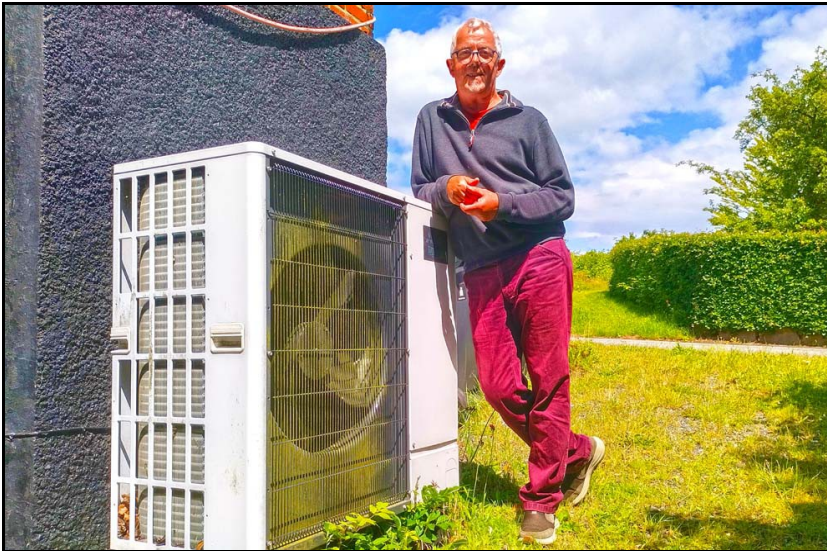


Vagn bruger mere lokal strøm, og sparer penge med ny varmepumpeboks

Så let kan det gøres: Vagn Rotbøll Pedersen fra Bregninge har nu sikret, at han høj grad bruger Ærøs egen vedvarende energi til at opvarme huset. Han har nemlig fået installeret en ny 'intelligent' styringsboks til sin varmepumpe. Boksen er leveret af Ærø Borgerenergifællesskab (Ærø BEF).



Vagns varmepumpeblæser er næsten lydløs, så den forstyrrer ikke naboerne.

Ærø BEF har som mål, at Ærø skal bruge sin lokalt producerede energi så effektivt og lokalt som muligt, og det kræver såkaldt 'intelligent' styring. Men hvad menes der med det?

Vagn forklarer:

"Ja, altså, jeg kan lige starte med at sige, at jeg var med til den stiftende generalforsamling for Ærø Borgerenergifællesskab, hvor Rune Schmidt fra Ærø Energi- og Miljøkontor fortalte om, hvordan man kan styre sit elforbrug i forbindelse med en varmepumpe. Det synes jeg lød enormt interessant - og intelligent. For jeg tænkte, det er jo smart, at man kan styre elforbruget, så den ikke står og bruger energi om natten, for eksempel, hvor det jo er fuldstændig unødvendigt. Plus, den har den funktion, at den kan gå ind og kigge på hvad elpriserne er, hvad temperaturen er udenfor, hvad temperaturen er indenfor, sådan at man samlet bruger strømmen optimalt, på den bedst mulige måde."

Men når det er koldt, så vil man vel have varme, uanset om møllerne snurrer, eller om elpriserne er lave?

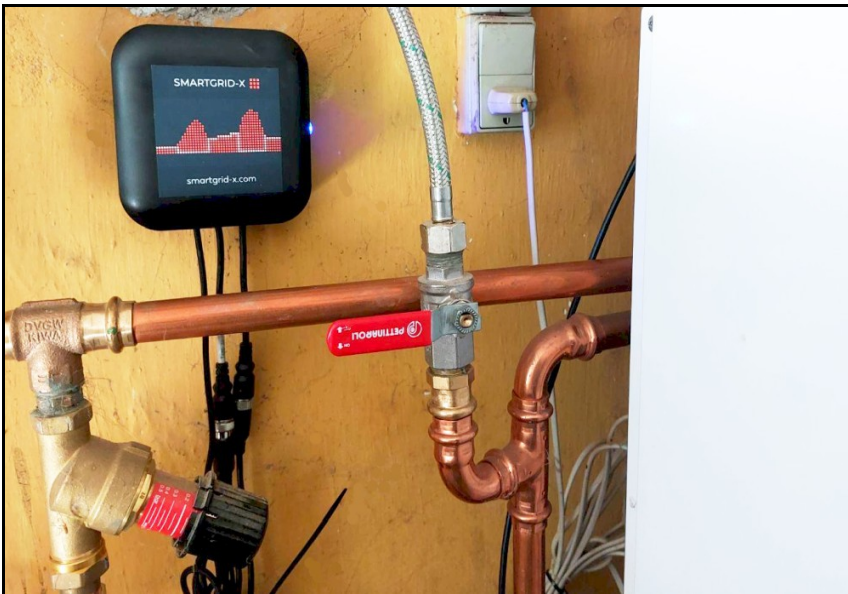
"Jo, jo" svarer Vagn, og fortsætter: "Altså, man indstiller jo den temperatur man gerne vil have i huset - men så sørger styringsboksen for, at man bruger strømmen, når der er godt gang i den lokale VE-produktionen, og strømmen typisk er billigst mulig, pga. overproduktion."

Men når varmepumpen slukker, bliver det så ikke koldt i huset?

"Nej, altså, der er jo en tank som står og bliver varmet op, når den kører. Så selv om man slukker den i et stykke tid, så er der stadig varme i tanken."

Så det er ikke sådan, at man går rundt og fryser, fordi boksen styres automatisk?

"Nej, nej, sådan er det ikke, for du indstiller den minimumstemperatur som skal være i huset, og der er rigeligt med varmt vand i tanken, selvom man slukker noget tid."



