Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Sygehusvej 7
Postnr./by:	8660 Skanderborg
BBR-nr.:	746-016310-001
Energimærkning nr.:	200040910
Gyldigt 5 år fra:	11-11-2010
Energikonsulent:	Jacob Lynggaard Petersen
Programversion:	Energy08, Be06 version 4

Firma: Moe & Brødsgaard A/S

Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug og mulighederne for at opnå besparelser. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgift inkl. moms og afgifter:** 542.682 kr./år
- **Forbrug:** 880,75 MWh fjernvarme
- **Oplyst for perioden:**

Fjernvarme: 14-05-2009 - 31-05-2010

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenten, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang".

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af hule ydervægge ved indblæsning af granulat	2.227 kWh el 109,10 MWh fjernvarme	52.000 kr.	662.600 kr.	12,8 år
2	Montering af ny cirkulationspumpe på varmeanlæg	1.750 kWh el	3.500 kr.	15.000 kr.	4,3 år
3	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum ved siden af gang fra vest mod øst med 250 mm.	355 kWh el 17,36 MWh fjernvarme	8.300 kr.	80.000 kr.	9,7 år
4	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum i tårne med 200 mm.	1.129 kWh el 55,29 MWh fjernvarme	26.400 kr.	255.000 kr.	9,7 år
5	Udskifte indsats med enkeltskyl i toilet til indsats med dobbeltskyl	45,00 m³ koldt brugsvand	1.600 kr.	10.000 kr.	6,3 år



Energimærkning nr.: 200040910
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2010
Energikonsulent: Jacob Lynggaard Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl.moms	Tilbage-betalingstid
6	Montere bevægelsesmeldere i lokaler med lille brugstid	2.153 kWh el -1,24 MWh fjernvarme	3.800 kr.	30.000 kr.	8,0 år
7	Montere bevægelsesmeldere i trappeopgange og gangarealer	1.771 kWh el -1,02 MWh fjernvarme	3.100 kr.	25.000 kr.	8,1 år
8	Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder med 100 mm	230 kWh el 11,26 MWh fjernvarme	5.400 kr.	176.800 kr.	33,0 år
9	Montering af 50 kvm solceller på kvisttaget	5.601 kWh el	11.300 kr.	200.000 kr.	17,9 år
10	Montere PIR følere med dagslysstyring kontorer	9.652 kWh el -6,20 MWh fjernvarme	16.700 kr.	150.000 kr.	9,0 år
11	Montering af ny cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg	546 kWh el 1,86 MWh fjernvarme	2.000 kr.	18.000 kr.	9,5 år
12	Efterisolering af brystninge med 100 mm.	359 kWh el 17,57 MWh fjernvarme	8.400 kr.	321.000 kr.	38,4 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider m.v. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger

De angivne tilbagebetalingstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.



Energimærkning nr.: 200040910
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2010
Energikonsulent: Jacob Lynggaard Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

- **Samlet besparelse på varme** 97.304 kr./år
- **Samlet besparelse på el til andet end opvarmning** 43.498 kr./år
- **Samlet besparelse på vand** 1.575 kr./år
- **Besparelser i alt** 142.377 kr./år
- **Investeringsbehov** 1.943.374 kr. inkl. moms

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **C**

Til sammenligning:
For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.
Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.
Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
13	Efterisolering af skråvægge i den ældre del med 150 mm i forbindelse med renovering.	30 kWh el 1,46 MWh fjernvarme	700 kr.



Energimærkning nr.: 200040910
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2010
Energikonsulent: Jacob Lynggaard Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
14	Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum i den ældre del med 100 mm.	96 kWh el 4,66 MWh fjernvarme	2.300 kr.
15	Isolering af væg mod uopvarmet rum med 100 mm.	61 kWh el 2,97 MWh fjernvarme	1.500 kr.
16	Udskiftning af 2 lags termoruder til energiruder i vinduer	1.572 kWh el 77,02 MWh fjernvarme	36.700 kr.



Energimærkning nr.: 200040910
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2010
Energikonsulent: Jacob Lynggaard Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Nærværende energimærke er gældende for Skanderborg Sundhedscenter beliggende på adressen Sygehusvej 7, 8660 Skanderborg.

