

# Notat om energispareindsatsen i Syddjurs kommune 2010

## Konkrete energiprojekter i 2010.

Det vedtagne mål er, at der skal arbejdes mod at nå 2 % besparelse på energiforbruget i løbet af 2010. Midlet er en indsats der målrettet sigter mod at gennemføre rentable energiprojekter samt gennemføre energiprojekter når Kommunens ejendomme renoveres.

## Følgende energiprojekter er gennemført i 2010:

Rådhus Ebeltoft	Styring af lys på toiletter
Rønde plejecenter	Ny varmtvandsproduktion/veksler og CTS
Rønde borgerservice	Lys kantine/møderum
Rønde borgerservice	Styring og udskiftning af cirkulationspumpe varmt vand
Rønde borgerservice	Styring af parklys ur/skumringsrelæ
Rønde borgerservice	Justering af driftstider for CTS-anlæg
Molsskolen	Nyt belysningsanlæg og styring på gangarealer
Molsskolen	Efterisolering af lofter
Ådales Børnehave	Udskiftning af pillefyr til nyt energieffektiv pillefyr
Ådalskolen	Udskiftning til lavenergiglas U = 1,1
Kolind skole	Styring via CO2 føler i glassal
Marienhoff skolen	Facaderenovering
Skelhøje skole	Udskiftning af cirkulationsledning for varmt vand
Sølbærkrogen børnehaven	Fejlmontering gulvvarme ny ECL styring
Kolind skole	Udskiftning af belysning på gangarealer i 75 fløj
Marienhoff skolen	Optimering af CTS-anlæg og justering af driftstider
19 skoler og børnehaver	Renovering af toiletter
Marienhoff skolen	Renovering af ventilation styret af CO2 18 anlæg
Knebel børnehaven	Facaderenovering
Kolind Borgerservice	Lukning af ovenlys langs vægge
Marienhoff skolen	Udskiftning af pumper
Kolind skole	Udskiftning af cirkulationspumper
Molsskolen	Ventilation udskoling
Kolind Skole	CTS på 6 ventilationsanlæg
Knebel børnehaven	Tilskud til nyt lys
Kolind Skole	Tilskud til efterisolering
Kolindhallen	Udskiftning af varmtvandsbeholder

Der er sammenlagt gennemført energibesparelser i 2010 indenfor el og varme på:

- 96.000 kWh el
- 610.000 kWh varme
- Samlet gevinst på kr. 517.000,00 ud af et samlet budget på ca. kr. 14,3 mio.
- Samlet investering på kr. 6,6 mio. kr. fordelt med 1/3 energipulje, 2/3 anlægspulje
- Samlet tilbagebetalingstid på 12,7 år

### **Den lovpligtige Energimærkning af bygninger.**

I 2009 blev 1. fase af energimærkningen iværksat med gennemførelsen af mærkning af i alt 95 bygninger og afsluttet med 2. fase i 2010 med mærkning af i alt 26 bygninger. Således er alle ejendomme i Syddjurs Kommune, der er omfattet af den lovpligtige energimærkning, i dag energimærket og offentligt tilgængelig på linket:

<http://www.boligejer.dk/find-energimaerkerapporter>

Det samlede resultat for Energimærkningen i Syddjurs Kommunes ejendomme udviser et fint billede, der ligger over landsgennemsnittet for offentlige bygninger.

Planen er at vi i årene fremover benytter resultatet fra Energimærkningen som en del af grundlaget for den fremadrettede indsats på energiområdet.

### **Resurser.**

I Team Ejendomme er der ansat en energistyrer der blandt andet skal varetage opgaven omkring styring og gennemførelse af de konkrete energispareprojekter. Arbejdet udføres i tæt samarbejde med kollegaerne i Team Ejendomme, institutioner, personalet, entreprenører og håndværkere. I 2010 er stillingen blevet genbesat af en ny energikonsulent.

Der er, til energiprojekter, afsat i alt kr. 7,5 mio. på anlægsbudgettet, fordelt på 2011 og overslagsårene. Det samlede driftsbudget bliver i perioden gradvist reduceret således den gennemsnitlige tilbagebetalingstid bliver ca. 9 år.

## Revideret energiplan:

I 2010 blev den oprindelige energiplan fra 2007 revideret og godkendt i byrådet. I planen er der bl.a. krav om, at alt kommunalt nybyggeri som minimum udføres i energiklasse 2015

## Plan for energibesparelser i 2011

Med henblik på at nå målet for 2011 bliver der løbende iværksat projekter indenfor de rammer der er til rådighed for gennemførelsen. Projekterne prioriteres ud fra – et krav om tilbagebetalingstid – at projekterne indarbejdes i plan for renovering af bygningerne. Forslagene udarbejdes som nævnt med udgangspunkt i blandt andet det grundlag der er resultatet af det nu afsluttede Energimærkningsarbejde. Prioriteringen bliver sammenholdt med bygningsgennemgang, ønsker fra institutionerne og tilhørende plan for renoveringsarbejdet i Team ejendomme.

