

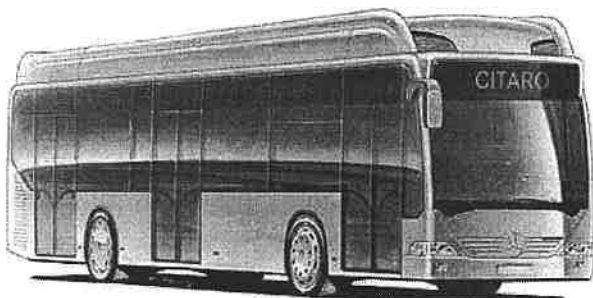


# Elbil-nytt

Utgitt av NORSTART - Norsk Elbilforening

## Daimler-Chrysler tilbyr brenselcellebusser for salg fra år 2002

Daimler-Chrysler (D-C) planlegger å bygge 20 – 30 brenselcelledrevne bybusser i løpet av de neste tre årene. Disse bussene vil bli solgt til transportselskaper i Europa for 1.25 mill. euro/stk dvs. ca. 10 mill. kroner. Prisen inkluderer tett teknisk oppfølging og opplæring, samt på-stedet-vedlikehold av EvoBus som er et heleiet datterselskap til D-C. Hensikten med en tettest mulig oppfølging av hele flåten er å samle erfaringsdata som kan brukes i videreutviklingen av teknologien. De første bussene skal være klare for levering i slutten av 2002.



Kilde: [www.daimlerchrysler.com](http://www.daimlerchrysler.com)

Til tross for prisen ser det ut til å være flere interessenter til denne bussen. Et norsk samarbeidsprosjekt bestående av Stor-Oslo Lokaltrafikk, Bertel O. Steen og Norsk Hydro har som mål å innføre brenselcelledrevne busser i kollektivtrafikken rundt Oslo og er i denne forbindelse interessert i tre busser for formålet. For at dette prosjektet skal kunne la

seg gjennomføre forutsettes det en delfinansiering fra statlig hold. Foreløpige signaler fra dette holdet er imidlertid ikke så positive som man skulle ønske. Det ovennevnte samarbeidsprosjektet sto for øvrig bak besøket av NEBUS, forløperen til Citaro, i Oslo i august i fjor. Se også egen artikkel i Elbil-nytt nr. 15.

Citaro, som modellen heter, er en lavgulv bybuss bygget på Mercedes Benz plattform og har plass til ca. 70 passasjerer. Brenselcelle stokken kan levere over 250 kW og er utviklet av Xcellsis som er et datterselskap av D-C. Hydrogenen er lagret i tanker på bussens tak. Med fulle tanker har bussen en rekkevidde på opp til 300 km og topphastigheten er 80 km/t.

## Elektronisk Elbil-nytt

Som utgiver av Elbil-nytt ønsker Norstart sentralt å kartlegge hvor mange av våre lesere som kunne tenke seg å få bladet elektronisk tilsendt heller enn i papir-versjon.

*Vi ber derfor alle våre medlemmer og abonnenter som ønsker å motta Elbil-nytt elektronisk i stedet for i papir-versjon om å sende en e-mail til [kjom@teknologisk.no](mailto:kjom@teknologisk.no) med beskjed om dette og til hvilken e-mail adresse bladet kan sendes.* Kommentarer og innspill mottas også.

Dersom man velger å gå over til elektronisk publisering, vil bladet sannsynligvis komme i pdf-format. For å kunne lese dette må man ha Acrobat Reader installert på sin PC. Denne programvaren er fritt tilgjengelig på internett og tar bare noen minutter å installere.

## Brenselcelletaxi i by'n

Den 25. mai i år gjestet Zevcos Londondrosje med alkaliske brenselceller fra ZeTec Power Oslo. I følge arrangøren; Bellona, var dette første gang en bil med brenselceller gjestet Norge. Arrangementet var et samarbeid mellom Bellona, Hydrogen Forum, Energy Development, NAF og Oslo Energi Holding.

Da alle vel var kommet og hadde tatt en titt på bilen ble det hold noen innlegg. Bellonas leder, Frederic Hauge, valgte å sammenligne brenselceller med IC'er (Integrated Circuit, finnes i all elektronikk) for å understreke deres utviklings- og samfunnsmessige betydning. Samferdselsminister Terje Moe Gustavsen mente tydeligvis at dette var et historisk øyeblikk og sa at dette sannsynligvis vil bli noe å fortelle barnebarna om (hvilket ligger ca. 30 år fram i tid, red. anm.). Samferdselsministeren understreket også at selv om det er viktig med et godt miljø, så er det viktigste at man har et velfungerende transportsystem. NAF's informasjonssjef, Egil Otter forfulgte denne tanken i sitt argument med at det til sist er brukerne som vil avgjøre hva som er det beste alternativet. Han underbygget dette med å vise til en historisk sett bølgende interesse for alternative/elektriske kjøretøyteknologier.



