Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Søgade 29A
Postnr./by:	6000 Kolding
BBR-nr.:	621-137077
Energimærkning nr.:	100141093
Gyldigt 5 år fra:	11-11-2009
Energikonsulent:	Mogens Pedersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Mogens Pedersen

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.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 14000 kr./år
- Forbrug: 20 MWh fjernvarme

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.
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.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Isolering af fordelingsrør med min 30 mm..	4.4 MWh Fjernvarme	2450 kr.	10756 kr.	4.4 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:
Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = 100/20 = 5 år.

Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv



Energimærkning nr.: 100141093
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2009
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	2500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2500	kr./år
• Investeringsbehov:	10760	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer.
Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO2-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

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 særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. 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:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141093
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2009
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2 Efterisolering af tagkonstruktion op til min. 300 mm. færdig isolering.	0.1 MWh Fjernvarme	50 kr.
3 Udskiftning af termoruder med energiruder.	1 MWh Fjernvarme	540 kr.
4 Udskiftning af uisoleret yderdør med isoleret dør.	0.1 MWh Fjernvarme	80 kr.
5 Indvendig efterisolering af massive ydervægge op til 200 mm. færdig isoleringstykkelse afsluttet med godkendt plade.	2.2 MWh Fjernvarme	1230 kr.
6 Ny gulvkonstruktion med gulvvarme på 3oo mm. isolering.	1.1 MWh Fjernvarme	610 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er en etageboligbebyggelse i 2 plan og med udnyttet tagetage opført år 1880 på i alt 65 m2.
Det samlede boligareal udgør 95 kvm..
Under bygningen er der kælder under ca. halvdelen af bygningen.
I henhold til BBR-Ejermeddelelsen er der ikke foretaget væsentlige til- eller ombygninger.
Ejer var ikke til stede ved besigtigelsen.
Ejendommen opvarmes via fjernvarme.

Denne energimærkning omfatter en bygning på ejendommen med bygningsnummer 002.

Bygningen anvendes til bolig.
Husstandens størrelse kan variere iht. udlejningsgrad.
Ejendommen er med 3 lejligheder.

Ved besigtigelsen blev der fremlagt ældre tegningsmateriale.
Der var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold angående terrændæk.
Disse konstruktioner er derfor i energimærket skønnet baseret på tidstypiske byggemetoder.
Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.
Kun et destruktivt indgreb vil kunne verificere forholdene, og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.
Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v..
Der er foretaget boreprøve i ydermure mod syd, nord og vest i stueplan op på 1-sal. På 2 sal mod syd er der foretaget boreprøve i mansardtag.
Fremspring i karnap gulv mod det fri kan ikke efterisoleres.
Det anbefales at anvende professionelle håndværkere og autoriserede isolatører tilsluttet en isoleringsproducent til at udføre forbedringsarbejderne. Der stilles større krav til teknisk viden og håndværksmæssig kunnen når der arbejdes med så markante isoleringstykkelser. Især skal nævnes forhold omkring dampspærre, lufttæthed, ventilation og kondensfugt m.v..
Uanset om de anførte besparelsesforslag er rentable eller ej anbefales forslagene nøje vurderet med henblik på en egentlig projektgennemførelse. Er forbedringerne gennemført er huset fremtidssikret og "klædt på" til at imødekomme de evigt stigende energipriser, men også til om- og tilbygninger



Energimærkning nr.: 100141093
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2009
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

ud i fremtiden.

Det samlede boligareal er i BBR-Oversigt angivet til 265 m2. hvilket er identisk med det opmålte og registrerede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er udført som hanebåndskonstruktion
Følgende er blevet oplyst:
Hanebånd isoleret med 200 mm. batts.
Skråvægge isoleret med 200 mm. batts.
Skunke isoleret med 200 mm. batts.

Forslag 2: Det er ikke rentabelt at efterisolere tagkonstruktion således at den færdige isoleringstykkelse min. er 300 mm..

