Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Slotssøvejen 8
Postnr./by:	6000 Kolding
BBR-nr.:	621-125265
Energimærkning nr.:	200035607
Gyldigt 5 år fra:	20-08-2010
Energikonsulent:	Søren Petrowsky
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. 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: 115564 kr./år
- Forbrug: 155 MWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: MWh fjernvarme: 01/01/08 - 31/12/08

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, 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"

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Belysning: Montering af bevægelsesmeldere i trappe- og gangarealer samt kælder. Besparelsen på forbruget i beregningseksemplet er urealistisk og kan skyldes andet forbrugsmynster	47821 kWh el	95640 kr.	26500 kr.	0.3 år
2	Isolering af varmvandsrør ved fjernvarme med 40mm rørskåle	0.5 MWh Fjernvarme	280 kr.	500 kr.	1.8 år
3	Koldt vand: Udskiftning af toliet med højt vandforbrug til lavt forbrugende.	16 m³ vand	691 kr.	4430 kr.	6.4 år
4	Efterisolering: Montering af stålskellet, 150mm isolering samt gipspladebeklædning på indvendig side af facader. Derudover monteres forskalling, 100mm isolering samt gipsplade på vægge mod uopvarmet trappegange.	167 MWh Fjernvarme , 100 kWh el	93320 kr.	924679 kr.	9.9 år
5	Efterisolering: Isolering af etageadskillelse mellem kælder og stueetage samt på loft mod 1 sal med 150mm, forskalling og gipspladebeklædning. Det skal forventes at der bliver mindre højde i kælderen. Inversteringen	19 MWh Fjernvarme	10760 kr.	198500 kr.	18.4 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200035607
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2010
Energikonsulent: Søren Petrowsky Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S

	er ikke rentabel på kort sigt, men kan give en bedre indecomfort				
6	Efterisolering: Montering af 300mm isolering på vandret loft. 200mm på skunke. På uudnyttet tagetage monteres 200mm over hanebånd, skunk samt på skråvægge monteres forskalling, 200mm isolering og gipsplade. Udvendig isolering på kviste med 200mm incl. ny tagdækning. Inversteringen er ikke rentabel på kort sigt, men kan give en bedre indecomfort	15 MWh Fjernvarme	8570 kr.	240759 kr.	28.1 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. 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.

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

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

- Samlet besparelse på varme: 111700 kr./år
- Samlet besparelse på el: 96000 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 700 kr./år
- Besparelser i alt: 208400 kr./år
- Investeringsbehov: 1395370 kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres, vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: B

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200035607
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2010
Energikonsulent: Søren Petrowsky Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S

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:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
7 Efterisolering: Isolering af varmerør ved fjernvarmeanlæg med 40mmm rørskåle samt yderligere isolering på resterende varmerør med 30mm rørskåle.	3.6 MWh Fjernvarme	2030 kr.
8 Efterisolering: På kældervæg ved værksted monteres indvendig 150mm pladeisolering med gigsplade. Derudover monteres 150mm pladeisolering med gipsplader på vægge mod uopvarmet rum. Inversteringen er ikke rentabel på kort sigt, men kan give en bedre indecomfort	0.4 MWh Fjernvarme	210 kr.
9 Vinduer/døre: Udskiftning af eksist trævinduer med 2 lags termoruder til nye træ/alu vinduer med 2 lags energiruder. Inversteringen er ikke rentabel på kort sigt, men kan give en bedre indecomfort	13 MWh Fjernvarme	7150 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen opført i 1912 og anvendes som døgninstitution med administration. Ejendommen er iflg. BBR væsentlig ombygget i 1995. Der er løbende foretaget renoveringer og istandsættelser.

Energimærkningen er udført på grundlag af tegningsmateriale modtaget fra Kolding Kommune samt en visuel gennemgang på stedet.

Der er udført energimærkning for hele ejendommen.

Den bygningsansvarlige var tilstede under gennemgangen.

Der er besigtiget enkelte lejligheder idet det var ikke muligt at besigtige alle lejligheder.

Det beregnede forbrug er 49 % højere end det oplyste forbrug. Forskellen kan blandt andet skyldes, lavere varmtvandsforbrug, lavere indetemperaturer, mindre luftskifte eller bedre isolering end forudsat i beregningerne.

Der er ikke oplyst samlet udgifter på energiforbrug på opvarmning.
Oplyst vandforbrug for 2008 var 352,91m3
Oplyst elforbrug for 2008 var 18328kwh
Der er ikke oplyst seperat energiforbrug på udlejede lejligheder på Slotssvejen 8 og 14 2. sal.



Energimærkning nr.: 200035607
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2010
Energikonsulent: Søren Petrowsky Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S

Døre og vinduer i trappeopgange er ikke medregnet i energibesparende foranstaltning. Det anbefales at udskifte dem ifb. med resterende udskiftning af vinuer med 2 lags termoruder.

Værksted i kælder er medregnet i det samlede opvarmede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagdækning med tegltag fra 1977 på hanebåndsspær. Loft, puds/plade på forskalling, vurderet fra renoveringsår 100mm isolering på skråvægge. Hanebåndsloft er isoleret med 100mm mellem bjælker. Lodret skunk på manzarttag er vurderet isoleret med 100mm. Vandret loft i tagrum over lejligheder er uisoleret med lerindskud (indregnet 100mm pga. øvre konstruktion).

