

MILJÖBILAR

utan cancerogena och allergena avgaser

([utförligare jämförande rapport om miljöbilar](#))

År 2007 blev det stora genombrottet för miljöbilar i Sverige medialt och politiskt liksom med avseende på nybilsförsäljning. Klimatfrågan och koldioxidutsläppen dominerade starkt miljödebatten. Huvudkravet på miljöbilar blev därför låga koldioxidutsläpp. Detta medförde tyvärr att andra miljöaspekter och ännu mer hälsoaspekter som cancerrisker och allergier kom i skymundan på ett orimligt sätt. När helheten vägs in framträder viktiga skillnader mellan olika typer av miljöbilar.

Etanolbilar: Det största värdet med etanolbilar är kanske att de tydligt visat att det är fullt möjligt att övergå till andra drivmedel än de fossila. En närmare granskning gör dock att man kan ifrågasätta om etanolbilar förtjänar beteckningen miljöbilar. Innebörden av E85 är 85 % etanol och 15 % bensen, och hittills har bilarna ofta körts enbart på bensen. Etanol ger mycket aldehyder som formaldehyd och acetaldehyd i avgaserna som därför kanske är värre än bensinavgaser för allergiker. Framställningen av etanol från livsmedlet vete är etiskt tveksam och nu inte heller lönsam med snabbt ökande livsmedelspriser. Om skogsråvara används är metanol ett energimässigt överlägset alternativ jämfört med etanol.

Gasbilar: Naturgasbilar och biogasbilar är nu välkända alternativ bland miljöbilarna i Sverige. Men här bluffas det friskt. Naturgas är en fossil gas som bidrar till växthuseffekten både via koldioxid från förbränningen och via läckage av själva naturgasen metan. Även biogas utgörs av den mycket kraftfulla växthusgasen metan. Om mer än 5 % läcker ut blir växthuseffekten större än från bensen. Hälsofarlig kvävedioxid finns i avgaserna liksom för bensen- och dieslbilar. Gasbilarna av typ bi-fuel går dessutom alternativt på bensen. En stor fördel med gasbilar är att avgaserna inte innehåller hälsofarliga kolväten. För taxibilar som rullar hela dagarna i tätortsmiljöer är därför naturgas ett utmärkt och redan mycket använt alternativ.

Hybridbilar: De miljöbilar som nu på bred front verkligen öppnar vägen för framtiden är hybridbilar. Dessa kan drivas alternativt av en elmotor eller en förbränningsmotor och kan göras mycket bränslesnåla. Toyota har med sin hybridbil Toyota Prius lett utvecklingen och fick nyligen Göteborg kommuns stora miljöpris för detta. Nu satsar de flesta stora biltillverkare på hybridbilar. Hybridtekniken öppnar också upp för bilar som kan starta avgasfritt och användas i avgasfria närmiljöer. Begreppet plug-in syftar på hybridbilar vilkas batterier laddas hemma och/eller på arbetsplatsen via eluttag. De kan köras flera mil avgasfritt vilket täcker de flesta arbetsresor och resor i tätorter.

Elbilar: Särskilt ur hälsosynvinkel är avgasfria elbilar ett självklart mål. Hybridbilar banar via plug-in vägen för detta. Samtidigt introduceras allt bättre elmotorsystem och bra miljöanpassade batterier baserade på nickel-metallhydrid och litium. Dagligen ser vi eldriftens fördelar när rörelsehindrade rullar fram i sina permobiler både utomhus och inomhus. Små personbilar med enbart en elmotor kommer alltmer. Elmotorn har mycket hög verkningsgrad. Det räcker med bara en del av den el vi nu slösar bort på uppvärmning för att driva hela Sveriges personbilspark. Särskilt för tyngre fordon kan eldrift via bränsleceller bli ett komplement.

Avgasfria miljöer: Hittills har rökfria och avgasfria miljöer främst kunnat uppnås genom att hålla rökare och avgasrör på avstånd från människors näsor. Detta minskar effektivt exponeringen för allergena och cancerogena ämnen. Nu kan avgaserna lättare hållas borta genom att avgasfria bilar prioriteras i våra närmiljöer. Styrmedel som parkeringsförmåner för avgasfria miljöbilar är viktiga för att driva på denna utveckling.

Miljöbilar kan också bli hälsobilar

Hybridbilar som Toyota Prius kan gå avgasfritt med elmotor i känsliga tätortsmiljöer nära människor. Annars går de på en bränslesnål förbränningsmotor som då också laddar batterierna för elmotorn.

Hybridbilarnas allt bättre batterier och elmotorer öppnar tekniskt för kommande högklassiga och helt avgasfria elbilar. Etanolbilar och gasbilar leder inte framåt lika konstruktivt.

Hybridbilar av typ plug-in har också framtiden för sig. Dessa laddas från elnätet och eliminerar de stora kallstartsutsläppen från dagens bilar.