, men vi ser det som att vi kompletterar de kollektiva, säger Hammerth.

– Vi ser ju redan nu vilka problem elsystemet har. Energin kommer inte att räcka. Det här sa vi för tre fyra år sedan. Det var ingen som trodde på det då. Jag kan inte se annat än att batterier och vätgas är det snabbaste sättet att ställa om, säger Pär Löfstedt.

– Med de elpriser vi har i dag och de fluktuationer vi ser kan återbetalningstiden minska rejält, enligt Hammerth.

Ett annat hinder är att det inte finns ett nationellt regelverk, säkerhetsbedömningar blir godtyckliga. Har man en kommun som är intresserad och eldsjälar som driver på, kan tillstånden ordnas, i andra kommuner blir det nej.

En kommun full av eldsjälar är Mariestad, där en förskola som är självförsörjande på el nyligen invigdes. Det de väntar på är en elektrolysör som har blivit försenad, på grund av halvledarbristen. Där har alla tillstånd gått igenom och bygget är klart.

– Vi ser nu hur stormar blir vanligare, träd som faller över ledningar, och i Skåne blev tusentals kunder nyligen utan ström. Det händer inte om du har eget energisystem. Och vem vill inte vara självförsörjande på el? säger Hans-Olof Nilsson. ■

Tisdagen den 18 januari invigdes Kronoparkens förskola i Mariestad. Med sin energilösning är förskolan unik i världen. Skolan försörjs av solpaneler som ger en årsproduktion på 167 MWh. Vätagslagret lagrar 36 MWh, ett system designat för att kunna lagra 50 MWh, vilket blir ett säsongslager. Trycket i tankarna är 300 bar. Byggnaden där tekniken ligger är fristående och har 30 cm tjocka väggar i betong. Taket består av en typ av tältduk, och vid en eventuell olycka lättar trycket vertikalt. Byggnaden är placerad utanför förskolan. Till våren är det tänkt att den ska startas. Just nu väntar man på en elektrolysör som inte har levererats, delvis på grund av halvledarbristen i världen. Foto: Mariestads kommun.

## Vad kostar det att bli självförsörjande?

**Enligt studien som Thorbjörn Hammerth och Pär Löfstedt gjort kostar en villa att bygga från grunden 5 miljoner kronor extra, men då är även vatten och avlopp off-grid. Större fastigheter kostar cirka 900 000 kronor extra per lägenhet, med en återbetalningstid på 15–20 år.**

För enbart ett elsystem beräknar Hans-Olof Nilsson att en medelstor villa kostar cirka 1,6 miljoner kronor att bli självförsörjande. 800 000 kronor för gastuberna och 800 000 för tekniken.

Ett villakvarter med 25 hus som nu byggs ska dela på vätgasutrustningen och merkostnaden för varje hus blir cirka 900 000 kronor, enligt Hans-Olof Nilsson.

Priserna på centrala komponenter är också på väg ner. Enligt många tros elektrolysörerna fortsätta minska i pris, ner till 85 procent av dagens priser. Bränslecellerna beräknas minska i pris med 90 procent på sikt. Tankarna är dyra och enligt Hans-Olof Nilsson kommer priset att fortsatt vara höga. Det håller inte Pär Löfstedt med om:

– Tankarna är svindyra, men det pågår projekt där de kan bli billigare och effektivare, det är ett projekt på nordisk mark. Jag får inte säga mer. Men det är på gång. Om något år kanske, säger Pär Löfstedt.

En viktig del i att få minskade priser är massproduktion. Frågan är då om bilindustrin kommer att satsa på tekniken och om den kommer att slå igenom.

– Det är klart att det skulle hjälpa till i att få massproduktion från bilindustrins sida, men vi ser även utan den en större efterfrågan och EU-stöd kommer att göra att priserna blir lägre, säger Hans-Olof Nilsson.

# HELT ELDRIVNA ENYAQ iV. NU MED FYRHJULSDRIFT.

Upplev allt naturen har att erbjuda med nya ENYAQ iV 80x, en fyrhjulsdriven, helt eldriven SUV med 265 hästkrafter. Med en generös räckvidd på 491 km* och utfällbar dragkrok som tar 1 200 kg är du redo för äventyr utöver det vanliga. Välkommen in!

ŠKODA
SIMPLY CLEVER

**MILJÖBÄSTA BIL 2021**
GRÖNA BILISTER

**ÅRETS FAMILJEBIL**
MOTORFÖRAREN

**CAR OF THE YEAR**
FINALIST 2022

**ÅRETS SMARTASTE BILKÖP**
ORGANISATIONEN MOTOR

**ŠKODA ENYAQ iV 80x 265 hk 4x4 fr. 621 100 kr**
Förmånsvärde fr. 2 577 kr netto/mån**

$CO_2$-NEUTRAL PRODUKTION iV

*Räckvidd för ENYAQ iV 80x upp till 491 km (WLTP). Räckvidd och elförbrukning baseras på uppskattade värden från körcykeln WLTP. Vald utrustning kan påverka räckvidd och energiförbrukning.
**Indikativt förmånsvärde per månad vid 50% marginalskatt baserat på bilens förmånsgrundande pris och fordonsskatt. Erbjudandet gäller t.o.m. 16/5 2022. Bilen på bilden är extrautrustad.

El vs Bensin.

Rejält snöoväder.

# Fyrhjulsdrift vs fyrhjulsdrift

Byskeälvens is är blank under de dubbade däcken. En bana är plogad. Men snön yr och vinden ligger på. Sikten är minst sagt begränsad. Det är oturligt. Vi har kommit till Arvidsjaur för att känna på Volkswagens ID4 GTX förmågor på verkligt halt underlag. Men också för att göra en jämförelse mellan fyrhjulsdrift på en elbil och på en bensindriven bil. Den bensindrivna modellen heter Golf R. Båda bilarna är fyrhjulsdrivna och har – som alla nya bilar sedan många år – ett ESC. Förkortningen står för Electronic Stability Control. I detta ingår antisladdsfunktioner, antislir och motorbromskontroll, och systemet kompenserar även för över- och understyrning.

Det här systemet är guld värt i normal vardagskörning på halkigt underlag. Det hjälper bilen att hålla kursen och att klara svängar. Men för den som vill ha kul och ta isiga bankurvor med ett bredställ är det mest i vägen.

Sportigare bilar brukar därför innehålla en meny där man kan slå av och på systemet i olika grad. Det har även prestandaversionen av ID4.

Vi börjar med bromstest, där vi ska försöka beräkna hur lång sträcka vi behöver på isen för att stanna på en specifik plats. Det är inte enkelt. Jag börjar med att bromsa för tidigt, men med lite träning kommer jag allt närmare. Tydligt är att de dubbade däcken och stödsystemen ger bra bromsförmåga på den blanka isen.

Därefter är det konkörning. Först slalom på rak linje, därefter mer ”storslalom”. Snön yr i blåsten och bilen hamnar i en snödriva efter övningen, eftersom vi inte hittar den plogade vägen. Det är vitt, vitt och vitt. En Touareg dyker upp och drar upp oss.

Jag ökar tempot och kör snabbare, bilen kränger men håller sig stadigt på den plogade banan och jag tar mig mellan pinnarna som sticker upp ur isen. ID4 GTX imponerar på isen. Vi kommer inte upp i några höga hastigheter, men stödsystemen och de blixtsnabba elmotorerna håller bilen på vägen och hjälper upp i kurvorna.

Sedan är det dags att ha lite kul. Vi stänger av stödsystemet i ett läge som heter ESC Sport. Nu får vi en överstyrd bil som gärna lägger sig på sidan om man drar på i kurvorna. Men delar av stödsystemet finns ändå där för att räta upp bilen i sista sekund. Det går inte att helt bli av med hjälpen. Det är kul, men skillnaden

**Text:**
Fredrik Sandberg

**Foto:**
James Holm

**Vi sladdar runt på Byskeälven i snöoväder för att utröna hur bra Volkswagen ID4 GTX är att ta kurvor i halt väglag, hur kul den är med den för ID-familjen unika möjligheten att delvis stänga av stödsystemen, men också för att se vad som skiljer en fyrhjulsdriven elbil jämte en bensindriven. Det visar sig vara en hel del.**

Redo för bromstestet.

ID4 GTX håller sig fint på rätt kurs.

**”Det var ett tag sedan jag körde bensinbil, och jag kan rapportera att det är sig likt.”**

är stor när jag sedan kliver över i en Golf R. Den är också fyrhjulsdriven, den är också 639 kilo lättare, dess tjänstevikt är 1 588 kg jämte ID4 GTX som väger in på 2 224 kilo. Det är också en Golf. En låg bil med 320 hästkrafter. Det är 21 mer än i ID4:an.

