



Til **daginstitutioner:**

Råd til **det sjove**

Energibesparelser i daginstitutioner

Børneinstitutionen Stenen i Hvidovre Kommune havde i marts 2004 sparet 43 % på elregningen og ca. 16 % på varmeregningen i forhold til året før. Institutionen får selv del i besparelserne.



Spar på energien i daginstitutioner

Udgiften til el og varme er en omfattende post i mange daginstitutioner. Omvendt giver det et stort potentiale for energibesparelser. Det kan frigøre midler til andre formål. Og det er ikke småpenge, vi taler om. Hvad der bliver sparet på lys og varme kan nemlig bruges på daginstitutionens frokost, udflugter eller pædagogisk udvikling.

Alle institutioner og kommuner har adgang til at bruge energiselskabernes energirådgivning. Brug dette katalog som inspiration til en energispareindsats i institutionen. Det kan blive et fælles projekt, der kan bruges aktivt som pædagogisk indgangsvinkel over for børnene, og så giver det overskud.

Fakta

I Trehøje Børnehave er der 25 % at spare på varmeregningen blot ved at regulere varmeanlægget. Investeringen er betalt hjem på mindre end 2 måneder. Derefter er der overskud.

"Energirådgivningen i børnehaverne viste, at der er store besparelser at hente. En børnehave i Filskov kan spare 8,5 % på energiregningen. Så er investeringen betalt tilbage på et halvt år."

Kurt Mortensen, Energirådgiver, Energicenter Vest.

Starthjælp

- **Rådgivning, der er betalt:** Initiativet til en energispareindsats kan komme fra daginstitutionen selv, kommunen eller et lokalt energiselskab. Uanset hvor udspillet kommer fra, er de lokale energiselskabers rådgivning et tilbud om at få metoder, oplysninger og mange erfaringer på banen fra første færd. Og for alle energiformer på én gang.
- **Rammer på plads:** Institutionens muligheder for at opnå energibesparelser – og dermed gevinster – afhænger af de rammer, som kommunen lægger. Derfor er det vigtigt, at ansvar, kompetence og fordeling af gevinsten bliver aftalt og skrevet ned, inden starten går. Mest motiverende er det selvfølgelig, hvis institutionen selv får hele besparelsen, så pengene kan bruges til legetøj, udflugter eller andet, der gør hverdagen lettere og sjovere.
- **Hvordan får vi råd:** Energirådgiverne kan forklare, hvor meget der indgår i den rådgivning, der allerede er betalt, og hvordan kommunen får råd til investeringerne, der som regel betaler sig hjem på ganske få år. Finansieringen kan ske med en udgiftsneutral løsning – altså hvor renter og afdrag svarer til besparelsen på energiregningen. Mange vælger også at forlænge løbetiden, så den økonomiske gevinst tikker ind på kontoen allerede fra det øjeblik, investeringen er gennemført. Kommunen og institutionen har altså altid mulighed for at finansiere investeringer i energibesparelser.

Institutionens egen adfærdskampagne

Nye energivaner

Den billigste og vigtigste besparelse er den, man får ved en mere energirigtig adfærd.

Erfaringerne viser, at det er svært, og at det kræver både kræfter og motivation at ændre vaner. Til gengæld kan det være sjovt at se, hvor langt man kan nå, når man er sammen om opgaven.

Energispørgsmålene nedenfor tager fat på de vigtigste strømslugere af både teknisk og vanebunden art. Derfor er spørgsmålene – og svarene på dem – et godt udgangspunkt for en spareindsats.

Energispørgsmålene

Indendørsbelysning

- Er der elektrisk lys på steder, hvor det er unødvendigt?
- Er der tændt lys, når der ikke er behov for det?
- Har vi skiftet glødepærer ud med A-pærer? Det sænker forbruget med 75 %.

Udendørslys

- Er der tændt lys, når der ikke er behov for det?

