

# Bränslen för fordon



Bensin är det i särklass vanligaste drivmedlet idag. Bensin är en blandning av flytande kolväten med 5-10 kolatomer. För att kunna utvinna tillräckligt med bensin räcker det inte att separera råoljan, en teknik som kallas crackning används också. Vid crackning slås längre kolkedjor sönder så att de blir lagom långa för att vara bensin.

Diesel är ett drivmedel som används mer och mer. Diesel innehåller kolväten med 10-22 kolatomer. Dieselmotorer har ofta lägre bränsleförbrukning än bensinmotorer eftersom diesel har högre energiinnehåll än bensin. Dieselbränsle innehåller mer kol per liter än bensin så koldioxidutsläppet blir lite högre. Dieselfordon släpper ut fler farliga partiklar än bensinfordon.

Etanol kan tillverkas av olika slags grödor eller restprodukter och avfall, är ett förnybart bränsle som ger minskade utsläpp av koldioxid och en mindre klimatpåverkan. Energiinnehållet i etanol är 30 procent lägre än i bensin vilket gör att en bil som går på E85 (85 % etanol och 15 % bensin) har högre bränsleförbrukning. Bränslekostnaden blir därför inte lägre än med bensin. Framställningen av etanol är inte nödvändigtvis miljövänlig. Ifall åkermark för grödor används till produktionen innebär det att matproduktionen minskar.

Fordonsgas består av metangas i form av naturgas, biogas eller en blandning av båda. Eftersom naturgas är ett fossilt bränsle och biogas ett förnybart bränsle blir miljöpåverkan olika beroende på vilket som används.

Biodiesel är ett drivmedel som kemiskt liknar vanligt diesel men som är ett förnybart bränsle. Biodiesel är biologiskt nedbrytbart och inte giftigt.

Elektricitet: En elbil drivs naturligtvis inte av ett fossilt bränsle. Beroende på hur elen produceras kan bilen ändå indirekt använda fossila bränslen. En elbil är inte renare än dess energikälla. En stor del av elbilens miljöpåverkan beror på tillverkningen och hanteringen av batteriet. Bilar som drivs av el, som är tillverkade av förnybara energikällor, bidrar inte till växthuseffekten eller belastar miljön i samma utsträckning som andra bilar. Nackdelen med elbilar är dels att inköpspriset är högt samt att räckvidden inte är lika lång som hos motsvarande diesel- och bensinbilar. Det behövs helt enkelt bättre batterier.

En hybridbil har flera bränslen. Oftast bensin i kombination med el, etanol eller fordonsgas.

Det mest miljövänliga är naturligtvis att inte äga en bil över huvud taget.



## Begrepp och svåra ord:

Crackning, råolja, förnybart bränsle, partikel, biogas, hybridbil