Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Marskvej 7		
Postnr./by:	4400 Kalundborg		
BBR-nr.:	326-023163		
Energimærkning nr.:	100152054		
Gyldigt 5 år fra:	13-03-2010		
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen		
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen 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.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 15500 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	Montering af termostatventiler på gulvvarme.	0.2 MWh Fjernvarme	100 kr.	1000 kr.	10 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.: 100152054
Gyldigt 5 år fra: 13-03-2010
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

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:	100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	100	kr./år
• Investeringsbehov:	1000	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



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100152054
Gyldigt 5 år fra: 13-03-2010
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2	Efterisolering af vandret loft med 200 mm isolering.	1.8 MWh Fjernvarme	1130 kr.
3	Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	1.5 MWh Fjernvarme	920 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er i en rimelig isoleringsmæssig stand, så der er kun enkelte forslag til energibesparende foranstaltninger.

Huset er et enfamiliehus i et plan opført i 1969 ifølge BBR-meddelelse dateret 10-03-2010.
Ved beregningen af energimærket forelå kopi af følgende tegninger:

Tegning med plan, snit, facade og situationsplan i mål 1:100 og 1:250, dateret 19-6-69.
Tegning af udestue i mål 1:50 og 1:10, udateret.
Situationsplan med udestue i mål 1:250, dateret 07.02.84.
Udestue, facadetegninger i mål 1:100, dateret 07.02.84.

Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er baseret på udleveret tegningsmateriale, ejers oplysninger samt et skøn ud fra husets alder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er ifølge sælgeroplysninger og registrering isoleret med 150 mm isolering.

Forslag 2: Det kan overvejes at efterisolere vandret loft med 200 mm isolering, så en samlet isoleringstykkelse på 350 mm opnås. Før efterisolering foretages bør spær/bjælkelag eftergås for evt. skader. Gangbro skal hæves tilsvarende.
Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion.

- Ydervægge

Status: Lette partier omkring vindues- og dørparti skønnes at være isoleret med 75 mm isolering.
Hulmure er ifølge snittegning med 11 cm tegl i formur og 75 mm skillevægselement i bagmur.
Hulrum er isoleret med 75 mm isolering ifølge tegning og ejers oplysning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med forskellige u-værdier afhængig af udformning. Alle vinduer og døre er med to-lags termoruder, på nær 1 vindue i gavl mod nordvest, vinduer i gavl mod sydøst samt 1 vindue mod sydvest i soveværelse. Disse er monteret med 2 lags energiruder.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100152054
Gyldigt 5 år fra: 13-03-2010
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

Forslag 3: Ved naturlig udskiftning af termoruder pga. punktering og/eller renovering af vinduer og døre anbefales det at udskifte til lavenergiruder. U-værdien for hele vinduet bør højst være 1,5 W/m² K, og ruder med "varm kant" bør foretrækkes.
I rapportens beregninger indgår kun udskiftning af selve ruden.
Pris ved udskiftning af vindue/dør element er ikke medregnet.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion er terrændæk isoleret med 5 cm mineraluld ifølge snittegning og ejers oplysning.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligt aftræk i badeværelse og gæstetoilet. I køkken er der mekanisk udsugning ved emhætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes via fjernvarme fra Kalundborg Forsyning gennem en varmeveksler af typen KVM, placeret i bryggers.

- Varmt vand

Status: Vand opvarmes via gennemstrømssystem ved veksler i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er skønnet med ½" varmerør isoleret med 10 mm isolering. Varmerør er ført i gulve.
Der er vandbåren gulvvarme i badeværelse og gæstetoilet. Der er installeret en Grundfos UPS 20-35 cirkulationspumpe på anlægget.

Forslag 1: Det er rentabelt at montere termostatventiler på gulvvarmen i badeværelse og gæstetoilet.

- Armaturer

Status: Én bruser er med termostatbatteri og én er med almindeligt armatur. Armaturer i øvrigt er uden særlige vandbesparende anordninger. Ved udskiftning af blandingsbatterier og lignende bør der vælges armaturer med sparefunktion.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer, og gulvvarme er medmanuelle ventiler.

Vand

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100152054
Gyldigt 5 år fra: 13-03-2010
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

- Vand

Status: Toiletter er med normalt og lavt skyl (vandforbrug),

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1969
• År for væsentlig renovering:	1985
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	139 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	139 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

• Kommentar til BBR-oplysninger:

Ud fra tegning og ca. opmåling stemmer det opvarmede areal overens med det oplyste boligareal.

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	612.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3743 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100152054
Gyldigt 5 år fra: 13-03-2010
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

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:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S
Adresse:	Kalundborgvej 70 4300 Holbæk	Telefon:	59 43 23 50
E-mail:	4300@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	11-03-2010

Energikonsulent nr.: 100503

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