Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Poppelvej 4		
Postnr./by:	4390 Vipperød		
BBR-nr.:	316-006275		
Energimærkning nr.:	100140431		
Gyldigt 5 år fra:	05-11-2009		
Energikonsulent:	Karen Coulthard		
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: 25300 kr./år
- Forbrug: 3243 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	Konvertering fra olie til naturgas med ny kedel med automatik, vvb samt cirkulationspumpe.	-2133 m³ Naturgas 3243 liter Fyringsgasolie , 132 kWh el	8880 kr.	75950 kr.	8.6 år
2	Efterisolering af uisoleret væg i tagrum mellem bad og trapperum.	15 liter Fyringsgasolie	120 kr.	1095 kr.	9.1 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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100140431
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2009

Energikonsulent: Karen Coulthard Firma: Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

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:	8700	kr./år
• Samlet besparelse på el:	300	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9000	kr./år
• Investeringsbehov:	77050	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.

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.: 100140431
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2009

Energikonsulent: Karen Coulthard 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 energiruder	129 liter Fyringsgasolie	1020 kr.
4	Udskiftning af forsatsruder til energiruder.	79 liter Fyringsgasolie	630 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er et D-mærke, hvilket betyder at forbruget af CO2 er middel i forhold til tilsvarende huse.

Ejendommen består af et fritliggende enfamiliehus i 1½ plan.
Bygningen er opført i 1975 iht. BBR-meddelelse af 03.11.2009.

Der forelå følgende tegningr fra opførelsesperioden i 1975:
Tegning 02 - Facader.
Tegning 05 - Stue og 1. sals plan.
Tegning 06 - Tværsnit.
Tegning 11 - Detalje omkring kviste.
Tegning 7520-3 - VVS plan for varme og vand.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Bygningen er opført med udnyttet 1. sal og med hanebåndsspær.
I alle rum, på nær over badeværelset, er skråvægskonstruktionen ført til kip.
Iht. tegninger er skråvægge isoleret med 50+75 mm isolering.
Lodrette skunke er isoleret med ca. 75+50 mm, vandrette skunke med ca. 200 mm isolering.
Over vandret loft i badeværelset er oplagt 125 mm isolering.
Lodret væg i tagrum mod trappe fremstår uisoleret.
Etagedæk er med ilagt 100 mm fastholdt mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført i 30 cm hul mur med dobbelt teglvæg med 75 mm mineraluld.
Gesims er fuldmuret i de øverste 5 skifter iht. tegning.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere uisoleret væg mod trapperum i tagrum over badeværelse.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100140431
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2009

Energikonsulent: Karen Coulthard Firma:

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er i træ.
Vinduer er primært med koblede rammer. Lille vindue i badeværelse er med termoglas.
Døre og skrå tagvinduer er med termoglas.

Forslag 3: Ved naturlig udskiftning af termoruder pga. punktering og/eller renovering af 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 dørelement er ikke medregnet.
Flere døre og vinduer står til udskiftning.

Forslag 4: Ved vinduer med forsatsrammer foreslås udskiftning til lavenergiruder i selve forsatsrammen, især de steder hvor der siddes tæt på vinduer.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen er med terrændæk i betonlag med ilagt gulvvarme.
Under beton er ilagt 75 mm mineraluld iht. tegning.
Tegning viser ligeledes at der i det ydre randfelt 90 cm ind er ilagt 30 mm pladebatts for yderligere isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygning udluftes via oplukkelige vinduer og døre.
I badeværelser er monteret mekanisk udsugning og i køkken er monteret emhætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygning opvarmes med en ældre kedel mærket Porca Norrahammer System 60-60, formentlig fra husets opførelsestidspunkt.
Brænder er nyere type Viscolux.
I alrum er placeret en Jøtul brændeovn og i den store gavlstue er etableret åben pejs.

Forslag 1: Ejendommen er beliggende i et naturgasområde.
Der er derfor mulighed for tilslutning til naturgas i området, hvilket vil være rentabelt. Det anbefales at udskifte ældre oliekedel med en ny kondenserende gaskedel inkl. vandtank og med automatik for natsænkning og vejrkompensering. Ny A-mærket cirkulationspumpe bør vælges.
Dong Energy oplyser at fremføring af naturgas fra vej til nyt gasskab, inkl. gasskab p.t. koster ca. 15.000 kr. inkl. 25 meter rørføring fra skel.
Det anbefales at der inden endelig stillingtagen til konvertering indhentes tilbud fra aut. VVS-installatør, idet der kan være forhold som kan gøre sig gældende, der ikke var kendt på besigtigelsestidspunktet.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100140431
Gyldigt 5 år fra: 05-11-2009

Energikonsulent: Karen Coulthard Firma:

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes i kedelunit og skønnes at være en 80-100 liter tank.

- Fordelingssystem

Status: Stueplan opvarmes med gulvvarme.
1. sal opvarmes med radiatorer, hvor varmerør trækkes isoleret i skunke.

- Automatik

Status: Radiatorer og gulvvarme er forsynet med termostater.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1975
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	208 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	208 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Det opvarmede areal og BBR-boligarealet skønnes at være identiske.

Energipriser

• Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100140431		
Gyldigt 5 år fra:	05-11-2009		
Energikonsulent:	Karen Coulthard	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:	Karen Coulthard	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S
Adresse:	Kalundborgvej 70 4300 Holbæk	Telefon:	59 43 23 50
E-mail:	kco@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	03-11-2009

Energikonsulent nr.: 101989

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