

For trange tider



Disse tre bilene er skreddersydd for bykjøring. Og for første gang er en ren elektrisk bil med på en test i Motor.

Tekst: Rune Korsvoll **Foto:** Egil Nordlien HMM-Foto og Rune Korsvoll

De er små, snur på en femøre og smyer seg fram i trange gater og parkeringshus. De er billige i drift og er blant de mest miljøvennlige. Men du får ikke i pose og sekk: Noe må du være villig til å ofre, spesielt når det gjelder plass og komfort. Og når det gjelder steget over til en elektrisk bil, må du snu om på en del tilvente forestillinger om bilkjøring. Gjør du det, får du mange fordeler som gratis bompassering og parkering og bruk av kollektivfelt på kjøpet. Dessuten en bedre miljøsamvittighet.





VI TESTER **SMART, THINK, TOYOTA**



Status-Smart

Dette er en skikkelig smart bybil. Den parkerer på tvers og har automatgir.



STATUS: Smart er i ferd med å bli innbilen framfor noen i Norge. De siste månedene har bilen fått en gunstigere pris og salget øker nå kraftig.

I de store byene i Europa kryr det av Smart-biler. Nå ser det ut til at trenden når også til Norge. Endelig, sier sikkert importøren, for bilen kom på veien første gang allerede i 1998. De siste månedene har imidlertid salget økt kraftig. En av årsakene er selvfølgelig at bilen nå har fått en pris som står i stil til størrelsen: Fra 115 000 kroner pluss automatgir til 3500 kroner.

DA FÅR DU EN TOSETER der du sitter høyt og har god oversikt. Og tenk hvor deilig det er når du jakter på en parkeringsplass å kunne sette bilen fra seg på tvers. Smart er basert på et ganske spesielt konsept. Den lille motoren, som i vår utgave er på 61 hester, sitter under ei luke i bagasjerommet bak. Det vil si rett over bakhjulene, som også driver bilen. Automatgiret gjør bilen lettstyrt, men noen kanonkule kan man ikke si at den er. Greie prestasjoner i by, men den føles litt slapp på landeveien. Vi målte bile til nærmere 20 sekunder fra 0–100 km/t. Vil du ha mer krefter, kan du kjøpe den med en motor på 84 hester eller en Brabus-versjon med turbo på 94.

EN AV BILENS STORE FORDELER er selvfølgelig det lave forbruket og CO₂-utslippet.

Vår bil har et snittforbruk på 0,44 liter på mila og slipper ut 103 gram CO₂ per kilometer. Ikke minst det fine stopp/start-systemet, som aktiveres bare du står stille og trykker på bremsen, bidrar positivt til dette. Vil du kjøre enda rimeligere, velger du dieselutgaven med 54 hester, 140 Nm dreiemoment og et forbruk på bare 0,34 og et CO₂-utslipp på 88.

Selv om det ikke er stort, har Smart et bagasjerom som tar det mest nødvendige. Komforten i bilen preges av den korte akselavstanden. Det gjør at den blir litt retningsustabil i langsgående spor. I smådumper blir den relativt stiv. Dessuten har den noe høyere innvendig støynivå enn de to andre bilene i testen. Men vi sitter godt og interiøret er ryddig og lettbetjent. I vår kritiske, doble unnamanøver merkes det godt hvor understyrt bilen er. I praksis betyr det at du må svinge mye på rattet for å få bilen til å gå dit du vil. Med en så kort akselavstand ville det ha gjort bilen vanskelig å kjøre på vinterføre dersom den ikke var konstruert slik. Antisladdsystem som standard er selvfølgelig på plass. I oktober kommer Smart med en ansiktsløftning. Da får den blant annet LED kjørellys, flere oppbevaringsrom blant annet i midtkonsollen (mangler i dag) og bedre radio med blåtann-mulighet.

