

NOTATTil: **Modtagere****Opgang** Blok A
Afsnit 1. sal**Telefon** 38 66 50 00**Direkte** 88 66 59 51**Mail** oekonomi@regionh.dk**Web** www.regionh.dkEAN-nr: 57 98 00 14 76 515
CVR/SE-nr: 30113721

Dato: 3. august 2012

Grønt Regnskab for 2011

Besvarelse af politikerspørgsmål

Baggrund

Grønt Regnskab 2011 har været behandlet i Miljø- og grøn vækstudvalget på udvalgets møde den 29. maj 2012

Ved behandling af Grønt Regnskab 2011 på FU-mødet den 12. juni 2012 blev det besluttet at udsætte sagen til august, idet der blev rejst en række spørgsmål, der fremsendes skriftligt til administrationen med henblik på besvarelse forud for sagens genfremsættelse.

Administrationen har ultimo juni modtaget følgende skriftlige spørgsmål fra Birgitte Kjøller Pedersen, SF:

I det videre arbejde i fb med Grønt regnskab, vil SF gerne støtte de Radikales forslag om at fastsætte målsætninger for virksomhederne på grundlag af Grønt Regnskab.

SF efterlyser opgørelser over det samlede elforbrug på regionens virksomheder i årene 2009, 2010 og 2011 med bud på hvorfor elforbruget tilsyneladende bliver ved med at stige.

SF vil gerne vide om den el guide, der er udarbejdet i forhold til af-dækning af hospitalernes elforbrug, er taget i anvendelse af hospitalerne, hvor, af hvem og med hvilke resultater.

Svar

Målsætninger for virksomhederne på grundlag af Grønt Regnskab

I henhold til regionens strategi og handlingsplan for bæredygtig udvikling skal der inden udgangen af 2012 formuleres konkrete reduktionsmål for udviklingen i energiforbruget.

Problemet er ikke så enkelt, da målene skal være realistiske. Der arbejdes blandt andet med, hvilke nøgletal, der kan anvendes i forbindelse med fastlæggelse af mål, da energiforbruget blandt andet hænger sammen med aktivitetsniveauet og anvendelsen af energiforbrugende medicinsk udstyr.

Der blev i 2010 dannet en ERFA-Gruppe for Energi og Brugsvand med repræsentanter for hospitalerne og administrationen. Denne ERFA-Gruppe arbejder bla. med udvikling af nøgletal og konkrete målsætninger for energiforbrug.

Oversigt over udviklingen i det samlede el-forbrug i perioden 2009-11

Det samlede el-forbrug for hele regionen samt opdelt på virksomhedsgrupper kan ses af de offentliggjorte grønne regnskaber for årene 2008 – 2009, 2010 og 2011.

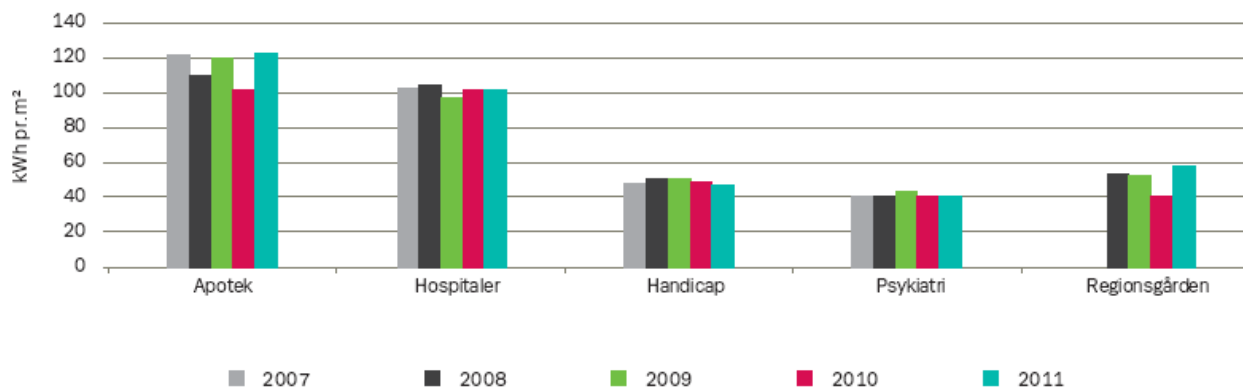
En sammenstilling af disse oplysninger ser således ud:

