Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Mimosevej 39		
Postnr./by:	4030 Tune		
BBR-nr.:	253-069813		
Energimærkning nr.:	100216874		
Gyldigt 10 år fra:	12-04-2011		
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: 13800 kr./år
- Forbrug: 1730 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



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 termostatventil på gulvvarmekreds.	13 m³ Naturgas	100 kr.	500 kr.	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



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100216874
Gyldigt 10 år fra: 12-04-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

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:	100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	100	kr./år
• Investeringsbehov:	500	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



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100216874
Gyldigt 10 år fra: 12-04-2011

Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

	Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2	Efterisolering af vandret loft.	113 m³ Naturgas	910 kr.
3	Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	20 m³ Naturgas	160 kr.
4	Indvendig efterisolering af ydervægge	197 m³ Naturgas	1600 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Det kan foreslås at montere termostatventil på gulvvarmekreds.
Dette vil dog ikke være nok til at forbedre husets energimærke. Gennemføres de ikke-rentable besparelsesforslag, vil husets energimærke ændres til et C-mærke.

Huset er et enfamiliehus i 1 plan opført i 1972 ifølge BBR-meddelelse dateret 01-04-2011. Ved beregningen af energimærket forelå følgende tegninger:

Tegn. nr. 1 med plan, snit og facader i mål 1:50/100, approberet 22. december 1971.
Tegn. nr. 2 med oversigt over vand- og centralvarmesystem i mål 1:50, approberet 22. december 1971.

Vurdering af isolering i lukkede og utilgængelige konstruktioner er baseret på udleveret materiale, sælgers oplysninger, stikprøver samt et skøn ud fra husets alder.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandrette lofter er isoleret med 200 mm isolering.

Forslag 2: Det kan overvejes at efterisolere vandret loft, så en samlet isoleringstykkelse på 350 mm opnås. Før efterisolering foretages bør spær/bjælkelag eftergås for evt. skader. Efterisolering skal udføres iht. gældende vejledninger for sikring af ventilation til tagkonstruktion.

- Ydervægge

Status: Ydervægge består ifølge beskrivelse på snittegning af en skalmur yderst og 10 cm Fiberplank med 9 mm gipsbeklædning indvendigt. Imellem er der et ventileret hulrum på 4 cm.

Forslag 4: Indvendig efterisolering af ydervægge med 50 mm isolering i termovægge eller tilsvarende kan overvejes ud fra de angivne udgifter. Det vil dog være fordyrrende at efterisolere i vådrum samt rum med fast inventar såsom køkkenborde og lignende. I disse rum anbefales først at efterisolere ved påtænkte renovering i de pågældende rum.
Forslaget er ikke umiddelbart rentabelt, men vil mindske varmetabet gennem ydervægge.



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100216874
Gyldigt 10 år fra: 12-04-2011
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er alle med lavenergiruder, dog er entredør og sideparti herved med almindelige to-lags termoruder. Bryggersdør er en massiv isoleret dør.

Forslag 3: Ved udskiftning af termoruder i entredør og sideparti hertil 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 vindue/dør element er ikke medregnet.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion er terrændæk. Ifølge beskrivelse på snittegning er der i bad og toilet isoleret med 5 cm Rockwool pladebatts under 5 cm afretning og 3 cm sand, hvori gulvvarmeslanger ligger. Under isolering er der 10 cm beton.
I sidefløj er der ifølge sælger isoleret med 100 mm isolering. Øvrige gulve er ifølge beskrivelse på snittegning parketgulve på strøer isoleret med 75 mm isolering på beton.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturligt aftræk i bryggers og gæstetoilet, mens der er mekanisk udsugning i badeværelse, samt i køkken i form af emhætte. Øvrig ventilation sker via oplukkelige vinduer og døre.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med naturgas via en Vaillant Ecotec Plus 126A kondenserende kedel fra 2008. Kedel er placeret i bryggers. Der foreligger en test dateret 9/7 2008 med et tab på minus 0,8 %. Der er gulvvarme i toilet og badeværelse. Herudover er der installeret en brændeovn til supplerende opvarmning.

Forslag 1: Det vil være rentabelt at installere en termostatventil på gulvvarmekredsen, sådan at opvarmningen bedre kan styres. Der bør indhentes tilbud hos aut. fagmand inden arbejdet sættes i gang.

- Varmt vand

Status: Brugsvand opvarmes i en 68 liter Vaillant varmtvandsbeholder, som er placeret i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingsanlægget er et to-strenget anlæg i henhold til udleveret tegning. Rør er 22-12 mm, faldende i dimension væk fra kedel, og er alle med 20 mm isolering. Cirkulationspumpe skønnes at være indbygget i kedelanlæg.

- Armaturer

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.: 100216874
Gyldigt 10 år fra: 12-04-2011
Energikonsulent: Jørgen Herold Andersen Firma:

Status: Bruser er med termostatbatteri. Der er 3 et-grebs armaturer og et enkelt to-grebs armatur i bygningen. Ved udskiftning anbefales det at vælge en type med vandsparefunktion.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er med termostatventiler, mens gulvvarmekreds mangler denne. Kedelanlæg er med automatik for natsænkning og vejrkompensering.

Vand

- Vand

Status: Der er 2 toiletter i bygningen med mulighed for normalt og lavt skyl. Der er derfor ingen umiddelbar vandbesparelse i at udskifte disse.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1972
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 136 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 136 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det vurderes ud fra en skitsemæssig registrering at det opvarmede areal stemmer overens med det oplyste boligareal i BBR-meddelelsen.

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.: 100216874
Gyldigt 10 år fra: 12-04-2011

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:	07-04-2011

Energikonsulent nr.: 250940

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

Energimærkning



Botjek Holbæk v/Arkitekt Jørgen Herold Andersen A/S

Energimærkning nr.:	100216874
Gyldigt 10 år fra:	12-04-2011
Energikonsulent:	Jørgen Herold Andersen Firma:

energikonsulenten.