Fabrikkdata	Smart Fortwo
Pris testbil:	45 Coupé Pure aut. – Kr 118 500, – + reg. omkostning
Billigste:	Kr 115 000,- (45 Coupé Pure – 61 hk bensin)
Motor testbil:	Tre syl. rekke, bensin, alum. Topp og blokk, 999 ccm/12 vent. registerkjede.
Vtelse:	61 hk/45 kW v. 5800 omdr.
Moment:	89 Nm v. 3000 omdr.
Toppfart/aks. 0–100 km/t	145 km/t/ 16,7 sek.
Forbruk landevei/by/blandet l/mil:	0,39/0,52/0,45
Tankvolum:	33 liter
CO ₂ -utslipp:	104 g/km blandet
Hjuloppeng: Fjærbein, skrujærer og stabilisatorstag foran. Bak: De-Dion aksel med wattstag og skrujærer. Drivverk: Forhjulsdriфт m/antispinn og antisladd. Femtrinns automatgir. Bremses: Ventilerte skivebremses foran, tromler bak. ABS, bremses. Antisladdsystem. Styling/svingdiameter: Tannstang med elektrisk servo/8,8 m Hjul: Bridgestone B250 – 175/55 R15 Lengde/bredde/høyde cm: 270/156/154 Egenvekt inkl. fører/nyttelast kg: 825/195 Henger/taklast kg: -/- Akselavst./sporvidde cm: 187/129–139	

Sikkerheten

Både Toyota IQ og Smart Fortwo er kollisjonstestet av Euro Ncap. IQ får fem stjerner, høyeste karakter. En meget sikker småbil kommenterer testerne. Den har kollisjonsputer både under dashbordet foran og i overkant av bakvinduet for å beskytte passasjerene. Smart fikk fire stjerner ved testen i 2007. Blant annet fikk den trekk for

ganske store belastninger på lårene både til fører og passasjer. Det man uansett skal være klar over er et bilene i Euro Ncap "kolliderer" mot en bil av sin egen størrelse og vekt. Det betyr at dersom en stor SUV krasjer med en Smart eller IQ, så vil den store bilen ganske sikkert vinne. Antisladdsystem er standard på begge bilene. Think har ikke antisladdsystem. Den

er heller ikke kollisjonstestet av Euro Ncap, men er godkjent etter de kravene som EU setter. Den har to kollisjonsputer foran, kraftige sidebjelker i dørene, men mangler sidekollisjonsputer. På alle de tre bilene kan kollisjonsputen på passasjersiden foran koples ut, slik at du kan plassere en bakovervendt barnestol der.

Høy IQ

Med et navn som IQ forventes det smarte ting av Toyotas aller minste bil.



TRYLLER MED PLASSEN: Toyota IQ er et produkt av sin tid med krav om minimalt forbruk og lave utslipp: Få pakket så mye praktisk plass som mulig i en bil med minimale utvendige mål.

For til tross for at IQ bare er 2,99 meter lang (en halv meter kortere enn Fiat 500), og egentlig bare skulle vært en toseter, har den plass til tre og en halv person. Da har du til gjengjeld et bagasjerom som bare har plass til ei dokumentmappe. Med to i bilen og nedslåtte bakseterygger, får du ganske bra med plass. Dessuten: Når du sitter bak rattet, får du slett ikke følelsen av å sitte i en småbil.

For å få plass til tre voksne og et barn i en så kort bil har Toyota tryllet litt: Styringen og drivverket er gjort ultrakompakt, det samme er varmeapparatet i dashbordet. Bensintanken er helt flat og ligger midt under bilen. Seteryggene er tynnere enn i andre biler. Det betyr at høyre sete foran sitter lenger fram enn vanlig, slik at det blir voksenplass i baksetet. Bak føreren er det minimalt med beinplass, men et barn får kanskje plass.

NOE MÅ DU OFRE, men så får du i stedet en del andre egenskaper som gjør IQ til en glimrende bybil. Om den ikke snur på en femøre, så snur den i hvert fall på 7,8 meter, som er mindre enn alle andre biler. Den mest gjerrige motoren i IQ er en bensinmotor på 68 hester som bare slipper ut 99 gram CO₂ per kilometer og

bruker rundt 0,4 liter på mila på blandet kjøring. Den høres ut som en sinke i trafikken, men IQ veier bare 845 kilo og derfor blir prestasjonene akseptable. Vår testbil har en 1,3 liters bensinmotor på 100 hester, som gir deg litt mer krefter. Dessuten har den en trinnløs CVT-girkasse som gjør den meget lettkjørt.