Samlet el-forbrug for hele regionen	2008 GWh	2009 GWh	2010 GWh	2011 GWh
Grønt Regnskab for 2008 - 2009	175,4	166,9		
Grønt Regnskab for 2010		166,1	172,8	
Grønt Regnskab for 2011			172,8	175,8

Figur 1, Kilde: Grønne regnskaber for Region Hovedstaden

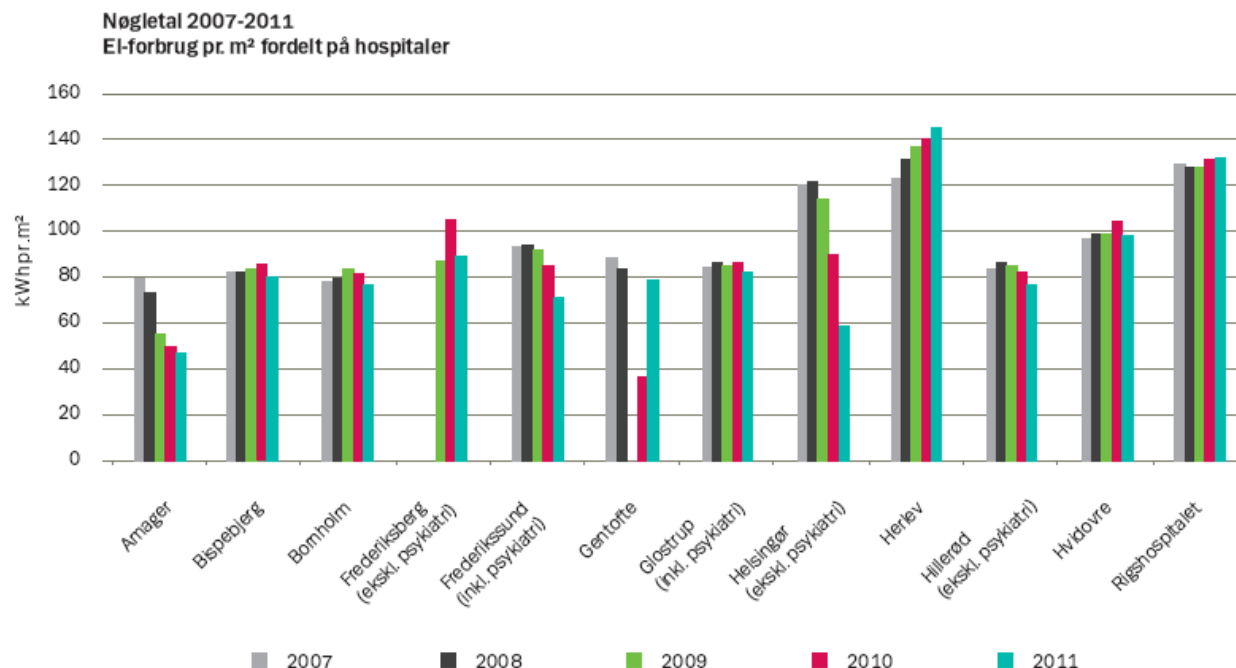
Den lille uoverensstemmelse omkring det registrerede forbrug i 2009 hænger sammen med, at regionen havde afhændet nogle institutioner ved årsskiftet 2009/2010, og for sammenligningens skyld blev el-forbruget så i Grønt Regnskab for 2010 reduceret til samme bygningsmasse i 2009 som i 2010. Herudover er der også større usikkerhed på indberetningerne for 2009 og tidligere, da vi ikke har modtaget korrekte indberetninger fra alle forbrugssteder for disse år.

Nøgletal 2007-2011
Elforbrug pr. m² fordelt på virksomhedsområder



Figur 2. Kilde: Grønt Regnskab 2011 side 30, Figur 5.4.7.

Udviklingen i el-forbrug pr. kvadratmeter på de enkelte hospitaler for årene 2007 – 2011 fremgår af figuren herunder.



Figur 3, Kilde: Grønt Regnskab 2011 side 30, Figur 5.4.8.

Ovenstående figurer viser udviklingen i el-forbrug pr. kvadratmeter gennem årene 2007 – 2011 for henholdsvis virksomhedsgrupperne og for de enkelte hospitaler. Umiddelbart stikker Apoteket ud som interessant, men der er nogle ting omkring registrering og opdeling af deres forbrug på produktion og andet, som ikke har været konsekvent over årene, så billedet er ikke retvisende. Det arbejdes der med.

Men udviklingen i nøgletalsforbrug for Regionsgården, Herlev Hospital og Rigshospitalet er ikke tilfredsstillende og giver anledning til nærmere undersøgelse. Hovedparten af de øvrige hospitaler udviser pæne faldende tendenser.

