Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Østergade 87
Postnr./by:	6580 Vamdrup
BBR-nr.:	621-255778
Energimærkning nr.:	200035600
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: 29206 kr./år
- Forbrug: 36 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	Varmt vand: Isolering af varmvandsrør ved anlæg med 40mm	1.4 MWh Fjernvarme , 451 kWh el	1580 kr.	6000 kr.	3.8 år
2	Varmeanlæg: Montering af varmestyring med vejrkompensering	3.7 MWh Fjernvarme	1790 kr.	10000 kr.	5.6 år
3	Cirkulationspumpe: Udskiftning af cirkulationspumpe til Grundfoss Alpha 2	406 kWh el	810 kr.	5000 kr.	6.2 år
4	Koldt vand: Udskiftning af toiletter med højt forbrugende vand til nye med lavt vandforbrug	64 m³ vand	2764 kr.	17720 kr.	6.4 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



Energimærkning nr.: 200035600
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2010
Energikonsulent: Søren Petrowsky Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S

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: 2500 kr./år
- Samlet besparelse på el: 1700 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 2800 kr./år
- Besparelser i alt: 7000 kr./år
- Investeringsbehov: 38720 kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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:

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
5 Belysning: Montering af bevægelsesmelderstyring. Inversteringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort	-1.1 MWh Fjernvarme , 2886 kWh el	5250 kr.
6 Vinduer og døre: Udskiftning af eksist 2. lags termoruder til 2 lags energiruder, samt udskiftning af ovenlyskupler til 3 lags acryl.	4.3 MWh Fjernvarme	2080 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200035600
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2010
Energikonsulent: Søren Petrowsky Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S

Inversteringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen opført i 1975 og anvendes som børnehave. Der er foretaget større om-tilbygning i 1999. Derudover er der løbende foretaget renoveringer og istandsættelser.

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

Den bygningsansvarlige var delvist tilstede under gennemgangen.

Det beregnede forbrug er 18 % højere end det oplyste forbrug. Forskellen kan blandt andet skyldes, lavere varmtvandsforbrug, lavere indetemperaturer, mindre luftskifte eller bedre isolering end forudsat i beregningerne.

Oplyst vandforbrug i 2008 var 306,77m3
Oplyst elforbrug i 2008 var 18453kwh

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagdækning fladtagskonstruktion med bjælkespær som gitterdrager. Derudover er der udvendigt efterisoleret med skønsmæssigt 150mm isolering. Tagdækning er kunststoffolie. Over garderobe er der forsænket tag med folie på pladebeklædning.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er dels 300mm (1975) og dels 360mm (1999). Formur er opført i teglsten.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er dels plastvinduer og dels træ monteret med 2 lags termoruder.

Forslag 6: Vinduer og døre: Udskiftning af eksist 2. lags termoruder til 2 lags energiruder, samt udskiftning af ovenlysupler til 3 lags acryl. Inversteringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er betondæk med gulv på strøer og dels klinker på beton.



Energimærkning nr.: 200035600
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2010
Energikonsulent: Søren Petrowsky Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S

- Kælder

Status: Kælder er støbt i beton og indregnet uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: I grupperum er der decentrale ventilationsanlæg type Air-master med manuel styring. Garderobe og tolietter mm. er med afkast. Øvrige rum i bygningen er med naturlig ventilation.

Varme

- Køling

Status: Der fandtes ikke køling i bygningen.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med direkte fjernvarme placeret i kælder.

Forslag 2: Varmeanlæg: Montering af varmestyring med vejrkompensering

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres igennem 180 liters Metrovandvarmer

Forslag 1: Varmt vand: Isolering af varmvandsrør ved med 40mm rørskåle

- Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg. På varmefordelingdanlæg er monteret Grundfos pumpe type UPS 25-60 med en effekt på 90W

- Armaturer

Status: Der for det meste 2 grebs blandingsbatterier. Det anbefales at der monteres vandsparer på blandingsbatterierne.

- Automatik

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
Der kan eventuelt udføres en kontrol af samtlige termostatiske reguleringsventiler.

- Pumper varme

Forslag 3: Cirkulationspumpe: Udskiftning af cirkulationspumpe til Grundfoss Alpha 2



Energimærkning nr.: 200035600
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2010
Energikonsulent: Søren Petrowsky Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S

El

- Belysning

Status: Belysning er for det meste glødepære i garderobe og ny stue er dr 2 rørs lysstofarmaturer. Der er ingen styring på belysning

Forslag 5: Belysning: Montering af bevægelsesmelderstyring. Inversteringen er ikke rentabel på kort sigt, men vil give en bedre indecomfort

- Hårde hvidevarer

Status: Der fandtes følgende hårde hvidevarer: Køleskab i hvert grp. rum. I køkken 1 opvaskemaskine, komfur med ovn samt 1 køl/frys, vaskemaskine og tørretumbler.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er for det meste med højt vandforbrug. Der blev konstateret 4 stk med højt skyl.

Forslag 4: Koldt vand: Udskiftning af toiletter med højt forbrugende vand til nye med lavt vandforbrug

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.: 200035600
Gyldigt 5 år fra: 20-08-2010
Energikonsulent: Søren Petrowsky Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1975
- År for væsentlig renovering: 1999
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 460 m²
- Opvarmet areal: 460 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 440 | Daginstitution
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	481 kr./MWh
Fast afgift på varme:	9423 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	43.2 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200035600
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: 14-10-2009

Energikonsulent nr.: 103016

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