Det mullrar och stånkar under huven. Det var ett tag sedan jag körde bensinbil, och jag kan rapportera att det är sig likt. Men det vore fånigt att säga att Golf R är en tråkig bil. Växellådan är snabb och bilen är kul på isen. Skillnaden mellan ID4:an är att man här kan stänga av alla stödsystem. Det gör den betydligt mer lekfull i de här situationerna. Den har till och med driftingläge. Nu går det att lägga sig på sidan genom en hel kurva utan att bilen rätar upp sig.

Snöovädret lättar och vi ger oss ut på en plogad bana. Jag testar med stödsystemen helt av, halvt av och på. Golfen är verkligen en bil för den som vill ha kul i snön. Men när stödsystemet är på märker jag skillnad mot ID4 GTX. Den ger inte samma omedelbara respons och nu sackar växellådan, den suckar i kurvorna och det blir långt ifrån så lättkört som med GTX. Elbilen har en helt annan responstid på sina motorer, de jobbar mot varandra och ger olika mycket vrid på däcken. Den behöver inte få in rätt växel för att hitta rätt vridmoment, vilket gör den mer spänstig och responsiv i halt underlag.

Men Golfen är roligare när stödsystemen stängs av. Varför man inte kan göra det på ID4 GTX får jag inget riktigt svar på. Men det är också en stor suv med annan karaktäristik. Den känns tung och klumpig i jämförelse. Men tryggare när man vill ha koll på bilens riktning. Nu väntar vi på en Golf-stor bil med rejäl prestanda och möjligheten att ställa in drifting och slå av ESC:n. ■

### ID4 GTX

**Pris:**
Från 584 900 kr

**Batteristorlek:**
77 kWh (netto)

**Räckvidd:**
479 km (WLTP)

**Snabbladdning:**
CCS 125 kW (uppdateras snart till 135 kW)

**Drivning:** Fyrhjulsdriven

**Motoreffekt:** 220 kW

**Vridmoment:** 472 Nm

**Acceleration**
**0–100 km/h**: 6,2 sek

**Toppfart:** 180 km/h

**Mått:** 458x185x161 cm

**Tjänstevikt:** 2 224 kg

### GOLF R

**Pris:** Från 494 900 kr

**Batteristorlek:**
0 kWh (netto)

**Bensintank:** 50 liter

**Räckvidd:** Cirka 70 mil.

**Snabbladdning:** Ingen

**Drivning:**
7-stegad dubbelkopplingslåda, fyrhjulsdrift

**Motoreffekt:**
235 kW (320 hk)

**Vridmoment:** 420 Nm

**Acceleration**
**0–100 km/h:** 4,7 sek

**Toppfart:** 250 km/h

**Mått:** 429/179/147 cm

**Tjänstevikt:** 1588 kg

eCom Expo

# Premiär för första mässan med kommersiella fordon

eComExpo är Nordens första branschmässa för *kommersiella elfordon*. Här möts politiken, tekniken, forskningen och användarna på en och samma plats.

**Omställningen till eldrift av vår nyttotrafik har tagit fart på allvar. Nu öppnar arrangören av den framgångsrika elbilsmässan eCarExpo en mötesplats även för omställningen av de kommersiella fordonen.**

**6–7 april är det premiär för eComExpo i Arlandastads nybyggda mässhallar, Scandinavian XPO.**

**Köp dina biljetter på: ecomexpo.se/biljetter**

**Eller på: bit.ly/eComTic1**

**Partners:** BIL Sweden | Dagens Infrastruktur | Power Circle | ABB | Vattenfall | OKQ8

# NY HETER

**Elbil Sverige,** Sveriges konsumentorganisation för elfordon, finns över hela landet och har sitt säte i Västsverige. Organisationen arbetar med och verkar för elfordon upp till 3,5 t, vad avser laddning, energi och naturligtvis anpassning av samhället för elfordon. Läs mer om organisationen, medlemskap, nyheter som berör ämnet samt de elbilsträffar och event som arrangeras, på **www.elbilsverige.se**

## Bromsekonomi – nya bromsar eller redan väl använda?

**Om man har** möjlighet att inspektera bromsskivorna på lika gamla bilar kan man se att en bil som har rullat 10 000 mil kan ha bromsskivor som ser ut som nya. En annan bil, som gått mindre än 5 000 mil, kan se ut som att den rullat betydligt mer. Eller i alla fall varit med om många fler inbromsningar. Iakttagelsen gjordes på likvärdiga elbilar som körts av olika förare med olika bromsteknik.

Kolla – och spraya – dina bromsskivor.

Min Nissan Evalia nv200 har passerat 9 000 mil och jag har alltid kört och bromsat mjukt. Jag fick lära mig att jag en gång i veckan (efter koll i backspegeln) skulle bromsa kraftigt för att rensa rost från skivorna.

Nu har jag fått nya bromsar bak och ny handbroms, och då gäller något annat. Att dra i handbromsen då och då, det är inget problem. (Men lämna inte bilen länge med hårt åtdragen handbroms, den kan fastna.)

Men färdbromsen – nu ska det inte tvärnitas för att ta bort rost. Istället ska jag vara fjäderlätt på bromsen för att skona bromsskivorna – de ska inte bli varma. Men varför? Det ska vi nu reda ut.

Har bromsskivorna redan rostat eller är begagnade så bromsa hårt för att få bort rosten eftersom bromsskivorna redan är ”förstörda” av rost.

Syret i luften och vägsaltet är det som skadar bromsarna mer om man bromsar hårt och länge än kort och mjukt. En kort inbromsning blir inte bromsoken varma av, men om du trycker ner pedalen och håller bromspedalen nedtryckt lite fegt, då blir bromsskivorna varma och de rostar fort. Temperaturväxlingen gör att syreatomerna kommer åt järnet som då börjar de rosta mer. Det bildas mer järnoxid – vilket är rost.

Magnus tipsar om att spraya de delar av bromsskivan som inte är bromsyta med montagepasta. Det tål värme och smetar inte så det kan inte påverka bromsningen negativt efter du lagt på det.

Men var försiktig, ingen biltillverkare tar ansvar och du göra det på eget ansvar.

Fotnot: Kolla dina bromsskivor och anpassa ditt körsätt så slipper du reparera för 10 000 kronor oftare än du vill.

**Ingegerd Sikström,**
**Elbil Sverige**

**Fakta om vad rost är:**
chem-www4.ad.umu.se:8081/Skolkemi/Experiment/experiment.jsp?id=130

## VISA satsar på standard för elbilsladdning

**Kreditkortsbolaget** Visa ger sig in i standardorganisationen för elbilsladdning, CHARIN, med huvudkontor i Berlin. Detta är med stor sannolikhet väldigt bra för oss elbilister då de kommer att bevaka enklare betalningar i framtiden. Jag kan ju inte lova något, men varför satsa pengar på det om man inte vill se en ökad användning?

Enklare betalning är också den mest efterfrågade saken från elbilisterna, efter fler laddare över huvud taget.

Sedan en eloge till Tesla som utökat antalet laddare för icke-Teslaägare och infört gratis laddning på utvalda tider för att minska köer på populära tider i samband med sportlovet.

**Magnus Johansson**
Ordförande föreningen Elbil Sverige. **magnus.johansson@elbilsverige.se**

**Källor**
- elbilsverige.se/2022/02/11/visa-kortet-vill-ha-enklare-betalning-av-elbilsladdning-det-tackar-vi-for
- tesla.com/sv_SE/support/non-tesla-supercharging
- tesla.com/sv_se/holiday-supercharging

# eCar Expo

# LADDA, LÄR & *TESTKÖR!*

**Elbilsmässan** som visar dig alla de senaste nyheterna inom laddbara bilar! eCarExpo ger dig vägledning om rätt köp, lär dig knepen för att ladda din elbil på smartaste sätt och låter dig provköra de allra nyaste och hetaste modellerna. Från mässans scen får du också ta del av ett brett program av debatt och lärande. Testbana för cyklar och mopeder, plus olika aktiviteter för barn. *Hela familjen är välkommen!*

**Nytt datum! 29 april – 1 maj**

**Besök eCarExpo 29 april – 1 maj i Friends Arena.**
Fredagen den 29 april är reserverad för företag och speciella gäster, lördag–söndag är öppen för alla. Mer info om biljetter, säkerhet, öppettider och sceninslag annonseras regelbundet på **www.ecarexpo.se** och Facebook.

I SAMARBETE MED: DEFA | GARO | MOVE ABOUT

Elväxel kan vara motiverat om man prioriterar bekvämlighet, men det tycks gå ut över möjlig körsträcka. Tunturi har annars flera enklare modeller med vanliga växlar.

