

Elsparefondens værktøjer

elbesparelser og CO2 reduktioner

Erfaringer fra praksis

v/Poul Erik Pedersen



ELSPAREFONDEN

Elforbrug – slutanvendelser - offentlige sektor

Den offentlige sektor

Aktiviteter: Administration, undervisning, hospitaler, dag- og døgninstitutioner, forsyningsvirksomheder m.m.

Elforbrug: 4,36 TWh/år eksklusiv elvarme - elforbruget er stigende (cirka 1 procent per år i de seneste 10 år), hvilket blandt andet skyldes udbredelsen af it- og kontorudstyr. Elforbruget anvendes på cirka 50 millioner m²

Fordeling på slutanvendelser:

25% belysning

25% it/elektronik

18% ventilation og specialblæsere

13% pumpning

5% motorer

3% elvarme

2% køling/frys

2% procesvarme

2% trykluft

5% diverse

Årlig

elregning: Cirka 6 milliarder kr. ved pris på 1,4 kr./kWh (eksklusiv moms)

Kilde: Potentiale vurdering, Energibesparelser i husholdninger, erhverv og offentlig sektor, Birch & Krogboe A/S, november 2004 samt Dansk Elforsyning Statistik 2005, m.fl.

Samlet elforbrug:

4360 GWh/år

Elregning: 6 mia. kr.