Etter presentasjonene var det klart for prøvekjøring. Med de mest prominente gjestene gled den fargerike Londondrosjen lydløst ut fra plassen. Og da den kom tilbake for å parkere var det flere som ikke hørte å flytte seg...

Presentasjonen av brenselcellebilen ble avsluttet med et mini-seminar hos Oslo Energi.

## Elektriske minivaner i skytteltrafikk til og fra flyplassen i LA

Daimler-Chrysler setter 10 EPIC (Electric Powered Interurban Commuter) minivaner i skytteltrafikk til og fra Los Angeles World Airport. Etter hvert kan opp til 50 EPIC'er bli satt inn i denne trafikken.



Hvert kjøretøy forventes å logge opp til 160.000 km pr. år og vil kunne ha en kjøretid på opp til 16 timer pr. dag. Dette kan la seg gjøre pga. hurtigladeren fra AeroVironment Inc. som kan levere 60 – 150 kW, hvilket kan bringe EPIC'ene tilbake til en fulladet tilstand i løpet av en halv time. Bilene drives fra 28 12V NiMH (Nikkel-MetallHydrid) batterier som gir en rekkevidde på 130 – 140 km pr. lading. Topp hastigheten er på ca. 130 km/t.

Passasjerene vil ikke kunne skille disse bilene visuelt fra de bensindrevne Dodge Caravanene (tilsvarende vår hjemlige Chrysler Voyager), som vil gå parallelt, da batteriene er skjult under bilene og ladetilkoblingen skjer samme sted som bensinbilen får sitt påfyll av drivstoff. For øvrig har EPIC'ene akkurat de samme fasilitetene som tilsvarende bensinbil; kollisjonsputer, blokkeringsfrie bremses, air-condition og elektriske dørlåser.

## Hydrogen / Brenselcelle-kjøretøy presentasjon i Tyskland – To verdensnyheter.

For komplett artikkel (på engelsk) se: [www.HyWeb.de/gazette-e](http://www.HyWeb.de/gazette-e)

Den 8. mai i år arrangerte det bavariske ministeriet for økonomi, transport og teknologi Brenselcelle Dag med presentasjon av åtte kjøretøy hvor av to ble presentert for første gang. De to brenselcellebussene fra henholdsvis MAN/Siemens/Linde og Proton Motor/Magnet Motor/Neoplan ble for første gang vist for allmennheten.

MAN-bussen er bygget på plattformen til NL 263 BZ som er en 12 m lang lavgulv buss. Både brenselcellesystemet og det elektriske framdriftssystemet er levert av Siemens. Energien til framdriften kommer fra en 120 kW PEM brenselcelle stakk. Brenselcellene gir en spenning på ca. 400 V ved max effektuttak. Mellom brenselcellene og de to asynkronmotorene som driver bakakselen, sitter det en motorstyring og en omformer som transformerer likestrømmen fra brenselcellene til vekselstrøm for motorene. Max effekt ut fra hver motor er 75 kW. De to motorene er koblet sammen med et summasjonsgir og kraftoverføring til bakakselen skjer girløst ved kardang. Hydrogenen lagres i 9 sylindriske tanker på bussens tak under 250 bar trykk. Hydrogentankene rommer til sammen 1548 l, hvilket gir en rekkevidde på 250 km. For mer informasjon om bussen se [www.fuelcellbus.com](http://www.fuelcellbus.com)



MAN-bussen vil gjennomgå et intensivt testprogram før den blir satt inn i ordinær

trafikk siste halvår i år i Erlangen/Nuremberg. Prosjektet er sponset av det bavariske ministeriet.

Neoplan-bussen er et samarbeidsprosjekt mellom Proton Motor, Magnet Motor og Neoplan. Også dette prosjektet er sponset av det bavariske ministeriet. Denne bussen er bygget på plattformen til N8012 som er en 10.6 m lang lavgulv bybuss med 33 sitteplasser fra Neoplan.