## Planlagte projekter.

Igangværende pr. 1. februar 2011:

Rosmus skole	Belysning gangarealer
Mørke Skole	Udskiftning af pumper
Molsskolen	Ny kondenserende kedel
Rønde Skole	CTS nedbrud/omforandring til Trend
Børnehaven Myretuen	VVS omforandring - indenfor klimaskærm inkl. styring
Feldballe Børnehave	Varmeanlæg i forbindelse med salg af Feldballe Skole

De igangværende projekter forventes sammenlagt at resultere i gennemførte energibesparelser i 2011 indenfor el og varme på:

- 15.000 kWh el
- 115.000 kWh varme
- Samlet gevinst kr. 150.000,00
- Samlet investering kr. 1.3 mio. kr.
- Samlet tilbagebetalingstid 8,7 år

## Energi projekter

Forslag pr. 1. februar 2011: revideres løbende efterhånden som forslag/tiltag bliver vurderet

Rosmus skole	Belysning i klasselokaler
Rønde plejecenter	Belysning på gangarealer ved hovedindgang
Knebel børnehave	Nyt belysningsanlæg
Solceller og vind	Etablering af mini-solceller og vindmøller generelt
Marienhoff skolen	Styring af ganglys
Rønde skole	Varmtvandsproduktion
Flere skoler	Udskiftning af pumper
Toftvangsskolen	Efterisolering af tag
Børnenes gård, og naturformidlingscenter Schmidts Minde	Konvertering fra olie til varmepumpe drift
Daginstitutioner generelt	VVS/styring og optimering Danfoss serviceaftale
Toftvangsskolen	Styring af ganglys

Forslagene forventes sammenlagt at resultere i gennemførte energibesparelser i 2011 indenfor el og varme på:

- kWh el 25.000
- kWh varme 71.000
- Samlet gevinst kr. 145.000,00
- Samlet investering kr. 830.000,00
- Samlet tilbagebetalingstid 5,7 år

### **Plan og vejledning**

I løbet af 2011 vil der blive udarbejdet notater om -

- Energispareprojekter, vejledning til personale
- Energispareprojekter, vejledning til håndværkere og entreprenører

Der vil i løbet af 2011 blive igangsat beskrivelser og udarbejdet strategi som målrettes til rådgivere og entreprenører. Beskrivelser og vejledninger til servicepersonalet om energiforbrugende anlæg i bygninger vil ligeledes blive udarbejdet. De fælles beskrivelser skal sikre ensartethed i projekterne og optimal gevinst ved de investeringer som foretages i energiforbedringer.

### **Netværk og samarbejde med Institutionerne.**

I 2010 er der gennemført et antal møder i Netværket med servicepersonalet. Netværksmøderne fortsætter i 2011 med blandt andet besøg hos leverandører af teknisk udstyr.

### **Motivationsprojekter.**

Der er afsat midler til motivationsprojekter på Kommunens institutioner. Det lokale husudvalg, elevråd eller lignende kommer med forslag til hvorledes beløbet bedst kan anvendes til energibesparende tiltag. Institutionen får et kontant engangsbeløb til fri afbenyttelse, svarende til

1. års beregnede besparelse. Programmet for motivationsprojekterne og evaluering af projekterne forestås af Team Ejendomme.

Vi har anmodet NRGi om et udspil der skal skitsere muligt samarbejde om dette projekt.

**For årene (2011 – 2014):**

Bygninger	Emne	Investering kr.	TBT år
12 Skoler	Motivationsprojekter	600.000,00	6
27 Daginstitutioner	Motivationsprojekter	675.000,00	6
4 Adm. bygninger	Motivationsprojekter	200.000,00	6

**Klimakommune :**

Syddjurs Kommune og Danmarks Naturfredningsforening underskrev, den 28. januar 2010, en Borgmester-erklæring om, at nedbringe klimagasudledningerne.

Syddjurs kommune er i den anledning udnævnt til klimakommune og har derved bl. a. forpligtet sig til, at udarbejde en opgørelse over kommunens aktuelle CO<sup>2</sup> udslip for 2009 . Denne opgørelse skal danne udgangspunkt for kontrol af kravet om en årlig reduktion af CO<sup>2</sup> udledningen på 2%.

Team Ejendomme har lavet opgørelser for de kommunale ejendomme og indberettet disse.

Syddjurs Kommune har i 2010 opnået en reduktion af CO<sub>2</sub> udledningen, i de kommunale ejendomme, på sammenlagt ca. 62.000 kg svarende til 2,4 % mod målet på 2 % pr år.