Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Elmegården 182		
Postnr./by:	4450 Jyderup		
BBR-nr.:	316-022804		
Energimærkning nr.:	100155361		
Gyldigt 5 år fra:	13-04-2010		
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: 19700 kr./år
- Forbrug: 2137 liter olie

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.	25 liter Fyringsgasolie	230 kr.	1000 kr.	4.3 år
2	Efterisolering af vandret loft med 200 mm isolering.	273 liter Fyringsgasolie	2540 kr.	41930 kr.	16.5 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.

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

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100155361
Gyldigt 5 år fra: 13-04-2010
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

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:	2800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2800	kr./år
• Investeringsbehov:	42930	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100155361
Gyldigt 5 år fra: 13-04-2010
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	185 liter Fyringsgasolie	1720 kr.
4 Udskiftning af kedel til ny kondenserende kedel m. automatik til udekompensering samt ny varmtvandsbeholder.	232 liter Fyringsgasolie	2160 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er gode muligheder for rentable energibesparende forbedringer ved efterisolering af tagrum og montering af termostatventiler i gulvvarmekredse.

Huset er et tidstypisk rektangulært enfamiliehus i et plan og opført i 1976 ifølge BBR-meddelelse dateret 31-03-2010. Ved beregningen forelå ingen tegninger eller beskrivelser af konstruktioner. Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er derfor baseret på sælgers oplysninger samt et skøn ud fra husets alder og registrering ved besitigelsen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er sadeltag i gitterspær med tagdækning i fiberarmerede bølgeplader. Vandret loft er isoleret med 125-150 mm isolering ifølge registrering.

Forslag 2: Det er rentabelt at efterisolere vandret loft med 200 mm isolering, så en samlet isoleringstykkelse på 325-350 mm opnås. Før efterisolering foretages bør spær/bjælkelag eftergås for evt. skader.
Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion. Uisoleret loftlem bør ligeledes isoleres og monteres med tætningslister.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmure med 11 cm tegl i formur og 7,5 cm gasbeton i bagmur. Hulrum er isoleret med 10 cm isolering i følge stikprøvevis kontrol fra tagrum ned i hulmure på gavle.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er i træ og alle med to-lags termoruder.

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



Energimærkning nr.: 100155361
Gyldigt 5 år fra: 13-04-2010
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

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 og skønnes ud fra husets opførelsestidspunkt at være med ca. 50 mm pladebatts eller tilsvarende.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligt aftræk i badeværelse, toilet og bryggers, mens der er mekanisk udsugning ved emhætte i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med fyringsgasolie via en HS Tarm BK 16 kedel fra 1986, med en Termo Tech brænder fra ca. 2005. Der foreligger en test dateret 27/11-2009 med et røgtab på 8,7 %. Der er vandbåren centralvarme i gulve i badeværelse og gæstetoilet.

Forslag 4: Ved udskiftning af kedel bør der vælges en kondenserende kedel med automatik til udekompensering. Varmtvandsbeholder kan ligeledes udskiftes. Rapportens prisberegning er kun vejledende og der kan være ukendte forhold der kan ændre disse tal.

- Varmt vand

Status: Vand opvarmes i en 90 liter HS Tarm varmtvandsbeholder, som er placeret i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystemet er et to-strenget anlæg med 3/4" varmerør med 10 mm isolering. Varmerør skønnes at være ført over eller i isolering i gulvkonstruktionen.

- Armaturer

Status: Bruser er med termostatbatteri. 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, mens gulvvarmekredse er med manuelle ventiler. Der er ingen automatik til udekompensering. Cirkulationspumpe er en A-pumpe af typen Grundfos Alpha+.

Forslag 1: Manuelle ventiler på gulvvarmekredse i badeværelser foreslås udskiftet med termostatventiler.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100155361
Gyldigt 5 år fra: 13-04-2010
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

Vand

- Vand

Status: Der er to toiletter i bygningen med normalt og lavt skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1976
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 140 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 140 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det skønnes ud fra skitsemæssig registrering at det opvarmede boligareal stemmer overens med det oplyste boligareal i BBR-meddelelsen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100155361
Gyldigt 5 år fra: 13-04-2010

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen 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 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:	06-04-2010

Energikonsulent nr.: 100503

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