Brenselcelle stikken har en total effekt på 80 kW og opererer med en spenning på 400 V. I tillegg har bussens svinghjul en lagringskapasitet på 100 kW som kan leveres i et kortere tidsrom. Motorene er montert på bussens bakhjul og har en max effekt på 70 kW hver og gir max dreiemoment på 740 Nm pr. hjul. Den totale virkningsgraden fra tank til hjul er på mellom 40 og 45 %.

Hydrogenen til brenselcellene lagres i fire tanker på bussens tak som til sammen rommer 600 l, hvilket skal gi en rekkevidde på mellom 150 og 250 km. Topp hastigheten for denne bussen er 80 km/t. I følge lederen for Proton Motor og Magnet Motor, Dr. Heidelberg, er man klare til å selge brenselcellebusser umiddelbart.

I tillegg til disse to bussene ble følgende kjøretøy presentert:

- Opel Zafira med brenselcelle.
- Necar 2 til 4 fra Daimler-Chrysler. Necar 2 og 4 går på hydrogen, mens Necar 3 går

på metanol og har en reformer som omformer metanolen til hydrogen før denne føres inn i brenselcellen.

- En BMW med hydrogendrevet forbrenningsmotor. Denne hadde ikke byttet ut startbatteriet med brenselcelle ennå, men etter at BMW har inngått en avtale med Delphi og Renault vedrørende utvikling og utprøving av brenselceller som kan erstatte det tradisjonelle startbatteriet ventes dette å komme etter hvert.
- Det siste kjøretøyet som ble presentert var en brenselcelle-gaffeltruck utviklet av Linde og Siemens for tre år siden.

Hva som er framtidens drivstoff for brenselcellekjøretøy er det ennå ingen enighet om. Opel/GM's Erhard Schubert mente bestemt at det var hydrogen som var framtidens drivstoff og at metanol ikke er et aktuelt alternativ pga. kostnadene forbundet med å bygge opp en infrastruktur for distribusjon av drivstoffet. Utfordringene ligger i lagring av hydrogenet. Daimler-Chryslers Ferdinand Panik mente at hydrogen ville være det beste alternativet for flåtekjøretøyer som regelmessig kommer tilbake til en sentral for påfyll av drivstoff, mens metanol er mest aktuelt for individuelle kjøretøy. Panik annonserte også planene for testing av en flåte på 30 Citaro brenselcellebusser i Europa. Mer om D-C's brenselcellebuss i egen artikkel.

### **Maverick/Escape blir Fords første hybridbil**

Ford vil tilby sin nye SUV som hybridbil i 2003. Bilen vil bli lansert i bensinversjon under modellnavnet Escape i USA til sommeren og under modellnavnet Maverick i Europa til neste sommer. Hybridversjonen vil altså bli solgt i Europa fra 2003. Denne vil klare europeiske utslippskrav som vil bli gjort gjeldende fra modellår 2005.

### **Holden lanserer hybrid elektrisk familiebil**

*Melbourne, Australia 30. mars 2000:*

Holden (den australske versjonen av Opel) presenter en hybrid elektrisk Commodore (tilsvarer Omega) i samarbeid med CSIRO (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation). Konseptbilen er en familiestørrelse bil som lanseres i forbindelse med de olympiske leker i Sydney år 2000.

Bilen er en parallell-hybrid som primært bruker den elektriske motoren for framdrift, men dersom ladetilstanden på batteriene og superkondensatorene som forsyner elmotoren er lav, vil forbrenningsmotoren ta over. Når den firesylindrete forbrenningsmotoren driver bilen, lades batterier og kondensatorer fra elmotoren som nå fungerer som en generator. Elmotor og forbrenningsmotor kan også drive bilen sammen. Sammen med regenerativ bremsing gir dette systemet en reduksjon i drivstofforbruk på 50 %.

### **ZeTec Power starter serieproduksjon av brenselceller**

ZeTec Power annonserte i mars i år at de holdt på å bygge verdens første fullt automatiserte anlegg for produksjon av brenselceller i Köln, Tyskland. ZeTec Power produserer alkaliske brenselceller. Det er planlagt fire 5 MW produksjonslinjer som hver kommer til å sysselsette 100 arbeidere. Gitt at det produseres 5 kW systemer, vil hver arbeider produsere 10 enheter pr. år det første året; så forventes det en fordobling av kapasiteten til neste år. Produksjonsstart er satt til juli i år. Se også artikkel i forrige Elbilnytt (nr. 17).

