

Om beräknad nyttan av era vindkraftverk

När det gäller din tabell på sidan 4 har jag gjort några beräkningar.

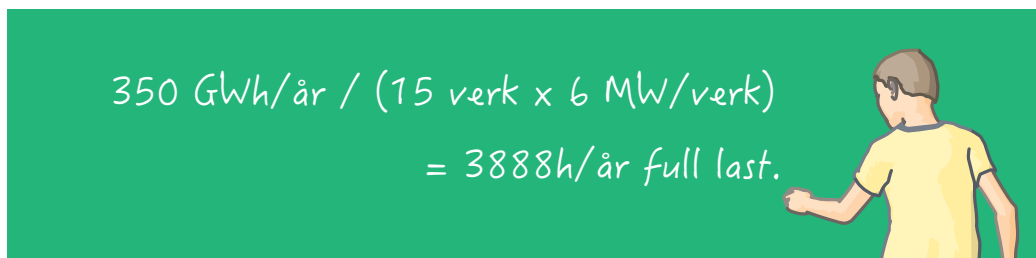
Tabell nedan visar beräknad produktion och koldioxidbesparing⁵, se Tabell 1.

Tabell 1 Beräknad elproduktion och koldioxidbesparing för Grindtorpet vindkraftpark med totalhöjd på 250 m respektive 300 m.

Vindkraftsanläggning	Beräknad produktion	Årsbehov av hushåll ⁶	Besparing CO ₂ (400 kg/MWh)	Besparing CO ₂ (750 kg/MWh)
15 verk med 250 m totalhöjd	300 GWh/år	Ca 60 000 hushåll	120 000 ton	225 000 ton
15 verk med 300 m totalhöjd	350 GWh/år	Ca 70 000 hushåll	140 000 ton	262 500 ton

Ni uppskattar elproduktionen till 350 GWh/år.

Det är snarare så att du påstår detta utan att ange beräkningsgrunden för detta.



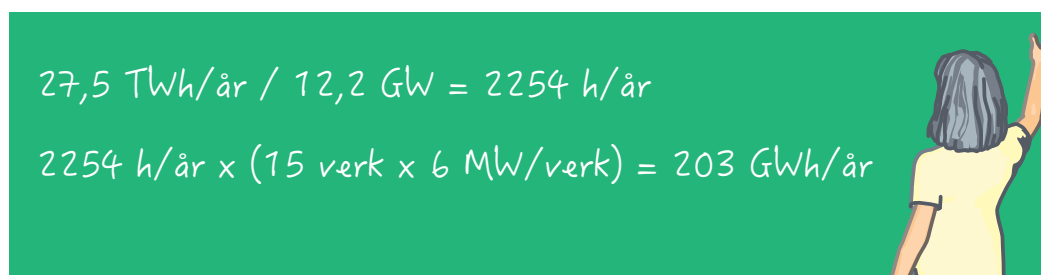
$$350 \text{ GWh/år} / (15 \text{ verk} \times 6 \text{ MW/verk})$$

$$= 3888 \text{ h/år full last.}$$

$350 \text{ GWh/år} / (15 \text{ verk} \times 6 \text{ MW/verk}) = 3888 \text{ h/år full last.}$

Varför är ni så optimistiska?

I Sverige fanns år 2021 12,2GW installerade vind-kraftskapacitet som producerade 27,5TWh/år.



$$27,5 \text{ TWh/år} / 12,2 \text{ GW} = 2254 \text{ h/år}$$

$$2254 \text{ h/år} \times (15 \text{ verk} \times 6 \text{ MW/verk}) = 203 \text{ GWh/år}$$

$27,5 \text{ TWh/år} / 12,2 \text{ GW} = 2254 \text{ h/år}$

$2254 \text{ h/år} \times (15 \text{ verk} \times 6 \text{ MW/verk}) = 203 \text{ GWh/år}$

200 GWh/år verkar alltså mer realistiskt men det är bara 58% av siffran som du har angett!

Nu kan ni argumentera att med en totalhöjd på 300 meter borde effektiviteten vara bättre än med de befintliga verk.

Men jag hoppas att man kommer att föreskriva automatiska avstängningar för att skydda fåglar och fladdermöss, så att fördelen inte längre är så stor.

Därmed sjunker också besparning av CO2

Men vänta! Vet ni inte hur man värdera koldioxidkvivalenter på rätt set?

