Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Valmuevej 4
Postnr./by:	6700 Esbjerg
BBR-nr.:	561-181136
Energimærkning nr.:	100113382
Gyldigt 5 år fra:	09-03-2009
Energikonsulent:	Lars Ankersen

Firma: Lars Ankersen

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: 29500 kr./år
- Forbrug: 271 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
2	Efterisolering af tagrummene.	104 GJ Fjernvarme	8370 kr.	112632 kr.	13.5 år
4	Efterisolering af varmerør.	21 GJ Fjernvarme	1720 kr.	2970 kr.	1.7 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.

Der kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.



Energimærkning nr.: 100113382
Gyldigt 5 år fra: 09-03-2009
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:	10100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	10100	kr./år
• Investeringsbehov:	115600	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:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100113382
Gyldigt 5 år fra: 09-03-2009
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
1 Efterisolering af let ydervæg mod vest.	-2.6 GJ Fjernvarme	-210 kr.
3 Udskiftning af termoruder og et lag glas til lavenergiruder og udskiiftning af den uisolerede yderdø	27 GJ Fjernvarme	2160 kr.
5 Etablering af nyt solfangeranlæg til opvarmning af varmt brugsvand.	4.6 GJ Fjernvarme , -114 kWh el	150 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligens energimæssig stand er over middel, hvis man ser isoleret på stueetagen. 1.salen er i energimæssig stand under middel og ringe isoleret.
Ud over de besparelses foreslag der er foreslået, er det også en god ide at udskifte brusehovedet til en ny vandbesparende model.

Hvis man vælger at etablere en brændeovnsindsats ved pejsen, bør man etableret et varmeflytningsanlæg fra brændeovnen i stuen til værelserne og køkkenet.

Ejendommen er opført i 1963, og fremstår uden væsentlige energimæssige forbedringer.
Beregninger er foretaget med baggrund i et fagligt skøn.
Der er ikke foretaget destruktive indgreb for at kontrol af lukkede enheder.

Enfamilieshuset anvendes udelukkende til beboelse.

Enfamilieshuset var ikke beboet ved besigtigelsen.
Der forelå rellevante bygningstegninger over boligen til brug for energimærkningen ved besigtigelsen.
U-værdier er enkelte steder skønnet.

Det opvarmede areal svarer til arealet på BBR-ejermeddelelse.
I stueetagen er der 210 kvm og på 1.sal er der 83 kvm.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Boligen er med sadeltagskonstruktion med med to forskellige tagkonstruktioner.
Ved den vestlige fløj med udnyttet 1.sal er skrålofterne ført til kip. Ved skrålofterne er der isoleret med ca 10 mm polystyrol. Ved lodret skunk er der uisoleret. Ved vandret skunk er der delvis uisoleret og enkelte steder isoleret med 50 mm mineraluld. Ved de lodrette vægge er der isoleret med 50 mm isolering.
Ved den sydlige fløj er der i tagrummet isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 2: Det anbefales, at tagrummene efterisoleres.
Ved hanebåndet i mod syd efterisoleres med 250 mm mineraluld til ialt 350 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100113382
Gyldigt 5 år fra: 09-03-2009
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

Ved skrålofterne demonteres de eksisterende bræddelofter. Herefter isoleres med 200 mm mineraluld og afsluttes med gipsplader.
Ved de lodrette skunke efterisoleres med 200 mm mineraluld.
Ved de lodrette vægge efterisoleres med 150 mm mineraluld til ialt 200 mm mineraluld.
Ved de vandrette skunke efterisoleres med 200 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Hulmuren er ca. 30 cm tyk. Formuren er udført i teglsten, hulmuren er isoleret med 75 mm rockwool batts og bagmuren er udført i 10 cm siporex letbetonelementer.

Forslag 1: Det foreslås, at det lette ydervægsparti under vinduerne fra stuen mod vest efterisoleres med ca 125 mm mineraluld.
Forslaget er pt ikke energimæssig økonomisk rentabel, men hvis man vælger at udskifte vinduerne ved en renovering, bør man efterisolerer eller udskifte de lette vægge.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Samtlige vinduer og døre er udført i træ og der er anvendt termoruder. Enkelte steder er der anvendt et lag glas.
Den massive yderdør er uisoleret.

Forslag 3: Det foreslås, at vinduer og døre med termoruder eller et lag glas udskiftes med nye lavenergiruder samt yderdøren udskiftes med en ny isoleret yderdør.
Forslagene er pt ikke energimæssig økonomisk rentable.
Skal vinduer og døre renoveres/udskiftes eller termoruderne punkterer, anbefales det at isætte lavenergiruder.
Skal den uisolerede yderdør ved en renovering udskiftes, anbefales det at isætte en isoleret yderdør.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen mod terræn er udført i beton isoleret med 5 cm rockwool batts.
Gulvkonstruktionen mod kælderen er 14 cm leca dækelementer med 3 cm afrettet beton.

- Kælder

Status: Der er en kælder på 90 kvm.

Ventilation

- Ventilation

Status: Alm. ventilation gennem vinduer og døre, samt tilfældige utætheder i klimaskærmen.

Varme

- Køling

Status: Der er ingen køling.

- Varmeanlæg

Status: Boligen er opvarmet med fjernvarme via radiatoranlæg, samt supplerende opvarmning fra pejs



Energimærkning nr.: 100113382
Gyldigt 5 år fra: 09-03-2009
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

i stuen.
På soveværelset mod vest og i køkkenet er der opsat to mindre el-paneler.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand fra veksler, der er placeret i kælderen.

• Fordelingssystem

Status: Radiatorer samt gulvvarme på badeværelset og i hall.

Forslag 4: Det anbefales, at de uisolerede varmerør i skunken og i kælderen efterisoleres med 30 mm rørskåle.

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

• Belysning

Status: Alm. husstandsbelysning.

• Hårde hvidevarer

Status: Ovnen, opvaskemaskinen og køleskabet er alle ældre men fundet i rimelig stand. Ved en eventuel udskiftning anbefales der minimum A-mærkede produkter.

Vand

• Vand

Status: Alle tre toiletter er med stort vandskyl. Det anbefales, at toiletterne udskiftes med nye vandbesparende toiletter.
Armaturer er med normalt vandforbrug.

Vedvarende energi

• Solvarme

Forslag 5: Det foreslås, at der til opvarmning af varmt brugsvand, etableres et nyt solfangeranlæg på 6 kvm, incl. en ny varmtvandsbeholder der kan arbejde sammen med solfangeren.
Forslaget er pt ikke energimæssig økonomisk rentabel.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1963

• År for væsentlig renovering:

• Varme: Fjernvarme (GJ)

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100113382
Gyldigt 5 år fra: 09-03-2009
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 293 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 293 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen bemærkninger til BBR-ejermeddelelse.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	80.68 kr./GJ
Fast afgift på varme:	7594 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100113382
Gyldigt 5 år fra: 09-03-2009
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 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:	Lars Ankersen	Firma:	Lars Ankersen
Adresse:	Nygårdsvej 75 6700 Esbjerg	Telefon:	2224 2420
E-mail:	lars.ankersen@esenet.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-03-2009

Energikonsulent nr.: 101591

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