

# Teknik og Miljø 2009

**Grønt regnskab**  
Agenda 21







# Grønt regnskab for Slagelse Kommune som virksomhed i 2009 - statusnotat

Det grønne regnskab for 2009 er en videreførelse af basisregnskabet for 2008. Dette basisregnskab danner baggrunden for de kommende års grønne regnskaber, således at forbruget i de kommende år vil blive sammenlignet med tallene for 2008. Da det er 1. og 2. generationsdata, er der en vis usikkerhed forbundet med opgørelserne.

Det grønne regnskab er også for 2009 en opgørelse over kommunens eget forbrug af el, vand og varme samt den heraf afledte CO<sub>2</sub>. Opgørelsen dækker kommunens administrationsbygninger og institutioner med undtagelse af nogle mindre offentlige toiletbygninger, i alt 224 institutioner med et samlet opvarmet areal på ca. 400.000 m<sup>2</sup>.

Det grønne regnskab er blevet til på baggrund af indhentede bidrag fra kommunens egne

energiansvarlige på kommunens ejendomme og institutioner.

Der er hensigten, at energidata og de nye energimærker for de kommunale bygninger løbende bliver offentliggjort på [www.slagelse.dk](http://www.slagelse.dk).

## **Energistyring og energitiltag**

Der er udført energiprojekter for samlet 8,3 mil. kr. i 2009. Ni tiendedele af den årlige besparelse tilbageføres energikontoen for at finansiere investeringerne. Den enkelte institution beholder en tiendedel af besparelsen.

I 2009 er der gennemført energibesparellesprojekter på en lang række ejendomme. Specielt kan nævnes etablering af et stort fælles pillefyr på døgninstitutionen Østergården, der samtidig også leverer CO<sub>2</sub> neutral varme til en børnehave og nogle ældreboliger. Her fortrænges ca.



90.000 liter olie, hvilket giver en reduktion i CO<sub>2</sub> udledning på hele 23,4 tons CO<sub>2</sub>. Projekterne forventes at medføre en reduktion på i alt 916.500 kWh, som jo dog først får fuld gennemslag i 2010.

I løbet af de næste 2 år vil ca. 250 kommunale bygninger blive gennemgået i forbindelse med udformning af lovpligtigt energimærkning. Ved udgangen af 2009 er de første ca. 100 ejendomme blevet gennemgået. Fremtidige investeringer vil langt hen af vejen blive prioriteret ud fra anvisningerne i denne gennemgang.

Her ud over vil vi også fremover overvåge samtlige bygningers energiforbrug via et energiregistreringssystem, lokalisere steder med uforklarligt højt forbrug (høje nøgletal) og herefter

ændre eller udskifte installationer med unødigt højt forbrug. Denne fremgangsmåde kombineres med udskiftning af udtjente installationer i forbindelse med løbende reovering.

De tekniske tiltag vil kunne suppleres af fx energisparkampanjer, uddannelse af de energiansvarlige samt andre adfærdregulerende tiltag.

### **Nøgletal for 2009**

Det grønne regnskab er præsenteret herunder med nøgletal for administrationsbygninger og institutioner. Der anvendes nøgletal for at kunne følge udviklingen i årene fremover uafhængigt af skiftende kvadratmeter i bygningsmassen. Samtidig hjælper nøgletal med til at gøre sammenligninger med andre områder og andre kommuner nemmere.



<b>EI</b> kWh/m <sup>2</sup> /år	2008	2009	Lands gennemsnit (*)
Svømmehaller	143	141	144
Specialinstitutioner	38	37	54
Skoler	22	22	25
Kulturinstitutioner	25	26	38
Haller	29	30	46
Fritids- og ungdomsskoler	26	28	25
Daginstitutioner	40	40	42
Andre kommunale bygninger	18	20	35
Ældrepleje	51	41	54
Administrationsbygninger	40	35	52

<b>Vand</b> m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> /år	2008	2009	Lands gennemsnit (*)
Svømmehaller	4,10	3,9	3,49
Specialinstitutioner	0,69	0,97	1,13
Skoler	0,18	0,17	0,29
Kulturinstitutioner	0,13	0,14	0,22
Haller	0,27	0,32	0,55
Fritids- og ungdomsskoler	0,50	0,32	0,29
Daginstitutioner	0,70	0,70	0,92
Andre kommunale bygninger	0,42	0,41	0,80
Ældrepleje	0,65	0,42	1,13
Administrationsbygninger	0,65	0,23	0,29