Husholdningsudstyr

- Køber vi A-mærkede produkter?
- Er temperaturen i køleskabe og fryser indstillet korrekt? 5° C i køleskab og -18° C i fryser.
- Hvad er det reelle behov for køleskabe og fryser? Kan nogle undværes?
- Bruger vi kun den gule indfrysingsknap, når det er nødvendigt? Og aldrig mere end et døgn ad gangen?

Tøjvask og tørring

- Fylder vi maskinen helt op?
- Vasker vi ved højere temperatur end nødvendigt? 60° C vasker selv en snavset karklud helt ren.
- Kører tørreskabene længere end nødvendigt? Brug timeren.

Kontorudstyr

- Slukker vi for udstyret, når vi er færdige?
- Slukker vi for udstyret på kontakten, så vi undgår standbyforbrug?
- Bruger vi computerens energisparefunktion?

Ventilationsanlæg

- Er vi sikre på, at ventilationsanlægget ikke kører om natten? Det skal det nemlig ikke.
- Er luften, der bliver blæst ind i lokalet, varmere end rumtemperaturen? Det skal den nemlig ikke være.
- Slukker vi for anlægget i ferier og i sommerperioden, hvor vinduer og døre står åbne?
- Har vi urstyring på anlægget?

Varmeanlæg

- Får vi mindst en gang årligt tjekket, at styringen er indstillet korrekt? Og har vi urstyring af anlægget? Hvem undersøger om urstyringen virker?

Radiatorer

- Er termostater på radiatorer i det samme rum indstillet ens? Det skal de være.
- Lukker vi for varmen, når vi lufter ud?
- Svinger rumtemperaturen meget? Så må vi finde ud af hvorfor.
- Har vi en passende temperatur i rummene på 20-22° C?

Vandforbrug

- Har vi perlatorer/vandsparere i vandhanerne, som begrænser vandmængden?
- Er der en ventil før vandhanen? Og har vi nedsat vandmængden på ventilen?
- Løber toilettet? Så lad os få det repareret.

** En perlator blander vandet i hanen op med luft, hvilket får vandstrålen til at virke større. På denne måde kan man spare 25 % af vandet.*

Råd ved renovering eller køb af nyt udstyr

Omtanke i anskaffelsesøjeblikket betaler sig. For eksempel betaler urstyring af varme- og ventilationsanlæg, A-pærer og vandspare sig hjem på 1 til 2 år. Større anskaffelser kan vente, til der alligevel skal skiftes ud. Men så er det også vigtigt at vælge rigtigt.

Indendørsbelysning

- Monter sensorer til at slukke lyset i rum, der ikke bliver brugt så tit.
- Begræns brugen af halogenspot.
- Skift glødepærer ud med A-pærer.
- Vælg helst lysstofrør og A-pærer.
- Foretræk lysstofrørsarmaturer med HF-forkobling*.

*HF-forkobling (højfrekvent) betyder, at blinkhastigheden i lysstofrøret er sat op, så lyset tænder straks, flimrer mindre, og lysstofrøret holder længere.

Udendørslys

- Vælg helst lysstofrør, A-pærer og højtrykslamper til udendørsbelysning.
- Monter urstyring og skumringsrelæ på udendørslys.

Husholdningsudstyr

- Undgå køleskabe og frydere med glasfront, som er en strømtyv af rang.
- Køb kun A-mærkede hvidevarer.

Kontorudstyr, tv m.m.

- Køb fladskærme. Energiforbruget er kun halvt så meget som i traditionelle skærme.
- Gå efter energipilen.

Vinduer

- Køb lavenergiruder.

Hold gejsten oppe – følg forbruget

Få resultaterne frem: Regelmæssige aflæsninger af forbruget får resultaterne frem i lyset og holder gejsten oppe. Her viser det sig jo løbende, hvor meget der er vundet. Personalet skal vide, at opfølgningen i form af forbrugsregistrering er der, hvor indsatsen står sin prøve. Og derfor skal tages alvorligt. Ellers er der stor risiko for, at man ikke får noget ud af registreringer.