IQ ER DEN MEST KOMFORTABLE bybilen du kan kjøpe. Den innvendige støyen er lav og fjæringen overraskende god til en slik bil å være. Da vi kjørte IQ i fjor høst, klagde vi over at den var usedvanlig rettingsustabil. Det er tydelig at importøren nå har sett nøye på dekkutrustningen, for denne bilen går helt fint. Styreresponsen er så kjapp at bilen får ganske kraftige utslag med bakparten i vår kritiske unnamanøver. Heldigvis sørger antisladdsystemet for at dette ikke utvikler seg til farlige sladder.

NOEN SALGSSUKSESS er ikke IQ blitt ennå. En så kompakt, komfortabel og til dels praktisk bybil burde være en sikker suksess. I Norge er det først de siste månedene at salget har tatt seg opp. Årsaken har vært en pris som starter på 155 000 kroner. Det er relativt dyrt, og du kan kjøpe den større Toyota Aygo fra 114 000 kroner.

Fabrikkdata	Toyota IQ
Pris testbil:	1,33 Dual VVT-i aut. Kr 201 300,- + reg. omkostning.
Billigste:	Kr 154 600,- (1,0 VVT-i – 68 hk bensin)
Motor testbil:	Fire syl. rekke, bensin, alum. topp og blokk, 1329 ccm/16 vent. registerkjede
Ytelse:	100 hk/74 kW v. 6000 omdreininger
Moment:	123 Nm v. 4400 omdreininger
Toppfart/aks. 0–100 km/t	170 km/t/11,6 sek
Forbruk by/landevei/blandet l/mil:	0,44/0,63/0,51
Tankvolum:	32 liter
CO ₂ -utslipp:	120 g/km blandet
Hjuloppheng: Fjærbein, triangelbru og skruvfjærer foran. Bak: Stiv, tverrgående aksel, skruvfjærer og stab. stag. Drivverk: Forhjulsdriфт m/antisjinn og antisladd. Trinnløst automatgir. Brems: Ventilerte skivebrems foran og skiver bak. ABS, el. bremsekraftfordeler og nødbrakassistent. Styring/svingdiameter: Tannstang med el. servo/ 7,8 m Hjul: Bridgestone B250 – 175/65 R15 Lengde/bredde/høyde cm: 299/168/150 Egenvekt inkl. fører/nyttelast kg: 1005/265 Henger/taklast kg: -/- Akselavst./sporvidde f-b cm: 200/148–146	

Av de tre merkene i testen er det bare Toyota som er med i Motors AutoIndex, der vi spør eierne om hvor fornøyde de er med egen bil, forhandleren og verkstedet. Toyota-eierne er de mest fornøyde totalt sett, både med selve bilen og forhandleren. Toyota har vært blant de mest feilfrie bilene på markedet. Når det gjelder IQ så stusser vi litt over at en

bybil ikke har noen form for beskyttelse langs karosserisidene. Smart er ikke med i AutoIndex, men eierne vi har snakket virker fornøyd og synes de har en kul, liten bil som det ikke har vært spesielle problemer med. Think er heller ikke med i undersøkelsen, men vi vet av erfaring at folk som kjører elbil er svært entusiastiske. Karos-

seriplatene til Think er i formstøpt og gjennomfarget plast og er ikke utsatt for riper og bulker. Dessuten er det betydelig mindre vedlikehold på en elbil. Det skyldes selvfølgelig at den har langt færre bevegelige deler. Levetiden til batteriene i Think skal være åtte til ti år. Fem års garanti på hele bilen innføres i disse dager.



Grønn kø-sniker

Så deilig å legge seg ut i kollektivfeltet og suse forbi den stillestående køen.



KJAPP OG STILLE: Kjapp fra 0–50, treig til 100. Slik er Think.



LYST: Det store bakvinduet gjør det enkelt å parkere.



Det er første gang vår biltester Tom André Nilsen kjørte en elektrisk bil. Og førsteinntrykket kunne knapt blitt bedre. Det er akkurat i slike situasjoner at en elektrisk bil er drømmen. Du kjører lovlig i kollektivfeltet, parkerer og lader gratis på en del kommunale plas-

ser i de store byene og du kjører gratis i bomringen. Prisen på 244 000 begynner å bli interessant. Det høres i utgangspunktet dyrt ut for en toseters bil, men regnestykket ser litt annerledes ut dersom du legger inn kostnaden på rundt 25 kroner i strøm for å fylle tanken, gratis parkering/bompassering og bare 390 kroner i årsavgift. Bagasjerommet er stort, men nyttelasten ifølge vognkortet er bare 195 kilo. Ved årsskiftet kommer Think i en utgave med fire seter.