De energiforbrug, der er blevet indberettet til administrationen, fremgår af Bilag 1 til Grønt Regnskab for 2011. Et bilag svarende til dette kan laves for de indberettede energiforbrug for årene 2008 til 2010, men kvaliteten af de indberettede forbrug fra de første år medfører, at det ikke vil være retvisende for regionen som helhed.

Forklaring på, hvorfor elforbruget er stigende.

Da hospitalerne står for mere end 90 % af el-forbruget i Region Hovedstaden, er det mest interessant at se på forbrugsudviklingen for disse. Fra hospitalerne har vi også de mest pålidelige indberetninger af el-forbrug for alle årene. Der kan udelukkende være problemer med at adskille somatisk og psykiatrisk hospital på flere matrikler.

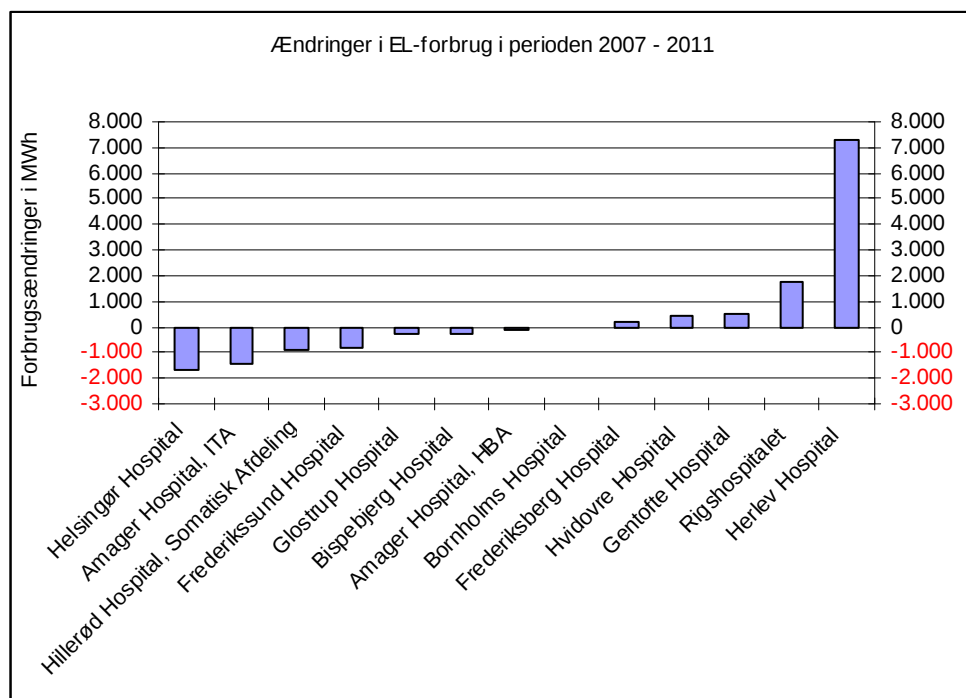
Vi har fokuseret på udviklingen fra 2007 til 2011. I nedenstående figur gives el-forbruget for hospitalerne i disse år.

Sorteret efter ændringer i energiforbrug ser skemaet således ud:

Ejendom	Forbrug 2007			Forbrug 2011			Ændringer			
	EL-forbrug			EL-forbrug			EL-areal		EL-forbrug	
	Areal	Forbrug	Nøgletal	Areal	Forbrug	Nøgletal	Areal		Forbrug	
	Tusinde m ²	GWh	kWh/m ²	Tusinde m ²	GWh	kWh/m ²	Tusinde m ²	%	GWh	%
Hospitaller sorteret efter ændringer i EL-forbrug										
Amager Hospital, HBA	18,2	0,9	48	18,2	0,8	42	0,0	0%	-0,1	-13%
Amager Hospital, ITA	29,6	2,9	98	29,7	1,5	50	0,1	0%	-1,4	-48%
Bispebjerg Hospital	162,0	13,2	82	162,9	13,0	80	0,9	1%	-0,3	-2%
Bornholms Hospital	44,6	3,5	78	44,6	3,4	76	0,0	0%	-0,1	-2%
Frederikssund Hospital	36,9	3,4	93	36,9	2,6	71	0,0	0%	-0,8	-23%
Glostrup Hospital	146,8	12,4	84	146,8	12,1	82	0,0	0%	-0,3	-2%
Helsingør Hospital	31,4	3,8	120	35,2	2,1	59	3,8	12%	-1,7	-45%
Hillerød Hospital, Somatisk Afdeling	118,3	9,9	83	119,1	9,0	76	0,8	1%	-0,9	-9%
Sum Mindreforbrug	587,7	49,9	85	593,3	44,4	75	5,6	1%	-5,5	-11%
Frederiksberg Hospital	71,4	6,2	86	71,4	6,3	89	0,0	0%	0,2	3%
Gentofte Hospital	106,6	9,4	88	125,0	9,9	79	18,4	17%	0,5	5%
Herlev Hospital	242,1	29,9	123	256,4	37,1	145	14,3	6%	7,3	24%
Hvidovre Hospital	250,0	24,2	97	250,0	24,6	98	0,0	0%	0,4	2%
Rigshospitalet	294,3	38,0	129	301,2	39,7	132	6,9	2%	1,7	5%
Sum Merforbrug	964,4	107,6	112	1.004,0	117,7	117	39,6	4%	10,1	9%
Sum	1.552,1	157,5	101	1.597,4	162,1	101	45,2	3%	4,6	3%

