Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bellisvej 23
Postnr./by:	6700 Esbjerg
BBR-nr.:	561-009317
Energimærkning nr.:	100219794
Gyldigt 10 år fra:	28-04-2011
Energikonsulent:	Lars Ankersen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Lars Ankersen

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: 11000 kr./år
- Forbrug: 64 GJ fjernvarme
  2 skov rummeter brænde

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	Udskifte toilettet.	16 m³ vand	448 kr.	3500 kr.	7.8 år
2	Efterisolering af krybekælderen.	4.4 GJ Fjernvarme , 0.3 skov rummeter Brænde	650 kr.	7425 kr.	11.4 år
3	Efterisolering af tagrummet.	4.7 GJ Fjernvarme , 0.3 skov rummeter Brænde	680 kr.	11700 kr.	17.2 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219794
Gyldigt 10 år fra: 28-04-2011
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

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:	1400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	400	kr./år
• Besparelser i alt:	1800	kr./år
• Investeringsbehov:	22630	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



Energimærkning nr.: 100219794
Gyldigt 10 år fra: 28-04-2011
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

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.
4 Etablering af solfangeranlæg.	-94 kWh el	-180 kr.
5 Efterisolering af massive ydervægge.	10 GJ Fjernvarme , 0.6 skov rummeter Brænde	1500 kr.
6 Udskifte termoruder og et lag glas med lavenergiruder.	1.8 GJ Fjernvarme , 0.1 skov rummeter Brænde	260 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligens energimæssig stand er lidt under middel men svarende til tilsvarende i henhold til alder og konstruktioner.

Ejendommen er opført i 1958, og fremstår med væsentlige energimæssige forbedringer.
Beregninger er foretaget med baggrund i et fagligt skøn, samt oplysninger fra sælger.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb for at kontrol af lukkede enheder.

Den energimærkede bygning anvendes udelukkende til beboelse.

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

Et nyt enfamilieshus der er opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Enfamilieshuset beboes af 2 personer.
Der forelå relevante bygningstegninger over boligen til brug for energimærkningen ved besigtigelsen.
U-værdier er enkelte steder skønnet.

Det opvarmede areal er opmålt og svarer til arealet på BBR.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget i forhuset er med en sadeltagskonstruktion og er isoleret i tagrummet med gennemsnitlig 150 mm mineraluld. (oplyst af sælger)



Energimærkning nr.: 100219794
Gyldigt 10 år fra: 28-04-2011
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

Taget i sidebygningen er et betondæk. Der er isoleret med ca 100 mm mineraluld under betondækket.

Forslag 3: Det anbefales, at der i tagrummet efterisoleres med ca 200 mm indblæst granuleret papiruld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

• Ydervægge

Status: Samtlige ydervægge er massive og i varierende tykkelse fra 30 til 40 cm.
I stuen er væggen mod øst og i sidebygningen er væggen mod syd med en indvendig isoleret forsatsvæg.

Forslag 5: Det foreslåes, at de massive ydervægge efterisoleres indefra med 50 mm mineraluld, afsluttet med gipsplader eller lignende.
Forslaget er pt ikke energimæssig økonomisk rentabelt, men ved stigende energipriser eller ved renovering af ydervæggene i de enkelte rum, anbefales det at der efterisoleres.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De to vinduer mod vest og vinduet mod syd, alle i træ/alu, er med lavenergiruder.
Vinduet fra badeværelset mod øst er udført i træ og med et lag glas.
Alle øvrige vinduer og døre er udført i træ og med termoruder.

Forslag 6: Det foreslåes, at de resterende termoruder og ruden med 1 lag glas udskiftes med nye lavenergiruder.
Forslaget er pt ikke energimæssig økonomisk rentabelt, men skal vinduerne og dørene renoveres eller udskiftes, eller hvis de eksisterende termoruder punkterer, anbefales det at der isættes nye lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvet mod kælderen er træ-/pladegulve lagt på strøer. Under disse er der ca 100 mm isolering.
Gulvet mod krybekælderen er træ-/pladegulve lagt på strøer. Under disse er der uisoleret.
Gulvet i sidebygningen er udført i beton belagt med tæpper. Gulvet er uisoleret.

Forslag 2: Det anbefales, at gulvet mod krybekælderen efterisoleres med 100 mm mineraluld, ophængt i bindetråd.

• Kælder

Status: Der er en kælder på 45 kvm som ikke indgår i det opvarmede areal.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre, samt mekanisk udsugning i køkkenet. I badeværelset er der et aftræk i loftet.
Der er ikke etableret friskluftventiler i de øvrige rum. Det kan anbefales at lade dette



Energimærkning nr.: 100219794
Gyldigt 10 år fra: 28-04-2011
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

etablerer i alle boligens øvrige rum 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 luft.
Det skønnes at klimaskærmen er tæt.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke etableret køling.

- Varmeanlæg

Status: Boligen er opvarmet med fjernvarme via radiatoranlæg.
Anlægget er udført som et direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.
Brændeovnen i stuen indgår i energimærket.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres fra gennemstrømsveksler, der er placeret i kælderen.
Gennemstrømsveksleren er af fabrikat Redan og årgang 2004.

Forslag 4: Det foreslåes, at der til opvarmning af varmt brugsvand, etableres et nyt solfangeranlæg på 4 kvm incl en ny varmtvandsbeholder der kan arbejde sammen med solfangeren.
Forslaget er ikke økonomisk rentabelt.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorer samt gulvvarme i badeværelset.
Varmerørene til radiatorer og gulvvarmeanlægget er placaeret i kælderen og i krybekælderen.
Varmeanlægget er et 2-strenget anlæg.

- Armaturer

Status: Der er 1-grebs vandarmaturer i køkkenet og blandingsbatteri i badeværelset, alle med normal til høj vandforbrug
Man kan med fordel lade opsætte vandbesparende armaturer alle steder i boligen, som ved åbning suger luft ind og blander dette med det udstrømmende vand og herved sparer op til 50 % af vandforbruget på det enkelte armatur, uden man kan mærke den mindre vandmængde.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: Alm. husstandsbelysning.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219794
Gyldigt 10 år fra: 28-04-2011
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

Vand

- Vand

Status: Toilettet er med stort vandskyl.

Forslag 1: Det anbefales, at toilettet udskiftes med et nyt med både stort og lille vandskyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke etableret solvarmeanlæg eller anden form for vedvarende energi til opvarmning af boligen eller til opvarmning af varmt brugsvand.

- Varmepumpe

Status: Der er ingen varmepumper.

- Solceller

Status: Der er ingen solcelle anlæg.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1958
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Skr.)
- Boligareal i følge BBR: 94 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 94 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen bemærkninger til BBR-ejermeddelelse.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter: Varme: 102.43 kr./GJ

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100219794		
Gyldigt 10 år fra:	28-04-2011		
Energikonsulent:	Lars Ankersen	Firma:	Lars Ankersen

Fast afgift på varme:	2254 kr./år
El:	1.89 kr./kWh
Vand:	28 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100219794
Gyldigt 10 år fra: 28-04-2011
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m2, skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), 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:	Lars Ankersen	Firma:	Lars Ankersen
Adresse:	Nygårdsvej 75 6700 Esbjerg	Telefon:	2224 2420
E-mail:	lars.ankersen@esenet.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-04-2011

Energikonsulent nr.: 101591

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