Energimærket består af en enkelt bygning opført i 1898 og bygningen har været i gennem flere om- eller tilbygningerne, hvor den seneste iflg. BBR meddelelsen er sket i 1997.
Bygningerne indeholder en uopvarmet kælder og en delvis udnyttet tageetage.

Bygningen bliver brugt af forskellige sundhedsklinikker, bl.a. jordemoder, tandlæge og øre-, næse- og halslæge.

Baggrund for energimærkningen:
Der er i forbindelse med opmåling, opmålt på udleverede plantegninger, samt ved besigtigelsen, da der var manglende facade og snittegninger. Der er på stedet foretaget check af tegningernes rigtighed med elektronisk afstandsmåler.
På grund af ældre og delvist manglende tegningsmateriale, har det endvidere været nødvendigt at foretage skøn over enkelte konstruktionernes opbygning.
I energimærkningen fortages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

- Destruktive undersøgelser:
Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af klimaskærmen.

- Brugstid:
Brugstiden for bygningen er oplyst til 7-18 og bygningen er kun i brug i hverdagene.

- Rumtemperatur:
Bygningerne er forudsat opvarmet til 20 grader.

- Driftsjournal:
Der er ikke udleveret driftsjournaler.

- Arealer:
Det opvarmede areal er beregnet på baggrund af de udleverede tegninger, samt besigtigelsen.

Forslag til energibesparelse:
Det er rentabelt at gennemføre en række rentable energibesparende foranstaltninger bl.a. på loft, i ydervægge og på de tekniske installationer, bl.a. udskiftning af cirkulationspumper på varmeanlægget, udskifte lysarmaturer m.m..
Årsagen til at besparelsesforslag, der vedrører klimaskærmen, har ringe rentabilitet og lang



Energimærkning nr.: 200040910
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2010
Energikonsulent: Jacob Lynggaard Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

tilbagebetalingstid skyldes billig fjernvarme. I forbindelse med renovering kan der angives flere forslag. Der kan være besparelsesforslag med tilbagebetalingstider på mere end 10 år, disse kan dog med rette udføres for bl.a. at opnå bedre komfort, øge ejendomsværdien af bygningen eller signalere en grøn værdi af bygningen.

Det kan til orientering oplyses, at udføres alle rentable besparelsesforslag og energiforbedringer ved ombygning og renovering, kan der opnås energiklasse C.

Eftersom Skanderborg Sundhedscenter er beliggende i et område med billig fjernvarmeforsyning, vurderes alternative energikilder som fx. solvarme og varmepumpe ikke at være rentable i dette tilfælde. Det er angivet under hver enkelt bygning, hvor dette ikke er tilfældet.

Udførelse og indhentning af tilbud:
Før et eller flere forslag til besparelse udføres, anbefales det at få udarbejdet et defineret projekt på arbejdet. Der gøres opmærksom på, at der kan være behov for myndighedsgodkendelse. Enhedspriser er vejledende og kan kun opnås i forbindelse med udførelse af større arbejder. Det anbefales, at indhente 1 eller flere tilbud.

Oplyst forbrug:
Det udleverede oplyste forbrug dækker perioden 14-05-2009 til 31-05-2010 og er på 966,33 MWh.

Varmeforbrug:
Det oplyste varmeforbrug er 20 % større end det beregnede forbrug.
Dette kan skyldes, at de beregningsmæssige forudsætninger afviger fra de reelle forhold og bygningens anvendelse, fx. kan det være, at ikke alle rum i bygningen har den samme anvendelse/belægningsprocent.Der kan også være forskelle på de skønnede og de faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke er tilgængelige for besigtigelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- **Loft og tag**

Status: Ved besigtigelsen var der bl.a. adgang til tagrummet i tårnet mod vest, hvor ventilationsrummet til køkkenet er placeret. Rummet er uisoleret og naturlig ventileret i form af åbne vinduer og ventilationshætter. Dette medfører, at der vil være et stort varmetab fra underliggende lokaler. Tagrummet i tårnet mod øst er vurderet opbygget på samme måde som tagrummet i vest.
Tårnet mod nord er konstanteret isoleret med 150 mm mineraluld.
Loft mod uopvarmet tagrum i bl.a. gangareler er konstateret isoleret med 150 mm mineraluld.
Tag i kvist samt skråvægge i den ældre del af bygningen er vurderet isoleret med 100



