Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Sommerbuen 16
Postnr./by:	2750 Ballerup
BBR-nr.:	151-032753
Energimærkning nr.:	100180373
Gyldigt 5 år fra:	09-09-2010
Energikonsulent:	Robert Grünberger
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek København

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: 22100 kr./år
- Forbrug: 2761 m³ naturgas

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	Efterisolering af loft.	448 m³ Naturgas , 27 kWh el	3640 kr.	45630 kr.	12.5 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.

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



Energimærkning nr.: 100180373
Gyldigt 5 år fra: 09-09-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

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:	3600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3700	kr./år
• Investeringsbehov:	45630	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.

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

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100180373
Gyldigt 5 år fra: 09-09-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2 Udskiftning til en ny kondenserende gaskedel.	421 m³ Naturgas , 27 kWh el	3420 kr.
3 Installering af solvarmeanlæg samt akkumuleringstank til varmt brugsvand.	257 m³ Naturgas , -100 kWh el	1860 kr.
4 Udskiftning til lavenergitermoruder.	238 m³ Naturgas	1930 kr.
5 Efterisolering af kælderydervægge.	31 m³ Naturgas	250 kr.
6 Efterisolering af ydervægge.	205 m³ Naturgas	1660 kr.
7 Efterisolering af kældergulve.	134 m³ Naturgas	1080 kr.
8 Efterisolering af terrændæk.	33 m³ Naturgas	270 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Rapporten rummer et enkelt forslag til energibesparelser, som er umiddelbart rentabelt efter gældende retningslinier.
Desuden er der nogle foranstaltninger, som med fordel kan gennemføres ifm. evt. ombygning af ejendommen.

Energimærkningen vedrører bygningen Sommerbuen 16, 2750 Ballerup, matrikelnr. 14 LM Ballerup By, Pederstrup.
Energimærkningen er udført efter "Håndbog for Energikonsulenter" 2008, version 3.
Beregningerne er foretaget på EDB-programmet EK-Pro version 4.

Bygningen:
Der er tale om et fritliggende parcelhus i en etage og med kælder under en del af huset.
Bygningen er opført i 1971.
Boligarealet udgør 135 m².
Den opvarmede kælder er 66 m².
Det samlede opvarmede areal er således 201 m².
Ydervægge er opført som en bærende trækonstruktion med udvendig skalmure i blank mur.
Tagkonstruktionen er sadeltag med gitterspær og tagdækningen er betonsten.
Gulv i kælder er terrændæk.
Gulv i den del af huset, hvor der ikke er kælder, er der ligeledes terrændæk
Huset opvarmes med naturgas.

Dokumentationsmateriale:
Under energikonsulentens bygningsgennemgang forelå bygningstegninger med oplysninger om konstruktioner og isoleringstykkelser.
Bemærkningerne under "Energikonsulentens bygningsgennemgang" er baseret herpå samt på registreringer på stedet kombineret med faglige skøn.
Der er ikke udført destruktive undersøgelser af bygningskonstruktionerne.

Beregnet forbrug:
I Energimærket indgår det beregnede varmeforbrug til rumopvarmning, til opvarmning af varmt brugsvand og det beregnede elforbrug til drift af pumper og motorer på varme- og brugsvandsanlæg og til eventuelle ventilationsanlæg og varmeflader samt til den faste loftbelysning, idet der korrigeres for det varmetilskud, der stammer fra personer, solindfald og elektriske apparater.



Energimærkning nr.: 100180373
Gyldigt 5 år fra: 09-09-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er ca. 75 mm isolering på gitterspærsloftet.

Forslag 1: Det anbefales at efterisolere gitterspærsloftet, så isoleringstykkelsen bliver min. 300 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført med en bærende stolpekonstruktion, som er isoleret med 100 mm mineraluld.
Udvendigt er der skalmur til overkant vindueshøjde og bræddebeklædning over vindueshøjde samt i enkelte partier mellem vinduerne.
I kælderen er ydervæggen opført i fundablokke eller Lecablokke.
Indvendigt er ydervæggen i det store rum beklædt med brædder.
Vurderes ud fra vægtykkelsen skønnes der at være isoleret med 50 mm mineraluld bag bræddebeklædningen.

Forslag 6: For at leve op til nutids standard kræves det, at ydervægge efterisoleres med 100 mm mineraluld eller tilsvarende.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer er med karm- og rammemateriale af træ.
Der er almindelige to lags termoruder overalt, bortset fra døren mellem stuen og udestuen, som er med energitermorude.

Forslag 4: Det anbefales at udskifte termoruderne til energitermoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: I henhold til tegning er terrændækket i stueetagen isoleret med 75 mm mineraluld, mens terrændækket i kælderen er uisoleret.

Forslag 8: I forbindelse med evt. fremtidig renovering bør terrændækket efterisoleres, så isoleringstykkelsen svarer til 200 mm Styropor.

- Kælder

Forslag 5: For at leve op til nutids standard kræves det, at ydervægge i kælderen efterisoleres med 100 mm mineraluld eller tilsvarende.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100180373
Gyldigt 5 år fra: 09-09-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

Forslag 7: I forbindelse med evt. fremtidig renovering bør kældergulvet efterisoleres, så isoleringstykkelsen svarer til 200 mm Styropor.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen har naturlig ventilation via forekommende utætheder i bygningskonstruktioner, herunder ved vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med naturgas.
Ca. 10 år gammel væghængt naturgaskedel er installeret i det lille rum over kældertrappen.
Den er af fabrikat Saunier Duval.
Der skønnes at være en cirkulationspumpe indbygget i kedlen, men den er ikke besigtiget.

Forslag 2: Det bør overvejes at udskifte kedlen til en moderne kondenserende type.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsbeholderen er placeret ved siden af kedlen.
Den er af fabrikat Saunier Duval og skønnes at rumme 70 liter.
Isoleringstykkelsen skønnes til 40 mm.
Armaturer har lavt til middel forbrug.

- Fordelingssystem

Status: Radiatoranlæg.
Fordelingssystemet er to-strenget.
Alle rør skønnes ført på den varme side af isoleringen inden for klimaskærmen.

- Automatik

Status: Der er central styring på varmeanlægget med udeføler.
Udeføleren sikrer at fremløbstemperaturen i radiatoranlægget afpasses efter udetemperaturen.
Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke installeret solvarme, jordvarmepumpe, solceller eller anden form for vedvarende energi.

Forslag 3: Den sydvestvendte tagflade er velegnet til installering af solpaneler.
Forslaget viser effekten af at installere 6 m² solfanger og en 300 liters varmtvandsbeholder/akkumuleringstank.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100180373
Gyldigt 5 år fra: 09-09-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1971
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 135 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 201 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ejendommens BBR-meddelelse anses for retvisende for så vidt angår bygningsarealer, konstruktion, anvendelse og opvarmningsform.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	8 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100180373
Gyldigt 5 år fra: 09-09-2010
Energikonsulent: Robert Grünberger Firma: Botjek København

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:	Robert Grünberger	Firma:	Botjek København
Adresse:	Nørrebrogade 26	Telefon:	35 35 01 65
E-mail:	2200@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	08-09-2010

Energikonsulent nr.: 250956

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