



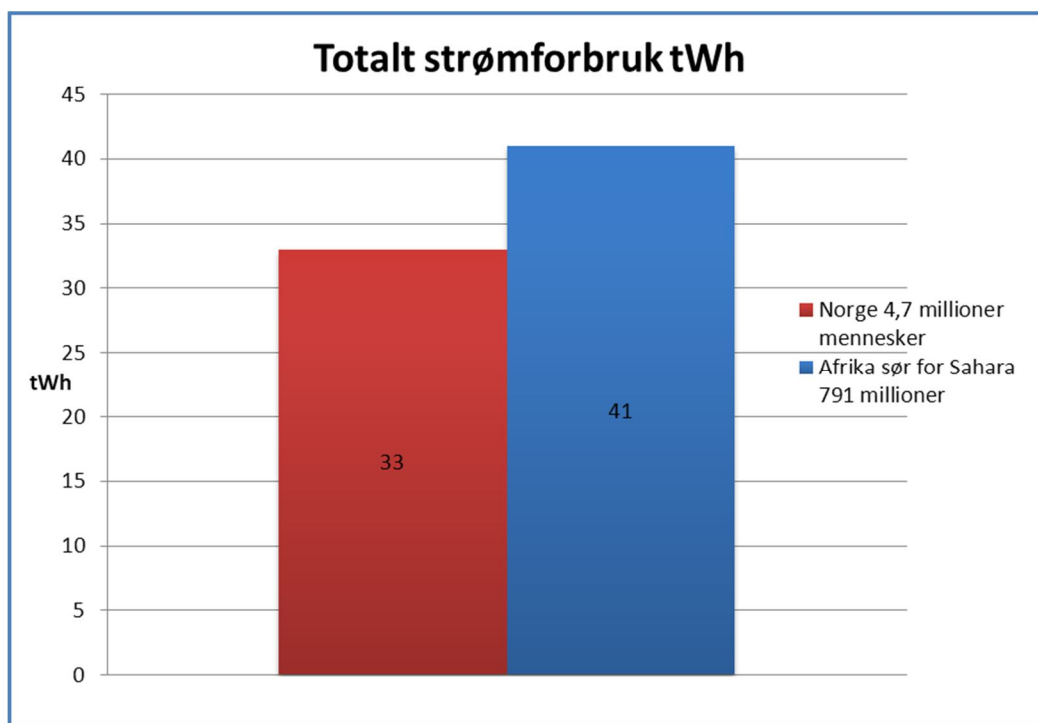
Norske husholdninger bruker nesten like mye strøm som 790 millioner afrikanere

Av Gunnell Sandanger

Mens nordmenn klager over høye strømpriser er det andre som har minimalt med strøm. Norske husholdninger bruker i løpet av ett år nesten like mye strøm som alle husholdningene i Afrika sør for Sahara (eksklusiv Sør-Afrika).¹

Strømforbruket i husholdningene i Norge var på til sammen 33 TWh i 2008². Befolkningen var da på 4,7 millioner mennesker. Strømforbruket utgjorde i gjennomsnitt 7038 kWh per person.³ Ifølge det internasjonale energibyrådet (IEA) er det gjennomsnittlige strømforbruket i husholdningene 52 kWh per person i Afrika sør for Sahara (eksklusiv Sør-Afrika). Tallet er basert på et folketall på 791 millioner mennesker i regionen⁴. Totalt forbruker disse rundt 41 TWh.

Det skiller altså bare 8 TWh på strømforbruket for 791 millioner mennesker i Afrika sør for Sahara og 4,7 millioner mennesker i Norge. Det vil si at lille Norge har et strømforbruk som tilsvarer 80,5 prosent av strømforbruket til en befolkning som er 168 ganger så stor som oss.



¹ Definisjon av Afrika sør for Sahara: Afrikanske land som ligger helt eller delvis sør for Sahara-ørkenen. Det vil si Afrika eksklusiv Vest-Sahara, Marokko, Algerie, Tunisia, Libya og Egypt. I dette notatet er også Sør-Afrika ekskludert fra regnestykket.

² Statistisk sentralbyrå (2010): <http://www.ssb.no/elektrisitetaar/tab-2010-05-26-10.html>

³ Statistisk sentralbyrå (2010): <http://www.ssb.no/elektrisitetaar/tab-2010-05-26-12.html>

⁴ International Energy Agency (2010): World Energy Outlook 2010 (Paris, Frankrike), side 241.



