

ENERGI- BESPARELSE

Prioritering og kortlægning af besparelser i bygninger,
en metode der virker

Boligforeninger · Enfamiliehuse · Fabrikker
Lagre · Kommuner · Skoler · Idrætshaller



”

Energi kan ikke opstå eller forsvinde!
Det betyder at al den energi der bliver
brugt er blevet tilført et andet sted.

ANALYSER DIN BYGNINGSMASSE

Få et overblik over dit overforbrug og de potentielle besparelser

Sådan gør vi ...

_____ Den gennemsnitlige indendørs temperatur
_____ Længde, bredde og højde af bygningen,
OIS.dk eller google kan normalt anvendes

Andel glas (%): ☐ 0-25% ☐ 26-50% ☐ 51-75% ☐ 76-100%

Vægtykkelse: _____ cm **Materiale:** _____

_____ Antal personer der tager bad/pr. dag

_____ kWh El- forbrug pr. år

_____ Varmeforbrug pr. år

(FJV => kWh, Gas => Nm3, træpiller => T, Olie => l, træ => x)

Ventilation: ☐ JA ☐ NEJ

Solceller: ☐ JA ☐ NEJ

Bygningsfunktion: ex. kontor, sport, beboelse _____

Driftstid/åbningstid (lys): _____ timer

Ekstra oplysninger ved varmepumpe

_____ kWh Årligt elforbrug 2-3 år før installation af varmepumpen.

_____ kWh Varmeforbrug pr. år før varmepumpen

(FJV => kWh, Gas => Nm3, træpiller => T, Olie => l)

_____ kWh Elforbrug efter installation af varmepumpe.

_____ Supplerende varme efter installation af varmepumpe
(herunder brænde).

Ekstra oplysninger ved solceller

_____ kWh Årligt elforbrug 2-3 år før installation af solcellerne.

_____ kWh Elforbrug efter installation af Solcellerne.

_____ Areal af solceller

_____ Inverter (kW)

_____ Peak effekt solceller

Eksempel 1



Stor bygning eller flere store bygninger

- Ventilationen bruger ca. 63% af bygningens samlede forbrug
- Bygningens isolering kan måske afvige 20% = 100.211 kWh eller 5,3% af beregningen
- Kloakken kan måske afvige 50% = 95.813 kWh eller 5,1% af beregningen
- Lys er alene en omlægning men kan reducere omkostningen, hvis lys er dyrere end varme
- Vane ændringer kan måske flytte 50% af elforbruget til lys svarende til 3,5% af forbruget

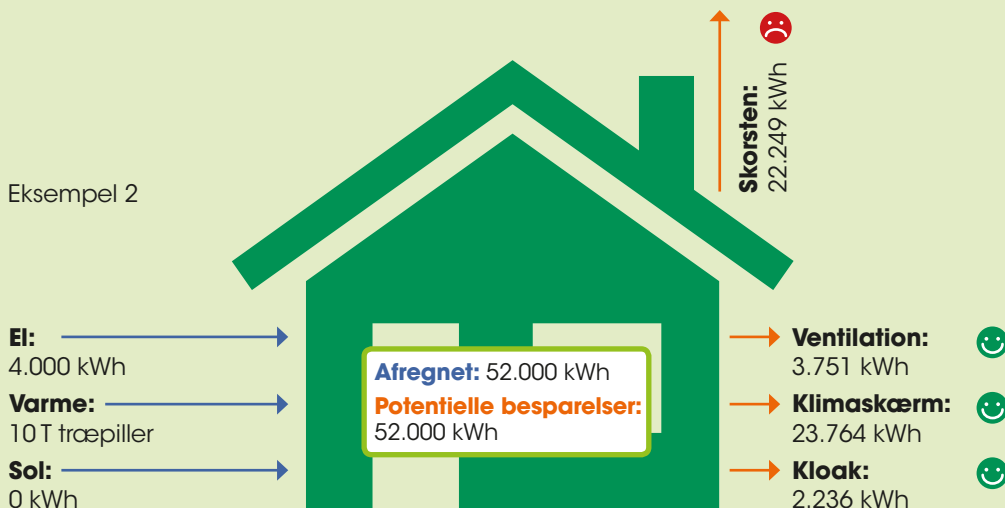
Konklusion, investering og tilbagebetalingstid

Ventilationen i bygningen skal gennemgås for at se om der kan opnås en rentabel business case.

I ovenstående bygning er der en forventet investering på 3 mio. kr. med en tilbagebetalingstid på 3-5 år.

Klimaskærm/isolering vil være meget dyrt og kun bidrage med en lille gevinst og bør derfor vente i første omgang. Lys kan undersøges. Vane ændring eller nudging er for tidligt i forhold til bygningens tab.

Eksempel 2



Lille bygning

- Skorstenen bruger ca. 43% af bygningens samlede forbrug
- Ventilationen bruger ca. 7% af bygningens samlede forbrug (ikke relevant)
- Bygningens klimaskærm/isolering bruger ca. 46% af bygningens samlede forbrug (TBT typisk 30 år)
- Kloakken bruger ca. 4% af bygningens samlede forbrug (ikke relevant)
- Efter optimering af kedlen faldt træpille forbruget til ca. 4,5 Ton afregnet (forbrugt i et varmere år end gennemsnitsåret, svarende til 5,3 Ton i et normal år)

Konklusion, investering og tilbagebetalingstid

Kedlen skal gennemgås for at se om, der kan opnås en rentabel business case.

Ventilationen (naturlig ventilation i dette tilfælde) vil være for dyrt og have for lang tilbagebetalingstid. Klimaskærm/isolering vil være meget dyrt og kun bidrage med en lille gevinst og bør vente i første omgang.