Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bækmarksvej 6		
Postnr./by:	4300 Holbæk		
BBR-nr.:	316-001287		
Energimærkning nr.:	100133536		
Gyldigt 5 år fra:	09-09-2009		
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: 25400 kr./år
- Forbrug: 3251 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
2	Udskiftning af glas i vinduer der kun har 1 lag glas.	45 liter Fyringsgasolie	350 kr.	3806 kr.	10.9 år
4	Udskiftning af oliekedel og vvb til nyt kondenserende naturgasanlæg med centralstyring og udeføler samt ny cirkulationspumpe.	-2133 m³ Naturgas 3251 liter Fyringsgasolie , 172 kWh el	9030 kr.	68000 kr.	7.5 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.:	100133536		
Gyldigt 5 år fra:	09-09-2009		
Energikonsulent:	Karen Coulthard	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

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:	9000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	350	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9300	kr./år
• Investeringsbehov:	71800	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



Energimærkning nr.: 100133536
Gyldigt 5 år fra: 09-09-2009

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

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.
1 Det anbefales at efterisolere bygningen udvendig, idet man her kan isolere alle vægflader.	326 liter Fyringsgasolie	2570 kr.
3 Udskiftning til lavenergiruder i forbindelse med naturlig rudeudskiftning.	74 liter Fyringsgasolie	590 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen består af et fritliggende enfamiliehus i 1 plan.
Hovedhuset er opført i 1959 iht. BBR-meddelelse af 02.09.2009.
Bygningen er efterfølgende væsentlig renoveret, bl.a. med tilbygning af stue og værelse i ca. 1975 og en havestue i ca. 1983.

Der forelå plan- og facadetegning samt principsnit mål 1:100 fra tilbygning i 1975 samt plan og facadetegning mål 1:100 fra tilbygnng af havestue i 1983.

Der forlå ikke yderligere tegninger eller konstruktionsbeskrivelser.
Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er derfor baseret på et skøn samt ejers oplysninger.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Bygningen er med bjælkespær og med nyere tagdækning med Decra stålpladetag.
I midterfelt af huset, på vejsiden af midterskillevæg, er plant loft i badeværelse, gang og lille kammer.
Loftrum er ikke tilgængeligt.
Øvrige lofter i det oprindelige hus følger de skrå loftflader.
Tilbygningen er udført med "fladt" tag med lille taghældning.

Ifølge ejeroplysning er den skrå tagflade efterisoleret i forbindelse med tagudskiftning.

Loftet i den store stue samt loft over bryggers og køkken er med 200 mm isolering.
Loft over soveværelse er med 150 mm. Øvrige lofter er med 100 mm isolering.

- Ydervægge

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100133536
Gyldigt 5 år fra: 09-09-2009
Energikonsulent: Karen Coulthard Firma:

Status: Ydervægge er udført i 23 cm gasbeton. I et mindre område ved hovedør ses lecabeton.
Tilbygning er udført i 30 cm isoleret hul mur med tegl udvendig og gasbeton indvendigt.
Gavlvæg imod syd er med indvendig 50 mm isolering i soveværelse og stor stue.
Væg i soveværelse mod øst og stuevæg i lille stue er med indvendig gipsplade monteret uden isolering.

Forslag 1: Ydervægge er i massiv gasbeton med indvendig 50 mm isolering på vægflader mod syd.
Det anbefales at efterisolere bygningens gasbetondel udvendigt, idet man her får alle vægflader med.
Alternativt kan der isoleres indvendigt i værelser, entre og bryggers.
Og ved renovering kan man tage køkken og badeværelse med.
Ved indvendig isolering tager man noget af rumstørrelsen.
Det anbefales at kontakte autoriseret isolatør og få et tilbud på udvendig isolering. Herefter kan det vurderes hvilken isoleringsform der vælges.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er i træ.
Vinduer i bryggers og badeværelse er med 1 lag glas.
Vinduer i værelser mod øst er med koblede rammer.
Resterende vinduer/døre er med termoruder.
Hoveddør er i isoleret trækonstruktion.

Forslag 2: Vinduer i badeværelse og bryggers er med 1 lag glas.
Det anbefales at udskifte glas til en energirude eller at montere en forsatsrude på rammen.
I begge rum er monteret en friskluftventil i rude.
Ved lukning af denne skal i begge rum etableres anden frisklufttilgang, idet dette kræves til både centralvarme og mekanisk udsugnng.

Forslag 3: Ved udskiftning af termoruder pga. punktering anbefales det at udskifte til energiruder med U-værdi på højst 1,2 W/m² K og "varm kant".

- Gulve og terrændæk

Status: Undergulve er de fleste steder fra husets opførelsestidspunkt.
Gulv i stor stue kan være med et mindre lag isolering under trægulv.
Ellers regnes gulve i hovedhus som betondæk på grus.
Gulve kan være udstøbt med lecabeton.
Gulv i tilbygningsdel regnes isoleret med min. 50 mm efter gældende krav på opførelsestidspunktet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er forsynet med oplukkelige vinduer.
I badeværelse er monteret mekanisk udsugning. Køkken er med emhætte.
I vinduer i bryggers og i badeværelse er monteret friskluftventil.

Varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100133536
Gyldigt 5 år fra: 09-09-2009

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

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med et ældre oliefyr type Salamander i støbejern.
Brænder er af mærket Bentone.
Oliekedel fremstår uisoleret og afgiver en del overskudsvarme til fyrrummet og tilstødende køkken.
I stuedel er centralt monteret en brændeovn som kan give tilskudsvarme til 2/3 af bygningen.
Mod vest er opført en lukket havestue, som på solskinsdage vil give en del gratisvarme til stuedel i hovedhuset.

Forslag 4: Hvis oliekedel udskiftes anbefales det at konvertere til en ny kondenserende naturgaskedel med varmtvandsbeholder i unit samt automatik for natsænkning og vejrkompensering. Ved samme lejlighed kan det være fornuftigt at udskifte cirkulationspumpen til en ny A-mærket cirkulationspumpe.

- Varmt vand

Status: Det varme vand opvarmes med olie i en preisoleret vandvarmer på ca. 60-80 liter.
Vandvarmer er placeret i bryggers sammen med oliekedel.

- Fordelingssystem

Status: Huset er forsynet med centralvarmeanlæg.
Rør trækkes i gulve.

- Automatik

Status: De fleste radiatorer er med termostater.
Der er ingen centralstyring på anlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1959
- År for væsentlig renovering: 1975
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 132 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 132 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100133536		
Gyldigt 5 år fra:	09-09-2009		
Energikonsulent:	Karen Coulthard	Firma:	Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

- 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.: 100133536
Gyldigt 5 år fra: 09-09-2009

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:	04-09-2009

Energikonsulent nr.: 101989

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