Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Højbjergvej 6
Postnr./by:	6000 Kolding
BBR-nr.:	621-066544
Energimærkning nr.:	100157704
Gyldigt 5 år fra:	29-04-2010
Energikonsulent:	Peter Hundtofte
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Haderslev

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: 13600 kr./år
- Forbrug: 19 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 varmerør samt etablering af automatik til udetemperaturstyring af fremløbstemperaturen.	3.9 MWh Fjernvarme	2170 kr.	6840 kr.	3.2 år
2	Ny cirkulationspumpe.	0.5 MWh Fjernvarme , 98 kWh el	420 kr.	4000 kr.	9.5 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100157704
Gyldigt 5 år fra: 29-04-2010
Energikonsulent: Peter Hundtofte Firma: Botjek Haderslev

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 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:	2300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2500	kr./år
• Investeringsbehov:	10840	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: 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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi ejendomme bruger til opvarmning, sammenlignet med andre ejendomme til beboelse. En ny ejendom opført efter dagens krav har energimærkningen B.
Ejendommens energimærke er D, hvilket betyder at der er tale om en ejendom med et middel forbrug.

Ejendommen er fra 2005 og traditionelt isoleret som man gjorde efter byggelovgivningen på daværende tidspunkt.

Ejendommen anvendes til helårsbeboelse.



Energimærkning nr.: 100157704
Gyldigt 5 år fra: 29-04-2010
Energikonsulent: Peter Hundtofte Firma: Botjek Haderslev

Opvarmningen foregår via fjernvarme.

Følgende tegninger af bygningen forelå ved besigtigelsen:
Tegn.Nr. 1 Stueplan Mål: 1:100 Dato 18.02.2005
Tegn.Nr. 2 Facader Mål: 1:100 Dato 18.02.2005
Tegn.Nr. 3 Beliggenhed-, Fundaments- og Kloakplan Mål: 1:100/200 Dato 18.02.2005
Tegn.Nr. 4 Standardsnit Mål: 1:50 Dato 14.02.2005
Tegn.Nr. 5 Snit i vinkelbygning og skråloft Mål: 1:50 Dato 14.02.2005

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol, måltagning og tegninger.
Taget er generelt en traditionel gitterspærskonstruktion, hvor der er foretaget isolering imellem spærfødderne. Ved køkken/alrum er der saksespær. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 300 mm. På siden vendende mod beboelsesrum er der fortaget forskalling og beklædning med trælister.

Loftlemmen er isoleret og placeret i bryggers.

Tagbeklædningen er med betontagsten.

- Ydervægge

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger.
Ydervæg er 360 mm hulmur med 110 mm facadesten udvendig og 100 mm bagmurselementer i letklinker indvendig. Hulmuren er isoleret med 125 mm isolering kl. 37.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre samt glasforhold er baseret på visuel kontrol.
Vinduer og døre er traditionelle med lavenergiruder med henholdsvis faste og gående rammer, i trækonstruktion. Udvendig side er en alukonstruktion.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringsforhold er baseret på tegninger.
Gulve er traditionelle terrændæk støbt i 100 mm beton og afsluttet med træ eller klinker, isoleret med 220 mm terrænbatts.

Gulvbelægninger er tæpper i værelser og stue i de resterende rum er der klinker.

Der er gulvvarme i hele bygningen.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100157704
Gyldigt 5 år fra: 29-04-2010
Energikonsulent: Peter Hundtofte Firma: Botjek Haderslev

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er med mekanisk ventilation, som er placeret i tagrum. Udsugning i baderum og bryggers.
Indblæsning i værelser og stue.
Anlægget er et Vølund LVAR75 med varmegenvinding via en rotorveksler.
Ventilationskanalerne på loftet er ført under isoleringen.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke etableret køling via køleanlæg.

- Varmeanlæg

Status: Bygningen er tilsluttet fjernvarmeforsyningen med et direkte anlæg placeret i et isoleret udhus uden varmeinstallation. Der er flere uisolerede rør i forbindelse med fjernvarmeinstallationen.

Fjernvarmeinstallationen er med trykdifferens regulator.

- Varmt vand

Status: Forsyningen af varmt brugsvand sker fra 1 stk. vægmonteret gennemstrømningsvandvarmer af mrk. Termix. Der er en cirkulationspumpe på fordelingen af det varme brugsvand mrk. Grundfos UP 20-07.

Forslag 2: Det anbefales at udskifte cirkulationspumpen til en frekvensstyret pumpe.

- Fordelingssystem

Status: Opvarmningen foregår med gulvvarme.
Rørføringen er placeret i gulvkonstruktionen over isolering og vurderes isoleret med 20 mm.
Installationen er med en frekvensstyret cirkulationspumpe af mærket Grundfos.

Installationen er uden automatik til natsænkning og udetemperaturkompensering. Der er mulighed for sommerstop via cirkulationspumpen.

Forslag 1: Det anbefales at isolere uisolrede rør i teknikskab i udhuset med optil 60 mm isolering, for at nedsætte varmetabet til det uopvarmede rum. Dette kan med fordel gøres ved at efterisolere hele den tekniske installation.

Ligeledes anbefales det at montere automatik med udekompenseret styring af fremløbstemperaturen samt natsænkning.

- Armaturer

Status: Armaturer er med lavt vandforbrug.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100157704
Gyldigt 5 år fra: 29-04-2010
Energikonsulent: Peter Hundtofte Firma: Botjek Haderslev

- Automatik

Status: Gulvvarmen er styret via rumfølere.

El

- Hårde hvidevarer

Status: I forbindelse med anskaffelse af nye elapparater, kan det oplyses, at hårde hvidevarer er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A++ til G, med A++ som det med det laveste energiforbrug. Elselskabet har en liste over de elapparater der er på markedet, hvor der både oplyses om elforbruget og om eventuelt vandforbrug. Informationen er gratis.
Der henvises i øvrigt til www.sparel.dk.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er med almindelig lav cisterne og med mulighed for lille og stort skyl på henholdsvis 3 og 6 liter.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumpe.

Med fjernvarme som opvarmningsform anses det på nuværende tidspunkt ikke for værende rentabelt at etablere hverken solvarme eller varmepumpe.

- Solceller

Status: Der er ingen solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 2005
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 170 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100157704
Gyldigt 5 år fra: 29-04-2010
Energikonsulent: Peter Hundtofte Firma: Botjek Haderslev

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 170 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er intet at bemærke til BBR.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	556.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2687 kr./år
El:	1.77 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100157704
Gyldigt 5 år fra: 29-04-2010
Energikonsulent: Peter Hundtofte Firma: Botjek Haderslev

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.

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: Peter Hundtofte
Adresse: Rådhuscentret 41 6500 Vojens
E-mail: phu@botjek.dk
Firma: Botjek Haderslev
Telefon: 74 54 28 15
Dato for bygningsgennemgang: 21-04-2010

Energikonsulent nr.: 102513

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