Belysning

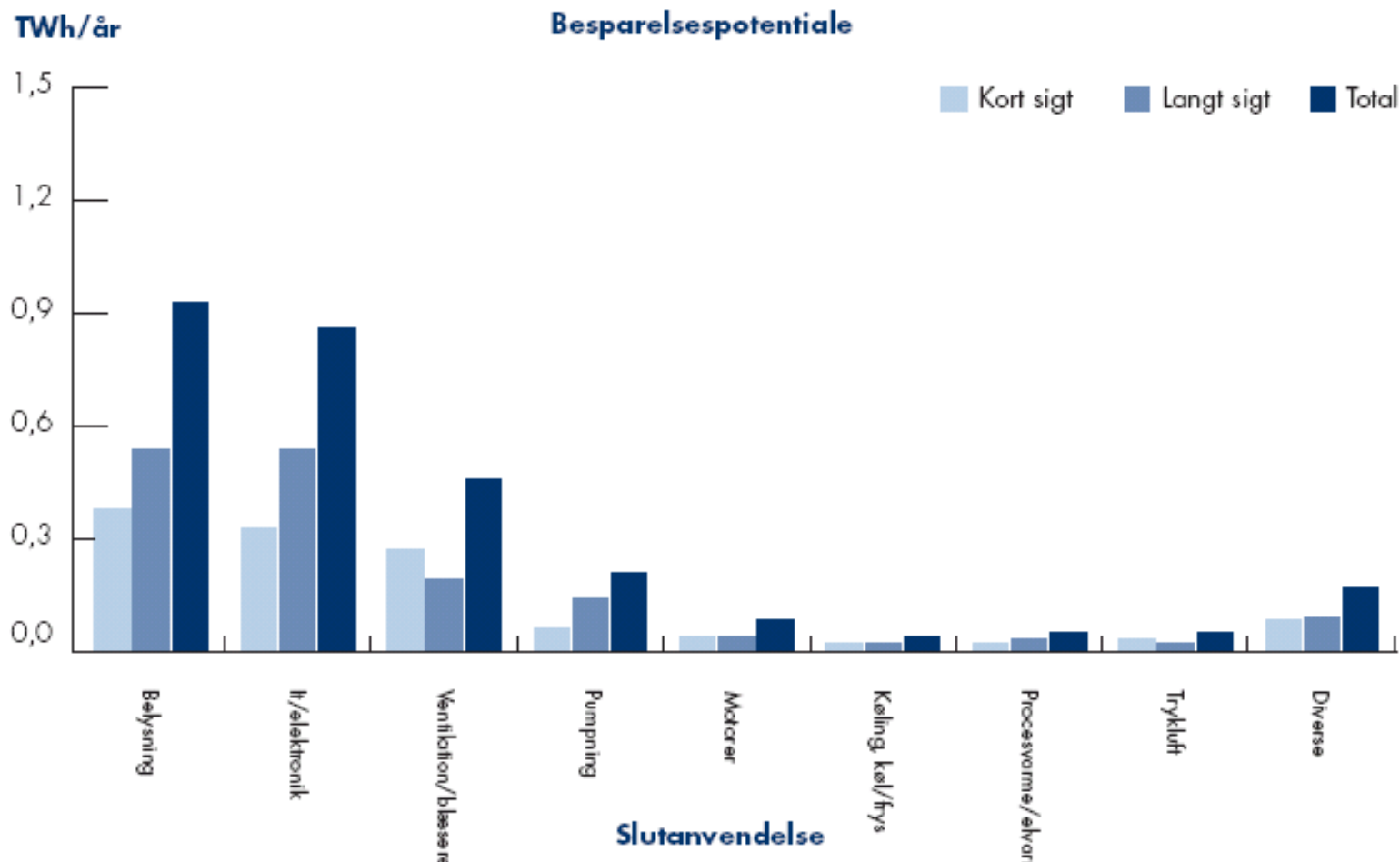
IT/Elektronik

Ventilation



Besparelspotentialer - offentlige sektor

Besparelspotentialerne på kort og langt sigt samt summen heraf fremgår af nedenstående figur.



Elsparefondens tilbud og værktøjer



- Råd og vejledning om indkøb og indretning m.v. på www.elsparefonden.dk

Elsparefondens tilbud - Belysning

- Diagnoseværktøj til at "tage temperaturen" på det eksisterende belysningsanlæg.
TCO-sammenligning: Økonomi over 10 år
- Produktlister med fotos og nøgletal for nye systemer (enkelt og sikkert at sammenligne og vælge)
- Råd og vejledning om belysning
- Demo-anlæg med online-elforbrugsvisning på www.elsparefonden.dk

Elsparefondens tilbud - Ventilation

- Et certificeret energiefattersyn (gerne det obligatoriske)
- Et gratis elmålersystem
- En hjemmeside (www.elsparefonden.dk) med tekniske nøgletal for anlægget samt forbrugsmønster og elforbrug
- En rapport med forslag til forbedringer

Elsparefondens tilbud omkring energieffektivisering af ventilationsanlæggene i den offentlige sektor

v/Vagn Holk Lauridsen



Bedre indeklima og mindre
energiregning

Energi og miljø 08



ELSPAREFONDEN

Program de næste 25 minutter

- om hvem der kan deltage og indholdet i tilbudet
- om betingelserne for at deltage
- Om hvad det koster pr. anlæg
- Om hvad du/i kan få ud af det
- Et eksempel på at det virker



Hvem kan deltage ?

- Alle offentlige:
 - Kontorer
 - Skoler
 - Undervisningsinstitutioner
 - Børnehaver
 - Vuggestuer
 - Statens bygninger Universiteter, gymnasier m.m.



Elsparefondens VENT-tjek pakke indeholder

- Gratis elmålersystem *fra Elsparefonden*, der viser *anlæggets* aktuelle elforbrug, og hvornår anlægget kører via *Elsparefondens hjemmeside*.

På hjemmesiden findes nøgletal for kontrol af luftmængder, energieffektivitet, forbrugsmønster og elforbrug. (www.elsparefonden.dk/ventilation)

