Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Strandparken 19
Postnr./by:	6700 Esbjerg
BBR-nr.:	561-160848
Energimærkning nr.:	100149070
Gyldigt 5 år fra:	10-02-2010
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: 13700 kr./år
- Forbrug: 103 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	Efterisolering af varmerør i kælderen.	12 GJ Fjernvarme	980 kr.	2299 kr.	2.3 år
2	Udskifte begge toiletter.	32 m³ vand	1120 kr.	6000 kr.	5.4 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:
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



Energimærkning nr.: 100149070
Gyldigt 5 år fra: 10-02-2010
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

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:	1000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	1100	kr./år
• Besparelser i alt:	2100	kr./år
• Investeringsbehov:	8300	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.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100149070
Gyldigt 5 år fra: 10-02-2010
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3	Efterisolering af tagrum.	7.7 GJ Fjernvarme	650 kr.
4	Udskifte termoruder med lavenergiruder.	9.5 GJ Fjernvarme	810 kr.
5	Etablering af solfangeranlæg til varmt brugsvand.	4.2 GJ Fjernvarme , -114 kWh el	130 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligens energimæssig stand er under middel, men normal sammenlignet med tilsvarende i henhold til alder og konstruktioner.

Ejendommen er opført i 1944 og med en tilbygning fra 1992, og fremstår uden 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.

Tagkonstruktionen ved tilbygningen er ikke besigtiget pga parrellellofter.

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 1-3 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: Boligen er med to forskellige tagkonstruktioner.
I den oprindelige bolig er taget en sadeltagskonstruktion med udnyttet 1. sal. Der er isoleret med 100 mm mineraluld på skråloftet og ved lodret skunk. Ved vandret skunk er der isoleret med 50 mm mineraluld. Ved hanebånd er der isoleret med 50 mm mineraluld, der er delvis defekt pga diverse byggematerialer.



Energimærkning nr.: 100149070
Gyldigt 5 år fra: 10-02-2010
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

I tilbygningen er tagkonstruktionen med ensidig fald og udført med bjælkespær. Tagrummet er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 3: Det foreslås, at der i tagrummene efterisoleres.
Ved hanebånd og vandret skunk efterisoleres med 300 mm isolering til ialt 350 mm isolering.
Ved lodret skunk efterisoleres med 250 mm isolering til ialt 350 mm isolering.
Pt er forslaget ikke energimæssig økonomisk rentabel, men skal taget renoveres eller rummene på 1.sal renoveres, anbefales det at der efterisoleres.

- Ydervægge

Status: Boligen er med to forskellige ydervægskonstruktioner.
I den oprindelige bolig er hulmuren ca. 32 cm tyk. Der er foretaget boreprøve i facaden mod syd, som viste, at hulmuren er efterisoleret med granulat.
I tilbygningen er hulmuren ca 35 cm tyk. For- og bagmuren er udført i teglsten og hulmuren er isoleret med 100 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Samtlige vinduer og døre er udført i træ og der er anvendt termoruder.
Den massive yderdør er isoleret.

Forslag 4: Det foreslås, at termoruderne i vinduerne og dørene udskiftes med nye lavenergiruder.
Forslaget er pt ikke energimæssig økonomisk rentabel, men skal vinduerne og dørene renoveres/udskiftes eller de eksisterende termoruder punkterer, anbefales det at isætte nye lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Boligen er med to forskellige gulvkonstruktioner.
I den oprindelige bolig er gulvene mod kælderen er ca 15 cm baumedæk, uisoleret. Trægulvene er lagt på strøer mod baumedækket.
I tilbygningen er gulvkonstruktionen udført i beton belagt med klinker. Gulvet er isoleret med 100 mm pladebatts.

- Kælder

Status: Der er en kælder på 71 kvm under den oprindelige bolig.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre, samt emhætte i køkkenet med mekanisk udsugning. På badeværelset på 1.sal og fra badeværelset i kælderen er der et rumaftræk.
Der er ikke etableret friskluftventiler i de øvrige rum. Det kan anbefales at lade dette 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100149070
Gyldigt 5 år fra: 10-02-2010
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

Varme

- Køling

Status: Der er ikke etableret køling.

- Varmeanlæg

Status: Boligen er opvarmet med fjernvarme via radiatoranlæg.

- Varmt vand

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

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 økonomisk urentabel.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorer.
Varmerørene til radiatorer er placaret i kælderen og i boligdelen. Varmerørene i kælderen er enten isoleret med 30 mm isolering eller uisoleret.
Varmeanlægget er et 2-strenget anlæg.

Forslag 1: Det anbefales, at de uisolerede varmerør i kælderen efterisoleres med 30 mm isolerende rørskåle.

- Armaturer

Status: Der er 2-grebs vandarmaturer i badeværelset og i køkkenet, 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.

- Hårde hvidevarer

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100149070
Gyldigt 5 år fra: 10-02-2010
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

Vand

- Vand

Status: Begge toiletter er med stort vandskyl.

Forslag 2: Det anbefales, at begge toiletter udskiftes med nye vandbesparende toiletter.

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.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1944
- År for væsentlig renovering: 1992
- Varme: Fjernvarme (GJ)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 146 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 146 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen bemærkninger til BBR-ejermeddelelse.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	85 kr./GJ
Fast afgift på varme:	4914 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100149070
Gyldigt 5 år fra: 10-02-2010
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
Adresse: Nygårdsvej 75 6700 Esbjerg
E-mail: lars.ankersen@esenet.dk
Firma: Lars Ankersen
Telefon: 2224 2420
Dato for bygningsgennemgang: 10-02-2010

Energikonsulent nr.: 101591

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