### **Mazda og Daimler-Chrysler Japan vil demonstrere brenselcellekjøretøy i Japan**

Prosjektet støttes også av Nippon Mitsubishi og vil starte i begynnelsen av 2001. Fra før har D-C og N M en samarbeidsavtale vedrørende spørsmål i forbindelse med infrastruktur for brenselcellekjøretøy.

## Elbilløp Oslo – Drammen

Av Gudbrand Bakke, Posten Norge BA

Lørdag 20. mai i år arrangerte KNA i samarbeid med EuroTraffic og World Sports Library elbilløp Oslo-Drammen. Starten gikk fra Bryggetorget, Aker Brygge og mål var Bragernes torg i Drammen. Løpet var lagt opp som et ferdighets- og pålitelighetsløp med visse kontrollstasjoner underveis. Selvsagt var også strømforbruket og effektiv/riktig kjøring en viktig element. KNA som teknisk arrangør hadde lagt opp til et fint og spennende løp.

I forbindelse med starten på Aker Brygge hadde Norstart egen stand hvor aktivitetsgruppa delte ut brosjyrer og siste nr. av Elbil-nytt, og markedsførte foreningen med god respons.



Ca 30 elbiler deltok i løpet; mesteparten Think City fra den norske produsenten på Aurskog. Ellers deltok en del Peugeot Partner og Peugeot 106. Vi skimtet også en Kewet og en Toyota. Vi registrerte også en såkalt mopedbil som fikk anledning til å delta. Med tanke på at dette var et løp for støy- og utslippsfrie kjøretøyer, synes vi dette var veldig malplassert.

Drammen kommune stilte med hele 8 elbiler i løpet. Think Nordic hadde med to biler. Det samme hadde Posten. Ellers deltok team både fra Peppes Pizza, Hertz, Bellona, Frelsesarméen, Hydro og BBU.

Av mer kjente fjes bak rattet og som kartlesere så vi den kjente rallyveteranen Trond Schea som kjørte Think City. Det ble til slutt en sjetteplass på team Schea. Adm. dir. Per Lilleng i Think Nordic rattet sin Think City (selvsagt) sammen med journalist Stein Vaksjø inn til en hederlig 14.plass. Miljøbyråden i Oslo kommune, Merethe Agerbak Jensen, stilte som 2.fører/kartleser i et kombinert team Oslo kommune/Oslo Høyre i en Peugeot Partner og kom inn til en 8.plass. Det er ikke bare miljøengasjementet som er bra, men også kartleserferdighetene. Bellona med alltid engasjerte og tilstedeværende Rune Haaland som førstefører fant også veien til Drammen på en hederlig måte. Løpet ble imidlertid vunnet av et team fra Think Nordic A/S med Vegard Pettersen og Kai Bævre, tett fulgt av et Peugeot Partner-team fra Peppes Pizza.

Etter løpet arrangerte Drammen kommune miljøkonferanse i Børsen med lunsj for deltakerne. Ca. 100 deltakere i denne konferansen. Her kastet bl.a. den nye helseministeren, Tore Tønne glans over arrangementet. Representanter fra produsentene Think Nordic og Toyota holdt innlegg om disse produsentenes miljø- og elbilsatsing. Det synes som vi går spennende og gode tider i møte på elbilfronten. De store bilprodusentene legger nå betydelige ressurser inn i forskning og utvikling av utslippsfrie kjøretøyer. Dette lover godt for reduksjon av framtidig utslipp; både lokale og globale. Ellers holdt Bellona v/Rune Haaland et meget engasjert innlegg (som vanlig som burde vekke ettertanke hos statlige og kommunale myndigheter). Det var litt synd at ikke flere fra myndighetssiden deltok.

Arrangementet ble seinere avsluttet med premieutdeling i Drammenshallen hvor det også ble arrangert stort motorshow med framvisning av både gamle og nye biler, inkludert elbiler.

Til arrangørene: Takk for et hyggelig og nyttig arrangement. Vi går ut fra at det igjen

ble bevist at det elbiler ikke er en "greie" for spesielt interesserte, men et greit og godt framkomstmiddel og brukskjøretøy beregnet på bytrafikk.

Neste 'elbilløp' blir KNA's Autoslalomløp med egen klasse for elbiler den 30. september i år. For nærmere informasjon kontakt løpsleder Paul T. Anderson i NAF på tlf. 23 08 30 78/ fax 23 08 30 79. Påmeldingsfrist er mandag 25. september kl. 15:00; etteranmeldelser vil ikke bli mottatt.

