Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Lervadvej 43
Postnr./by:	6862 Tistrup
BBR-nr.:	573-025350
Energimærkning nr.:	100144739
Gyldigt 5 år fra:	15-12-2009
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: 7300 kr./år
- Forbrug: 14670 kWh elvarme
  1 ton koks

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 uudnyttet loft mod stueetagen med 250 mm papiruld.	659 kWh Elvarme , 0.1 ton Koks	340 kr.	5250 kr.	15.4 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



Energimærkning nr.: 100144739
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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:	400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	200	kr./år
• Besparelser i alt:	600	kr./år
• Investeringsbehov:	5250	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: G

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.: 100144739
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
2	Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer.	345 kWh Elvarme , 7 m³ varmt vand	360 kr.
3	Udskiftning af termoruder til lavenergiruder, hvor dette ikke allerede er sket.	877 kWh Elvarme , 0.1 ton Koks	450 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Enfamiliehuset med en delvist udnyttet tagetage, opført i 1920 (1887) og løbende renoveret med en rimelig isolering. - Den udnyttede del af tagetagen er ikke opvarmet og der er ingen opsatte elpaneler eller lignende.

Der er ikke givet tilladelse til destruktive indgreb. - Der var ikke adgang til tagetagen men man kunne dog se ind i den uudnyttede del af tagetagen.

Isolering af ejendommens ydervægge, gulvkonstruktioner og tagkonstruktioner (klimaskærmen) er oplyst i det forud indhentede Ejeroplysningsskema.

Der forelå ingen tegninger med beskrivelse af udvidelsen 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 meget rimeligt i forhold til ejendommens alder og størrelse.

Der er et enkelt forslag til forbedringer, således at ejendommens energibehov nedbringes i mindre grad og hvis ejendommen yderligere skal renoveres er der også her enkelte yderligere forslag.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele



Energimærkning nr.: 100144739
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Tag og loft

Status: Loftet mod stueetagen er isoleret med 100 mm isolering i den uudnyttede del af tagetagen og med 200 mm isolering i den udnyttede del af tagetagen.

Forslag 1: Efterisolering af det uudnyttede loft mod stueetagen med 250 mm papiruldsisolering.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er mod syd, nord og øst en 44 - 46 cm tyk ydermur med 20 mm polystyren isolering i midten af muren (22 cm tegl+20 mm polystyren+20-22 cm tegl). - Mod vest er ydermuren tillige indvendigt isoleret med 200 mm isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 1 - 3 fags vinduer, faste vinduespartier, en hoved- og en terrassedør, 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.

Forslag 3: Udskiftning af termoruder til lavenergiruder (dette er allerede sket i alle vinduer tagetagen og ved den nye bagdør.

- Gulve og terrændæk

Status: Betonterændækket er oplyst at have en underliggende isolering bestånde af lecanødder og denne er skønnet at være 200 mm tyk.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte med mekanisk udsugning i køkkenet. - Der er ikke etableret rumaftræk badeværelset. - Der er ikke monteret frisklufsventiler i øvrige rum i hovedbygningen. - Det kan anbefales at lade dette etablerer i alle boligens rum excl. køkkenet for på den måde at få et større luftskifte og hermed et bedre indeklima, samt en mindre varmeudgift, da frisk luft er ca. 10 gange billigere at opvarme end stillestående opvarmet luft. - Bygningen skønnes at være tæt.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med en brændeovn, hvor der fyres med koks og med en luft-til-luftvarmepumpe af fabrikatet Andes på 3500 w. - Herudover er der elpaneler i bryggerset, i soveværelset og i værelset i stueetangen.

- Varmt vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100144739
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Status: Varmt vand produceres i en 110 liters gennemstrømningsvandvarmer af fabrikatet Metro placeret i den uudnyttede del af tagetagen.

- Fordelingssystem

Status: Der er intet fordelingssystem.

- Armaturer

Status: Der er 1-grebs vandarmaturer og en termorstatventil i badeværelsets bruseniche, alle med et rimeligt lavt forbrug.
Man kan med fordel lade opsætte vandsparende armaturer alle steder i boligen, som ved åbning suger luft ind og blander dette med det udstrømmende vand og herved sparer ca. 50 % af vandforbruget på det enkelte armatur uden at man kan mærke den mindre vandmængde.

Forslag 2: Udskiftning af vandarmaturer med vandsparende armaturer der ved åbning indsuger luft og blander dette med det udstrømmende vand, således at man ikke mærker den mindre vandmængde og herved sparer op til 50 % af vandforbruget på det enkelte armatur.

- Automatik

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle elpaneler og på luft-til-luft varmepumpen.

El

- Andre elinstallationer

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

Vand

- Vand

Status: Toilettet har en skyllemængde på 3 - 6 liter pr. skyl og er hermed en lavnergimodel.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke beregnet etableret et solvarmeanlæg til hjælp til opvarmning af det varme vand, da opvarmningsmetoden er rimelig billigt i h. t. det oplyste forbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1920
- År for væsentlig renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100144739
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Varme: Koks (ton)
- Supplerende opvarmning: Elvarme (kWh)
- Boligareal i følge BBR: 189 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 132 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 opmålt til ca. 132 m2 med båndmål, idet tagetagens areal på ca. 68 m2 ikke er opvarmet. -

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.35 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100144739
Gyldigt 5 år fra: 15-12-2009
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:	15-12-2009

Energikonsulent nr.: 100100

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