Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Krokusvej 6
Postnr./by:	6705 Esbjerg Ø
BBR-nr.:	561-093679
Energimærkning nr.:	100144503
Gyldigt 5 år fra:	12-12-2009
Energikonsulent:	Michael Sven Koch
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Bygningskonsulenten

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: 15000 kr./år
- Forbrug: 124 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	Retur ventiler udskiftes til termostatventiler.	7.9 GJ Fjernvarme	670 kr.	3078 kr.	4.6 år
2	De uisolerede ydervægge efterisoleres med 170 mm mineraluld.	35 GJ Fjernvarme	2950 kr.	63360 kr.	21.5 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100144503
Gyldigt 5 år fra: 12-12-2009
Energikonsulent: Michael Sven Koch Firma: Bygningskonsulenten

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:	3400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	3400	kr./år
• Investeringsbehov:	66440	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.: 100144503
Gyldigt 5 år fra: 12-12-2009
Energikonsulent: Michael Sven Koch Firma: Bygningskonsulenten

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.
3	Loftet isoleres op til en samlet tykkelse på 350 mm mineraluld.	16 GJ Fjernvarme	1320 kr.
4	Termoruder udskiftes til lavenergiruder.	1.3 GJ Fjernvarme	110 kr.
5	Ydervæggene efterisoleres med 170 mm mineraluld, gulvet efterisoleres med 220 mm polyisolering.	7.2 GJ Fjernvarme	610 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

En efterisolering af tagkonstruktionen, de uisolerede ydervægge samt udskiftning af returventiler til termostatventiler er fordelagtige tiltag. Endvidere bør man ved eventuelle renoveringsarbejder overveje hvilke nye energibesparelses muligheder der er i forbindelse med renorveringen.

Isoleringstykkelser beror dels på observationer på stedet samt oplysninger fra sælger og tilgængelige tegninger.

Der måtte ikke foretages boreprøver.

Der er i energimærket medtaget besparelsesforslag som ikke umiddelbart forekommer logiske, men dette skyldes Energiministeriets ønsket om at medtage forslag som viser hvordan ejendommens energiforbrug kan bringes ned på et forbrug som svarer til nye bygninger, eller så tæt på som teknisk muligt.

Tagkonstruktion i tilbygning mod vest, skjult af parrallelbeklædning.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Trægitterspær samt bjælkespær over tilbygning, belagt med Fiberarmerede bølgeplader. Hovedhus er isoleret med 75 mm mineraluld, tilbygningen er isoleret med 100 mm mineraluld.

Forslag 3: Loftet isoleres op til en samlet tykkelse på 350 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Hovedhus: hulmur med tegl i for samt bagmur. Hulmuren er skønnet uisoleret.
Tilbygning: Hulmur med tegl i for samt bagmur. Hulmuren er isoleret.



Energimærkning nr.: 100144503
Gyldigt 5 år fra: 12-12-2009
Energikonsulent: Michael Sven Koch Firma: Bygningskonsulenten

Forslag 2: De uisolerede ydervægge efterisoleres med 170 mm mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Nord: Et fags trærammer med en termorude.
Syd: et fags trærammer med lavenergiruder.
Øst: Et fags trærammer med en og to lavenergiruder.
Vest: Et fags trærammer med en termorude og flere lavenergiruder.

Forslag 4: Termoruder udskiftes til lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Hovedhus: Beton gulve isoleret med 7,5 cm isolering i.flg. tegning.
Tilbygning: Etageadskillelse i leca elementer.

• Kælder

Status: Ydervægge opført i 30 cm lecablokke. Gulve i beton isoleret med 30 mm glasuld i.flg. tegning.

Forslag 5: Ydervæggene efterisoleres med 170 mm mineraluld, gulvet efterisoleres med 220 mm polyisolering.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation i hele huset samt emhætte i køkken.

Varme

• Køling

Status: Ingen køling.

• Varmeanlæg

Status: Direkte fjernvarme.

Forslag 1: Retur ventiler udskiftes til termostatventiler.

• Varmt vand

Status: Gennemstrømningsvandvarmer.

• Fordelingssystem

Status: Vandbåret.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100144503
Gyldigt 5 år fra: 12-12-2009
Energikonsulent: Michael Sven Koch Firma: Bygningskonsulenten

- Armaturer

Status: Tre armaturer med lavt forbrug.

- Automatik

Status: Returventiler.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved udskiftning af hårde hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se endvidere www.hvidevarerpriser.dk.

Vand

- Vand

Status: Et toilet med lavt forbrug.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Ingen solvarme.

- Varmepumpe

Status: Ingen varmepumpe.

- Solceller

Status: Ingen solceller.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1961
- År for væsentlig renovering: 1977
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 123 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100144503
Gyldigt 5 år fra: 12-12-2009
Energikonsulent: Michael Sven Koch Firma: Bygningskonsulenten

- Opvarmet areal: 123 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Dateret 21-02-2008

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	85 kr./GJ
Fast afgift på varme:	4431 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100144503
Gyldigt 5 år fra: 12-12-2009
Energikonsulent: Michael Sven Koch Firma: Bygningskonsulenten

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:	Michael Sven Koch	Firma:	Bygningskonsulenten
Adresse:	Valmuevænget 8 6710 Esbjerg V	Telefon:	2965 2463
E-mail:	msk@koch.mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	10-12-2009

Energikonsulent nr.: 102384

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