

Valg af anlægsstørrelse

Der er en udfordring i at vejlede i anlægsstørrelse og type, når der ingen forbrugshistorik er. I MyEnergy tager vi udgangspunkt i 4500 kWh i årligt forbrug - for 2 voksne og 2 børn. Hvis huset ligeledes har en varmepumpe, sætter vi også dennes årlige forbrug til 4500 kWh, som samlet giver et årligt forbrug på 9000 kWh.

Der er ingen tilskud af nogen art - uanset anlægstype og størrelse.

Overskudsproduktion lagres på batteri, og hvis det sendes på nettet, SKAL det sælges til markedspris.

Et gennemsnitligt hus har et forbrug på 350 watt i timen i standby - altså forbrug i løbet af dagen når ingen er hjemme. Produktion ud over dette skal enten lades på batterier eller sendes ud på el-nettet til markedspris.

Generelle antagelser for solcelle-anlæg **UDEN** batterier

Ved et solcelle-anlæg uden batteri skal man have et anlæg, som kan producere cirka 40% (30-50%) af årsforbruget. Med et anlæg på 8 paneler rammer vi 95% af alle forbrugere og samtidigt vil man være i stand til at opgradere med et batteri på et senere tidspunkt. De små energianlæg (2, 3 og 4-panelers anlæg) vil i dagstimerne - i godt vejr - kunne producere standby-forbruget. 4 paneler har selvfølgelig dobbelt så stor chance for at producere forbruget som 2 paneler har - eller vil være i stand til at gøre det i let skyet vejr.

Generelle antagelser for solcelleanlæg **MED** batterier

MyEnergy har valgt en løsning med det dansk-designede XOLTA. Huse *uden* varmepumpe anbefaler vi 10 paneler med 5 kWh batteri. Hvis man her gerne vil have en overskudsproduktion som kan bruges til en elbil eller hybridbil, kan der opgraderes til 12 paneler - men også til 10 kWh batteri. Vi ville opgradere batteriet før anlægsstørrelse, hvis der skulle vælges.

Huse *med* varmepumpe anbefaler vi 12 paneler med 10 kWh batteri. Vil man have yderligere produktions-overskud, kan der opgraderes til 16 paneler.

Batteriet kommer som standard med 5 kWh batteri men kan opgraderes til 10 kWh ved bestilling. Batteriet kan IKKE eftermonteres med ekstra batterier. Der kan dog opsættes endnu et batteri på 5 eller 10 kWh, dog maksimalt op til 30 kWh batteri-kapacitet.

Økonomi

Følgende vejledning i økonomi er meget generel men derved forhåbentlig letforståelig.

Hvis man låner 150.000 kr. og afbetaler dem over 30 år på huslånet, koster det cirka 450 kr. om måneden. Hvis man tager disse 150.000 kr. og investerer i et solcelleanlæg med batteri - integreret i taget - vil dette anlæg producere strøm, som vil give en gennemsnitlig besparelse på 850 kr. om måneden. Det vil sige, at der er 400 kr. ekstra til forbrug hver måned. Med andre ord vil det gennemsnitlige månedlige besparede beløb på 850 kr. kunne afbetale et lån på op til 275.000 kr.

Ved at investere i et solcelleanlæg vil man altså kunne påvise et mindre månedligt forbrug i huset. Dette mindre forbrug vil give huset en merværdi på minimum det investerede beløb. Dette især hvis solcellerne er integreret i taget, og det er et batterianlæg, som kan dække natforbruget.

Økonomi + Vi vil gerne være helt energineutral!

MyEnergy vil gerne levere og montere lige så mange solceller der ønskes. Hvis hele taget ønskes dækket, så bliver hele taget dækket – I siger til, vi leverer!

Hvis man ønsker et system, der er båret af absolut grønne tanker - dog tilsat økonomisk fornuft - skal der nok laves et mindre anlæg end ét, der er monteret på hele taget.

Eksempelvis ønskes et hus hvor hele husets forbrug er produceret af solcellerne, og ligeledes skal huset producere strøm til en elbil, som har et årligt kørselsbehov på 20.000 km.

*MyEnergy anslår, at husets samlede forbrug med varmepumpe er på 8000 kWh om året. En gennemsnitlig elbil bruger cirka 17 kWh for at køre 100 km. $20.000 \text{ km} / 100 * 17 = 3400 \text{ kWh}$ for at køre 20.000 km om året. Det giver et samlet behov for at producere 11.400 kWh.*

11.400 kWh kan produceres af 2x6 kWh solceller. Der skal tages lidt forbehold for placering, og husk at dette er et generelt forståelses-eksempel. Statistisk bruger man 60% af strømmen fra man kommer hjem, til man går i seng, så en vestlig placering for nogle af solcellerne ville give god mening. Dette anlæg producerer så maksimalt 12.000 watt = 12 kW i timen. Batteriet kan lades med maksimalt 3,5 kW i timen og lad os antage, at huset forbruger 1 kW i timen. Dette giver tilsammen 4,5 kW i timen, som kan forbruges. Resten sendes ud på nettet til markedspris eller lades direkte på el-bilen. En hjemme-lader til el- bilen forbruger cirka 3,6 kW i timen og en hurtiglader cirka 10 kW i timen.

MyEnergy's pointe er, at 12 kW solceller næsten altid kan levere strøm til hele forbruget, hvis ellers vejrforholdene og tidspunktet på døgnet tillader det. Ved at montere f.eks. 20 kW, kommer I bare til at give endnu mere strøm væk - egen-udnyttelsesgraden bliver ikke markant bedre. I stedet anbefaler vi, at man investerer i ekstra batteri-kapacitet, så strømmen kan oplagres i stedet.