Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rishøj 2B
Postnr./by:	4540 Fårevejle
BBR-nr.:	306-003145
Energimærkning nr.:	100229059
Gyldigt 7 år fra:	17-06-2011
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: 49600 kr./år
- Forbrug: 5113 liter olie
  1260 kWh elvarme

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	Montering af termostatventiler på radiatorer.	376 liter Fyringsgasolie	3490 kr.	1500 kr.	0.4 år
2	Udskiftning af toilet med højt skyl.	16 m³ vand	560 kr.	4430 kr.	7.9 år
3	Udskiftning af kedel til ny kondenserende kedel med automatik for natsænkning og vejrkompensering.	698 liter Fyringsgasolie , 41 kWh el	6500 kr.	60000 kr.	9.2 år
4	Indvendig efterisolering af gavltrekanter og væg mod uopvarmet loftrum. Efterisolering af ydervægge i køkkener.	246 liter Fyringsgasolie	2290 kr.	30778 kr.	13.4 år
5	Efterisolering af hanebåndsloft samt skrå isol. i skunkrum.	197 liter Fyringsgasolie	1830 kr.	31302 kr.	17.1 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100229059
Gyldigt 7 år fra: 17-06-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

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 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:	13400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	200	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	14200	kr./år
• Investeringsbehov:	128010	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

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100229059
Gyldigt 7 år fra: 17-06-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

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:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
6 Udskiftning af termoruder og enkeltlagsruder i vinduer og døre.	118 liter Fyringsgasolie	1100 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er gode muligheder for etablering af rentable energibesparende forbedringer. Herunder kan nævnes et nyt fyringsanlæg med central styring og udeføler samt supplerende termostatventiler.
Ligeledes kan anbefales efterisoleret i skunkrum samt over hanebåndsloft i østfløj, supplerende isolering af gavlttrekanter og gavl mod loftsrum over bryggers. Efterisoleringer af gavl mod nord i østfløj samt facade mod øst i køkken/alrum i nordfløj er også rentabelt. Ved gennemførelse af alle rentable forslag vil energimærket blive forbedret til et C-mærke.

Huset er et enfamiliehus i 1½ plan, som er opført i år 1800 og væsentlig om/tilbygget i 1978 ifølge BBR-meddelelse dateret 1-6-2011. Der forelå ingen tegninger eller konstruktionsbeskrivelser ved beregningen af energimærket. Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er baseret på sælgers oplysninger, flere stikprøver i bagmure samt et skøn ud fra husets alder.

Flere skunkrum er ikke besigtiget grundet manglende adgang.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hanebåndsloft i østfløj samt vandret loft over fyrrum er med 100 mm isolering. Skråvægge er isoleret med 200 mm ifølge sælger og registrering ved åbne lemme i skunkrum. Isolering i skråvægge er ligeledes ført mellem spær ned til tagfod i skunkrum hvor der er åbne skunklemme.

Forslag 5:

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100229059
Gyldigt 7 år fra: 17-06-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

- Ydervægge

Status: Der er flere forskellige typer ydervægge i ejendommen. Fløj mod nord med køkken/alrum og fyrrum vurderes primært at være i gasbeton. Størsteparten af ydervægge er med ca. 100 mm isolering indvendigt ifølge stikprøver. Ydervægge i vestfløj vurderes primært at være i en 24 cm massiv mur med 100-150 mm isolering indvendigt, mod vest og nord afsluttet med 50 mm gasbeton indvendigt. Ydervægge i østfløj vurderes ligeledes at være med murværk udvendigt og isolering indvendigt, i køkken afsluttet med gasbeton indvendigt. Dog er ydervæg mod nord i køkken uisoleret med pladebeklædning indvendigt. Ydervæg mod nord i bad er en 30 cm uisoleret mur. Ydervæg mod syd, mellem de to fløje, vurderes at være en massiv mur med 100 mm indvendig isolering, afsluttet med pladebeklædning. Alt er kontrolleret med stikprøver indvendig, hvor der forekommer pladebeklædninger.

