

Undervisnings moduler /pædagogisk værktøjer i eviShine

For de mindste



Dette modul henvender sig til de mindste. Produktion og forbrug er udtrykt grafisk. Jo bedre sol produktionen er i forhold til forbruget, desto færre skyer vil der være på himlen. Der vil vokse blomster frem, og jo bedre, det går, vil der komme små fugle på taget. Siden viser dagrytmen - også om aftenen og natten med stjerner på himlen.

Ved at klikke på flere af elementerne på billedet, solcellerne, døren, billede-bogen og skiltet, dukker der et vindue op med informationer fx solcellerne, der viser et vindue med produktionsværdier, og døren, der viser et vindue med forbrugsværdier. Teksten til tavlen tilpasses den enkelte institution. Det samme gælder for skiltet og evt. andre elementer.

<http://evishine.dk/kids/hundslundskole.dk/#>


<http://evishine.dk/hundslundskole.dk/#>

<http://evishine.dk/sites/hundslundskole.dk/#>


For de større elever

Slagelse Gymnasium solcelleanlæg - effektivitetsberegning DOWNLOAD - 15 MINUTTER


Lysintensitet




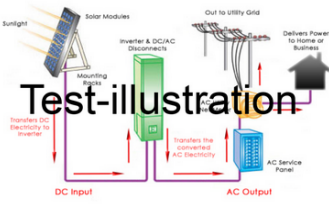
DC Effekt (60 paneler)



AC Effekt (60 paneler)







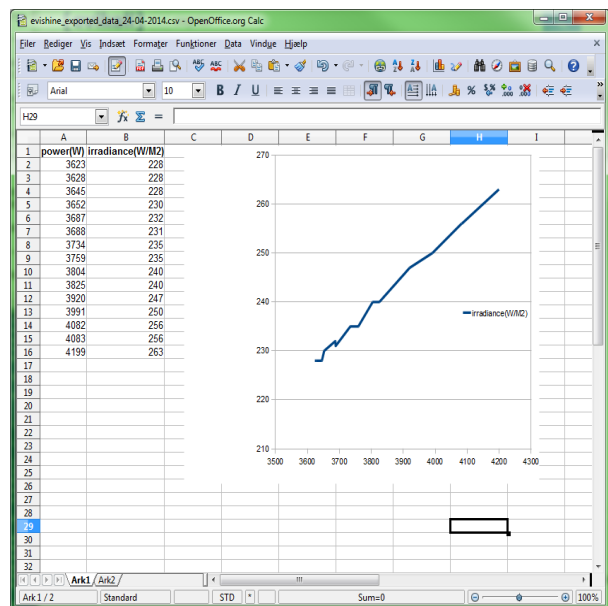
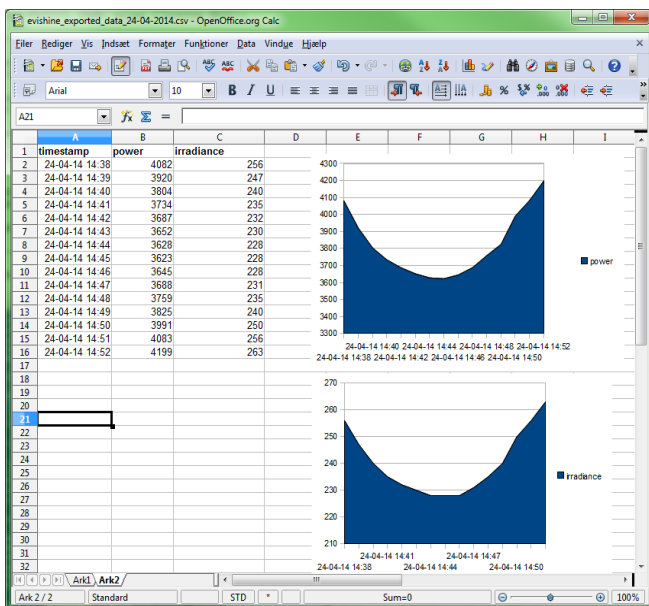
Test-illustration

Fakta om skolens solcelleanlæg

- 300 paneler á 1,6 m²
- Inverter 5 stk á Refusol 10 kW
- JA Solar 250 Watt peak
- Monokrystalinske celler
- Hældning: 45 grader
- Retning: stik syd
- Sat i drift 19-02-2013

