

2.. HET GROTE BELANG VAN ENERGIEOPSLAG

Studies hebben uitgewezen dat "stockage op het net" onstabiliteit op het net veroorzaakt vanaf het moment dat de decentrale productie uitgroeit tot meer dan 10 % van het totale opgewekte vermogen.

Er zijn twee mogelijkheden om dit op te lossen:

ofwel grootschalige gascentrales bouwen die flexibel inspringen als er te weinig wind of zon is, dit is een dure en inefficiënte aanpak.

ofwel kleinschalige stockage per producent zodat de pieken vermeden worden.

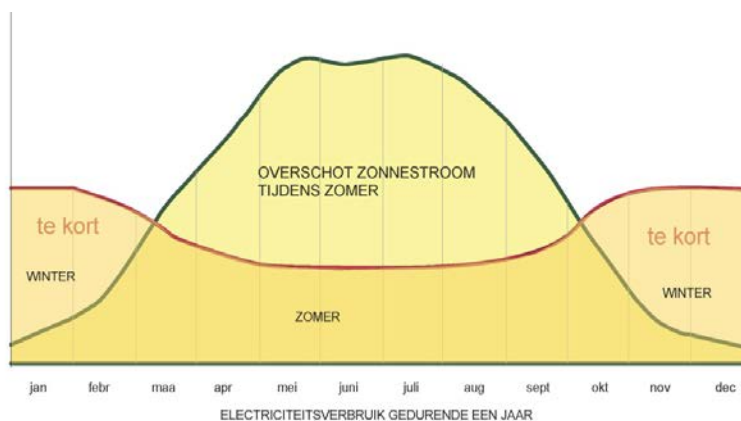
Waar knelt het schoentje?

1. Bij doorgedreven uitbouw van de PV-cellen zal er een **overaanbod** komen in de zomer. Naarmate men meer groene stroom zal produceren, komen de energieleveranciers in de problemen: kerncentrales kan je niet afzetten bij overaanbod, gascentrales wel, maar ze zijn een dure investering als ze alleen maar kunnen draaien als er weinig zon of geen wind is.

2. Het is vooral de **wijze waarop**

nu deze panelen worden benut die zeer te bekritisieren is: men gooit zomaar stroom op het net zonder erover te waken dat de stroompieken worden afgevlakt. Tijdens de echte winterdagen is het rendement zo goed als nul. 's Morgens en 's avonds is het verbruik het grootst en dan is er eveneens nul opbrengst! Op de "dalmomenten" van de PV-cellen moeten de grootproducenten op **volle capaciteit** produceren.

Niettegenstaande de vele zonnepanelen her en der blijft dus de noodzaak bestaan voor de **100 % piekproductie in de winter** en deze piekcapaciteit is nu vooral in handen van de grootproducenten. (fossiele centrales en kernenergie)



Peakshaving

"Peak shaving": wanneer de energievraag via het net hoog is kan de omvormer in het huis een gedeelte bijleveren vanuit batterijen. In de rustige periodes waarbij de vraag naar energie laag is, worden de batterijen bijgeladen, eventueel via PV, dan wel via het net. Zodoende blijft de energievraag op het net op een gemiddeld niveau, en worden de piekwaardes van ochtend, middag en avond uitgevlakt.

Resultaat is dat we kleinere energiecentrales kunnen voorzien, die continu aan optimale vollast kunnen werken.

Alternatieven hierop zijn het gebruik van de batterijen van elektrische voertuigen om terug naar het net te bufferen, al blijven er dan risico's bestaan dat het voertuig 's morgens niet 100% geladen is.