Test

TEXT OCH FOTO: **BJÖRN ÅSLUND**

# Fin(sk) hybrid med automatisk elväxel

**Tunturi är ett finskt cykelmärke som nu satsar på Sverige. Denna hybrid med elväxel kan bli en seriös konkurrent till mer kända cykelmärken.**

Tunturi siktar på mer krävande elcyklister, vilket märks bland annat genom att elcyklarna har mittmotorer från Shimano. Bra grejor, men dyra. Tunturi Ehybrid med automatisk elväxel kan beskrivas som Tunturis flaggskepp inom hybrider. I grunden är det en riktigt bra hybrid, som kan vara allround på asfalt och även en del sämre underlag då den har dämpad framgaffel. Den känns stadig och välbyggd. Skivbromsarna känns alldeles tillräckliga.

## MOTOR

Mittmotorn Shimano Steps 6100 kan ge ordentligt med kraft på effektläge High och långa körsträckor på Eco. Men Steps 6100 kändes inte så pigg som brukligt. Sannolikt beroende på elväxeln Nexus DI2 som tar kraft. Utan eldriften var den tungtrampad, och mycket pekar på DI2. Att motorn arbetade tungt kunde vi se på elanvändningen som var oväntat hög. Testet tyder på max 11–12 mil på Eco med batteriet på 504 Wh.

Batteriet är inbyggt i nedre ramröret bakom en lucka. Det var enkelt att plocka ut, om man vill ladda det utanför cykeln.

Shimanos stora display mitt på styret duger fint. Här kan visas en mängd värden och göras en del inställningar av elsystemet.

## BYGGKVALITET

Tunturi verkar inte ha snålat på kvalitet. Känns som en rejält byggd cykel.

## UTRUSTNING

Pakethållare med snabbkoppling för väskor, ramlås med uttag för kabel/kedja, framgaffel 65 mm slaglängd, hydrauliska skivbromsar, belysning fram och bak.

## CYKELKÄNSLA

Överlag kändes denna Tunturi som en trygg och pålitlig hybridcykel. Sittställningen är ganska upprätt för att vara på en hybrid. Vi uppskattar den dämpade framgaffeln som tog en del av groparna.

Det krävdes en del pill i inställningarna för att få automatväxeln DI2 att växla vettigt. Hittar man rätt i inställningarna går den att anpassa efter de flesta körstilar. Och är man inte nöjd med automatiken kan man växla manuellt.

Enda situationen där DI2 inte var riktigt kul var när vi ståtrampade i backe och den lite oväntat växlade ned.

Fem växlar ger ganska stora växelsteg. Mittmotorn Steps 6100 som vi på andra cyklar kunde köra på läge Eco, kändes mer passande på Normal för att få en pigg cykel.

## PRISVÄRDE

Med elväxel känns inte prislappen orimlig. Annars har Tunturi andra billigare och enklare modeller.

## UTSEENDE/DESIGN

En ganska klassisk sportig hybrid, som också ser rätt elegant ut. Det kraftiga ramröret signalerar batteri och elcykel.

**TOTALT 20/25**

**FAKTA**
**TUNTURI EHYBRID MED DI2 ELVÄXEL**

**Pris:** Cirka 35 000 kr
**Vikt:** - kilo
**Motor:** Shimano Steps 6100
**Batterikapacitet:** 504 Wh
**Testcykeln från:** Accell Nordic

\+
Bra motorsystem
Bekvämt med elväxel
Kraftfull frontlampa

\-
Kort körsträcka (för att vara med Steps 6100)

Mängder av reportage, tester, guider och intervjuer på www.alltomelcyklar.nu

YADEA

BÄST I TEST 2021 Elbilen

BÄST I TEST 2021 Dagens Nyheter

BÄST I TEST 2021 Expressen

BÄST I TEST 2021 Teknikens Värld

# Yadea G5 elmoped – fyra gånger bäst i test!

Vi kan prata länge om Yadea G5 el-moped. Men det är naturligtvis extra roligt när andra pratar om den. Som när fyra tidningar gav den betyget Bäst i test. Med andra ord – ett tryggt och smart val för dig.

**Du hittar din lokala återförsäljare på www.jofrabtws.se**

Jofrab TWS

# Marknadsöversikt

## RENA ELBILAR
Personbilar

| Märke | Aiways U5 | Audi e-tron S/55/50 Quattro | Audi Q4 e-tron/Q4 e-tron Sportback | Audi e-tron GT/RS GT | BMW i3/i3S | BMW i4 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Pris (från)** | **430 000 kr** | **799 000–1 100 000 kr** | **479 900 kr/648 100 kr** | **1 175 300/1 596 500 kr** | **424 500/444 500 kr** | **625 000 kr** |
| Batterikapacitet | 60 kW (netto) | 95/71 kWh | 52/77 kWh (netto) | 83,7 kWh (netto) | 42 kWh | 84 kWh (brutto) |
| **Deklarerad räckvidd** | **400 km (WLTP)** | **371/436/336 km** | **312/528 km** | **487/472 km WLTP** | **308 km (WLTP)** | **590 km (WLTP)** |
| Snabbladdning | CCS 90 kW | CCS 150/120 kW | CCS 125 kW | 270 kW | CCS 50 kW | CCS 205 kW |
| Ombordladdare | Enfas 6 kW | Trefas 11 kW (22 tillval) | Trefas 11 kW | Trefas 11 kW (22 tillv) | Trefas 11 kW (22 kW tillv) | Trefas 11 kW |
| Drivning | Framhjulsdrift | Fyrhjulsdriven | Bakhjulsdr./Fyrhjulsdr. | Fyrhjulsdriven | Bakhjulsdriven | Bakhjulsdriven |
| Max motoreffekt (W) | 150 kW | 370/300/230 kW | 125/220 kW | 350/440 kW | 125/135 kW | 250 kW |
| Vridmoment (Nm) | 310 kW | 973/660/540 Nm | 310/460 Nm | 630/830 Nm | 250/270 Nm | 250/4300 Nm |
| **Acc. 0–100 km/h** | **7,5 sek** | **4,5/5,7/7 sek** | **6,2/9 sek** | **4,1/3,2 sek** | **7,3/6,9 sek** | **5,7 sek** |
| Toppfart | 150 km/h | 210/200/190 km/h | 160/180 km/h | 250 km/h | 150/160 km/h | 190 km/h |
| Antal sittplatser | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| Yttermått, LxBxH (cm) | 468x187x170 cm | 490x204x163 | 459x187x162 | 499x196x141 | 401x204x157 | 478x185x145 |
| Tjänstevikt (kg) | 1795 kg | 2 695/2 4 250 | 1 965/2 2 215 | 2 350/2 420 | 1 423–1 365 | 2 050 |
| Bagageutrymme (liter) | 432 kg | 660+frunk | 520 | 420/350+frunk 85 | 260 | 470 |
| Maxlast (kg) (varav takl.) | 385 kg | 550/616 (75) | Uppgift saknas | 515 | 440–370 | Uppgift saknas |
| Dragvikt (kg) | 1 500 kg | 1 800 | 1 000 /1 200 | Ej dragkrok | Ej dragkrok | Uppgift saknas |
| Nybilsgaranti | 7 år /15 000 mil | 2 år | 2 år | 2 år | 2 år | 2 år |
| Batterigaranti | 8 år /15 000 mil | 8 år/16 000 mil | 8 år/16 000 mil | 8 år/16 000 mil | 8 år | 8 år/16 000 mil |
| Test/prov i Elbilen | Nr /2022 | Nr 6/2020 | Nr 7/2021 | Nr 3/2021 | Nr 1/2019, nr 5/2020 | Nr 6/2021 |

# Här är elbilarna du kan köpa i dag

**Elbilsmarknaden** växer så det knakar. Det kan vara svårt att hitta rätt modell. Här har vi sammanställt de bilar som i dag finns att köpa. Det finns mängder med bilar som väntar runt hörnet. Men här är de som faktiskt är i produktion och beställningsbara.


Inte bara grön!

Bra Miljöval

Det som kallas ”grön el” handlar oftast bara om ursprungsmärkning, utan någon miljöhänsyn. Hos oss får du el med landets tuffaste miljökrav, Bra Miljöval.