Energimærkning nr.: 200040910
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2010
Energikonsulent: Jacob Lynggaard Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

mm mineraluld.
Skråvæggene i den nye tilbygning samt loft mod uopvarmet tagrum er i følge tegningsmateriale isoleret med 300 mm isolering.
Det sydligste rum i tagetagen, hvor ventilationsanlægget er placeret i den nye tilbygning, er vurderet isoleret, men da rummet er naturlig ventileret i form af åbne vinduer og ventilationshætter, vil temperaturen i rummet være tæt på udetemperatur. Dette medfører igen et stort varmetab til underliggende og tilstødende lokaler.

Forslag 3: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum ved siden af gangen fra vest mod øst med 250 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 4: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum i tårne med 200 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

Forslag 13: Efterisolering af skråvægge i den ældre del med 150 mm i forbindelse med renovering af tagetage eller udskiftning af taget. Evt. udskiftning af taget, anden renovering af tagetagen eller evt. udførelse af ny dampspærre og udbedring af utætheder skal tillægges overslagsprisen for isoleringsarbejdet.

Forslag 14: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum i den ældre del med 150 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen.

- **Ydervægge**

Status: Ydervægge i den nye tilbygning er vurderet udført som 50 cm hulmur. Vægge består udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af en helstens teglmur. Hulrummet er vurderet isoleret med 125 mm mineraluld.
Væg mod uopvarmet rum, på tagetage med bl.a. ventilationsanlæg, er udført som let væg med indvendig pladebeklædning. Væg er vurderet isoleret med 50 mm mineraluld.

Ydervægge i den ældre del er i følge tegningsmateriale generelt udført som 42 cm hulmur. Vægge er vurderet at bestå udvendigt af en halvstens teglmur og indvendigt af en helstens teglmur med 50 mm hulrum. Hulrummet er oplyst ikke isoleret. Enkelte



Energimærkning nr.: 200040910
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2010
Energikonsulent: Jacob Lynggaard Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

steder er muren massiv i følge tegningsmateriale, og brystninge består af 24 cm massiv teglvæg (helstens væg).
Kælderydervægge mod jord er vurderet udført som 42 cm massiv beton. Kældervægge er ikke isoleret.
Væg mod uopvarmet rum i tagetagen er udført som let væg med indvendig pladebeklædning. Væg er isoleret med 50 mm mineraluld.
Kvistflunke er udført som let konstruktion med beklædning ud- og indvendig. Hulrum mellem beklædninger er vurderet isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 1: Isolering af uisolerede hulmure med mineraluldsgranulat. Inden isoleringsarbejdet påbegyndes bør godkendt isolatør vurdere, om ydervægge er velegnet til isolering. Visse ydervægge egner sig ikke til hulmursisolering, da der kan opstå fugtproblemer og afskalning af facaden.

Forslag 12: Montering af indvendig isoleringsvæg i brystninge med 100 mm isolering, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Der udføres nye lysninger og bundstykke ved vinduer, og tekniske installationer føres med ud i ny væg.

Forslag 15: Eksisterende isolering fjernes og der udføres ny isolering med 100 mm mineraluld mod uopvarmet rum. Isolering udføres i skeletvæg og fastholdes med tråd. Der skal i forbindelse med isoleringsarbejdet sikres en effektiv dampspærre på den varme side af isoleringen.

- **Vinduer, døre og ovenlys**

Status: Vinduerne er generelt monteret med 2 lags termoruder, men i stueetagen er flere af vinduerne udskiftet med vinduer med 2 lags energiruder.

Forslag 16: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

- **Gulve og terrændæk**

Status: Etageadskillelse i den nye tilbygning mod uopvarmet kælder består af beton med slidlagsgulve. Etageadskillelsen er vurderet uisoleret.
Terrændæk i den ældre del er vurderet udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisoleret.

Forslag 8: Montering af nedhængt loft i kælder på underside af etageadskillelse af massiv beton med 100 mm mineraluld mellem nye bjælker, effektiv dampspærre og afsluttet med godkendt beklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning lever ikke op til kravene i Bygningsreglementet, men yderligere isolering vil medføre en noget koldere kælder, og der vil opstå problemer med for lav loftshøjde.