- Ydervægge

Status: Ydervægge opbygget som 1-stens massiv mur med 50 mm. batts afsluttet med gipsplade indvendigt.

Forslag 5: Det er ikke rentabelt at efterisolere nassive ydervægge med 150 mm. batts.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er fortrinsvis udført som 1-fags vinduer. Vinduer er monteret med termoruder.
Fast og oplukkelige vinduer og udvendige døre er i træ.
Facadedøre er uisoleret.

Forslag 3: Det er ikke rentabelt at udskifte termoruder med lavenergiruder.
Ved udskiftning af punkterede termoruder anbefales isætning af lavenergiruder med "varm kanter" og højisolerende gas i hulrummet.

Forslag 4: Det er ikke rentabelt at udskifte uisoleret yderdør med en isoleret dør.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk skønnes at være opbygget som betondæk på jord.
Etageadskillelse mod kælder isoleret med 150 mm. batts.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141093
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2009
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

Forslag 6: Det er ikk rentabelt at opbygge nyt terrændæk med gulvvarme på 300 mm. isolering.

- Kælder

Status: Kældervægge og kældergulv er uisoleret.
Etageadskillelse mod kælder isoleret med 150 mm. batts.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen og gennem emhætter i køkken og aftræksventil i badeværelser.
Kalfatringsfuger og tætningslister vurderes at være rimelig tætte.
Det er vigtigt at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i boligen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskifte hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre et varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg opstillet i teknikskab i Søgade 29, 6000 Kolding.
Anlægget er opbygget som indirekte anlæg gennem veksler.
Varmeveksler er af fabrikat Gemina Termix T-24-H 28.
Cirkulationspumpen er af fabrikat Grundfos type Alpha 16-60.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en gennemstrømsveksler placeret i depot.
Varmeveksler er af fabrikat Gemina Termix T-24-H 28..
Tilslutningsrør fra kedel har en samlet længde på ca. 4 meter og er derfor medtaget i beregningen.
Der er ikke monteret cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelinge til radiatorer sker ved et 2-strengsanlæg.
Varmerør er ført i kælder og i indstøbt dæk.
Der er ført uisolerede stigerør op til tagetagen.
Der er helt eller delvist uisolerede rørstrækninger, der grundet utilgængelighed dels er skønnede ud fra opførelsestidspunktet og dels ikke er stillet besparelsesforslag til.

Forslag 1: Det er rentabelt at isolere/efterisolere fordelingsrør med min. 30 mm. rørskåle.

- Armaturer

Status: Armaturer og blandingsbatterier vurderes at have et middel til lavt vandforbrug. Ved eventuel fremtidig udskiftning/renovering anbefales opsætning af vandbesparende og / eller termostatiske modeller (eventuelt automatiske).

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141093
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2009
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

- Automatik

Status: I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.

Der er monteret termostater på fremløb ved 7 radiatorer.

El

- Belysning

Status: Det anbefales at benytte lavenergipære, hvor dette er hensigtsmæssigt.

Vand

- Vand

Status: Toiletter har henholdsvis 1 stk. middel skyllemængde mellem 6 l og 8 l. Ved udskiftning anbefales det at vælge toilet med lavt skyl på 3 l. og 6 l.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1880
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 95 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 95 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Ejermeddelelsen, hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligdelen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter: Varme: 556.25 kr./MWh
  Fast afgift på varme: 2687 kr./år

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100141093
Gyldigt 5 år fra:	11-11-2009
Energikonsulent:	Mogens Pedersen
Firma:	Mogens Pedersen

El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100141093
Gyldigt 5 år fra: 11-11-2009
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

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 skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

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 energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Mogens Pedersen
Adresse: Kobbelskoven 43 6000 Kolding
E-mail: mp@askovark.dk
Firma: Mogens Pedersen
Telefon: 7696 1188
Dato for bygningsgennemgang: 08-11-2009

Energikonsulent nr.: 101809

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