Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Marievej 15		
Postnr./by:	4300 Holbæk		
BBR-nr.:	316-028509		
Energimærkning nr.:	100140386		
Gyldigt 5 år fra:	04-11-2009		
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: 19400 kr./år
- Forbrug: 2484 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



D

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 til naturgas med nyt kondenserende kedelanlæg m. automatik og ny vvb.	-1857 m³ Naturgas 2484 liter Fyringsgasolie , 20 kWh el	4890 kr.	70348 kr.	14.4 år
2	Indvendig efterisolering af kælderydervægge over terræn med 100 mm isolering.	381 liter Fyringsgasolie , 28 kWh el	3030 kr.	58138 kr.	19.2 år
3	Indvendig efterisolering af kælderydervægge med 100 mm isolering under terræn.	140 liter Fyringsgasolie	1110 kr.	21664 kr.	19.5 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.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.:	100140386		
Gyldigt 5 år fra:	04-11-2009		
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	

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 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:	8500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	8600	kr./år
• Investeringsbehov:	150150	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



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100140386
Gyldigt 5 år fra: 04-11-2009

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4	Efterisolering af hanebåndsloft med 150 mm isolering.	25 liter Fyringsgasolie	200 kr.
5	Ny cirkulationspumpe i forbindelse med konvertering til naturgas.	62 kWh el	120 kr.
6	Udskiftning af ruder i vinduer og døre til energiruder.	188 liter Fyringsgasolie	1490 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Huset er et halvt dobbelthus i 1½ plan med fuld kælder, og er ifølge BBR-meddelelse dateret 12.10.2009 opført i 1918.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm isolering, mens skråvægge ifølge en stikprøve er isoleret med 100 mm isolering. Vandret loft i kvist samt kvistflunke skønnes at være isoleret med 100 mm isolering. Isolering på hanebåndsloft er stedvis lidt sammentrådt grundet manglende gangbro.

Forslag 4: Hanebåndsloft kan efterisoleres, så en samlet isoleringstykkelse på 350 mm opnås. Der skal sikres forskriftsmæssig ventilation af tagrummet.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 30 cm hulmur isoleret med polystyrolkugler i hulrum, hvilket er oplyst af sælger. Der er ikke foretaget boreprøver da facader står malet og i pæn stand.

Forslag 2: Det er rentabelt at efterisolere kælderydervægge indvendig over terræn ved opsætning af 100 mm isolering i lette vægkonstruktioner med stålregler, dampspærre og gipsplader.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100140386
Gyldigt 5 år fra: 04-11-2009

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med forskellige u-værdier afhængig af udformning. Vinduer er primært med to-lags termoruder, mens de fleste kældervinduer og sideparti til hoveddør er med et enkelt lag glas.

Forslag 6: 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.

- Kælder

Status: Kælderydervægge er i 30 cm beton, i rum mod nordøst dog med yderligere ca. 5 cm letbeton indvendigt. Kældergulv skønnes at være uisoleret beton. Badeværelsesgulv i kælder skønnes dog at være efterisoleret, idet der her er etableret gulvvarme i nyere tid og gulvkonstruktionen skønnes at have været udskiftet.

Forslag 3: Det er rentabelt at efterisolere kælderydervægge indvendig under terræn ved opsætning af 100 mm isolering i lette vægkonstruktioner med stålregler, dampspærre op gipsplade. Løsningen kræver nøje overvågning af fugtproblemer i kældervægge.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med olie via en Salamander kedel fra 1967 med en Bentone brænder fra 2002. Oliefyr er placeret i kælder. Der foreligger en test dateret 13/6 2008 hvor effektiviteten er målt til 89,0 %.

Forslag 1: Ejendommen er beliggende i et område med naturgasforsyning.
Det vil være rentabelt at konvertere kedelanlægget til et kondenserende naturgaskedel med automatik for natsænkning og vejrkompensering samt ny A-mærket cirkulationspumpe.
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.

- Varmt vand

Status: Vand opvarmes i en 100 liter varmtvandsbeholder fra 1983, og er ligeledes placeret i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er primært ½" og en mindre strækning er 3/4". Ca. 22 meter af ½" rørene er isoleret

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100140386
Gyldigt 5 år fra: 04-11-2009
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

med 10 mm isolering, mens resterende rør er uisolerede. Varmerør er ført i kælder under loft og herfra med lodrette strenge til stueplan og tagetage

- Armaturer

Status: Armaturer på brugsvand er uden specielle vandbesparende udstyr.

- Automatik

Status: Radiatorer er med termostatventiler, gulvvarme i bad er med almindelig ventil.

- Pumper varme

Forslag 5: Ved konvertering til naturgas, bør cirkulationspumpe udskiftes til ny A-mærket pumpe, selvom dette ikke umiddelbart er rentabelt.

Vand

- Vand

Status: Toiletter er uden specielle vandbesparende anordninger.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1918
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 106 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 159 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Kælder er medregnet som opvarmet, og er derfor indregnet i det samlede opvarmede areal. Der forekommer desuden mindre afvigelser i arealer på de enkelte etager. Ejer er pligtig at ajourføre forholdene ved henvendelse til BBR-registret.

Energipriser

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100140386		
Gyldigt 5 år fra:	04-11-2009		
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

- 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



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100140386
Gyldigt 5 år fra: 04-11-2009

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:	12-10-2009

Energikonsulent nr.: 100503

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