**Gör ett smartare val!**
falkenberg-energi.se
0346-88 67 00

FALKENBERG ENERGI

hstd


| | BMW iX XDRIVE 40/50 | BMW iX3 | Citroën ë-C4 | Cupra Born 58 kWh | DS3 Crossback e-Tense | Fiat 500e | Ford Mustang Mach E |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **865 000 kr** | **769 900 kr** | **Från 459 990 kr** | **Från 452 900 kr** | **430 000 kr (kampanj)** | **339 900 kr** | **586 900–684 900 kr** |
| | 76/111,5 kWh (brutto) | 80 kWh | 50 kWh | 58 kWh netto | 50 kWh | 42 kWh | 68/88 kWh (netto) |
| | **425/630 (WLTP)** | **459 km (WLTP)** | **350 km (WLTP)** | **420 km (WLTP)** | **320 km (WLTP)** | **320 km (WLTP)** | **400–610 km (WLTP)** |
| | 150/200 kW | CCS 150 kW | CCS 100 kW | CCS 120 kW | CCS 100 kW | CCS 85 kW | CCS 110–150 kW |
| | Trefas 11 kW | Trefas 11 kW | Trefas 11 kW | Trefas 11 kW | Trefas 11 kW | Trefas 11 kW | trefas 11 kW |
| | Fyrhjulsdriven | Bakhjulsdriven | Framhjulsdriven | Bakhjulsdriven | Framhjulsdriven | Framhjulsdriven | Bakhjulsdr./Fyrhjulsdr. |
| | 240/385 kW | 210 kW | 100 kW | 150/170 kW | 100 kW | 87 kW | 198–258 kW |
| | 630/765 Nm | 400 Nm | 260 NM | 310 Nm | 260 Nm | 220 Nm | 430–530 Nm |
| | **6,1/4,6 sek** | **6,8 sek** | **9,7 sek** | **7,3/6,6 sek** | **9 sek** | **9 sek** | **5,1–6,2 sek** |
| | 200 km/h | 180km | 150 km/h | 160 km/h | 150 km | 150 km/h | 180 km/h |
| | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 |
| | 495x223x169 | 472x189x167 | 435x203x152 | 432x181x154 cm | 412x199x153 | 363x190x153 | 471x188x163 |
| | 2365/2510 kg | 2 260 | 1 541 | 1 811 | 1 528 | 1 396 | Ca 2 000 |
| | 500 | 508 | 380 | 385 | 350 | 185 | 322+frunk l00 |
| | Uppgift saknas | 540 | 459 | 524 | Uppgift saknas | 294 | 547–637 |
| | 2 500 | 750 | Ej dragkrok | Ej dragkrok | Ej dragkrok | Ej dragkrok | 750 |
| | 2 år | 2 år | 3 år/10 000 mil | 2 år | 3 år/10 000 mil | 3 år | 5 år |
| | 8 år /16 000 mil | 8 år/16 000 mil | 8 år/16 000 mil | 8 år/12 000 mil | 8 år/16 000 mil | 8 år/16 000 mil | 8 år/16 000 mil |
| | Nr 7/2021 | Nr 5/2021 | – | Nr 12/2021 | Nr 9/2019 | Nr 3/2021 | Nr 6/2021 |

## RENA ELBILAR
Personbilar

| Märke | Honda e | Hyundai Ioniq 5 | Hyundai Kona Electric | Jaguar i-Pace EV400 | Kia e-Niro EV | Kia e-Soul |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Pris (från)** | **378 300 kr** | **479 900/544 900 kr** | **389 900 kr/449 900 kr** | **1 078 900 kr** | **487 900 kr** | **452 900 kr** |
| Batterikapacitet | 35,5 kWh | 58/72,6 kWh | 39,2/64 kWh | 90 kWh | 64 kWh | 64 kWh |
| **Deklarerad räckvidd** | **220 km (WLTP)** | **384–481 km (WLTP)** | **289/449 km (WLTP)** | **470 km (WLTP)** | **455 km (WLTP)** | **452 km (WLTP)** |
| Snabbladdning | CCS 50 kW | CCS 220 kW | 70 kW | 100 kW | CCS 100 kW | CCS 100 kW |
| Ombordladdare | Enfas 6,6 kW | Trefas 11 kW | Trefas 11 kW | Trefas 11 kW | Trefas 11 kW | Trefas 11 kW |
| Drivning | Bakhjulsdriven | Bak/Fyrhjulsdrift | Framhjulsdriven | Fyrhjulsdriven | Framhjulsdriven | Framhjulsdriven |
| Max motoreffekt (W) | 100/113 hk | 160/225kW | 100/150 kW | 294 kW | 150 kW | 150 kW |
| Vridmoment (Nm) | 315 Nm | 350–605 Nm | 395 Nm | 695 Nm | 395 Nm | 395 Nm |
| **Acc. 0–100 km/h** | **9/8,3 sek** | **5,2–7,4sek** | **9,7/7,6 sek** | **4,8 sek** | **7,8 sek** | **7,9 sek** |
| Toppfart | 145 km/h | 185 | 155/167 km/h | 200 km/h | 167 km/h | 167 km/h |
| Antal sittplatser | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Yttermått, LxBxH (cm) | 389x175x151 | 464x189X160 | 418x180x157 | 468x201x157 | 438x181x156 | 419x180x160 |
| Tjänstevikt (kg) | Ca 1 600 | 1 910–2 100 | 1 610–1 818 | 2 208 | 1 843 | 1 807 |
| Bagageutrymme (liter) | 171 | ca 530+frunk 57 | 332 | 505 | 451 | 315 |
| Maxlast (kg) (varav takl.) | 252–268 | 520–440 | 352–410 (80) | 462 (75) | 383 | 373 |
| Dragvikt (kg) | Ej dragkrok | 1 600 | 300 | 750 | 300 | 300 |
| Nybilsgaranti | 3 år/10 000 mil | 5 år fri körsträcka | 5 år fri körsträcka | 3 år | 7 år/15 000 mil | 7 år/15 000 mil |
| Batterigaranti | 8 år/16 000 mil | 8 år/16 000 mil | 8 år/16 000 mil | 8 år/16 000 mil | 7 år/15 000 mil | 7 år/15 000 mil |
| Test/prov i Elbilen | Nr 2, 9/2020 | – | Nr 5/2021 | Nr 9/2018, nr 4/2019 | Nr 3/2020 | Nr 4, 6/2019 |

## RENA ELBILAR
Personbilar

| Märke | Mercedes EQS | Mercedes EQV standard /lång | MG Marvel R | MG ZS EV | MG 5 | Mini Cooper SE |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Pris (från)** | **från 1 245 000 kr** | **865 400 kr** | **499 990 kr** | **389 990 kr** | **419 990 kr** | **365 000 kr** |
| Batterikapacitet | 107,8 kWh | 90 kWh | 70 kWh (brutto) | 68,3 kWh (netto) | 61.1 kWh | 28,9 kWh (netto) |
| **Deklarerad räckvidd** | **780/676 km (WLTP)** | **365 km (WLTP)** | **402/370 km** | **440 km (WLTP)** | 380 km (WLTP) | **234 km (WLTP)** |
| Snabbladdning | CCS 200 kW | CCS 110 kW | CCS 94 kW | CCS 92 kW | CCS 87 kW | CCS 50 kW |
| Ombordladdare | Trefas 11/22 kW | Trefas 11 kW | Trefas 11 kW | Trefas 11 kW | Trefas 611 kW | Trefas 11 kW |
| Drivning | Fyrhjulsdriven | Framhjulsdriven | Bak-/fyrhjulsdrift | Framhjulsdriven | Framhjulsdrift | Framhjulsdriven |
| Max motoreffekt (W) | 245/385 kW | 150 kW | 132/212 kW | 115 kW | 115/130 kW | 135 kW |
| Vridmoment (Nm) | 568/855 Nm | 362 Nm | 410/665 Nm | Nm | 280 kW | 270 Nm |
| **Acc. 0–100 km/h** | **6,2/5,1 sek** | **12,1 sek** | **7,9/4,9 sek** | **8,2 sek** | **8,3 sek** | **7,3 sek** |
| Toppfart | 210 | 160 km/h | 200 km/h | 175 km/h | 185 km/h | 150 km/h |
| Antal sittplatser | 5 | 6-8 | 5 | 5 | 5 | 4 |
| Yttermått, LxBxH (cm) | 522x213x151 | 514/537x224x191 | 467x210x162 | 432x181x165 | 469x181x154 | 385x172x143 |
| Tjänstevikt (kg) | 2 480-2 585 | Från 2 805 | 1 920 | 1 620 | 1 600 | 1 365 |
| Bagageutrymme (liter) | 610 | 1 030 | 357 | 448 | 479 kg | 211 |
| Maxlast (kg) (varav takl.) | ca 600 | Ca 600 | 450 | 450 (75) | Uppgift saknas | Uppgift saknas |
| Dragvikt (kg) | 750 | 750 | 750 kg | 500 kg | 500 kg | Ej dragkrok |
| Nybilsgaranti | 2 år | 4 år | 7 år/15 000 mil | 7 år/15 000 mil | 7 år 15 000 mil | 2 år |
| Batterigaranti | 8 år/16 000 mil | 8 år/16 000 mil | 7 år/15 000 mil | 7 år/15 000 mil | 7 år 15 000 mil | 8 år/16 000 mil |
| Test/prov i Elbilen | Nr 12 2021 | Nr 11/2020 | Nr 1/2022 | Nr 9/2021 | - | Nr 2, 4/2020 |