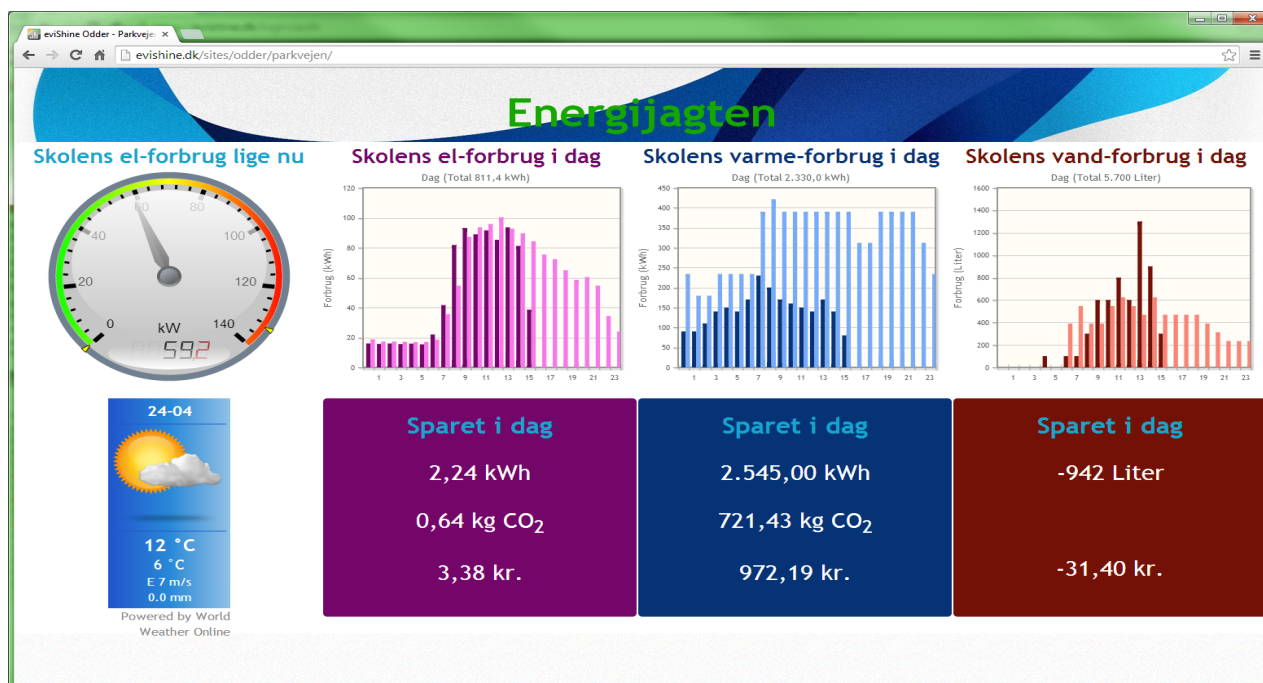
<https://evishine.dk/SLAGELSE%20GYMNASIUM>

I forbindelse med den specialtilpassede side er der tilknyttet et login. På siden for Slagelse Gymnasium er der oplysninger om det enkelte anlæg, solindstråling, temperatur mm. Lærerne/eleverne kan hente data til Excel, som de efterfølgende kan regne på. Nedenfor er der vist eksempler. Læreren kan eksempelvis bede eleverne om at påvise sammenhængen mellem solindstråling og effektivitet på solcellerne. Der kan også beregnes udnyttelsesgraden ud fra indstråling og anlægsdata.



Energikampagne

eviShine Specialside <http://evishine.dk/sites/odder/parkvejen/>



I samarbejde med eviShine kan den enkelte institution gennemføre en energikampagne. eviShine tilsluttes som vist her EL, vand og varme. Der oprettes en visning hvor budgettal er indlagt og man kan følge det faktuelle forbrug online hele tiden. Parkvejens skole i Odder sparede på 3 mdr. 90.000 kr. udelukkende ved at have fokus på forbrug og adfærd.

Energiboksen

Energiboksen er en kasse hvori der er indbygget en Energimåler og en eviShine converter. Kassen tilsluttes internet og strøm. Dernæst kan man som lærer eller elev tilslutte forskellige forbrugs enheder, eksempelvis en lampe for at påvise forskellige pærers energiforbrug. En kogekande for at vise hvor meget energi det kræver at opvarme 1 liter vand osv. Til boksen hører en special side som kan tilgås via browser eller iPad. Man kan selvfølgelig også anvende eviShine App'en til mobil. På den tilhørende side vises forbruget i realtid, dvs. nu og her, og man kan på grafer følge med over tid. Data kan downloades til Excel til brug i undervisningen. Fra siden kan læreren nulstille måleren.