Forslag 4: Gavltrekanter samt let væg mod uopvarmet tagrum mod nord over fyrrum kan med fordel efterisoleres indvendigt med 150 mm isolering, så en samlet isoleringstykkelse på 250 mm opnås.
Endvidere kan det foreslås at efterisolere uisoleret ydervæg mod nord i østfløjens køkken og uisoleret ydervæg mod øst i midterfløjens køkken/alrum med 100 mm isolering indvendigt. Det anbefales at indhente tilbud fra en fagmand inden arbejdet sættes i gang.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Del af vinduerne er med lavenergiruder. Vinduer i tagetage er med almindelige to-lags termoruder, på nær i gavltrekant mod syd i vestfløj samt i to små kviste. De små kviste er med et enkelt lag glas med forsatsrude, mens vindue i gavltrekant er med lavenergiruder. Døre er alle med almindelige to-lags termoruder.

Forslag 6: Ved udskiftning af termoruder og enkeltlagsruder i vinduer og døre anbefales det at udskifte til lavenergiruder med "varm kant", hvilket vil kunne nedsætte varmetabet gennem ruderne.
I rapportens beregninger indgår kun udskiftning af selve ruden.
Pris ved udskiftning af hele vinduet/døren er ikke medregnet.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion er terrændæk, som skønnes af nyere dato i vestlig boligdel og lidt ældre i østlig boligdel. Gulve skønnes at svare til gulvisoleringskrav fra midten af 70´erne til nyere tid.
I stue mod nordvest er der trægulv isoleret med 50 mm isolering mellem strør ifølge stikprøve.
I øvrige rum er der ikke mulighed for at vurdere isolering, da disse er betonstøbte.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra køkkener i form af emhætte. Et enkelt bad er uden aftræk, mens et bad er med naturligt aftræk. Øvrig ventilation sker via oplukkelige vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med olie via en Tasso 20MS kedel med en nyere brænder. Kedel er placeret i fyrrum. Der forelå ingen test med angivelse af virkningsgrad ved beregningen af energimærket.

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100229059
Gyldigt 7 år fra: 17-06-2011
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

Der er centralvarmeanlæg med radiatorer i alle opvarmede rum.

Forslag 3: Det vil ifølge rapportens beregning være rentabelt at udskifte eksisterende kedel til en ny kondenserende kedel med automatik for natsænkning og vejrkompensering. Det anbefales at indhente tilbud fra en aut. fagmand inden udskiftning foretages.

- Varmt vand

Status: Brugsvand opvarmes i en skønnet 110 liter varmtvandsbeholder, der kører på el i sommerperioden.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør i fyrrum er 1 1/4" rør og i skunke 3/4" rør med skønnet 10 mm isolering i skjulte konstruktioner.

Forslag 1: Det anbefales at montere termostatventiler hvor disse mangler.

- Armaturer

Status: Bruser er med termostatbatteri. Der er 2 et-grebs armaturer og 4 to-grebs armaturer. Ved udskiftning anbefales det at vælge en type med vandsparefunktion.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på 17 radiatorer, mens 3 radiatorer mangler disse. Der kunne ikke registreres nogen automatik for natsænkning eller vejrkompensering.

Vand

- Vand

Status: Der er 1 toilet i bygningen med mulighed for normalt og lavt skyl, og 1 toilet i bygningen med højt skyl.

Forslag 2: Ved udskiftning anbefales det at udskifte toilet til en model med mulighed for normalt og lavt skyl, hvilket giver mulighed for at spare vand.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1800
- År for væsentlig renovering: 1978
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100229059
Gyldigt 7 år fra: 17-06-2011

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

- Boligareal i følge BBR: 335 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 347 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ifølge en skitsemæssig registrering er det opvarmede areal ca. 12 m² større end det oplyste boligareal i BBR-meddelelsen. Denne forskel kan evt. skyldes at fyrrum er opvarmet, men muligvis ikke indregnet i det samlede boligareal. Stueplan er således skitsemæssigt opmålt til 112 m², mens tagetagen vurderes at stemme overens med oplysningerne 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.:	100229059		
Gyldigt 7 år fra:	17-06-2011		
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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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:	11-06-2011

Energikonsulent nr.: 250940

Se evt. www.mærkdinbygning.dk for opdateret kontaktinformation om

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.:	100229059		
Gyldigt 7 år fra:	17-06-2011		
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen	Firma:	

energikonsulenten.