| Kia EV 6 | Lexus UX 300E | Mazda MX-30 | Maxus Euniq MPV | Mercedes EQA | Mercedes EQB | Mercedes EQC 400 4Matic |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **569 900–674 000 kr** | **579 900 kr** | **347 900 kr (kampanj)** | **499 900 kr** | **524 900 kr** | **592 900 kr** | **790 000 kr** |
| 77,4 kWh | 54,3 kWh | 35,5 kWh | 52,5 kWh | 66,5 kWh (netto) | 66,5 kWh (netto) | 80 kWh |
| **400–508 km (WLTP)** | **315 (WLTP)** | **200 km (WLTP)** | **260 km(WLTP** | **426 km (WLTP)** | **419 km (WLTP)** | **411 km (WLTP)** |
| CCS 239 kW | Chademo 50 kW | CCS 40 kW | CCS 63 kW | CCS 100 kW | CCS 100 kW | CCS 110 kW |
| Trefas 11 kW | enfas 7,4 kW | Enfas 6,6 | Uppgift saknas | Trefas 11 kW | Trefas 11 kW | Trefas 11 kW |
| Bakhjulsdr./Fyrhjulsdr. | Framhjulsdrift | Framhjulsdriven | Framhjulsdriven | Framhjulsdriven | Fyrhjulsdriven | Fyrhjulsdriven |
| 168–239 kW | 150 kW | 107 kW | 130 kW | 140 kW | 168/215 kW | 300 kW |
| 350–605 Nm | 300 Nm | 271 Nm | 310 Nm | 375 Nm | 520 Nm | 760 Nm |
| **7,5–5,2 sek** | **7,5 sek** | **9,7 sek** | Uppgift saknas | **8,9 sek** | **8/6,2 sek** | **5,1** |
| 185–260 km/h | 160 km/h | 140 km/h | 160 km/h | 160 km/h | 160 km/h | 180 |
| 5 | 5 | 5 | 7 | 5 | 5–7 | 5 |
| 468/188/155 | 450x184x155 | 440x204x157 | 483x183x178 | 446/183/162 | 468x183x167 | 467x209x162 |
| 1 920–2 100 | 1860 | 1 720 | 1 810 | 2 040 | 2 175 | 2 495 |
| 490+frunk 52 | 367 l | 366 | Uppgift saknas | 340 | 465–495 | 500 |
| 480–500 | 460 | 388 | 466 | Uppgift saknas | 480 | 445 |
| 1 600 | Ej dragkrok | Ej dragkrok | 400 | 750 | Ej dragkrok | 1 800 |
| 7 år/15 000 mil | Uppgift saknas | 10 år (ej batteriet) | 5 år/10 000 mil | 2 år | 2 år | 2 år |
| 7 år/15 000 mil | 8 år / 16 000 mil | 8 år/16 000 mil | 8 år 20 000 mil | 8 år/16 000 mil | 8 år/16 000 mil | 8 år/16 000 mil |
| – | | Nr 7/2020 | – | Nr 1/2021 | Nr 12/2021 | Nr 4, 9/2019 |

| Nissan Leaf 40 KWH/ E+ 62 kWh | Opel Corsa-e | Opel Mokka | Peugeot e-208 | Peugeot e-2008 | Polestar 2 | Porsche Taycan |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **362 400/ 443 770 kr** | **379 900 kr (kampanj)** | **449 900 kr** | **399 900 (kampanj)** | **429 900 (kampanj)** | **489 000–589 000 kr** | **980 000 kr** |
| 40 kWh/62 kWh | 50 kWh | 50 kWh | 50 kWh | 50 kWh | 64/78 kWh | 79,2–93,4 Kwh |
| **270/385 km (WLTP)** | **330 km (WLTP)** | **318 km (WLTP)** | **340 km (WLTP)** | **320 km (WLTP)** | **440–540 km (WLTP)** | **407–484 km (WLTP)** |
| Chademo 50/100 kW | CCS 100 kW | CCS 100 kW | CCS 100 kW | CCS 100 kW | CCS 150 kW | CCS 270–225 kW |
| Enfas 6,6kW | Trefas 11 kW | Trefas 11 kW | Trefas 11 kW | Trefas 11 kW | Trefas 11 kW | Trefas 11–22 kW |
| Framhjulsdriven | Framhjulsdriven | Framhjulsdriven | Framhjulsdriven | Framhjulsdriven | Framhjulsdr./Fyrhjulsdr. | Bakhjulsdr./Fyrhjulsdr. |
| 110/160 kW | 100 kW | 100 kW | 100 kW | 100 kW | 165–300 kW | 350–560 kW |
| 320/340 Nm | 260 Nm | 260 Nm | 260 Nm | 260 Nm | 330/660 Nm | 1 050–640 Nm |
| **7,9/7,3 sek** | **8,1 sek** | **9 sek** | **8,1 sek** | Uppgift saknas | **4,7–7,4 sek** | **2,8–5,4 sek** |
| 144/157 km/h | 150 km/h | 150 km/h | 150 km/h | 150 km/h | 205 km/h | 230–260 km/h |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4+1 |
| 449x179x154 | 406x196x143 | 415x198x153 | 406x196x143 | 430x198x155 | 460x198x148 | 496/197/139 |
| 1 545 | 1 530 | 1 598 | 1 578 | Uppgift saknas | 1 900 (78 kWh AWD) | 2 140 –2 380 |
| 420–435 | 309 l | 350 | 311 | 434 | 405+frunk 35 | 447–488+frunk 81 |
| 450 | 465 kg | 417 | 455 | Uppgift saknas | Uppgift saknas (tak 75) | Ca 500 (75) |
| Ej dragkrok | Ej dragkrok | Ej dragkrok | Ej dragkrok | Ej dragkrok | 1 500 | Ej dragkrok |
| 3år/10 000 mil | 3 år/10 000 | 3 år/10 000 mil | 3 år/10 000 mil | 3 år/10 000 mil | 2 år | 2 år |
| 8 år/16 000 mil | 8 år/16 000 mil | 8 år/16 000 mil | 8 år/16 000 mil | 8 år/16 000 mil | 8 år/16 000 mil | 8 år/16 000 mil |
| Nr 5, 7/2019, nr 3/2020 | Nr 13 2021 | Nr 7 2021 | Nr 9/2020 | – | Nr 7/2020 | Nr 3/2021 |

## RENA ELBILAR
Personbilar

| Märke | Renault Zoe Z.E.50 R110/R135 | Skoda Enyaq iV 60/ iV 80 | Tesla Model 3 | Tesla Model Y | Volvo C40 Recharge | Volvo XC40 Recharge |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Pris (från)** | **356 900 kr (kampanj)** | **499 000–609 400 kr** | **559 900 kr** | **729 080/769 900 kr** | **689 000 kr** | **529 000 kr** |
| Batterikapacitet | 52 kWh | 58 /77 kWh(netto) | Ca 60/80 kWh | Ca 70 kWh | 78 kWh | 69/78 kWh |
| **Deklarerad räckvidd** | **385 km (WLTP)** | **390 km/510 km WLTP** | **491–614 km (WLTP)** | **507/480 km (WLTP)** | **444 km (WLTP)** | **400/421 km (WLTP)** |
| Snabbladdning | 50 kWh (tillval) | 120-125 kW | 170–250 kW | 190/250 kW | 150 kW | 150 kW |
| Ombordladdare | Trefas 22 kw | Trefas 11 kW | Trefas 11 kW | Trefas 11 kW | Trefas 11 kW | Trefas 11 kW |
| Drivning | Framhjulsdriven | Bak/Fyrhjulsdriven | Bakhjulsdr./Fyrhjulsdr. | Fyrhjulsdriven | Fyrhjulsdriven | Fram/Fyrhjulsdriven |
| Max motoreffekt (W) | 80/100 kW | 132/150/195 kW | 202–353 kW | 324/420 kW | 300 kW | 170/300 kW |
| Vridmoment (Nm) | 225/245 Nm | 310/425 Nm | 527 Nm | 493/660 Nm | 660 Nm | 330/660 Nm |
| **Acc. 0–100 km/h** | **11,9/9,5 sek** | **8,9–6,9 sek** | **3,3–6,1 sek** | **5/3,7 sek** | **4,7 sek** | **4,9–7,4 sek** |
| Toppfart | 135/140 km/h | 160 km/h | 225–261 km/h | 217/250 km/h | 180 km/h | 180 km/h |
| Antal sittplatser | 5 | 5 | 5 | 5–7 | 5 | 5 |
| Yttermått, LxBxH (cm) | 408x194x156 | 465x188x162 | 469x185x144 | 475x213x162 | 443x203x159 | 443x190x165 |
| Tjänstevikt (kg) | 1 502 | 2 112–2 288 | 1 847 | 2 371 | 2 200 | 2 220 (AWD 78 kWh) |
| Bagageutrymme (liter) | 338 | 585 | 542+frunk | 854+frunk 117 | 489 | 419+frunk 31 |
| Maxlast (kg) (varav takl.) | 486 | 546 | Ca 390 (70) | 390 | 493 | Uppgift saknas |
| Dragvikt (kg) | Ej dragkrok | 1 000 alt. 1 200 | 910 | 1 600 | 1 800 | 1 500 |
| Nybilsgaranti | 5 år/10 000 mil | 3 år | 4 år/8 000 mil | 4 år/8 000 mil | 3 år/15 000 mil | 2 år |
| Batterigaranti | 8 år/16 000 mil | 8 år/16 000 mil | 8 år/19 200 mil | 8 år/19 200 mil | 8 år/16 000 mil | 8 år/16 000 mil |
| Test/prov i Elbilen | Nr 5/2020, nr13 2021 | Nr 4, 6,12/2021 | Nr 6/2019 – (långtestbil) | Nr 9/2021 | Nr 10/2021 | Nr 9/2020 |

