



PSO 2004 - FORSKNING & UDVIKLING I EFFEKTIV ENERGIANVENDELSE

# Energistyring og energibesparelser i småbørnsinstitutioner



Kortlægning af beslutningsprocessen for energibesparelser  
i vuggestuer og børnehaver samt udarbejdelse af et kon-  
cept, der kan effektivisere energirådgivningen  
over for denne målgruppe



danskenergi | net

ELFORSK

## RESUMÉ:

Som følge af det kommunale selvstyre er beslutningsprocesserne om småbørnsinstitutioners driftsbudgetter, herunder også investeringer i energieffektivisering, forskellige fra kommune til kommune. Nogle er centralt styrede, flere og flere er decentralt styrede, men der er også forskel på opfattelsen af drift og anlæg, renoveringer og nyanskaffelser. Så hvordan organiserer man en effektiv energirådgivning til kommunale institutioner, som står mål med forbruget af mandetimer?

Formålet med projektet var derfor at undersøge de forskellige beslutningsprocesser og komme med nye forslag til, hvordan energibesparelsesaktiviteter kan organiseres i en nogenlunde standardiseret form – og hvordan den enkelte institution kan engageres og motiveres. Dette er blevet udtrykt i et katalog, som energirådgivere kan anvende i deres arbejde – og som desuden kan virke som inspiration for kommunerne, både på centralt og decentralt plan.

## MÅLSÆTNING:

Det har været vigtigt, at projektet kunne frembringe en række praktiske værktøjer, både til brug for elnetselskabernes energirådgivere og til hjælp for de energiansvarlige i kommunerne samt til inspiration og motivation for institutionsledere.

**MEDARBEJDERNE SKAL TAGE "EJERSKAB" TIL KOMMUNENS POLITIK PÅ OMRÅDET**

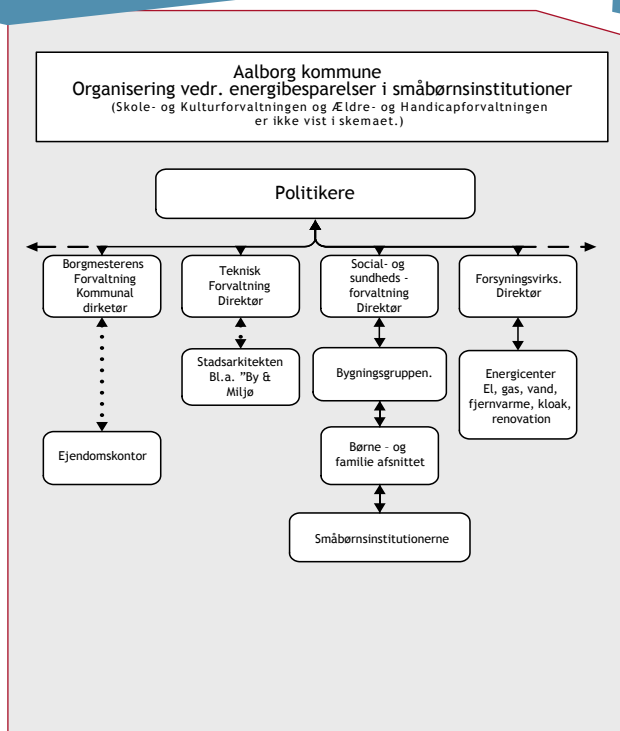
## PROCESSEN:

Der er blevet fokuseret og analyseret i to forskellige kommuner, Aalborg og Horsens, som er vidt forskellige i deres organisering af energibesparelser. Kommunerne har bla. fremlagt viden og materiale om kommunernes interne organisering og deltaget i fokusgruppeinterviews, som yderligere har belyst beslutningsprocesser, kompetencer mv.

Ud fra det indsamlede materiale er det blevet muligt at beskrive et koncept og en organisering, der kan være meget mere ressourcebesparende i rådgivningen af småbørnsinstitutioner.

