Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Anemonevej 4
Postnr./by:	6650 Brørup
BBR-nr.:	575-090054
Energimærkning nr.:	100111798
Gyldigt 5 år fra:	20-02-2009
Energikonsulent:	Poul Skærbæk
Firma:	Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Energimærkning oplyser om ejendommens 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: 15200 kr./år
- Forbrug: 2126 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	Isolering af loft mod stueetagen, således at der overalt er 200 mm isolering.	24 m³ Naturgas	170 kr.	2085 kr.	12.3 år
3	Udskiftning af gaskedel til en kondenserende gaskedel-unit med indbygget gennemstrømningsvandvarme.	591 m³ Naturgas , 37 kWh el	4290 kr.	30000 kr.	7 år
4	Udskiftning af rørisoleringer i garagen til 30 mm rørskåleisoleringer.	35 m³ Naturgas	250 kr.	1100 kr.	4.4 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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



Energimærkning nr.: 100111798
Gyldigt 5 år fra: 20-02-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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:	4600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	4700	kr./år
• Investeringsbehov:	33200	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



Energimærkning nr.: 100111798
Gyldigt 5 år fra: 20-02-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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.
2 Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	195 m³ Naturgas	1420 kr.
5 Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer.	27 m³ Naturgas , 6 m³ varmt vand	400 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et fritliggende parcelhus i et plan opført i 1972 med et boligareal på 118 m2 og isoleret i h. t. det på opførelsestidspunktet gældende bygningsreglement med mindre forberinger.

Isolering af vægge, lofter og gulve er kun delvist oplyst på det indhentede Ejeroplysningsskema af sælger og er ellers skønnede eller konstaterede ved besigtigelsen.

Der forelå kun en planskitse med delvise oplysninger om boligens isoleringer, som kan understøtte udførelsen af dette energimærke.

Mangelfulde oplysninger kan medfører et forringet energimærke.

Der kan i energimærket være medtaget besparelsesforslag,som viser hvorledes ejendommens forbrug ville være, hvis ejendommen isoleres, i h. t. kravene i bygningsreglementet af 2008.

Bygningen anvendes til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.

Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Denne bygnings energiforbrug til varme er rimeligt i forhold til ejendommens alder og isoleringsgrad.

Der er forslag til forbedringer, således at ejendommens energibehov kan nedbringes og forslag, hvis bygningen yderligere skal renoveres.

Det opvarmede areal udgør brutto (udvendigt målt) 118 m2. - Arealet er kontrolleret.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet er mod stueetagen er isoleret med 200 mm isolering undtaget på et mindre areal (ca.



Energimærkning nr.: 100111798
Gyldigt 5 år fra: 20-02-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

15 m2), hvor der kun er 100 mm isolering. - Isoleringerne er konstaterede.

Forslag 1: Efterisolering af isoleringen på loftet mod stueetagen således at der overalt er 200 mm isolering. - I h. t. de nuværende isoleringskrav skal skal der ved nybyggeri være 350 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene i er en 27-33 cm tyk hulmur med tegl udvendigt og med en bagmur opført af letbetonblokke. - Hulmuren er efterisoleret med polystyrolkugler i h. t. sælgers oplysning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 1 fags vinduer, faste vinduespartier, en hoved-, en terrasse- og en bagdør alle forsynet med termoruder. - Vinduerne mellem karm og gående ramme er generelt tætte og fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er generelt tætte og udført med gummifuger og enkelte steder med mørtelfuger.

Forslag 2: Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket er udført i beton med en skønnet underliggende isolering på 50 mm pladebatts. - Der er gulvvarmeanlæg i badeværelset, bryggerset, sovegangen og i entreen.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte og rumaftræk fra badeværelset med mekanisk udsugning og rumaftræk fra gæstetoilettet. - Der er etableret friskluftsventiler i stuen og i flere andre rum. - Bygningen skønnes at være tæt.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med en ældre væghængt åben gaskedel af fabrikatet Vaillant af årgang 1993. - Kedlen er placeret i garagen.

Forslag 3: Udskiftning af gaskedlen til en kondenserende gaskedel-unit med indbygget gennemstrømningsvandvarmer.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en nyere varmtvandsbeholder på ca. 65 liter af fabrikatet Vaillant og som er placeret ved gaskedlen i garagen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100111798
Gyldigt 5 år fra: 20-02-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne og gulvvarmeanlæggene løber over betonterrændækkets isolering. - Varme- og vandrørene i garagen er isoleret med 10 mm rørskåleisolering.

Forslag 4: Udskiftning af rørisoleringer i garagen til 30 mm rørskåleisoleringer.

- Armaturer

Forslag 5: Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer, der ved åbning suger luft ind og blander dette med det udstrømmende vand og herved, uden at man mærker det, sparer op til 50 % af vandmængden.

- Automatik

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle radiatorerne og på gulvvarmeanlæggene.

El

- Andre elinstallationer

Status: Der er opsat enkelte udvendige lamper og disse bør være forsynet med el-sparepærer.

Vand

- Vand

Status: Toiletterne har lavt og højt skyl med en skyllemængde på 3 - 6 liter pr. skyl og er dermed lavenergimodeller.

Vandarmaturer bør udskiftes til vandsparende armaturer, der ved åbning indsuger luft og blander dette med det udstrømmende vand og herved opnåes en besparelse på op til 50 % vand ved det enkelte armatur (se besparelsesforslaget foran).

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke etableret solvarmeanlæg og vil med det nuværende opvarmningssystem have en meget lang tilbagebetalingstid og er derfor ikke beregnet.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1972
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100111798
Gyldigt 5 år fra: 20-02-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Boligareal i følge BBR: 118 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 118 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsens oplysninger om bygningens opvarmede arealer er i overensstemmelse med de faktiske forhold. - Det opvarmede areal er kontrolleret ved opmåling.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.14 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100111798
Gyldigt 5 år fra: 20-02-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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.

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:	Poul Skærbæk	Firma:	Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk
Adresse:	Baldursgade 40, 6700 Esbjerg	Telefon:	75 12 67 00
E-mail:	skaerbak@post5.tele.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-02-2009

Energikonsulent nr.: 100100

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