## RENA ELBILAR
Personbilar

| Märke | Volkswagen ID3 | Volkswagen ID4/5 |
|---|---|---|
| **Pris (från)** | **452 900 kr** | **524 900 kr** |
| Batterikapacitet | 58/77 kWh | 77 kWh (netto) |
| **Deklarerad räckvidd** | **420/550 km (WLTP)** | **516/479 km (WLTP)** |
| Snabbladdning | CCS 120/125 kW | CCS 125–150 kW |
| Ombordladdare | trefas 11 kW | Trefas 11 kW |
| Drivning | Bakhjulsdriven | Bak/Fyrhjulsdriven |
| Max motoreffekt (W) | 150 kW | 150–220 kW |
| Vridmoment (Nm) | 310 Nm | 310/472 Nm |
| **Acc. 0–100 km/h** | **7,5 sek (58 kWh vers.)** | **6,2–8,5 sek** |
| Toppfart | 160 km/h | 160/180 km/h |
| Antal sittplatser | 5/5/4 | 5 |
| Yttermått, LxBxH (cm) | 426x181x155 | 459x185x161 |
| Tjänstevikt (kg) | Från 1 719 | 2 124 (77 kWh 2WD) |
| Bagageutrymme (liter) | 385 | 543 |
| Maxlast (kg) (varav takl.) | 461–541 | 451–611 |
| Dragvikt (kg) | Ej dragkrok | 1 000/1 200 |
| Nybilsgaranti | 2 år | 2 år |
| Batterigaranti | 8 år/16 000 mil | 8 år/16 000 mil |
| Test/prov i Elbilen | Nr 8, 10/2020 | Nr 4, 8, 10/2021 |

## RENA ELBILAR
Transportbilar

| Märke | Citroën ë-Jumpy | MAN e-TGE L3H3 | Maxus E-Deliver |
|---|---|---|---|
| **Pris (från, exkl moms)** | **359 900–449 900** | Uppgift saknas | **295 500–375 500 kr** |
| Batterikapacitet | 50/75 kWh | 35,8 kWh | 35 kWh/52,5 kWh |
| **Deklarerad räckvidd** | **230/330 km (WLTP)** | **110 km (WLTP)** | **200/300 km (prel)** |
| Snabbladdning | 100 kW | CCS 40 kWh | CCS 30 kW |
| Ombordladdare | 11 kW | Enfas 7,2 kW | Enfas 6,6 kW |
| Drivning | Framhjulsdriven | Framhjulsdriven | Uppgift saknas |
| Max motoreffekt (W) | 100 kW | 100 kW | 122 hk |
| Vridmoment (Nm) | 260 Nm | 290 Nm | 255 Nm |
| Toppfart | 130 km/h | 90 km/h | 120 km/h |
| Antal sittplatser | 3 | 2 | 2 |
| Yttermått, LxBxH (cm) | Finns i flera storlekar | 599x243x259 | 456/515x178x190 |
| Tjänstevikt (kg) | 1 913–2 128 | 2 525 | 1 450–1 660 |
| Lastvolym | 4,6–5,8 m3 | 10,7 m3 | 4,8/6,3 m3 |
| Maxlast (kg) | 831–869 | 975 | 860 –1 000 |
| **Lastutr. LxBxH (cm)** | **216–286x163x139** | **321x183x186** | **210/269x122x135** |
| Dragvikt (kg) | 1 000 | Ej dragkrok | Uppgift saknas |
| Nybilsgaranti | Uppgift saknas | Uppgift saknas | 5 år/10 000 mil |
| Batterigaranti | 8 år/16 000 mil | 8 år/16 000 mil | 8 år/16 000 mil |
| Test/prov i Elbilen | – | – | *exkl moms |

# ELBILSLADDNING

## För BRF, Villaägare, Företag och Offentliga platser.

Våra elbilsladdare följer europastandard Typ 2 mode 3, är säkra samt etiskt och hållbart tillverkade. Laddare från 3,6-150 kW effekt med enkla eller dubbla uttag.

Vi använder avancerade beräkningsprogram och hjälper till med konsultation samt är med er från start till slutförande och uppföljning.

**En prisvärd och slitstark laddbox i ett eller två uttag, med eller utan ocpp.**

ELBILSLADDNING • BATTERIER • SOLCELLER

www.ecnordic.se
**telefon** +4687614930
**e-post** info@ecnordic.se

ec nordic

## RENA ELBILAR
Transportbilar

| Märke | Maxus EV80/EV80 H2/ EV80 H3 | Mercedes e-Sprinter | Mercedes e-Vito Lång/Extralång | Nissan e-NV200 | Opel Vivaro-e | Peugeot e-expert |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Pris (från, exkl. moms)** | **507 400–557 400 kr** | **594 600 kr** | **476 900 kr** | **316 720 kr** | **359 900–464 900 kr** | **369 900–474 900 kr** |
| Batterikapacitet | 56 kWh | 41/55 kWh | 41,4 kWh (35,2 nettto) | 40 kwh | 50/75 kWh | 50/75 kWh |
| **Deklarerad räckvidd** | **200/190/180 km (WLTP)** | **150 km (WLTP)** | **150 km (WLTP)** | **200 km (WLTP)** | **230/330 km (WLTP)** | **230/330 km (WLTP)** |
| Snabbladdning | CCS 30 kW | Ej snabbladdning | Ej snabbladdning | Chademo 50 kW | CCS 100 kW | CCS 100 kW |
| Ombordladdare | Enfas 6,6 kW | Enfas 7,2 kW | Enfas 7,2 kW | Enfas 6,6 kW | Enfas 7,6/Trefas 11 kW | Trefas 11 kW |
| Drivning | Uppgift saknas | Framhjulsdriven | Framhjulsdriven | Framhjulsdriven | Framhjulsdriven | Framhjulsdriven |
| Max motoreffekt (W) | 99 kW | 70 kW | 85 kW | 80 kW | 100 kW | 100 kW |
| Vridmoment (Nm) | Uppgift saknas | 295 Nm | 295 Nm | 245 Nm | 260 Nm | 260 Nm |
| Toppfart | 100 km/h | 80–120 km/h | 120 km/h | 123 km/h | 130 km/h | 130 km/h |
| Antal sittplatser | 3 | 2 | 3 | 2–7 | 3 | 3 |
| Yttermått, LxBxH (cm) | 562x200x214/235 | 609x218x268 cm | 514/537x193x194 | 456x176x185 | Finns i flera storlekar | Finns i flera storlekar |
| Tjänstevikt (kg) | 2 520 | 2 549 | 2 184/2 209 | 1 675 | 1913–2128 | 1913–1977 |
| Lastvolym | 11,5 m3/10,2 m3 | 11 m3 | 6 m3/6,6 m3 | 4,2 m3 (vid 2 sittpl.) | Upp till 6,6 m3 | 4,6–6,6 m3 |
| Maxlast (kg) | 980/uppgift saknas | 950/795 | 1 015/990 | 589 | 1 000 /1 400 | 927–1 123 |
| **Lastutr. LxBxH (cm)** | **330x177x171/192** | **327x179x190** | Uppgift saknas | **200x150x135** | Finns i flera storlekar | Finns i flera storlekar |
| Dragvikt (kg) | 1 250 | Ej dragkrok | Ej dragkrok | 450 | 1 000 | 1 000 |
| Nybilsgaranti | 5 år/10 000 mil | 2 år | 2 år | 3 år/10 000 mil | 3 år/10 000 mil | 3 år/10 000 mil |
| Batterigaranti | Uppgift saknas | 8 år/10 000 mil | 8 år/10 000 mil | 8 år/16 000 mil | 8 år/16000 mil | 8 år/16 000 mil |
| Test/prov i Elbilen | *Exkl moms | – | – | Nr 7/2018 | *exkl oms | – |