## Elbil-linker

For de surfe-glade bringer vi noen linker vil holde deg oppdatert mellom utgivelsene av Elbil-nytt:

### Organisasjoner og prosjekter:

[www.avere.org/](http://www.avere.org/)

[www.evaa.org/](http://www.evaa.org/)

[www.calstart.org/](http://www.calstart.org/)

<http://citelec.vub.ac.be/elcidis/>

[www.vce.dk/](http://www.vce.dk/)

[www.miljobil.no/index.htm](http://www.miljobil.no/index.htm)

[www.elbilar.nu/](http://www.elbilar.nu/)

[www.hyweb.de/gazette-e](http://www.hyweb.de/gazette-e)

### Produsenter:

[www.daimlerchrysler.com/](http://www.daimlerchrysler.com/)

[www.gm.com/indexflash.htm](http://www.gm.com/indexflash.htm)

[www.honda2000.com/news/press.html](http://www.honda2000.com/news/press.html)

[www.toyota.com/](http://www.toyota.com/)

[www.thinkmobility.com/](http://www.thinkmobility.com/)

[www.delphiauto.com](http://www.delphiauto.com)

[www.fiat.com/eng/ditemi/default.htm](http://www.fiat.com/eng/ditemi/default.htm)

[www.think.no](http://www.think.no)

[www.renault.com/](http://www.renault.com/)

[www.peugeot.com/](http://www.peugeot.com/)

[www.citroen.com/](http://www.citroen.com/)

## NORSTART informerer

I løpet av våren har både sentralforeningen og lokalforeningene avholdt sine årsmøter. Nedenfor følger en oversikt over de nye styrene. Styrerepresentantene fulgt av vara i parentes.

### NORSTART sentralt

Oddmund Hammerstad (Mari H Moe)

Knut-Erik Madsen (Arvid Mellem)  
Didrik Holmsen (Bjørn Henriksen)  
Ola Undheim (Ståle Oftedal)

Valgt for to år i 2000:

Gunnar Vesterby (Oddbjørn Solem)  
Gudbrand Bakke (Rolf Skjærven)  
Thor Erik Musæus (Ragnar Akre-Aas)

Nye inn i styret er Gunnar Vesterby fra Bertel O. Steen og hans vara Oddbjørn Solum fra Miljøbil Grenland, Rolf Skjærven fra Posten er ny vara etter at Gudbrand Bakke har fått plass i styret og så har vi fått Thor Erik Musæus (AMI AS) og Ragnar Akre-Aas (Glittreklinikken) fra lokalforeningen Oslo-Akershus. Styret konstituerte seg den 15. juni i år med Thor Erik Musæus som leder og Knut-Erik Madsen som nestleder. Sekretariat er fortsatt Teknologisk Institutt ved Malmfrid Kjørri.

### NORSTART Rogaland

Ståle Oftedal  
Ola Undheim

Valgt for to år i 2000:

Leif Gundersen (Tom Helgevold)  
Harald N. Røstvik (Reidar Haugsnes)  
Pete Seglem (Gorm Carlsen)

Styret konstituerte seg umiddelbart etter årsmøtet med Ståle Oftedal som formann. Sekretariatet er fortsatt ved Harald N. Røstvik/SunLab, Alexander Kiellandsgt. 2 4009 STAVANGER, Tlf: 51 53 34 42, Fax: 51 52 40 62, e-mail: sunlab@rl.telia.no.

### NORSTART Østfold

Steinar Haugsten  
Bjørn Nilsen  
Morten Høvik

Valgt for to år i 2000:

Unni Mathisen  
Per L. Kure  
Øyvind Grotterød  
Egil Erstad  
Nye inn i styret er Øyvind Grotterød fra Statens Vegvesen Østfold og Egil Erstad fra

Enøksenteret Østfold. Styret konstituerte seg rett etter årsmøtet med Per L. Kure som leder. Sekretariatet er ved Egil Erstad/  
Enøksenteret Østfold, Pb. 4, 1713 GRÅLUM.  
Tlf. 69 13 71 50, fax: 69 13 71 48.

### NORSTART Oslo/Akershus

Vi beklager å melde at lokalforeningen Oslo-Akershus på sitt årsmøte vedtok å legge ned virksomheten. Denne avgjørelsen er tatt i samråd med sentralforeningen og begrunnes med at det strengt tatt ikke er noe behov for noen lokalforening i denne regionen da sentralforeningen i praksis har sitt sete her og kan ivareta de samme oppgavene som lokalforeningen.

