

Nok strøm til bilene?

I fremtiden skal enda flere kjøre elbil. Klarer vi å skaffe nok strøm til alle bilene?

AV PERNILLE AMDAHL | PUBLISERT 15. OKT. 2019 | OPPDATERT 5. DES. 2019

Illustrasjonsbilde av elbiler, hus og strøm.

Mange lurer på hvordan det vil gå når alle bilene skal ha strøm. Illustrasjon: Tank.no

For ti år siden var det nesten ingen som hadde elbil. Nå er det mange, og salget stiger raskt. Mange lurer på hvordan det vil gå når alle bilene skal ha strøm. Så langt går det fint, mener Erik Figenbaum. Han forsker på elbiler og teknologiske løsninger hos Transportøkonomisk institutt.

– I dag bruker elbilene og de ladbare hybridbilene om lag 0,8 terrawatttime (TWh) i løpet av et år. Det er godt under 1 prosent av all strømmen som brukes i Norge i året.

I nær fremtid

Men hva med fremtiden? Politikerne vil helst bare ha miljøvennlige biler, som el- og hybridbiler. Derfor har de bestemt at det ikke skal selges nye biler drevet av bensin eller diesel etter 2025.

Blir det nok strøm til alle bilene?

– Hvis alle personbilene ble elektriske, ville vi bruke ca. 7 TWh elektrisitet til å lade dem opp. Det er 5–6 prosent av all strømmen som brukes i Norge i løpet av et år, sier Erik.

– Det er imidlertid ingen fare for at vi ikke får tak i nok strøm. Det vil ta så lang tid å bytte ut alle bilene at vi får god tid til å finne løsninger. Vi kan for eksempel produsere eller importere mer strøm. Eller vi kan bruke strømmen litt smartere i hjemmene våre og også i kontorer og industrianlegg. Vi kan for eksempel skru ned varmen om natten eller isolere husene bedre mot kulde.

Lastebil og buss

Utfordringen blir større dersom alle lastebilene og bussene også skal bli elektriske.

– Da trenger vi dobbelt så mye strøm som hvis bare personbilene blir elektriske, sier Erik. Men han mener at vi vil klare å skaffe denne strømmen også.

Hurtigladerne

Hurtigladerne som lader opp elbiler, bruker masse strøm på kort tid. Hurtigladerne er plassert på bestemte steder langs veiene, og ingen har slike raske ladere hjemme. Der hurtigladerne står, trengs det nemlig et sterkt kraftnett.

– Det går helt fint å legge til rette for det, men det gjør at det blir en del dyrere å hurtiglade enn å lade hjemme, sier Erik, som har forsket på hvor godt hurtigladerne virker.

Noe av det han fant ut, var at bilene bare kan bruke rundt 60 prosent av effekten hurtigladerne kan ha. Bilenes batterier har mye av skylden. De er laget slik at de beskytter seg selv mot kulde og varme, og det gjør ladingen tregere og dårligere – særlig om vinteren.

Enda raskere lading

Dagens hurtigladerne gjør bilen klar til å kjøre 3–5 km for hvert minutt man lader. Teslas elbiler kan lades mer enn dobbelt så raskt. Nå installeres det hurtigladerne som kan levere strøm tre ganger så fort, inntil 9–15 km per minutt, men det finnes ikke biler som er klare til å ta det imot ennå.

Erik tror at vi rekker å få bedre lademuligheter og elektrisitetsnett før alle som vil det, har rukket å skaffe seg en elbil.

– Kanskje blir det noen køer foran ladestasjonene enkelte steder. Men elbilene blir bedre og bedre og kan kjøre stadig lenger så det kan hende problemet løser seg selv. Det vet vi ikke ennå! sier Erik.

MILJØ OG KLIMA ENERGI SAMFUNNSFAG TRANSPORT

Meldinger ved utskriftstidspunkt 2. april 2025, kl. 12.50 CEST

Det ble ikke vist noen globale meldinger eller andre viktige meldinger da dette dokumentet ble skrevet ut.