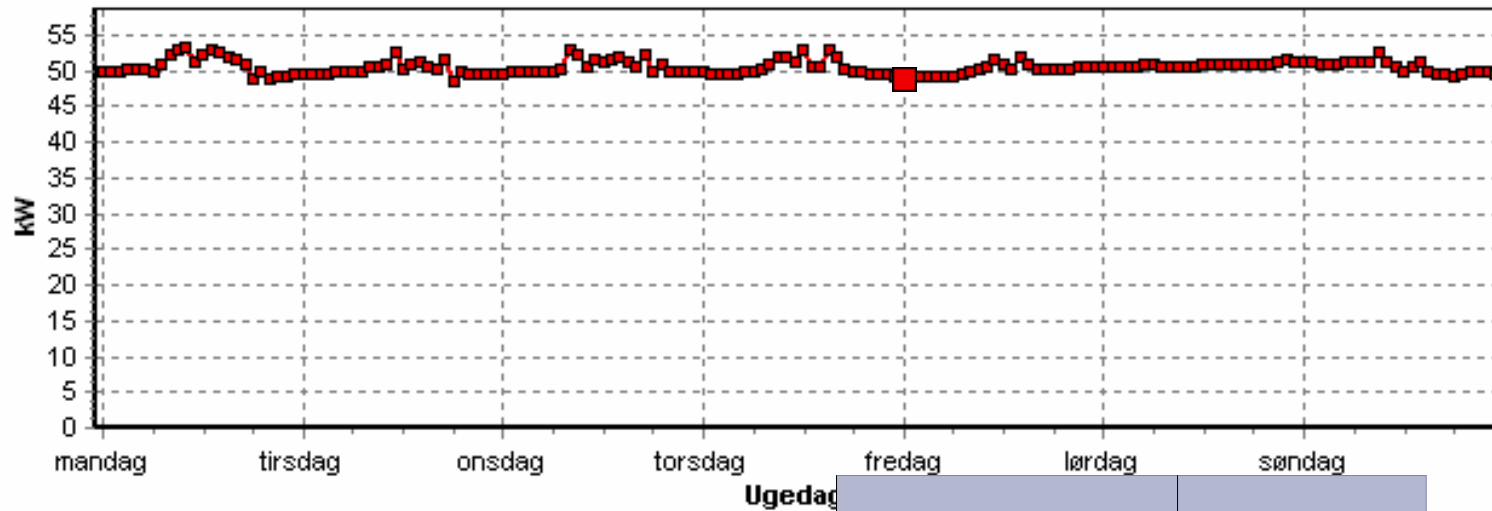
- Et ventilationstjek udført af et certificeret VENT-firma.

Elmåler og datalogger (værdi ca. 5.000 kr.)



WWW.elsparefonden.dk/ventilation

Uge-graf for uge nr. 39 (24-9-2007 til 30-9-2007)



1 kWh koster ca. 1,30 kr. for en statslig institution...

En MWh fjernvarme koster ca. 500 kr.

Sku' vi overveje en urstyring ??

ugedag	KWh
Mandag	1.220
Tirsdag	1.204
Onsdag	1.216
Torsdag	1.210
Fredag	1.203
Lørdag	1.221
Søndag	1.214

Betingelserne for at deltage

Afholdelse af udgifter til installation af målerudstyret samt ventilationseftersynet.

- I binder jer til af afholde omkostningerne til installationen af elmåleren og dataloggeren (Fast pris aftale med EnergiData på 5.350 kr.)

Desuden skal der foretages et certificeret ventilationstjek på anlægget.

- Et certificeret eftersyn koster pr. anlæg maksimalt 2.500 kr. (ekskl. moms). Dertil kommer et startgebyr på maksimalt 1.000 kr. (ekskl. moms) pr. udførelsessted. Er der flere anlæg pr. udførelsessted, koster det således 3.500 kr. (ekskl. moms) for det første anlæg og 2.500 kr. (ekskl. moms) for de følgende anlæg.