ELBIL KREVER TILVENNING. Du må finne fram til steder der du kan lade bilen i nærheten av jobben, sørge for en tilgjengelig kontakt hjemme, helst med 16 amperes krets som gir kortere ladetid. Vi målte rundt åtte timer fra 20 til 100 prosent: De første to–tre dagene er du i tillegg litt engstelig for om produsentens ord om en rekkevidde på 150–160 kilometer er til å stole på. Men når dette er tilbaketrukket, kan du begynne å glede deg over fordelene ved elbilen og at du kjører miljøvennlig. Think føles på mange måter som en helt vanlig bil. Vi sitter høyt og ut fra lyskryset er det svært få som slår oss. En elektrisk motor har maksimalt dreiemoment nesten fra første omdreining. Derfor er Think usedvanlig kjapp fra 0–50, til tross for at elektromotoren oppgis til bare 30

kW eller 41 hester. Toppfarten er imidlertid bare 110 km/t på flat vei og dit tar det lang tid å komme.

THINK HAR KORT SVINGRADIUS, med elektromotor trenger du ikke vanlig gir – her er det bare framover eller bakover – og den store bakluka i glass gir glimrende oversikt når du parkerer. Noen vil nok oppfatte styringen i bilen som litt tung. Setene i bilen er ikke spesielt godt egnet for langkjøring, men på kortere turer går det greit. Understellet er som på en vanlig bil, og gir grei kjørekomfort. Utvendig er bilen nesten lydløs, men i kupéen har du litt høyfrekvent støy fra elektromotoren. Radio og soltak er ekstrautstyr. Klimaanlegg kommer som standard i disse dager.

THINK OVERRASKER i den kritiske unnamanøveren. Den er den mest stabile og lettkjørt av de tre testbilene. Noe av årsaken er trolig vekten av batteriene (250 kilo) i bunnen av bilen. Hvor langt du kan kjøre på fulladet batteri avhenger av kjøremåte og hvor mye strøm du bruker til varme (vi har kjørt Think på vinterføre og den er varm og god), setevarme og trådene i bakruta. På langkjøring i sommertemperatur tilbakela vi 70 kilometer og hadde 60 prosent igjen på batteriet. Med bare småkjøring var det 40 prosent igjen etter 55 kjørte kilometer.

Fabrikkdata	Think City
Pris testbil:	Kr 244 000,- + reg. omkostning
Billigste:	
Motor testbil:	Trefaset, asynkron elektromotor
Ytelse:	30 kW/41 HK
Batterier:	Sodium Nikkel Chlorid (Sebra) 23 kWh eller Lithium-ion 22 kWh.
Toppfart/aks. 0–80 km/t	110 km/t/16,0 sek
Rekkevidde:	160 kilometer
Ladetid m/230 V/14 amp.:	0–100 % ca. 13 timer. 0–80 % ca. 9,5 timer.
CO ₂ -utslipp:	0 med strøm fra fornybar energi.
Hjuloppheng: Fjærbein, triangelbru og stabilisatorstag foran. Bak: Stiv, tverrgående aksel, torsjonsfjæring og stabilisatorstag Drivverk: Forhjulsdriфт m/antispinn. Trinnløst gir Bremses: Skivebremses foran og skiver bak. Regenerative bremses som lader batteriet. ABS er standard, men ikke antisladdsystem. Styring/svingdiameter: Tannstang med el.servo./9,0 m Hjul: Michelin Energy - 165/65 R14 Lengde/bredde/høyde cm: 314/166/160 Egenvekt inkl. fører/nyttelast kg: 1155/152 Henger/taklast kg: -/60 Akselavst./sporvidde f-b cm: 197/137–142	



PLASSEN: Smart og Think er tosetere, Toyota IQ har plass til tre.

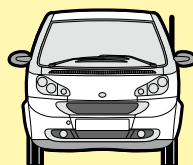


LIKT: Alle bilene har små motorer og automat.