## RENA ELBILAR
Transportbilar

| Märke | Peugeot e-partner | Renault Kangoo ZE/Maxi/Maxi+ | Renault Master ZE | Volkswagen ABT e-Transporter | Volkswagen ABT e-Caddy | Volkswagen e-Crafter |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Pris /från, exl. moms)** | Uppgift saknas | **308 700–330 200 kr** | **550 300 kr** | **Från 529 900 kr** | **Från 392 900 kr** | **589 900 kr** |
| Batterikapacitet | 50 kWh | 33 kWh | 33 kWh | 37,3 kWh | 37,3 kWh | 35,8 kWh |
| **Deklarerad räckvidd** | **275 km (WLTP)** | **230 km (WLTP)** | **119 km (WLTP)** | **106–138 km (WLTP)** | **123–141 (WLTP)** | **114 km (WLTP)** |
| Snabbladdning | CCS 100 kW | Ej snabbladdning | Ej snabbladdning | CCS 40 kW | CCS 40 kW | CCS 40 kW |
| Ombordladdare | Trefas 11 kW | Enfas 7,4 | Trefas 22 kW | En/tvåfas 7,2 kW | En/tvåfas 7,2 kW | En/tvåfas 7,2 kW |
| Drivning | Framhjulsdriven | Framhjulsdriven | Framhjulsdriven | Framhjulsdriven | Framhjulsdriven | Framhjulsdriven |
| Max motoreffekt (W) | 100 kW | 44 kW | 57 kW | 83 kW | 83 kW | 100 kW |
| Vridmoment (Nm) | 260 Nm | 226 Nm | 250 Nm | 200 Nm | 200 Nm | 290 Nm |
| Toppfart | 130 km/h | 130 km/h | 100 km/h | 120 km/h | 120 km/h | 90 km/h |
| Antal sittplatser | 2–3 | 2–5 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Yttermått, LxBxH (cm) | Finns i flera storlekar | 428/467x183/193x181 | Finns i flera storlekar | 530x230x198 | 488x 207x183 | 599x204x259 |
| Tjänstevikt (kg) | Uppgift saknas | 1 430/1 510/1 555 | 2 044 | 2 104 | 1 711 | 2 603 |
| Lastvolym | Upp till 4,4 m3 | 4,6 $m^3$ | 8–13 m3 | 6,7 $m^3$ | 4,2 m3 | 10,7 m3 |
| Maxlast (kg) | 800 | 650 | 1 000 | 1 096 | 539 | Ca 900 |
| **Lastutr. LxBxH (cm)** | Finns i flera storlekar | **148/146/101x122x113** | Finns i flera storlekar | **297x170x141** | **225x153x126** | **320x183x186** |
| Dragvikt | 750 | 374/322 | 0 | 1 500 kg | 750 kg | Ej dragkrok |
| Nybilsgaranti | 3 år/10 000 mil | 3 år/10 000 mil | 3 år/10 000 mil | 3 år | 3 år | 3 år |
| Batterigaranti | 8 år/16 000 mil | 5 år/10 000 mil | 5 år /16 000 mil | 8 år/16 000 mil | 8 år/16 000 mil | 8 år/16 000 mil |
| Test/prov i Elbilen | *exkl moms | – | *exkl moms | *exkl moms | *exkl. moms | *exkl moms |

# TRENDER

## 2 timmar
### 26 minuter och 48 sekunder

**– så länge varade** de sammanlagda laddstopp som krävdes för en Porsche Taycan att ta sig 456 mil mellan LA och New York i USA. Det är nytt Guinness världsrekord för kortast laddtid under en amerikansk kust till kust-resa. **Källa:** Porsche.com

## 99 290

**anställda hade Tesla** globalt den 31 december 2021. Det är 28 533 fler än ett år tidigare. **Källa:** Teslarati.com

## 10 0000
### ton batterier/år

är vad Stena Recyclings nya batteriåtervinningsanläggning i Halmstad räknar med att kunna hantera – till att börja med. Anläggningen ska återvinna både elbilsbilbatterier och andra batterier och tas i drift under första kvartalet 2023. **Källa:** Stenarecycling.com

## 32,6%

**av elbilsbatterierna** som tillverkades under 2021 kom från kinesiska CATL. För femte året I rad kan företaget titulera sig världens största elbilsbatteritillverkare. Tillsammans har CATL, LG Solution och Panasonic över 65 procent av marknaden för elbilsbatterier.
**Källa:** Elective.com/SNE Research

Analys

# Biltillverkarna måste hålla örat mot (den frusna) marken

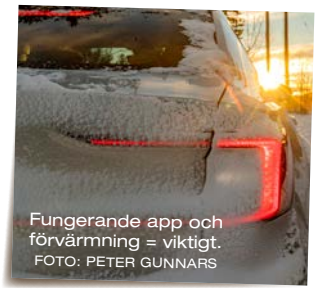
Lotta Hedin

**I Norden ligger** vi i topp när det gäller elbilar. Av den totala bilförsäljningen står elbilarna för en allt större tårtbit för varje rapport som kommer. Man tycker att biltillverkarna borde älska oss för det – vi är ju levande bevis på att den elektriska tekniken (oftast) fungerar både i vardagen och på långresa, trots kyla, snö och långa avstånd. Som gratis reklamaffischer gentemot mindre elektrifierade marknader.

Men trots det känner man sig inte alltid så älskad. Till exempel när man försöker förvärma sin iskalla bil via appen, och appen inte fungerar.

Nyligen fick jag ett mejl från en besviken Polestar 2-köpare. Av tonen att döma var han less.

”Utlovade funktioner lyser med sin frånvaro. Obegripligt, ett företag som har sin grund i optimering av motorprogramvara. En app, hur svårt kan det vara?”, stod det i mejlet som fortsatte: ”Det mest störande är dock Polestars offensiva satsning på reklam som man dagligen matas med. Samtidigt som man uppenbarligen inte satsar tillräckligt på att lösa de problem man har med redan befintliga produkter.”



Fungerande app och förvärmning = viktigt. FOTO: PETER GUNNARS

Att döma av inläggen i Polestar-gruppen på Facebook är brevskrivaren inte ensam om att ha problem med appen.

Jag tänkte på personen som skrev mejlet när jag såg Polestars minst sagt kaxiga reklamfilm som sändes under amerikanska Super Bowl, finalen i amerikansk fotboll.

”No empty promises. No blah blah blah. No compromises”, slog reklamfilmen fast.

Jag förstår att man blir provocerad som bilköpare, om man lagt en halv miljon eller mer på en bil och ändå inte får de funktioner man blivit lovad.

Jag förstår inte hur man som biltillverkare, med den alltmer hårdnande konkurrensen flåsande i nacken, vågar trampa på i ullstrumporna utan att ha örat mot marken och hålla befintliga kunder glada och nöjda, samtidigt som man försöker nå nya.

Genomsnittspriset för en reklamfilm under Super Bowl låg i år på 6,5 miljoner dollar för 30 sekunder. Vad kostar det att fixa en buggig app?

En annan funktion som kan vara av stor vikt för oss nordbor är att kunna förkonditionera batteriet in för snabbladdning om det är kallt ute. Har batteriet inte rätt temperatur går snabbladdningen långsammare. Många nya elbilar har den möjligheten, men den fungerar bara om man använder bilens inbyggda navigationstjänst och anger laddare via den. Många anser dock att andra navigationstjänster än bilens inbyggda fungerar bättre, och använder till exempel a Better route planner för att planera rutt och laddstopp. Men då fungerar inte förvärmningen av batteriet.

Norsk Elbilforening har uppmärksammat detta och framfört önskemål om att själv kunna initiera förkonditionering av batteriet när man närmar sig en laddare, till exempel via ett klick på skärmen.

När Norsk Eblilforening gjorde sitt vintertest av elbilar i januari var det bara en av de testade bilarna som erbjöd den möjligheten, nämligen kinesiska Nio. Den kom som en uppdatering precis i slutet av testperioden, så testlaget hann inte prova. Men ändå. Kanske håller kineserna örat mot den frusna nordiska marken på ett sätt som bilmärken som är mer etablerade här inte anser att de behöver? Det är något som kan komma att stå dem dyrt i längden. ■

# Dyrt med el

**Tibor Blomhäll** kör en Tesla Model 3. Familjens andrabil är en Kia Soul EV. Till vardags är han utvecklingschef på ett it-bolag, och istället för fritid driver han elbilsklubben Tesla Club Sweden. Han bor i villa i en Stockholmsförort.

