Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vrenderupvej 26
Postnr./by:	6818 Årre
BBR-nr.:	573-115145
Energimærkning nr.:	100119897
Gyldigt 5 år fra:	08-05-2009
Energikonsulent:	Poul Skærbæk
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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: 25500 kr./år
- Forbrug: 3573 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 tagkonstruktionen.	267 m³ Naturgas	1940 kr.	33593 kr.	17.3 år
3	Udskiftning af gaskedlen til en kondenserende væghængt gaskedel.	582 m³ Naturgas , 39 kWh el	4230 kr.	35000 kr.	8.3 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.



Energimærkning nr.: 100119897
Gyldigt 5 år fra: 08-05-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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:	5800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	5900	kr./år
• Investeringsbehov:	68600	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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100119897
Gyldigt 5 år fra: 08-05-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2 Udskiftning af termoruder til lavenergiruder.	363 m³ Naturgas , 20 kWh el	2630 kr.
4 Opsætning af et solvarmeanlæg med en solvarmebeholder og en solfanger på 4 m2.	144 m³ Naturgas , -86 kWh el	850 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et enfamiliehus med udnyttet tagetage opført i 1974 og rimelig godt isoleret.

Der er ikke givet tilladelse til destruktive indgreb.

Isolering af ejendommens ydervægge, gulvkonstruktioner og tagkonstruktioner (klimaskærmen) er kun delvist oplyst i det forud indhentede Ejeroplysningsskema. - Derfor er konstruktionernes isoleringer nogle steder skønnede og/eller konsterede, hvor dette er muligt.

Der forelå ingen tegninger med beskrivelse af ejendommens isoleringer, som kan understøtte udarbejdelsen af dette Energimærke.

Mangelfulde oplysninger kan medvirke til 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.

Den energimærkede bygning 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 nogenlunde rimeligt i forhold til ejendommens alder, størrelse og isoleringsgrad.

Der er enkelte forslag til forbedringer, således at ejendommens energibehov nedbringes og hvis ejendommen yderligere skal renoveres er der enkelte forslag.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100119897
Gyldigt 5 år fra: 08-05-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionerne er isoleret som følger :

Hanebåndsloftet er isoleret med 200 mm isolering efter konstatering.
Skråvæggene er skønnes isoleret med 100 mm isolering.
Lodrette skunke er skønnet isoleret med 100 mm isolering.
Vandrette skunke er skønnet isoleret med 100 mm isolering.
Vandret loft over overdækningerne er skønnet isoleret med 100 mm isolering.

Forslag 1: Efterisolering af hanebåndsloftet, lodrette og vandrette skunke med yderligere isolering således at isoleringen på de nævnte steder bliver 350 mm tyk og herved opfylder kravet i det nu gældende bygningsreglement (BR 2008).

- Ydervægge

Status: Ydervæggene i er 30 cm tyk hulmur med 75 mm isolering og en bagmur af 100 mm letbetonelementer. - Gavlene er en ca. 20 cm tyk ydervæg med med en let plade ud- og indvendigt og med 100 mm isolering imellem disse.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 1 - fags vinduer, faste vinduespartier, hoved-, bag- og skydedøre alle i stueetagen forsynet med termoruder. - Vinduerne i tagetagens gavle er forsynet med energiruder. - Ovenlysvinduerne mod syd er forsynet med termoruder. - Vinduerne mellem karm og gående ramme er generelt utætte og fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er generelt utætte og hovedsagelig udført med mørtelfuger, dog enkelte steder med gummifuger.

Forslag 2: Udskiftning af termoruder, hvoraf de fleste i øvrigt er punkterede, til lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket i indgangspartiet i stueetagen er udført af beton med en underliggende isolering på 220 mm polystyrenplader. - Terrændækket i badeværelset i stueetagen er udført i beton med en skønnet underliggende isolering af pladebatts i en tykkelse på 75 mm. - Det øvrige betonterrændæk er skønnet isoleret med en underliggende isolering af letklinkebeton i en tykkelse af 200 mm.

- Kælder

Status: Der er ikke kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte med mekanisk udsugning i køkkenet. - Der er etableret rumaftræk i badeværelserne. - Der er monteret frisklufsventiler i stueetagens øvrige rum i i tagetagen i ovenlysvinduerne. - Bygningen skønnes, bortset fra vinduerne, at være rimelig tæt.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100119897
Gyldigt 5 år fra: 08-05-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med en åben væghængt gaskedel af fabrikatet HS-Tarm, ca 20 kW placeret i bryggerset.

Forslag 3: Udskiftning af gaskedlen til en kondenserende væghængt gaskedel.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en gennemstrømningsvandvarmer (varmeveksler) på 110 liter af frikatet Metro placeret ved siden af ovennævnte gaskedel.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne løber over isoleringen i terrændækket i indgangspartiet og i badeværelset i stueetagen, men udenfor klimaskærmen i det oprindelige terrændæk og i skunkene, hvor de er skønnet isoleret med 10 mm isolering.

- Automatik

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle radiatorer 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 i badeværelserne i stueetagen 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 besparelse på op til 50 % vand ved det enkelte armatur.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er beregnet etableret et solvarmeanlæg til opvarmning af det varme vand.

Forslag 4: Opsætning af et solvarmeanlæg med en solfanger på 4 m2 til opvarmning af det varme vand.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100119897
Gyldigt 5 år fra: 08-05-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1974
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 194 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 210 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsens oplysninger om boligens opvarmede arealer er ikke i overensstemmelse med de faktiske forhold. - Det opvarmede boligareal er er kontrolleret og opmålt til 210 m2 mod de i BBR angivne 194 m2.

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.: 100119897
Gyldigt 5 år fra: 08-05-2009
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.

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:	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:	07-05-2009

Energikonsulent nr.: 100100

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