Energimærkning nr.: 200040910
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2010
Energikonsulent: Jacob Lynggaard Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

- **Kælder**

Status: Kælderen er uopvarmet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg, fabrikat Danvent, der ventilerer køkkenet og kantinen. Aggregat med krydsvarmeveksler er placeret på tagetagen i den uopvarmede del.
Dertil er der monteret et nyere mekanisk ventilationsanlæg, fabrikat Moldow. Dette ventilerer festlokalet i den nye tilbygning. Anlægget blev installeret for at fjerne røg i forbindelse med bl.a. selvskabsaftener. Da dette ikke længere er aktuelt pga. rygeloven, er anlægget yderst sjældent i brug. Aggregat med væskekoblet varmeveksler er placeret i det uopvarmede tagrum i den nyere del af bygningen.
Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer. Der er generelt udsugning på toiletter og på enkelte kontorer.
Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

- **Køling**

Status: Der blev ikke registreret køling i bygningen.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet. Fjernvarmen er ført til VIA bygningen og herfra fordeles den videre til Skanderborg Sundhedscenter i sin egen varmekreds.
Der er supplerende varmeforsyning i form af elradiatorer enkelte steder på tagetagen. Elradiatorer indgår i beregning sammen med fjernvarme. Andel til elradiatorer er indregnet i det forhold disse bidrager rumopvarmning i forhold til det samlede opvarmede areal.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Redan.
Brugsvandsrør og cirkulationsledning er udført som 1-1 1/4" stålrør. Rørene er isoleret med 20-30 mm isolering.
På varmtvandsrør og cirkulationsledning er monteret to ældre pumper med trinregulering med en effekt på 50-70 W og 35 - 100W. Pumperne er begge af fabrikat Grundfos 25-60 B 180.



Energimærkning nr.: 200040910
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2010
Energikonsulent: Jacob Lynggaard Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Forslag 11: Montering af ny automatisk modulerende cirkulationspumpe på brugsvandsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos MAGNA 25-60 N med rustfri pumpehus.

- **Fordelingssystem**

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum.
Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. Der er desuden gulvvarme i enkelte lokaler.
Varmefordelingsrør i teknikgang fra VIA bygninger er udført som 3" stålrør. Rørene er isoleret med 50 mm isolering.
Varmefordelingsrør i teknikgang under bygningen er udført som 2" stålrør. Rørene er isoleret med 30-40 mm isolering.
Varmefordelingsrør til ventilationsanlæg er udført som 1" stålrør. Rørene er vurderet isoleret med 30 mm isolering op igennem bygningen.
På varmefordelingsanlægget er monteret en ældre pumpe med trinregulering med en effekt på 665-2020 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos UPC 80-120 model A.

Forslag 2: Montering af ny mere effektiv cirkulationspumpe på varmefordelingsanlæg. Det vurderes at pumpe kan udskiftes til en pumpe med lavere effekt, som Grundfos UPS 80-120 F.

- **Automatik**

Status: Til regulering af varmeanlæg er monteret automatik for central styring.
Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.

Vedvarende energi

- **Solceller**

Forslag 9: Montering af solceller på kvisttag på sydfacade. Det anbefales at der monteres solceller af typen Monokrystallinsk silicium eller Polykrystallinsk silicium med et areal på 50 kvm. Monokrystallinsk silicium har en noget bedre virkningsgrad, men er samtidig noget dyrere. I forslaget er regnet med typen Polykrystallinsk silicium af god kvalitet. Der kan installeres billigere solceller, men dette kan ikke anbefales.

El

- **Belysning**

Status: Belysningsanlæggene i kontorlokalerne består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.
Belysningen i gangarealer og trappeopgange består generelt af armaturer med



Energimærkning nr.: 200040910
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2010
Energikonsulent: Jacob Lynggaard Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

kompaktlysrør. Der er generelt ingen styring ved bevægelsesmeldere, men i trappeopgangene er belysningen visse steder styret af en timer.
Belysningen i personalestuer, tekøkkener, toiletter m.m. (lokaler med lille brugstid) består generelt af armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er generelt ingen styring ved bevægelsesmeldere.
Belysningsanlæggene i reception, venteværelse m.m. (lokaler med høj brugstid, samt ønske om konstant belysning) består af gamle 2-rørs armaturer med konventionelle forkoblinger. Der er ingen styring ved bevægelsesmeldere eller dagslysstyring.