Forslag 6: Efterisolering: Montering af 300mm isolering på vandret loft. 200mm på skunke. På uudnyttet tagetage monteres 200mm over hanebånd, skunk samt på skråvægge monteres forskalling, 200mm isolering og gipsplade.
Udvendig isolering på kviste med 200mm incl. ny tagdækning. Inversteringen er ikke rentabel på kort sigt, men kan give en bedre indecomfort

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 370mm. Formur er opført i teglsten. Det vurderes at være massivt murværk.

Forslag 4: Efterisolering: Montering af stålskellet, 150mm isolering samt gipspladebeklædning på indvendig side af facader. Derudover monteres forskalling, 100mm isolering samt gipsplade på vægge mod uopvarmet trappegange.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er dels træ monteret med 2 lags termoruder og dels aluvinduer monteret med energiruder. Yderdøre er dels med 1 lag og dels med 2 lags termorude.

Forslag 9: Vinduer/døre: Udskiftning af eksist trævinduer med 2 lags termoruder til nye træ/alu vinduer med 2 lags energiruder.
Inversteringen er ikke rentabel på kort sigt, men kan give en bedre indecomfort

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er bauma/betondæk med gulv på strøer. Terrændæk i kælder er indregnet beton på jord.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200035607
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2010
Energikonsulent: Søren Petrowsky Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S

Forslag 5: Efterisolering: Isolering af etageadskillelse mellem kælder og stueetage samt på loft mod 1 sal med 150mm, forskalling og gipspladebeklædning. Det skal forventes at der bliver mindre højde i kælderen. Inversteringen er ikke rentabel på kort sigt, men kan give en bedre indecomfort

- Kælder

Status: Kælder er uopvarmet på nær lille værksted. Vægge og etageadskillelse er uisoleret.

Forslag 8: Efterisolering: På kældervæg ved værksted monteres indvendig 150mm pladeisolering med gigsplade. Derudover monteres 150mm pladeisolering med gipsplader på vægge mod uopvarmet rum.
Inversteringen er ikke rentabel på kort sigt, men kan give en bedre indecomfort

Ventilation

- Ventilation

Status: Ventilation er foretaget ved naturlig ventilation, som kommer igennem døre og vinduer samt gennem emhætte og aftræk fra baderum/vådrum. Derudover er der yderligere mekanisk udkast fra bad/toiletter.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme med nye varmeveksler type Germina Termix T24-H24 placeret i kælder. Der er monteret seperat fjernvarme unit for varme og vand pr. opgang

- Varmt vand

Status: Varmtvandsopvarmning sker igennem veksler monteret i fjernvarmeunit.

Forslag 2: Isolering af varmvandsrør ved fjernvarme med 40mm rørskåle

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført i kælder under loft mod stueetagen og er ud fra opførelsestidspunktet med en gennemsnitlig isolering på 10mm. Der var enkelte uisolerede rørstrækninger. I kælder var der opsat radiatoranlæg i værksteds rum.
Varmeanlægget er tostrengssystem

Forslag 7: Efterisolering: Isolering af varmerør ved fjernvarmeanlæg med 40mmm rørskåle samt yderligere isolering på resterende varmerør med 30mm rørskåle.

- Armaturer

Status: Blandingsbatterier er med lavt vandforbrug.



Energimærkning nr.: 200035607
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2010
Energikonsulent: Søren Petrowsky Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S

- Automatik

Status: Der er monteret automatik med udeføler som type Ladies & Gyr.
Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Belysning er dels lysstofarmaturer og dels sparepære. Der er manuel betjening på aramaturer.
Enkelt opgang har tidstyret afbryderkontakter.
Belysning i kælder er med manuel betjening.
Udendørsbelysning er med ur.

Forslag 1: Belysning: Montering af bevægelsesmeldere i trappe- og gangarealer samt kælder. Besparelsen på forbruget i beregningseksemplet er urealistisk og kan skyldes andet forbrugsmynster

Vand

- Vand

Status: Toiletter er for det meste med lavt vandforbrug. Der er konstateret et enkelt med højt vandforbrug.

Forslag 3: Koldt vand: Udskiftning af toliet med højt vandforbrug til lavt forbrugende.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke registreret anlæg for solvarme i bygningen. En vurdering af rentabilitet af sådanne anlæg afhænger af bygningens forbrugsmønster. Der er ingen forslag til vedvarende energi, da der ikke fandtes oplysninger vedrørende forbrugsmønster.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke registreret anlæg for varmepumper i bygningen. En vurdering af rentabilitet af sådanne anlæg afhænger af bygningens forbrugsmønster. Der er ingen forslag til vedvarende energi, da der ikke fandtes oplysninger vedrørende forbrugsmønster.

- Solceller

Status: Der er ikke registreret anlæg for solceller i bygningen. En vurdering af rentabilitet af sådanne anlæg afhænger af bygningens forbrugsmønster. Der er ingen forslag til vedvarende energi, da der ikke fandtes oplysninger vedrørende forbrugsmønster.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200035607
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2010
Energikonsulent: Søren Petrowsky Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1912
- År for væsentlig renovering: 1995
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 1134 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 411 m²
- Opvarmet areal: 1545 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 160 | Døgninstitution
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	556.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	30497 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	43.2 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200035607
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2010
Energikonsulent: Søren Petrowsky Firma: Hundsbæk & Henriksen 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 bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m², samt alle offentlige ejendomme skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.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 tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne 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 vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Søren Petrowsky
Adresse: Gunhilds Plads 6
E-mail: spe@huh.dk
Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S
Telefon: 79 43 53 00
Dato for bygningsgennemgang: 30-11-2009

Energikonsulent nr.: 103016

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