<b>Varme kWh/m<sup>2</sup>/år</b>	2008	2009	Landsgennemsnit (*)
Svømmehaller	614	468	387
Specialinstitutioner	161	168	165
Skoler	116	120	125
Kulturinstitutioner	125	129	151
Haller	76	95	144
Fritids- og ungdomsskoler	98	130	125
Daginstitutioner	137	137	155
Andre kommunale bygninger	90	107	125
Ældrepleje	189	164	165
Administrationsbygninger	116	92	102

\*) Kilde: *Energiguident.dk* for el. for varme og vand er nøgletal for landsgennemsnit 2005 tal, hentet fra tidligere ELO-ordning.

El-forbruget ligger generelt under eller på niveau med landsgennemsnittet. Varmeforbruget ligger på de fleste områder betydeligt under landsgennemsnittet. Da ældreområdet og administrationen var de områder, der sidste år lå højt, er det glædeligt at se, at målrettet fokus på disse områder har båret frugt. De ligger nu begge under landsgennemsnittet.

Årsagen til det høje forbrug på svømmehaller er primært varmtvandsbassiner. Her er det dog også lykkedes, at få skåret toppen af forbruget.

## **CO<sub>2</sub> for 2009**

Fra de kommunale bygninger er CO<sub>2</sub>-udledningen afledt af forbru-

get af el og varme beregnet til i alt 11.619 tons CO<sub>2</sub>, mod 11.334 tons CO<sub>2</sub> i 2008.

Da graddage for 2008 lå på 2406, og var helt oppe på 2560 i 2009, bør der reguleres i CO<sub>2</sub> udledningen svarende til denne forskel - primært for udledning fra opvarmning. Hvis denne indregnes svarer udledningen i 2009 til 11.241 tons CO<sub>2</sub> og dermed en reduktion på 0,8 %.

I følge aftalen med Danmarks Naturfredningsforening skal udledningen sænkes med 2 % årligt frem til 2015. I den årlige opgørelse indgår flere faktorer end de kommunale bygninger, hvorfor de 0,8 % her kun er et bidrag til de 2 %'s reduktion. Der

CO <sub>2</sub> Kg/m <sup>2</sup> /år	2008	2009	Landsgennemsnit (*)
Svømmehaller	51,5	54,0	Findes ej endnu
Specialinstitutioner	21,8	20,8	Do
Skoler	21,6	21,5	Do
Kulturinstitutioner	13,6	12,9	Do
Haller	10,1	10,2	Do
Fritids- og ungdomsskoler	16,0	16,4	Do
Daginstitutioner	33,1	32,5	Do
Andre kommunale bygninger	19,9	18,1	Do
Ældrepleje	16,7	16,7	Do
Administrationsbygninger	13,0	13,2	Do

arbejdes på at gøre de enkelte institutioners CO<sub>2</sub> udledning offentligt tilgængelige på kommunens hjemmeside.

### Konklusion

Umiddelbart ser det ud til, at der for de fleste områder er tale om en mindre stigning i forbruget fra 2008 til 2009, men samlet set er der dog tale om et fald i CO<sub>2</sub> på 0,8 %.

Problemer med indførelsen af det nye energiregistreringssystem har givet været medvirkende til denne udvikling.

Samtidig har de ekstra investeringer, sammenholdt med ovenstående bevirket, at der ikke har

været tid til at følge op på alle konstaterede overskridelser.

Det er vores forventning, at vi nu kommer ind i en periode, hvor tingene vil gå op i en højere enhed, hvilket vil medføre færre overskridelser og større CO<sub>2</sub> reduktion i de kommende år.



Slagelse Kommune  
**Teknik og Miljø**  
Dahlsvej 3  
4220 Korsør

[www.slagelse.dk](http://www.slagelse.dk)

April 2010  
Redaktion: Agenda 21-gruppen  
Design: Teknik og Miljø/NFN  
Print: Slagelse Kommune