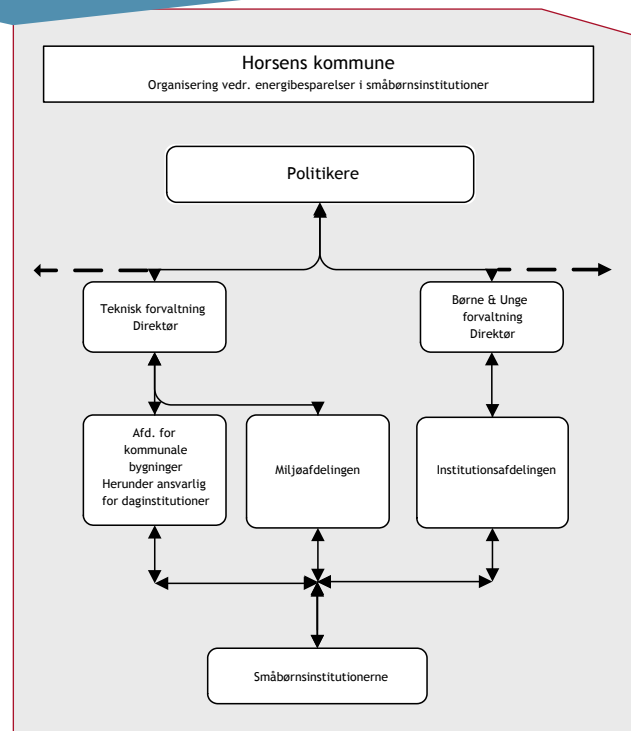
Yderligere fokusgruppeinterviews og mini-spørgeskemaundersøgelser blandt institutionsledere har desuden givet ekstra, værdifuldt input til et katalog, der kan sætte skub i processen i den enkelte institution.

FIGUR NR. 1



Mange beslutningsniveauer i Aalborg Kommune har indflydelse på spareindsatsen.

FIGUR NR. 2



Færre beslutningstagere i Horsens Kommune har indflydelse på spareindsatsen.

## RESULTATER:

Projektet viser, at der er behov for flere indsatser rettet imod kommunerne. I projektrapporten, som findes på [www.elforsk.dk](http://www.elforsk.dk) er de foreslåede indsatser begrundet og beskrevet mere uddybende.

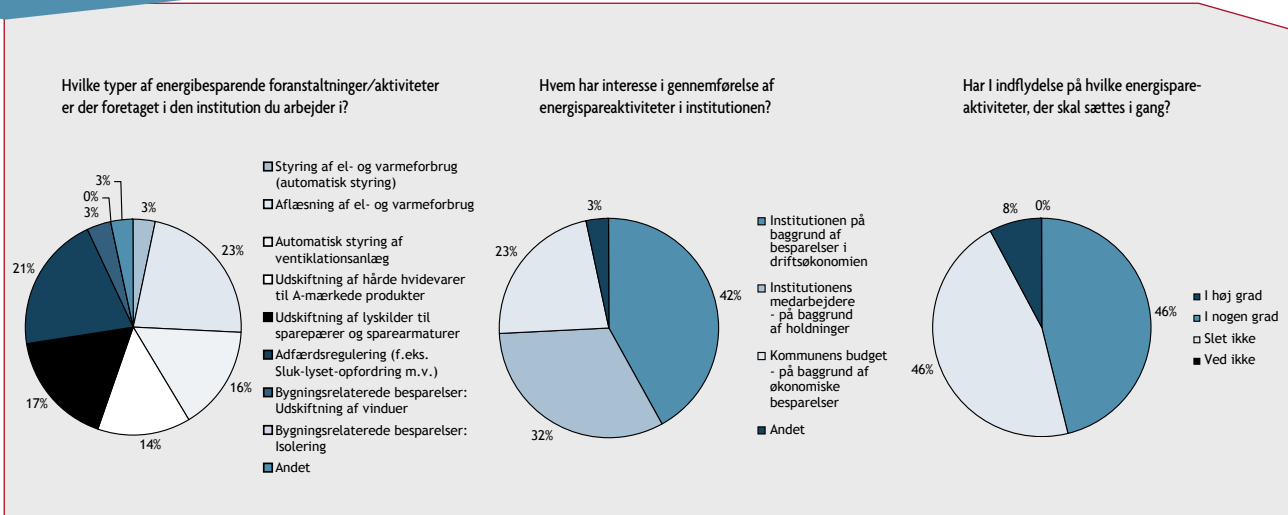
FIGUR NR. 3



Energispareindsatsen indeholder flere elementer der griber ind i hinanden.

