



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Bramdrupvej 11
 Postnr. / by: 6000 Kolding
 BBR-nr.: 621-019732
 Energimærkning nr.: 200022320
 Gyldigt 5 år fra: 14-10-2009
 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 0 kr./år
- Forbrug: 42 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

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Efterisolering af etageadskillelse: Efterisolering af etageadskillelse med 150mm isolering	1.1 MWh Fjernvarme	600 kr.	3357 kr.	5.6 år
2 Belysning: Udskiftning af armaturer samt montering af bevægelsesfølere	-2.3 MWh Fjernvarme , 5489 kWh el	9700 kr.	68125 kr.	7 år
3 Efterisolering af ydervægge. 190mm mineraluld udvendig isolering med facadepuds	7.2 MWh Fjernvarme	4020 kr.	119500 kr.	29.7 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.



Energimærkning nr.: 200022320
 Gyldigt 5 år fra: 14-10-2009
 Energikonsulent: Søren Petrowsky

Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S



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:	3400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	10980	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	14400	kr./år
• Investeringsbehov:	191000	kr.

Alle beløb er inklusive moms.

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

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.
4 Vinduer og døre: Udskiftning af eksist. 2 lags termoruder til 2 lags energiruder. Vinduer med råd udskiftes helt til nye med 2 lags energiruder	3.4 MWh Fjernvarme	1890 kr.
5 Efterisolering af tag: Efterisolering af vandrette lofter med hhv. 100mm og 200mm. Ved udskiftning af tag på oprindelig ejendom merisoleres med 125mm	3.1 MWh Fjernvarme	1740 kr.



Energimærkning nr.: 200022320
Gyldigt 5 år fra: 14-10-2009
Energikonsulent: Søren Petrowsky

Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S



Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen opført i 1900 og anvendes som børnehave. Væsentlig om- eller tilbygning i 2002. Deruover 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 energiforbrug kan variere væsentlig fra det oplyste energiforbrug. Ved beregning af energimærker er alle rum som indgår i beregningen forudsat opvarmet til mellem 20 til 21 grader. Der kan være store forskelle mellem denne forudsætning og den faktiske brugeradfærd med hensyn til opvarmning og udluftning af boligen samt forbrug af det varme vand.

Oplyst vandforbrug for 2008 var 192,88 m³
Oplyst elforbrug for 2008 var 11071 kwh

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: På oprindelig ejendom er skråvægge, skunke isoleret med 100+75mm isolering. Vandret loft i tilbygninger er grupperum værksted og toiletter isoleret med 100mm. Vandret loft over grupperum på tilbygning er isoleret med 200 mm iflg. tegninger. Fladt tag er isoleret med 200mm.

Forslag 5: Efterisolering af tag: Efterisolering af vandrette lofter med hhv. 100mm og 200mm. Ved udskiftning af tag på oprindelig ejendom merisoleres med 125mm

• Ydervægge

Status: Ydervægge på oprindelig bygning er for det meste massivvægge. I stort grupperum i stueetagen og gavle på 1. sal er der indvendigt isoleret med 50mm. På tilbygninger er der iflg. tegning isoleret 30 cm mur og dels 35cm mur. Trævægge på garderobebygning er med 200mm isolering

Forslag 3: Efterisolering af ydervægge. 190mm mineraluld udvendig isolering med facadepuds. Der er ikke indregnet flytning af vinduer.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er dels 2 lags alm termoruder og dels 2 lags energiruder. Tagvinduer er med alm. 2 lags



Energimærkning nr.: 200022320
Gyldigt 5 år fra: 14-10-2009
Energikonsulent: Søren Petrowsky

Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S



termoruder.

Forslag 4: Vinduer og døre: Udskiftning af eksist. 2 lags termoruder til 2 lags energiruder. Vinduer med råd udskiftes helt til nye med 2 lags energiruder

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er for det meste linolium på beton.

Forslag 1: Efterisolering af etageadskillelse: Efterisolering af etageadskillelse med 150mm isolering

- Kælder

Status: Kælder er uopvarmet

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 ventilation med Exhausto type VEX 4,5-4-1MPR med varmegenvinding

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med direkte fjernvarme

- Varmt vand

Status: Varmt vand opvarmes igennem veksler type Gemina Termix 2M

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er fremført i kælder og i terræn fra opførelsestidspunktet vurderet til en gennemsnitlig isolering med 20-30mm. Der var enkelte uisolerede rørstrækninger i kælder.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer. Derudover er der styring på ventilationsanlægget.

El

- Belysning

Status: Der er dels lysstofarmaturer og dels glødepære. Udendørslys er dels skotlampe og dels halogen

Forslag 2: Belysning: Udskiftning af armaturer samt montering af bevægelsesfølere



Energimærkning nr.: 200022320
Gyldigt 5 år fra: 14-10-2009
Energikonsulent: Søren Petrowsky

Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S



- Andre elinstallationer

Status: Der er 2 stk tørreskabe

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1900
- År for væsentlig renovering: 2002
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 0 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 335 m²
- Opvarmet areal: 335 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 440 | Daginstitution
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	556.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2687 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 200022320
Gyldigt 5 år fra: 14-10-2009
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.



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.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Søren Petrowsky
Adresse: Gunhilds Plads 6 7100 Vejle
E-mail: spe@huh.dk

Firma: Hundsbæk & Henriksen A/S
Telefon: 79 43 53 00
Dato for bygningsgennemgang: 29-09-2009

Energikonsulent nr.: 103016

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