Styringsboksen fylder ikke meget, og fungerer helt automatisk efter installation

EN GOD HISTORIE:

Med tanke på nogle af Ærø's kendte energiinstallationer, så er intelligent og dynamisk styring af energiforbruget netop en af kilderne til Ærø's høje forbrug af vedvarende energi. De ærøske fjernvarmeanlæg har alle tilknyttet varmtvandslagre, som bruges til at 'spare op' af varmt vand. Ikke mindst om sommeren er der en stor overproduktion af varme fra solfangeranlæggene. Hvis ikke der var varmtvandslagre tilknyttet, så ville den overskydende energi gå tabt. Så på grund af varmtvandslagrene, kan der leveres varmt vand fra solen, selv når den ikke skinner.



Den hvide firkant med krydset i midten er et enormt varmtvandslager med 75 mill. m³ vand

Det samme princip bruges i Vagns varmepumpe. Når der er rigelig med lokal og billig strøm fra møllerne, så oplagres der varmt vand, som bruges, når forholdene er mindre gunstige.

Vagn tilføjer i øvrigt, at der kan være fordele i stordrift, og at det er noget som Ærø Borgerenergifællesskab også arbejder med. Borgerenergifællesskaber, helt generelt, åbner helt nye muligheder for at påvirke el-markedet:

"Lad os forestille os, at vi går sammen, mange husstande, og laver en fælles varmeløsning, altså en form for nærvarmeanlæg, jamen, så kan vi pludselig påvirke elnettet og markedet. Vi kunne for

eksempel lukke helt ned for forbruget i nogle timer, eller omvendt, hvis der er behov for det i elnettet, og det ville have en reel effekt, hvis vi er mange om det. Hvis systemet for eksempel kunne køre maksimalt, når vinden blæser, og vi har rigelige varmelagre, jamen, så ville det måske betyde, at vi kunne undgå at stoppe vindmøllerne, fordi vi kan aftage mere strøm, når den er der."

I det hele taget er Vagn optaget af, hvad vi som borgere kan bidrage med, i forhold til klimaforandringerne. Han drager paralleller til Ærø Eksperimentet, som skabte et forum for, hvordan vi på Ærø kan hjælpe med at blive mere bæredygtige:

"Hvad kan vi som borgere selv gøre? Jeg ser det her lidt som en forlængelse af Ærø Eksperimentet. Denne her lille styringsboks er et eksempel på, at vi selv kan gøre noget. Vi kan installere sådan en boks og på den måde bruge mere lokal vedvarende energi, så det synes jeg er enormt fedt, at vi har den mulighed."

FAKTA OG BESTILLING:

- En styringsboks koster 1000,- + installation (håndværker 2-3 timer) + abonnement (29 kr/md).
- Styringsboksen kræver internetopkobling
- Styringsboksen fungerer helt automatisk efter installation
- Styringsboksen kan rekvireres fra Ærø Borgerenergifællesskab. Se dette blad, som fortæller om, hvordan du får fat i en boks: ["Styr din varmepumpe"](#)
- Styringsboksen er udviklet af Smartgrid-X. Iflg. Smartgrid-X vil en typisk husstand spare mellem 15 og 25 % på elregningen, ved brug af en styringsboks. [Se deres intro-video her](#)

Vagn understreger igen, at man i BEF er i gang med at finde ud af, hvordan vi på Ærø kan bruge lokal vedvarende energi, så vidt muligt. Vi ved, at den lokalt producerede strøm er bæredygtig, og samtidig undgås det tab af strøm, som er en undgåelig konsekvens af at transportere strømmen lange afstande igennem søkablerne. Og for ham selv, giver det en personlig tilfredsstillelse, at kunne hjælpe med at reducere energiforbruget:

"Jeg synes det er vigtigt, at man opnår redskaber til, selv at kunne gøre noget. Men kan som enkeltperson måske tænke, 'jamen, hvad nytter det, hvad kan jeg gøre, som enkeltperson'. Ja, man kan spise mindre oksekød osv., men her er noget virkelig konkret, hvor man som enkeltperson kan se, at man har ændret noget til det bedre. Og så er det jo også en vej til at spare nogle penge, så der er det incitament også. Altså kan man skære 1/3 af sit elforbrug, så det er jo rigtig godt."



Den skønne udsigt fra baghaven i Bregninge

Nu er vi et sted, hvor der ikke er fjernvarmedækning - er der mange, der installerer varmepumper? "Ja, det er startet, men altså, jeg kom med i borgerenergifællesskabet fordi jeg tænkte, hvor mange er der egentlig her i Bregninge, som har oliefyr? Så spurgte jeg kommunen, om de havde nogle BPR-målinger på det, og det viste sig, at omkring 70 % stadig havde oliefyr. Så tænkte jeg, hvordan kan vi gøre det her anderledes? Og så tænkte jeg, at hvis vi nu laver en fællesløsning, hvor alle der har oliefyr laver en fælles aftale med nogen der kan lave nærvarmeanlæg, hvis vi for eksempel er 100, der vil lave en fælles varmepumpe, hvor meget skal vi så betale? Man kan nemlig lave nogle fællesløsninger, hvor man kan lave nogle fællesanlæg med rør under markerne, som fungerer som varmelager, det kunne være spændende. Vi har haft de første møder med Rune og borgerenergifællesskabet og i lokalrådet i Bregninge, hvor der er rigtig mange der synes, at det kunne være en rigtig spændende idé."

Tak til Vagn, som fremviste sin egen individuelle vej til et ændret el-forbrug, blot ved hjælp af en lille boks på væggen ved siden af varmepumpen, og som med sit fokus på de fælles lokale løsninger måske kan inspirere andre, som ikke dækkes af fjernvarmenettet.

Interview og fotos: Halfdan Abrahamsen