- Der er brug for at skabe et ERFA-forum om kommunernes organisering omkring energibesparelser. Dette kan med fordel ske i forbindelse med kommunernes omlægning til ny struktur, hvor mange arbejds gange alligevel skal ændres
- Udarbejdelse af "salgsmateriale", der viser forslag til, hvordan en idé kan sælges til en politisk beslutningstager. Forslagene kan eventuelt være en del af Energiguident tilbud til rådgiverne
- Videns- og netværksdannelser – beskrivelse af funktioner og forslag til formidlingsmetoder til udveksling af viden og erfaringer
- Udarbejdelse af forslag til forskellige energispareaktiviteter, som kan tages op til politisk vedtagelse. Der skal samtidig gives overslag over, hvor meget de enkelte aktiviteter kræver af investeringer. Forslagene kan udarbejdes efter konkrete eksempler fra kommuner, der har erfaringer at høste af
- Undersøgelse af muligheder for at ansætte tekniske servicemedarbejdere på institutionerne
- Kampanjer, der sætter det offentlige energiforbrug i fokus

FIGUR NR. 4



Indflydelse fra 13 institutionsledere (respons på 33%) i Horsens Kommune viser nogle tendenser til tiltag og holdninger.

## KONKLUSION:

Selv om kommunerne organiserer deres aktiviteter omkring energibesparelser meget forskelligt, er der generelt tre forhold, der skal være på plads, for at en energibesparelsesindsats kan gennemføres effektivt:

1. Beslutningstagerne skal have en vedtagen politik i ryggen
2. Der skal være afsat økonomiske midler til de nødvendige investeringer
3. Der skal være etableret et ansvar for og et "ejerskab" til kommunens politik hos medarbejdere på de forskellige beslutningsniveauer

Det er vigtigt at analysere, hvordan selve beslutningsprocessen er organiseret, hvordan den enkelte energispareindsats er organiseret, og ikke mindst hvor de økonomiske midler er placeret – og på hvilke budgetter.

Kommunerne kan være tilbøjelige til at se energibesparelser som en udgift og ikke som en investering. Det er derfor ofte klogt at inddrage andre faktorer, f.eks. hensynet til miljø og sundhed, for at gøre de kommunale beslutningstagere interesseret i energispareprojekter.

Det er nødvendigt, at eksterne konsulenter eller rådgivere er meget målrettede i deres kontakt med kommunernes beslutningstagere. Det er eksempelvis vigtigt, at konkrete forslag beskrives kort og præcist, så beslutningstagerne let og hurtigt kan overskue både miljømæssige og økonomiske konsekvenser.

**BESLUTNINGSTAGERNE SKAL HAVE EN VEDTAGEN POLITIK I RYGGEN**

## HVAD KAN PROJEKTET BRUGES TIL?

Projektet er en kærkommen håndsrækning til energirådgivere og energi-ansvarlige i kommunerne. Det gør bla. klart, at organisering spiller en stor rolle for processen fra ide/forslag til investering/realisering. "Organisering" skal ses i forskellige sammenhænge:

### 1. Hvordan er kommunen organiseret omkring energibesparelser?

Har kommunen fx en afdeling, hvor medarbejderne fungerer som et centralt samlingspunkt for alle energibesparelsesaktiviteter?

Har kommunen etableret et samarbejde med eksterne rådgivere – og hvilken funktion har de osv.?

Er der en tradition for at afholde temamøder, hvor spørgsmål om energibesparelsesaktiviteter kan tages op?

Afholdes der fx faste afdelingsmøder eller områdemøder, hvor energibesparelser er et fast tilbagevendende punkt på dagsordenen?

### 2. Hvordan er økonomien / bevillingerne organiseret?

Der kan være forskel på, hvordan den enkelte kommune har valgt at forvalte driften af småbørnsinstitutionerne. Mange er begyndt at tildele de enkelte institutioner et eget budget for driften. Den form for decentralisering af økonomien, behøver ikke at betyde, at der er en reel decentralisering af beslutningsprocessen. Hvis der ikke er givet lidt "luft" i budgetterne, har den enkelte institution ikke de nødvendige økonomiske valgmuligheder til at træffe beslutninger om investering i energibesparelser.