Strømforbruket i Norge må ned, strømforbruket i Afrika må opp

Det er fremdeles veldig dårlig tilgang på grunnleggende energitjenester som elektrisitet i store deler av Afrika. 585 millioner mennesker i Afrika sør for Sahara mangler tilgang til elektrisitet. Tilberedning av mat er en tidkrevende og helseskadelig aktivitet, noe som går utover kvinner og barn. I regionen bruker 653 millioner afrikanere biomasse til matlaging.⁵ Tilgang på energi vil med andre ord være avgjørende for å øke levestandarden.

Solenergi er en viktig del av løsningen

Skandinavia har en solinnstråling på 1000 kWh per m². I Afrika sør for Sahara er den på opptil 2200 kWh per m².⁶ Regionen har altså et stort potensiale for solenergi. Dersom vi får et radikalt skifte i energipolitikken, og det legges til rette for og investeres i fornybar energi, vil solenergi kunne spille en vesentlig rolle globalt og i Afrika.

I rapporten *Energy [r]evolution* fra 2010 anslår Greenpeace og EREC at 94 prosent av elektrisitetsproduksjonen i Afrika kan komme fra fornybare energikilder i 2050.⁷ I 2008-rapporten er det beregnet at opptil 70 prosent av den fornybare elektrisitetsproduksjonen i Afrika i 2050 kan komme fra solenergi (PV og konsentrerende/termiske solenergisystemer).⁸

Solenergi kan utnyttes til blant annet oppvarming og elektrisk energi. Det siste oppnås med solceller som omdanner energi fra solstrålingene til elektrisitet (solkraft) ved hjelp av den fotovoltaiske effekten, *photovoltaics* (PV).⁹

PV-systemer kan integreres i elektrisitetsnettverket i byer og tettsteder. Det kan også kombineres med andre kraftkilder som vindturbiner og vannkraft. Systemene kan også være off-grid, dvs. uavhengige av elektrisitetsnettverk.

Installeringen av solkraft er en effektiv måte å få elektrifisert husholdninger i solrike utviklingsland på. Et system som genererer 200 kWh vil kunne dekke basis strømbehov for tre mennesker per husholdning.¹⁰

I rurale områder vil solenergi kunne gi lys til arbeid og lekser og reint drikkevann. Med bedre tilgang på energi vil det bli en større utbredelse av småskala industri. Forurensende parafinlamper vil bli borte, noe som vil gi en positiv helseeffekt. Utbredelse av solkokere og rentbrennende ovner vil redusere bruken av biomasse til matlaging.

⁵ International Energy Agency (2010): World Energy Outlook 2010 (Paris, Frankrike), tabell 8.1.

⁶ European Photovoltaic Industry Association (2011): Solar generation 6 2011 <http://www.epia.org/publications/epia-publications.html>.

⁷ Greenpeace og European Renewable Energy Council (2010): Energy [r]evolution, a sustainable global energy outlook, map 5.2. <http://www.greenpeace.org/usa/Global/usa/report/2010/6/greenpeace-energy-r-evolution.pdf>

⁸ Greenpeace og European Renewable Energy Council (2008): Energy [r]evolution, a sustainable global energy outlook, tabell 6.5

⁹ Norsk solenergiforening: <http://www.solenergi.no/om-solenergi/teknologi/solceller>.

¹⁰ European Photovoltaic Industry Association (2011): Solar generation 6 2011.



Vi bruker ikke bare mer enn afrikanerne

Det er ikke bare når vi sammenligner oss med afrikanere at vi har et høyt strømforbruk. Per husholdning bruker vi nesten dobbelt så mye strøm som svenskene¹¹ og fire ganger så mye strøm som danskene.¹²

Framtiden i våre hender mener:

- Energibistanden må sette av mer penger til solenergi. 200 millioner kroner må øremerkes elektrifisering av landsbygda ved hjelp av solenergi. I 2009 ble det bevilget ca. 17 millioner til elektrifisering av 30 landsbyer i India ved hjelp av solenergi. Framtiden i våre hender mener slik støtte må økes til 200 millioner kroner.
- I tillegg må det bevilges 200 millioner til utbygging av solenergiparker som kan forsyne industri og sentrale strøk med elektrisitet.
- Norge må sette av langt større beløp og øke innsatsen kraftig for å redusere energiforbruket i husholdningene, først og fremst gjennom å forbedre ordningene som Enova tilbyr.
- Totalt må Norge redusere og effektivisere energibruken slik at netto innenlands energibruk reduseres med minst 10 % innen 2020 i forhold til dagens nivå.

¹¹ Framtiden i våre hender (2011): <http://www.framtiden.no/201101253119/arbeidsnotater/energi/vi-dobler-svenskenes-stromforbruk.html>

¹² Framtiden i våre hender (2007): http://www.framtiden.no/images/stories/tema/forbruk/A200703_Stromforbruk_og_strompriser_i_Europa1.pdf