TESTDATA

Smart Fortwo



Lengde 2,70 m
Bredde 1,56 m
Høyde 1,54 m
Bakkeklaring 13 cm

Euro Ncap

Krasjtesten



FORBRUK

liter per mil blandet

0,45

CO2-UTSLIPP

g/km blandet 104

Tankvolum i liter 33

0-100 km/t 15,6 sek

Kupéstøy ved 80 km/t

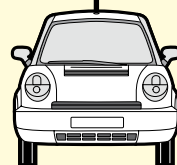
73 dBA

Topp hastighet: 145 km/t

Eiertilfredshet:

Ikke testet

Think City



Lengde 3,14 m
Bredde 1,66 m
Høyde 1,60 m
Bakkeklaring 14 cm

Euro Ncap

Krasjtesten

IKKE TESTET

FORBRUK

liter per mil blandet

0,0

CO2-UTSLIPP

g/km blandet 0

Tankvolum i liter 23*

0-100 km/t 18,3 sek

Kupéstøy ved 80 km/t

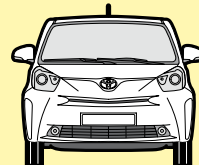
70 dBA

Topp hastighet: 110 km/t

Eiertilfredshet:

Ikke testet

Toyota IQ



Lengde 2,99 m
Bredde 1,68 m
Høyde 1,50 m
Bakkeklaring 13 cm

Euro Ncap

Krasjtesten



FORBRUK

liter per mil blandet

0,51

CO2-UTSLIPP

g/km blandet 120

Tankvolum i liter 32

0-100 km/t 14,9 sek

Kupéstøy ved 80 km/t

69 dBA

Topp hastighet: 170 km/t

Eiertilfredshet:

1 av 22 mulige



*=kWh

Støy og akselerasjon er Motors målinger

Akselerasjon	0-80 km/t	50-80 km/t
Smart	13,6	7,4
Think	18,3	12,4
Toyota	14,9	4,1

Målt på tørr asfalt med bruk av alle bilens elektroniske hjelpemidler.

Virkelig hastighet	
Smart	75
Think	74
Toyota	73

Virkelig hastighet når speedometeret viser 80 km/t.

Økonomi/garantier			
	Smart	Think	Toyota
Hovedservice km	20 000	Ikke service	30 000
Nybilgar. år/km	3/100 000	5/100 000	3/100 000
Gar.mot gjennomrusting	30	5*	12
Lakkgaranti	1	5	3

* Bilen er bygget i plast og aluminium

Plassen	Smart	Think	Toyota
Takhøyde foran:	102	98	99
Bredde:	126	127	135
Bagasjerom liter:	220	ca. 450	32
Bagasjerom le/bre/høy:	61/103/70	95/119/85	90/92/70*

* = Med bakseteryggen nedslått.

Nyttig utstyr	Smart	Think	Toyota
Kollisjonsputer	4	2	7
Belttestram. f/b	x/-	x/-	x/-
Bremsekraftfordel.	x	-	x
Nødbremsass.	-	-	-
Antisladd	x	-	x
Aktive hodestøtter f/b	-/-	-/-	-/-
Lyktespyler	-	-	-
Radio/CD/høyttal.	x/x/2	-/-/2	x/x/6
Navigasjon	-	-	-
Klimaanlegg/elektron.	x/x	-/-*	x/x
Regnsensor	-	-	-
Fartsholder	-	-	-
Pollenfilter	x	-	-
Bakkestarthjelp	x	x	x
Multifunksjonsratt	-	-	x
Alu. felger	-	-	x

Utstyr på de testete bilene. *= kommer fra september

Elektriske Think blir den klare vinneren i miljøkampen disse tre imellom. Så lenge batteriene lades med strøm som kommer fra fornybar energi som vannkraft, så har den null utslipp av CO₂. Den har heller ingen utslipp av nitrose gasser eller

sotpartikler. Men også Toyota IQ og Smart Fortwo kommer godt ut sammenliknet med mange andre biler. Det skyldes at de er små og lette og har små motorer med lavt forbruk. For Toyota gir dette et

CO₂-utslipp på 120 gram per kilometer og for Smart 104 gram. Siden begge har bensinmotorer, har de heller ikke utslipp av sotpartikler eller nitrose gasser av betydning.