### 3. Hvordan er de enkelte energibesparelsesaktiviteter organiseret?

En forudsætning for, at der kan skabes en handlekraftig organisatorisk opbygning omkring energibesparelsesaktiviteter vedr. bygningernes vedligehold, de tekniske installationer mv. er, at der er en formuleret energipolitik og en plan, der udstikker rammerne for de enkelte beslutningstageres økonomiske bevillinger og kompetencer.

En velfungerende energispareindsats skal samtidig organiseres, så der er et formelt samarbejde imellem kommunens beslutningstagere, institutionens ledere og de rådgivere, der samarbejdes med, med et overordnet ansvar placeret ét sted (fx i et Miljøforum) og hos en fagligt kompetent person, som er i stand til at skabe netværker og samarbejdsrelationer til eksterne rådgivere mv. Denne funktion er bla. vigtig for at der opbygges en videns- og erfaringsudveksling, koordinering, idé-opbygning og udvikling af planer.

Den enkelte energispareindsats skal også organiseres, hvis der skal være sikkerhed for, at aktiviteten resulterer i besparelser. Det er utroligt vigtigt, at der på forhånd er lagt en plan for, hvordan den nødvendige viden formidles, og hvem der skal servicere institutionslederne, når der opstår spørgsmål. Samtidig skal der lægges en plan for opfølgning og en synliggørelse af de opnåede resultater, så både de økonomiske og de miljømæssige resultater efterfølgende kan formidles til beslutningstagere og andre involverede

På [www.elforsk.dk/afsluttede projekter](http://www.elforsk.dk/afsluttede projekter) kan du downloade "Katalog over populære energispareaktiviteter i småbørnsinstitutioner". Kataloget giver redskaber og forslag til, hvordan rådgivere kan tilrettelægge sin rådgivning overfor småbørnsinstitutioner. Mange af redskaberne vil også med fordel kunne anvendes overfor andre offentlige institutioner, for eksempel plejehjem og skoler.

Indholdet i kataloget er fordelt på:

1. Forslag til kontakt til kommunen / institutionen
2. Forslag til organisering af rådgivningsaktiviteter
3. Forslag til populære energispareaktiviteter

## EFFEKT:

Der er ikke lavet en konsekvent registrering af energiforbruget i småbørnsinstitutioner. Dermed er det nøjagtige potentiale ukendt. Dog viser tallene fra Årets Elsparekommune 2003, at der – alene i elforbruget – ligger et spænd imellem 20,9 kWh pr. m<sup>2</sup> til 82,5 kWh pr. m<sup>2</sup> for børnehaver

og vuggestuer. Selvom der er forskelle i tilbud og serviceniveau i de enkelte institutioner antyder tallene, at der er et stort uudnyttet besparelsespotentiale.

Talkilde: KL's rapport "Barrierer for energibesparelser i kommuner og kommunale institutioner".

WWW.ELFORSK.DK

### PROJEKTLEDER:

Marianne Bender  
OVE  
Dannebrogsgade 8a  
8000 Århus C

E-mail: [bender@orgve.dk](mailto:bender@orgve.dk)  
Telefon: 98 33 36 34  
[www.vedvarendeenergi.dk](http://www.vedvarendeenergi.dk)

### PROJEKT:

Titel: Energistyring og energibesparelser  
i småbørnsinstitutioner  
Nr.: 336-085  
PSO Program 2004  
Budget: 887.000 kr., heraf 624.500 kr. i tilskud fra Elfor  
Tidsplan: 01.03.2004 - 01.09.2004

### PROGRAMKOORDINATOR:

Forskningskoordinator Jørn Borup Jensen  
Dansk Energi Net  
Rosenørns Allé 9  
1970 Frederiksberg C

E-mail: [jbj@danskenergi.dk](mailto:jbj@danskenergi.dk)  
Telefon: 35 300 934  
[www.elforsk.dk](http://www.elforsk.dk)