### Elbilproduksjon i Oslo

Som tidligere referert i Elbil-nytt har Kollega Bil AS kjøpt opp konkursboet med alle rettigheter og deler etter den danske elbilprodusenten Kewet International APS. Foreløpig har Kollega Bil forhandlet nye Daewoo Matiz, elektriske sykler av typen Merida og brukte elbiler, men målet har hele tiden vært å produsere egne biler av typen Kewet. Man har nå bygd opp det de selv kaller 'verdens minste monteringslinje' hvor bilene vil bli satt sammen.



Samtidig som man har arbeidet med å bli produksjonsklare har man bedrevet en kontinuerlig produktutvikling. Bilene vil fortsatt ha samme form som den vi kjenner fra City Jet 5 og City Van, men fargeutvalget vil bli vesentlig mer interessant. Kollega Bil

har gått gjennom fargekartene til Lotus og Audi og plukket ut de mest spennende; to eksempler er knall gul og grønn metallic. Dersom kundene har spesielle behov kan bilene spesialdesignes etter behovet; så er du over to meter høy kan du bestille bilen som halvcabriolet...

'Under panseret' har det også skjedd en del ting. Bilene har fått ny motorstyring med muligheter for regenerativ bremsing. Dette vil kunne gi et lavere energiforbruk og dermed en økt rekkevidde. Bilene fra Kewet har alltid vært levert med blybatterier, og selv om det også her har vært en utvikling, så vil Kollega Bil nå tilby sine kunder et mer 'sporty' alternativ med NiCd (nikkel-kadmium) batterier. Denne modellen vil naturlig nok bli noe dyrere, men brukeren vil også få en bil med økt rekkevidde, dette vil spesielt kunne merkes vinterstid. Ladesystemet er også oppgradert siden forrige versjon. Dersom bilen blir stående tilsluttet lysnettet over en lengre periode vil vedlikeholdslading starte automatisk slik at man ikke får noen ubehagelige overraskelser ('tomt' batteri) dersom man for eksempel reiser bort et par uker. Man har også vurdert motoralternativer som vil kunne gi bedre ytelse og det foretas forbedringer av drivverk og differensial.

Bak Kollega Bil AS står en liten og entusiastisk investorgruppe som vil sikre videreutviklingen av bilen og at produksjon holdes i gang på et markedssvarende nivå. Man har også engasjert den tidligere fabrikkjefen fra det danske firmaet til å bistå både med utvikling og produksjon.

Kollega Bil har allerede produsert og solgt fire biler som nå er leveringsklare. Og nå som typegodkjenningen av den nye versjonen er i boks (21. juni i år), går produksjon for fullt. For de som ønsker leasing av bilene slik som Sogn bydel har gjort er dette også mulig.

Kollega Bil holder til langs Akerselven i Markus Thranesgt. 2a (0473 OSLO) og kan nås på tlf. 22 38 56 15 eller fax: 22 38 55 87.

## B-Blad

**Returadresse:**

NORSTART  
c/o Teknologisk Institutt  
P.B. 2608, St. Hanshaugen  
0131 OSLO

### Peugeot – i front på elbiler i Norge!



106 Elektrisk personbil



Partner Elektrisk varebil

Peugeot er en av de ledende aktørene på elbiler både internasjonalt og i Norge. Gjennom vårt godt utbygde forhandlerapparat er våre kunder sikret oppfølging og service på elbiler. Vi kan tilby to typer elbiler: 106 Electric 5 seters personbil og Partner Electric 2 seters varebil.

Begge bilene bærer tydelig preg av at de er bygd opp som "vanlige" biler. Dette vil si at man har samme kjørekomfort som i en annen bil. Bilene har bl.a. følgende felles standard utstyr:

- Nikkel – Kadmium batterier på 6 V koplet i serie. Lades fra ordinær 220 V vekselstrøm uttak. Innebygget lader. Ladelokk på høyre forskjerm.
- Servostyring
- Instrumentbord med strømmåler, økonoskop som viser strømforbruk, ladelampe og varsellampe
- Webasto varmeapparat for full komfort også om vinteren

Spesielt for hver bil:

106 Electric: fjernstyrt sentrallås og elektriske vindusheiser foran.

Partner Electric: 3 m<sup>3</sup> lastevolum som "vanlig" Partner og 500 kg. nyttelast.



## PEUGEOT

Bertel O. Steen A/S, Peugeot Norge

Telefon: 67 92 60 00 – Faks: 67 92 63 99 – E-mail: [info@peugeot.no](mailto:info@peugeot.no)