

Elbilar kräver fortfarande massor av energi

Replik till "El som drivmedel bättre än biogas"

Anders Kjellström lovordar elbilen i sin replik 2015-04-02 om en fossilfri fordonsflotta och eldrift har utan tvekan en hel del förtjänster. Han är dock slarvig med siffrorna när han hävdar att vi kan växla 100 TWh fossilt bränsle mot 10 TWh el. Förbrukningen av fossila drivmedel i Sverige motsvarar (enligt Svenska Petroleum & Biodrivmedel Institutet) mycket riktigt ungefär 100 TWh, men av detta utgör endast en mindre del bränsle till personbilar.

Enligt den statliga myndigheten Trafikanalys finns det i Sverige ungefär 5 miljoner personbilar som i genomsnitt rullar drygt 1000 mil per år. Om dessa skulle ha en förbrukning som hos en modern snål diesel på 6 dl/mil skulle det för motsvarande elbil, med dess goda verkningsgrad, svara mot ungefär 2 kWh/mil och summa summerum de 10 TWh, men då ingår inga lastbilar eller bussar. Blanda inte äpplen och päron.

Elmotorn har mycket riktigt en verkningsgrad som är överlägsen förbränningsmotorn, men detta har inte åstadkommit utan uppoffring. Trots att vi i Sverige har en stor del vattenkraft och en ökande andel vindkraft kommer en mycket stor del av vår el från kärnkraft. Att bränna uran för att generera elektricitet har lika usel verkningsgrad som att använda fossila bränslen. Energiförlusten som inte finns i elbilen har man flyttat till kraftverket. Det går inte att runda fysikens grundlagar.

Slutligen kan jag hålla med om att, inte bara en energikommission, utan också en effektkommission borde inrättas. I takt med en ökande andel sol- och vindenergi blir problemen än mer uttalade och de underlättas inte av att elbilar kräver stora laddeffekter. Ett tecken i tiden är att man i norska skidorter har myntat ordet "Teslamörker" när laddkablarna sticks in och elnäten går ner.

Stellan Tengroth

Civilingenjör