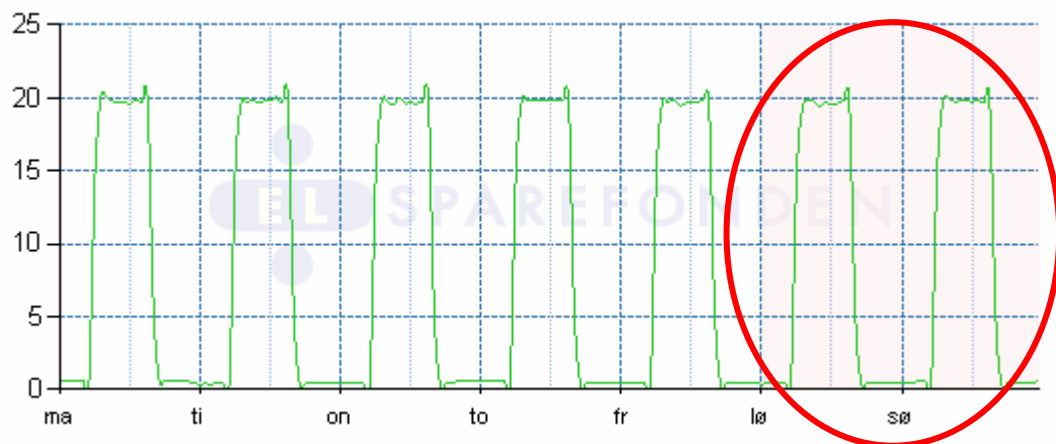


VENT-tjek eftersynets indhold

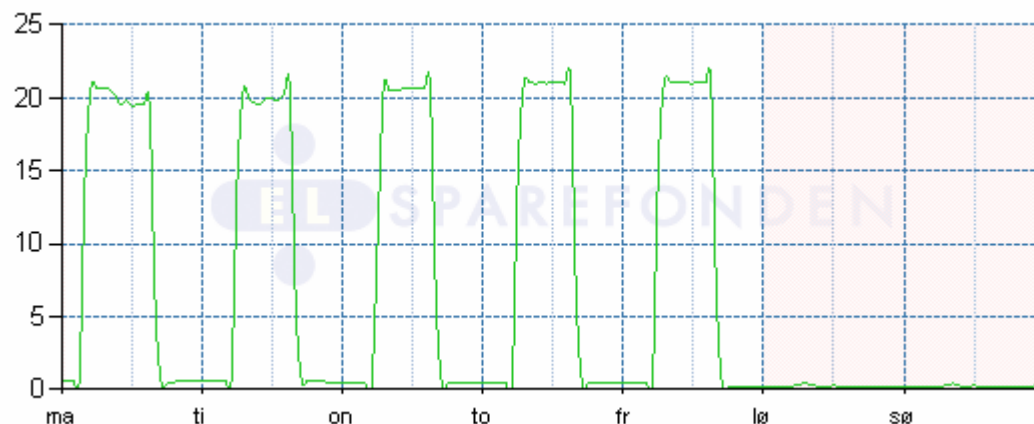
- Ved eftersynet gennemgås det eksisterende ventilationsanlæg, hvor bl.a. anlæggets dimensionering, effektivitet og forbrugsmønster bliver vurderet i relation til det aktuelle ventilationsbehov.
- Eftersynet resulterer i en rapport med målinger, beregningsresultater samt hovedkonklusioner.
- I rapporten gives der forslag til tiltag der kan forbedre anlæggets drift, energieffektivitet og forbrugsmønster.

Tiltag der VIRKER !

Syddansk Universitet anlæg 365



Uge 2

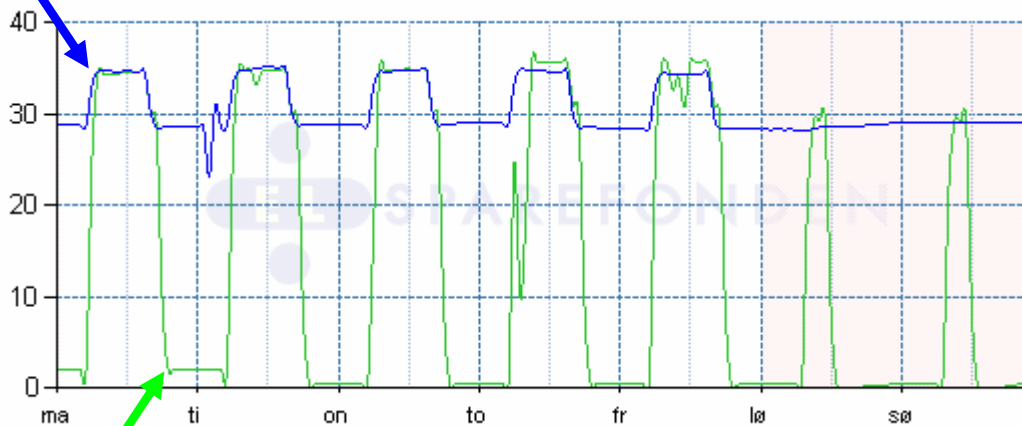


Uge 6

Årlig elbesparelse 19.500 kWh
Varmebesparelse ukendt pt.

Syddansk Universitet anlæg 366

uge 2 - 5.130 kWh



uge 5 - 2.283 kWh

Årlig elbesparelse v. 45 uger = 128.000 kWh
Varmebesparelse ukendt pt.

Og nu et levende eksempel...

- Velkommen til Jan Ruben fra Københavns Brandvæsen
(se indlægget på næste slide-serie)