Gør det let: Energiregistrering er et uundværligt værktøj netop til at gøre energibesparelserne synlige og skabe

overblik. Det skal være let for personalet at aflæse, registrere og vurdere forbruget.

Energiansvarlig: Indsatsen i institutionen kan med fordel uddelegeres til en medarbejder med mod på opgaven og den fornødne indsigt. Den energiansvarlige følger udviklingen og reagerer, hvis forbruget løber løbsk. Over for institutionens energiansvarlige er det vigtigt at have en centralt placeret ankermand i kommunen, der følger op og agerer sparringspartner.

Vinderen af energisparekonkurrencen i Hvidovre, der var udskrevet af fjernvarmeselskaberne Hvidovre Midt, Nord og Syd, var børneinstitutionen Stenen. Deres slogan på trøjerne fortæller alt: "Vi sparer på energien – bare ikke vor egen!"



De **10 vigtigste** spareråd til daginstitutioner

- 1** Vær sikker på, at ventilationsanlægget ikke kører om natten.
- 2** Efterse indstillingerne af varme- og ventilationsanlæg mindst en gang om året.
- 3** Køb A-mærkede produkter.
- 4** Sluk for ventilationsanlægget om sommeren. Når døre og vinduer er åbne, er der naturlig ventilation.
- 5** Luk for varmen, når der luftes ud.
- 6** Termostater på radiatorer i samme rum skal være indstillet ens.
- 7** Sluk lyset, når der er tilstrækkeligt dagslys, eller der ikke er nogen i rummet.
- 8** Sluk tørreskabet, når tøjet er tørt, eller benyt urstyring.
- 9** Registrer energiforbruget en gang om måneden og reager, hvis forbruget er større end forventet.
- 10** Vælg energibesparende udstyr, når institutionen skal renoveres.

Har du spørgsmål – kontakt dit lokale el-, gas- eller fjernvarmeselskab og få råd om, hvordan du kommer i gang. Det koster ikke noget.

Fakta:

Foregangsprojekt om energibesparelser i det offentlige

I 2004-2005 gennemførte energiselskaberne inden for gas, fjernvarme og el et fællesprojekt om energibesparelser i kommunernes daginstitutioner. Indsatsen var et led i selskabernes lovpligtige energirådgivning, som er betalt via energiregningen.

Projektets metode blev udviklet og afprøvet i et samarbejde mellem de lokale energiselskaber og kommunerne Albertslund, Ballerup, Grindsted, Hvidovre, Juelsminde, Kolding, Korsør, Næstved og Rødning. Tilsammen har de ni kommuner 124 daginstitutioner.

Konklusion:

- **Mange besparelser at hente:** Institutioner med det højeste energiforbrug bruger mere end tre gange så meget energi som de institutioner, der har det laveste forbrug.
- **Ældre bygninger bruger mest:** Der er lavere varme- og gasforbrug pr. kvadratmeter i nyere bygninger. Middelværdien falder med 33 % fra opførelse i 1960-1976 til efter 1995.
- **Energivaner er afgørende:** Drift af bygningerne og brugernes adfærd er afgørende for energiforbruget, og det største potentiale for besparelser findes her.

Som resultat af projektet er der udarbejdet tre energisparekataloger. Ud over det forhåndenværende er der et målrettet borgmestre samt et målrettet teknisk forvaltning. Det sidste indeholder vejledning til institutionens egen adfærdskampagne samt konkrete spareråd.

Læs mere om projektet på: www.energiguident.dk, www.spargas.dk og www.danskfjernvarme.dk.



Bestilling af energisparekataloger

Du kan bestille de to øvrige energisparekataloger på www.energiguident.dk, www.spargas.dk eller www.danskfjernvarme.dk. Kontaktdata på energirådgiverne i dit lokale energiselskab finder du på www.energiselskaberne.dk og www.danskfjernvarme.dk.