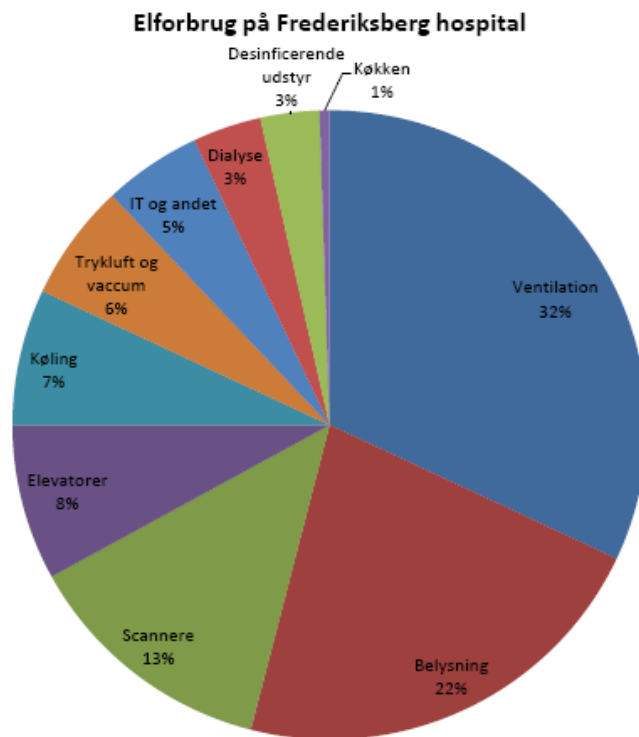
Figur 4, Kilde: Energiindberetninger fra hospitalerne til energiregnskab.

Det ses heraf, at syv hospitaler har oplevet forbrugsfald på mellem 2 og 48% med et samlet fald på i alt 5,5 GWh. Det modsvares så af, at fem hospitaler har oplevet en forbrugsstigning på mellem 2 og 24% med en samlet stigning på i alt 10,1 GWh. Og det giver et nettoresultat på en stigning på 4,6 GWh svarende til el-forbruget på godt tusinde husstande. Ændringerne i EL-forbrug er gengivet i nedenstående graf, hvoraf det tydeligt ses, at der er store forskelle i ændringerne hospitalerne imellem.



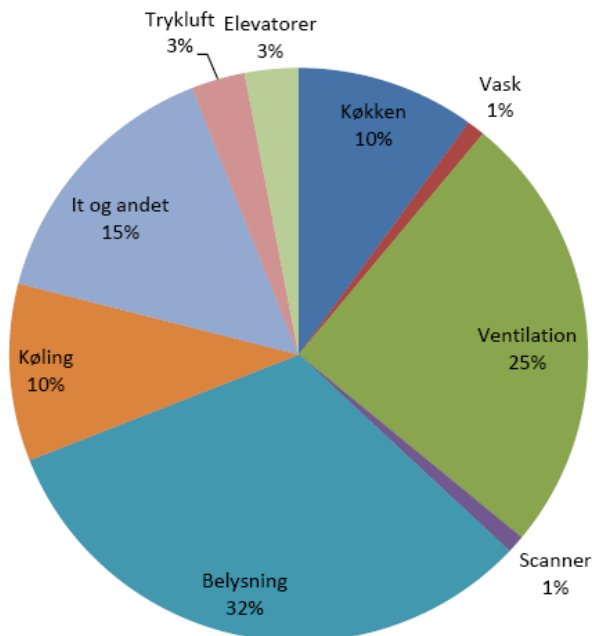
Figur 5, Visualisering af data fra Figur 4.