Läs gerna: <https://www.energiforetagen.se/globalassets/energiforetagen/det-erbjuder-vi/publikationer/miljovardering-av-el.pdf>


Varför använder ni beräkningsmetoden marginalet och förespeglar därmed att ert vindkraftverk konkurrerar med kolkraftverk och sparar CO2 utsläpp? Idag har Sverige 10 kg CO2/MWh!

Därför skulle det framåtblickande perspektivet användas som en lämplig metod för att bedöma storskaliga och långsiktiga miljöeffekter. För nordeuropeisk kraftproduktion skulle detta innebära en besparing på 0 kg CO2/MWh. Det finns trots allt inget alternativ till elproduktion med koldioxidutsläpp.

Också ert uppgift om årsbehov av hushållsel är vilseledande.

Det är inte hushållen som kräver mer elproduktion. Särskilt inte hushållen på landsbygden i Småland. Varför skriver du inte att de 15 turbinerna levererar 0,5 procent av den el som LKAB behöver?

Vindkrafts- anläggning	Beräknad produktion	Årsbehov av LKAB	Besparing CO2
15 verk med 300 m höjd	200 GWh/år	0,5 %	0 ton

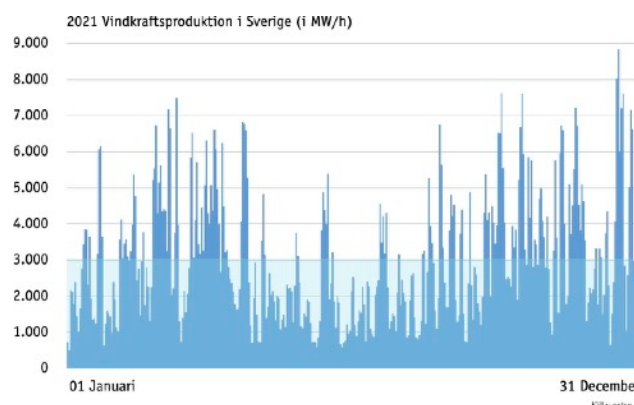


200 GWh/år och ingen koldioxidbesparing. Och stålproduktionen kräver 200 gånger mer vindkraft. Det verkar inte så motiverande då.

Och sedan berättar ni gärna för oss om Microsoft, Google och Facebook och de Bitcoin-miners som byggt serverhallar i Sverige med investeringsstöd och höga elskatterabatter och som var och en har ett elbehov som era 15 vindkraftverk inte räcker till för?

<https://www.dn.se/ekonomi/kritik-mot-miljardstoden-till-datorhallar-nu-granskar-riksrevisionen/>

Energiomställningen är inte möjlig utan energilagring.



De vill inte slå på och stänga av industrin.
Låt oss räkna en gång till:

Av diagrammet över vindkraftsproduktionen år 2021 framgår att ett bra maximum är 6000 MW/h när alla turbiner snurrar.

Samtidigt ser vi att endast 500 MW/h garanteras dag för dag.

$$\begin{aligned} & \text{årsproduktion } 200 \text{ GWh/år} \times 500 / 6000 \\ & = 17 \text{ GWh/år kontinuerlig elproduktion} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & 17 \text{ GWh/år} \times 70.000 \text{ hushåll} / 350 \text{ GWh/år} \\ & = 200 \text{ hushåll med kontinuerlig el} \end{aligned}$$



$200 \text{ GWh/år} * 500 / 6000 = 17 \text{ GWh/år kontinuerlig elproduktion.}$

Det är här som beräkningen av hushållets behov blir intressant:

$$17 \text{ GWh/år} * 70000 \text{ hushåll} / 350 \text{ GWh/år} = 200 \text{ hushåll}$$

Vindparken räcker alltså precis till för att täcka hushållens elbehov i Kråksmåla och Grönskåra.

Varför säger du inte det direkt?

Åh, för det ingår ingen elvärme och ingen elbil!

Så snart det inte blåser vill de alla ha kompletterande reglerbara energikällor för kontinuerlig elektricitet.

Då behövs det ett gasdrivet kraftverk som backup för varje vindkraftpark i Sverige, precis som i Tyskland. Eller ni köper smutsig el från utlandet.

Eller så bygger ni lager för att hålla effekttopparna redo för vindstilla perioder.

För väderberoende elproduktion måste lagringskomponenten betraktas som en integrerad del.

Det hjälper inte att bara bygga en halva av en maskin som inte fungerar utan den andra halvan.

Uwe Alfer

Kråksmåla 224

382 74 Alsterbro

uwe.alfer@telia.com