Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Jerrigsvej 11
Postnr./by:	6710 Esbjerg V
BBR-nr.:	561-081514
Energimærkning nr.:	100114073
Gyldigt 5 år fra:	16-03-2009
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: 14800 kr./år
- Forbrug: 106 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	Hulmurisolering af ydervægge ved bryggerset.	13 GJ Fjernvarme	1110 kr.	9586 kr.	8.6 år
4	Isolering af rør i kælderen ved fjernvarmeopsætning med 30 mm rørskåleisoleringer.	2.8 GJ Fjernvarme	240 kr.	550 kr.	2.3 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 mere energi end konsulenten har beregnet.
Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.



Energimærkning nr.: 100114073
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

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:	1300	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1300	kr./år
• Investeringsbehov:	10100	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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100114073
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009
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 i vindue i bryggerset og i ovenlysvinduer.	1.4 GJ Fjernvarme	120 kr.
3 Udskiftning af enkelt lags glas i vinduet i gæstetoilettet.	0.3 GJ Fjernvarme	20 kr.
5 Udskiftning af vandarmaturer til vandsparende armaturer.	1.8 GJ Fjernvarme , 10 m³ varmt vand	490 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Bygningen er et enfamiliehus med udnyttet tagetage opført i 1932, udvidet i 1986 og totalrenoveret i de seneste 8 år med et boligareal på i alt 190 m2 og godt isoleret.

Ikke adgang til krybekælder (men kan dog se ind i denne fra åbningen), loftrummene over tilbygningen mod syd og bryggerset mod øst (ingen loftslemme - flade tage). - Der er ikke givet tilladelse til destruktive indgreb.

Isolering af ejendommens ydervægge, gulvkonstruktioner og tagkonstruktioner (klimaskærmen) er delvist oplyst i det forud indhentede Ejeroplysningsskema af sælger og er ellers skønnede eller konstaterede ved besigtigelsen.

Der forelå flere 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 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 nogle yderligere forslag.

Det opvarmede boligareal er kontrolleret og energimærkets beregning er baseret på det opmålte areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100114073
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionerne er isoleret som følger :

Hanebåndsloftet og kvisttaget er isoleret med 200 mm isolering, dels i h. t. tegning og dels konstateret.
Skråvæggene skønnes isoleret med 200 mm isolering.
Lod- og vandrette skunke skønnes isoleret med 150 mm isolering.

Vandret loft over tilbygningen er skønnet isoleret med 200 mm isolering.

Vandret loft over bryggerset er skønnet isoleret med 100 mm isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene i er i den oprindelige bolig en 41 cm tyk fuldmuret hulmur, som i h. t. ejer er hulmursisoleret med granulat, dels ved tilbygningen med en 34 cm tyk hulmur med en skønnet isolering på 125 mm A-batts og dels ved bryggerset med en 30 cm tyk hulmur, der er skønnet uisoleret.
Væg mod garagen er en ½ stens massiv mur uden isolering.

Forslag 1: Hulmursisolering med granulat af hulmur ved bryggerset.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommen har 1 - 3 fags vinduer, faste vinduespartier, terrasse-, skyde- og bagdøre alle forsynet med lavenergiruder. - Ovenlysvinduerne er forsynet med termoruder. - Hoveddøren er en isoleret dør med en lille lavenergirude. - Vinduerne mellem karm og gående ramme er generelt tætte og fugerne mellem murværk og vinduernes karmtræ er generelt tætte og udført med gummifuger.

Forslag 2: Udskiftning af termoruder i vinduet bryggerset og i ovenlysvinduerne.

Forslag 3: Udskiftning af enkelt lags glasset i gæstetoilettets vindue til en lavenergirude.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket i køkken/alrummet er udført i beton med skønnet underliggende isolering på 160 mm polystyren-isolering. - Der er gulvvarme i hele gulvet.
Terrændækket i bryggerset er udført i beton med en skønnetb underliggende isolering på 200 mm let klinkebeton.

- Kælder

Status: Der er en mindre kælder på 14 m2 (ikke kontrolleret). - Gulvet mod kælderen er skønnet isoleret med 75 mm isolering. - I resten af beboelsen er der en krybekælder, som er skønnet isoleret mod stueetagen med 75 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation, samt emhætte med mekanisk udsugning i køkkenet. - Der er etableret rumaftræk i badeværelset og i gæstetoilettet. - Der er monteret frisklufsventiler i



Energimærkning nr.: 100114073
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

bryggerset mod øst og i køkken/alrummet, samt i alle ovenlysvinduerne. - Bygningen skønnes at være tæt.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med et direkte forbundet fjernvarmeanlæg, hvor opsætningen er placeret i kælderen mod vest.
Der er supplerende opvarmning med en brændeovn i stuen i tagetagen.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en varmeveksler af fabrikatet Redan af nyere dato og som er placeret ved siden af fjernvarmeopsætningen i kælderen mod vest.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene til radiatorerne løber dels i krybekælderen og dels i skunkene og er skønnet isoleret med det der svarer til 10 mm isolering. - Ved fjernvameopsætningen i kælderen er der nogle uisolerede rør.

Forslag 4: Isolering af rør i kælderen mod vest ved fjernvarmeopsætning med 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, således at man ikke kan mærke den mindre vandmængde og herved sparer op til 50 % af vandforbruget.

- Automatik

Status: Varmen styres af termostatventiler på alle radiatorer og på gulvvarmeanlægget. - Der er herudover ikke monteret yderligere automatik på anlægget.

El

- Andre elinstallationer

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

Vand

- Vand

Status: Toiletterne i badeværelset i tagetagen og i gæstetoilettet 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 (se besparelsesforslaget foran).

Vedvarende energi

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100114073
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009
Energikonsulent: Poul Skærbæk Firma: Rådgivende ingeniørfirma FRI Poul Skærbæk

- Solvarme

Status: Der er ikke etableret solvarmeanlæg og ikke anført forslag til et sådant, da der ikke forekommer mulighed for rentabilitet i et sådant anlæg.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1932
• År for væsentlig renovering:	2002
• Varme:	Fjernvarme (GJ)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Skr.)
• Boligareal i følge BBR:	172 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	190 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 190 m2 mod de i BBR angivne 172 m2.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	85 kr./GJ
Fast afgift på varme:	5838 kr./år
El:	0 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100114073
Gyldigt 5 år fra: 16-03-2009
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:	16-03-2009

Energikonsulent nr.: 100100

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