I 2010 – 2011 blev der udført et pilotprojekt med analyse af energiforbruget på anvendelsesområder på Frederiksberg og Frederikssund Hospitaler. Af dette pilotprojekt fremgår det, at der er stor forskel på fordelingen af elforbruget på anvendelsesområder de to hospitaler imellem. Nedenstående er gengivet figurer fra de to rapporter, der er udarbejdet af COWI.



Figur 6, Kilde: Rapport af august 2011: "Analyse af energiforbrug på anvendelsesområder - Frederiksberg Hospital" udarbejdet af COWI A/S, Figur 4.4 side 19.

Fordeling af elforbruget på Frederikssund hospital



Figur 7, Kilde: Rapport af august 2011: "Analyse af energiforbrug på anvendelsesområder - Frederikssund Hospital" udarbejdet af COWI A/S, Figur 4.3 side 16.

Grundlasten udgør 73% af elforbruget på Frederiksberg Hospital, og på Frederikssund hospital udgør den 63%.

På Frederiksberg Hospital udgør elforbruget til scannere 13%, mens det på Frederikssund Hospital kun udgør 1%. Der er stor forskel på antallet af scannere på de enkelte hospitaler i Region Hovedstaden, og elforbruget til en scanner er selvsagt også forskelligt. Men i forbindelse med pilotprojektet er det årlige elforbrug til en MR-scanner på Frederiksberg Hospital målt til 292 MWh pr. år. Det er et væsentligt forbrug.

I anden sammenhæng har administrationen fået optalt antallet af scannere på regionens hospitaler samt udviklingen siden 2007. På baggrund af denne optælling samt det ovenfor nævnte målte elforbrug på en scanner på Frederiksberg Hospital er det beregnet, at alene udviklingen i antallet af scannere i perioden 2007 til 2010 har medført et merforbrug af el på 2,6 GWh svarende til elforbruget i ca. 580 husstande. I 2011 og 2012 er der allerede bevilget anskaffelse af yderligere scannerkapacitet, der vil medføre et merforbrug på yderligere knapt 1,5 GWh svarende til forbruget i ca. 320 husstande.

Af skemaet ses også, at der i perioden samtidig er sket en arealudvidelse på godt 45.000 kvadratmeter. Denne arealudvidelse giver i sig selv et merforbrug af el. Ser vi på de fem hospitaler, der har haft et merforbrug af el, betyder deres arealudvidelse på ca. 40.000 kvadratmeter alene et merforbrug på ca. 4,6 GWh el svarende til forbruget i ca. 1.000 husstande.

Det fremkomne bruttomerforbrug på de 10,1 GWh fra disse fem hospitaler kan derfor nogenlunde fordeles som følger:

Emne	GWh
Udvikling i scannerforbrug	2,6
Udvidelse af areal	4,6
Rest	2,9

Figur 8, Skønnet opdeling af merforbrug.

De resterende 2,9 GWh kan hænge sammen med aktivitetsstigninger, byggeaktivitet mm. Der pågår løbende undersøgelse af, hvad forbrugsstigningerne går til. Men vi ved allerede nu, at størsteparten af dette resterende merforbrug er fremkommet som følge af forskellige projekter på Herlev Hospital så som den nødvendige konvertering af produktion af procesdamp fra at være baseret på fjernvarmedamp til el, el-opvarmning af pavilloner, installation og drift af cyklotron samt meget stor byggeaktivitet.

El guide

I forbindelse med pilotprojektet om ”Analyse af energiforbrug på anvendelsesområder”, som foregik på Frederiksberg Hospital og Frederikssund Hospital i perioden 2010 – 2011, blev der udarbejdet en guide til, hvordan man kan komme i gang med at analysere energiforbruget på anvendelsesområder på andre af regionens hospitaler. Der er tale om forbrug af både varme, el og brugsvand. I henhold til regionens strategi og handlingsplan for bæredygtig udvikling skal anvendelsen af denne guide bredes ud til andre hospitaler i de kommende år.

Guiden er ikke taget i anvendelse nogen steder endnu, men det er planlagt, at der skal arbejdes med guiden på to til tre hospitaler her i efteråret 2012, og der er allerede truffet konkrete aftaler med to af hospitalerne.

Poul Heller Bunde
Chefkonsulent, Civilingeniør