**Härom veckan när** vi satt och fikade med arbetskamraterna fick jag frågan jag visste skulle komma förr eller senare: Ska du sälja din elbil nu när elen har blivit så dyr?

För de hade ju hört det. På tv, radio och Facebook, att nu är det dyrt med elbilar. Decembers elräkning var en chock för många. Herre min vad priset hade gått upp! Trots att de hade minskat på elementen och släckt julbelysningen. Stackars elbilister med sina kilowattsörplande fartmonster, de går väl i personlig konkurs nu?!

Jag drack en klunk kaffe och låtsades le lite bekymrat. Jo, jag blev tvungen att betala tredubbla priset mot förut, bara för att jag var så lat!

Lat? Vad har din legendariska lathet med elpriset att göra, undrades det då runt fikabordet. Nu hade flera böjt sig fram, bunkrat upp med kanelbullar och var redo att höra elbilistens klagan.

Jo, i stället för de vanliga 200 kronorna per månad fick jag betala hela 600 kronor för elen till min elbil. Det blir ju som 30 liter diesel! Bara för att jag inte orkade sänka priset.

Skeden stannade till mitt i deras ceremoniella omrörning av kaffet. Det jag sa innehöll så många konstigheter. Vadå 200 och 600 kronor? Saknas det inte en nolla där? Och framför allt: vadå orka sänka priset? Så jag fick förklara att med de elpriser jag förut hade så kostade elen till min elbil runt 200 kronor i månaden. Ja, förutom på sommaren förstås då jag laddade bilen med gratis solel från mina solceller på taket.

Men nu gick ju elpriset upp till det tredubbla. I alla fall för dem som var lika lata som jag.

För jag hade ju rörligt elpris. Vilket såhär i efterhand kanske inte var det klokaste. Jag började klaga inför mina kollegor att om jag bara skulle ha tänkt efter innan kunde jag ha laddat betydligt billigare. Skulle jag ha bundit elpriset skulle vinterns höjning inte ha berört mig över huvud taget. Då skulle jag fortsatt ladda till samma låga pris.

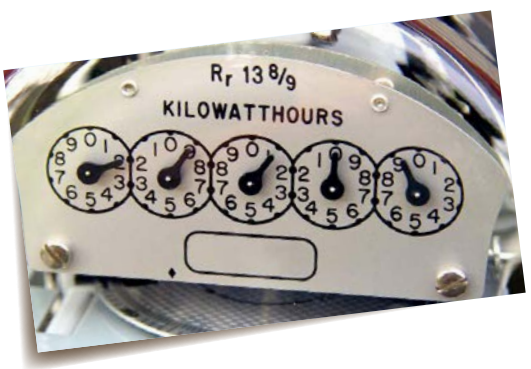
Eller tvärtom om jag skulle bytt till timpris, spotpris på el. Som visserligen var på svimfärdigt höga nivåer på eftermiddagarna i vintras – men sjönk till neråt en krona på natten även då! Skulle jag valt timpris och laddat min elbil på natten hade jag lätt kunnat spara 400 kronor.

Jag la ifrån mig kaffekoppen och böjde mig fram. Frågade bekymrat om dieselpriset. Visst hade det också höjts? För det hade jag hört på tv. Ojdå, till över 20 kronor litern? Det är väl dyrt? Men visst kunde ni också skaffat fastpris på diesel och tankat billigare på natten? Jaså inte?

Även under värsta månaden med tysk gaskris och löjligt högt svenskt elpris betalade jag mindre än hälften så mycket som soppan kostade på macken. Och till skillnad från mina kollegor hade jag lätt kunnat sänka min elpris om jag bara hade velat, om jag bara hade planerat lite. Ett val diesel- och bensinbilister bara kan drömma om. Tänk om du kunde skaffa fastpris på bensin! Eller tanka på natten för en femtedel av dagspriset.

Då har jag inte ens nämnt gratis laddstolpar jag kan åka till och ladda på. Hur ska jag förklara för en bensinbilist att jag får gratis laddning om jag åker och handlar på Ica eller Lidl – men orkar inte ens utnyttja det för att jag är för lat för att backa in på plats och stoppa i sladden? Tänk om de i stället erbjöd gratis bensin till alla som handlade hos dem, vilken kalabalik det skulle bli!

Elbilens extra kostnad bekymrade mig inte särskilt mycket under vinterns ”elkris”. Värmepannans törst efter de dyrbara elektronerna gjorde det däremot mycket mer. Så nu har jag äntligen tagit tag i saken och bytt elbolag och bundit priset lågt. Mitt råd till mina bensin- och dieselbilskollegor var att försöka göra likadant: byt bensinbolag och bind literpriset lågt. Du skulle ha hört smärtan i deras uppgivna skratt. ■



# FRAMTIDEN ÄR ELEKTRISK

Med lång räckvidd, smarta funktioner och trygga egenskaper åker du dit du vill ljudlöst och miljösmart – helt utan kompromisser. Med höga kvalitetskrav bygger LV ett koncept av elmopeder med unik ljusdesign och moderna former. Alltid med tre års garanti. Ta dig dit du vill snabbt, effektivt och miljövänligt.
Köp online på dealy.se eller besök lvscooter.se för närmaste återförsäljare.

www.lvscooter.se

KÖP ONLINE PÅ DEALY.SE

LX01 27 995kr

LX02 24 995kr

LX04 19 995kr

LX05 29 995kr

# Prenumerera – det lönar sig!

**Missa inga nummer,** prenumerera nu! Vi kommer ut med tio nummer per år. Ordinarie pris är så lågt som 595 kronor **– du sparar 195 kronor!**

Ännu större blir rabatten om du väljer 20 nummer för endast 999 kr!

**Länk 10 nummer:**
https://qrgo.page.link/niQEM
Eller använd QR-koden

**Länk till 20 nr:**
https://qrgo.page.link/EyrxG
Eller använd QR-koden

**Vi är Sveriges enda elbilstidning.**
Sedan starten 2013 har vi kört alla elbilar – och vi fortsätter att fördjupa oss i nutidens och framtidens mobilitet. Häng med!

Du kanske har hört talas om att vi snart kan tanka elbilen med vätgas? Och att det då bara kommer vatten ur avgasröret? Här är metallplattan som gör det möjligt.

# Vadå flödesplatta?

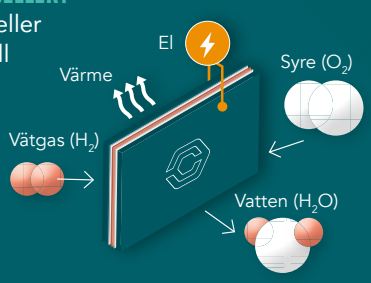
Vi tar det från början. För att omvandla vätgas till elektricitet behöver man en bränslecell. I cellen sker en kemisk reaktion mellan vätgas och syre och ut kommer elektricitet, värme och vatten. Och vips har man ett elfordon som man tankar istället för att ladda.

### MEN LADDBARA BATTERIER ÄR VÄL BRA?

Moderna batterier fungerar utmärkt. Men vill man få ut mycket energi blir dom lätt stora och tunga. Och så tar dom ju tid att ladda. Bränsleceller är kraftfulla, tar liten plats och tankas på några minuter.

### VAR ANVÄNDS BRÄNSLECELLER?

Idag används bränsleceller i allt från personbilar till stora tunga lastbilar. Tåg, gaffeltruckar, båtar och bussar är andra fordon som passar utmärkt för vätgasdrift.




### HUR FUNGERAR EN BRÄNSLECELL?

En bränslecell innehåller en massa speciella flödesplattor där man trycker in vätgas från ett håll och syre från ett annat. Plattorna börjar då fungera som små minibatterier och genom att koppla ihop dom får man ut rejält med energi.

### INTE VILKA PLATTOR SOM HELST

Våra flödesplattor tillverkas av metall som endast är en tiondels millimeter tjock. Varje platta formas med långa fiffiga kanaler för att bränslecellen skall fungera så bra som möjligt.

Det här är vi på Cell Impact experter på. Vi har en speciellt effektiv metod för att göra väldigt bra flödesplattor i stora volymer. Och det blir lätt många plattor eftersom en enda bränslecell kan innehålla 500 stycken!

### MILJÖVÄNLIG ENERGI

Våra kunder är framtidsföretag som satsar stenhårt på elektrifiering, nollutsläpp och minskat beroende av fossila bränslen.

Vi är övertygande om att vätgas är en del av framtiden. Vad tror du?

CELLIMPACT
cellimpact.com

Avsändare:
Elbilen i Sverige AB
Båtsmansvägen 10
SE-181 41 Lidingö

Posttidning B

# Liten. Smart.
# Full av kraft.

easee

www.easee.com