Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Østervinge 26
Postnr./by:	6700 Esbjerg
BBR-nr.:	561-192014
Energimærkning nr.:	100124577
Gyldigt 5 år fra:	19-06-2009
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: 11500 kr./år
- Forbrug: 93 GJ fjernvarme

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 loftet mod stueetagen med yderligere 100 mm isolering.	7.3 GJ Fjernvarme	620 kr.	11537 kr.	18.6 år
3	Isolering af varmerør og udskiftning af rørisolering på varmerør i kælderne overalt til 30 mm rørskåleisolering.	17 GJ Fjernvarme	1460 kr.	4950 kr.	3.4 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:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100124577
Gyldigt 5 år fra: 19-06-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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:	600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	600	kr./år
• Investeringsbehov:	16500	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: E

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100124577
Gyldigt 5 år fra: 19-06-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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.	6.4 GJ Fjernvarme	550 kr.
4	Opsætning af et solvarmeanlæg til opvarmning af varmt vand.	4.6 GJ Fjernvarme , -94 kWh el	200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Enfamiliehuset i et plan er opført i 1937, er i forhold til alder skønnet nogenlunde isoleret.

Kælderen er ikke regnet opvarmet, trods flere opsatte radiatorer, da kælderen p. t. er noget fugtangrebet og at den nuværende gennemsnitlige temperatur skønnes at have være mindre end 15 grader Celsius. - Isoleringen på loftet mod stueetagen kan ikke konstateres, da der et udlagt et trægulv over hele bjælkelaget i tagetagen. - Der er ikke givet tilladelse til destruktive indgreb.

Isolering af vægge, lofter og gulve er kun delvist oplyst i ejeroplysningskemaet. - Isoleringerne er derfor flere steder skønnede.

Der forelå ingen tegninger med beskrivelse af ejendommens isoleringer, som kan understøtte udarbejdelsen 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 bliver isoleret i h. t. cet nyeste Bygningsreglement fra 2008 (BR 2008).

Bygningen anvendes til beboelse.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 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 beregnede energiforbrug til varme er rimelig i forhold til alder, størrelse og isoleringsgrad.

Det er enkelte rentable besparelsesforslag, således at ejendommens energiforbrug nedsættes og enkelte forslag hvis bygningen yderligere skal renoveres.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100124577
Gyldigt 5 år fra: 19-06-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Tag og loft

Status: Tagrummet mod loftet i stueetagen er skønnet isoleret med 100 mm mineraluldsisolering. - Isoleringen er ikke konstateret.

Forslag 1: Yderligere isolering af loftet mod stueetagen med 100 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er en ca. 32 cm tyk fuldmuret hulmur der er efterisoleret med granulat (attest foreligger).

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 1 - 2 fags vinduer, faste vinduespartier, en hoved- og en terrassedøre 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 mørtel- eller gummifuger.

Forslag 2: Udskiftning af termoruder til lavnergiruder i alle vinduer og døre i boligen.

- Kælder

Status: Der er fuld kælder under boligen og denne er skønnet isoleret under trægulvene i stueetagen med 50 mm batts.
Isoleringen under nye badeværelsesgulv er skønnet at være 100 mm polystyren.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt mekanisk rumaftræk i køkkenet og i badeværelset. - Der er ikke etableret friskluftsventiler i alle øvrige rum og dette kan anbefales da man således får et større luftskifte, et hermed et bedre indeklima og en mindre varmeudgift. - Bygningen skønnes at være rimelig tæt.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Beboelsen opvarmes med fjernvarme direkte koblet på fjernvarmeværket. - Fjernvame-installationens opsætning er placeret i kælderen.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en varmeveksler af fabrikatet Termix, tupe 20 af nyere årgang og placeret i kælderen ved fjernvarmeopsætningen. - Der er ca. 15 lbm uisolerede rør i kælderen hovedsagelig ved fjernvarmeopsætningen.

- Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100124577
Gyldigt 5 år fra: 19-06-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

Status: Varmerørene til radiatorerne og til gulvvarmeanlæggene er ført i kælderen under loftet og de fleste steder er isoleret med det der svarer til ca. 10 mm isolering og nogle steder med 20 mm rørskåleisolering. - Varmeanlægget er et 2 - strenget anlæg.

Forslag 3: Isolering af uisolerede varmerør og udskiftning af isolering på isolerede varmerør i kælderen til/med 30 mm rørskåleisolering.

- Automatik

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle radiatorer og gulvvarmeanlægget (som i h. t. ejer ikke er funktionsdygtigt).

El

- Andre elinstallationer

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

Vand

- Vand

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

Der er 1-2 grebs vandarmaturer og en termostatventil i badeværelset, alle steder med et middel vandforbrug. - Alle er i god stand. - Man kan med fordel lade opsætte vandsparende vandarmaturer alle steder i beboelsens vådrum. - Se besparelsesforslaget foran i dette energimærke.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er foreslået et solvarmeanlæg til hjælp af opvarmning af det varme vand.

Forslag 4: Etablering af et solvarmeanlæg med en 4 m2 solfanger på tagfladen mod syd og en solvarmebeholder til hjælp til opvarmning af varmt vand.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1955
- År for væsentlig renovering: 1996
- Varme: Fjernvarme (GJ)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100124577
Gyldigt 5 år fra: 19-06-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 83 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 83 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	85 kr./GJ
Fast afgift på varme:	3591 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100124577
Gyldigt 5 år fra: 19-06-2009
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:	18-06-2009

Energikonsulent nr.: 100100

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