Der er ikke angivet et forbedringsforslag for lokaler med en høj brugstid, da det formodes at brugstiden for lokalerne er for høj til at det vil være rentabelt at installere bevægelsesmeldere, og dagslysforholdene er for dårlige til at montere armaturer med dagslysstyring.

Forslag 6: Montere bevægelsesmeldere der slukker for belysningen i personalestuer, tekøkkener, toiletter m.m. (lokaler med lille brugstid), når der ikke er aktivitet på arealerne. Det skal dog vurderes om dette kan være til gene for brugerne.

Forslag 7: Montere bevægelsesmeldere der slukker for belysningen i gangarealer og trappeopgange, når der ikke er aktivitet på arealerne. Det skal dog vurderes om dette kan være til gene for brugerne.

Forslag 10: På alle kontorer med gode dagslysforhold (kontorer over kælderniveau med vinduer) udskiftes den eksisterende tænd og sluk dåse til en PIR sensor med dagslysstyring.

Det vil være mere energibesparende at udskifte de eksisterende armaturer med armaturer med højfrekvente forkoblinger samt dagslysstyring, men tilbagebetalingstiden vil være højere end levetiden, og det er derfor ikke angivet som et forbedringsforslag.

Vand

- **Toiletter**

Status: Toiletterne er en blanding af toiletter monteret med dobbeltskyl og toiletter monteret med enkeltskyl.

Forslag 5: Udskifte den eksisterende indsats med enkeltskyl til indsats med dobbeltskyl. Dette er en enkel installation og kræver ikke udskiftning af selve toilettet.

- **Armaturer**

Status: Alle bruse- og håndvaskarmaturer som blev registreret ved besigtigelsen er med sparefunktion



Energimærkning nr.: 200040910
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2010
Energikonsulent: Jacob Lynggaard Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Bygningsbeskrivelse

- **Opførelsesår:** 1898
- **År for væsentlig renovering:** 1997
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** El
- **Boligareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 6119 m²
- **Opvarmet areal:** 6119 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Sygehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Koldt brugsvand:	35,00 kr. pr. m³
Fjernvarme:	435,00 kr. pr. MWh
El:	2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift:	92.785,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 200040910
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2010
Energikonsulent: Jacob Lynggaard Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m2, skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Sekretariatet for Energieffektive Bygninger (SEEB, www.mærkdinbygning.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/ mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen.

Klager over faglige og kvalitetsmæssige forhold vedrørende energimærkninger og andre ydelser udført af personligt beskikkede energikonsulenter i deres egenskab af personligt beskikkede energikonsulenter behandles af Energistyrelsen. Klagen skal være modtaget i Energistyrelsen senest 1 år efter indberetningen af energimærkningsrapporten. Klagen kan indbringes af bygningens ejer, ejere af ejerlejligheder samt købere eller erhververe af energimærkede bygninger eller lejligheder.

Klagen skal indgives på et skema, som udarbejdes af Energistyrelsen.

Reglerne fremgår af § 49, stk. 1 og stk. 2 i bekendtgørelse nr. 228 af 7. april 2008 om energimærkning af bygninger.

Klagen over energimærkningen sendes til:

Energistyrelsen
Amaliegade 44
1256 København K
E-mail: ens@ens.dk

Læs mere

www.sparenergi.dk



Energimærkning nr.: 200040910
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2010
Energikonsulent: Jacob Lynggaard Petersen
Programversion: Energy08, Be06 version 4 **Firma:** Moe & Brødsgaard A/S

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jacob Lynggaard Petersen	**Firma:**	Moe & Brødsgaard A/S
Adresse:	Tørringvej 7 2610 Rødovre	**Telefon:**	98121911
E-mail:	jlp@moe.dk	**Dato for bygnings-gennemgang:**	13-10-2010
Energikonsulent nr.:	103488		

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.