Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Fuglebakken 4
Postnr./by:	5210 Odense NV
BBR-nr.:	461-126472
Energimærkning nr.:	100157462
Gyldigt 5 år fra:	27-04-2010
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: 19900 kr./år
- Forbrug: 813 m³ 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.	110 m3 Fjernvarme	2440 kr.	2420 kr.	1 år
2	Udskifte ligeløbende reguleringsventiler på radiatorer.	34 m3 Fjernvarme	750 kr.	3420 kr.	4.6 år
3	Udskifte toilet med stort vandskyl.	16 m³ vand	560 kr.	3500 kr.	6.3 år
4	Efterisolering af tagrummet.	114 m3 Fjernvarme	2530 kr.	31000 kr.	12.3 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 nr.: 100157462
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2010
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:	5600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	600	kr./år
• Besparelser i alt:	6200	kr./år
• Investeringsbehov:	40340	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



Energimærkning nr.: 100157462
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2010
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.
5	Udskifte termoruder/et lag glas med lavenergiruder.	78 m3 Fjernvarme	1720 kr.
6	Etablering af solfangeranlæg til opvarmning af varmt brugsvand.	48 m3 Fjernvarme , -114 kWh el	830 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 1966 og med en tilbygning mod syd fra 1972, 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.

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 var ved besigtigelsen ikke beboet.
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 er sadeltagskonstruktion og er isoleret i tagrummet med 100 mm mineraluld.

Forslag 4: Det anbefales, at der i tagrummet efterisoleres med ca 250 mm papiruld til en samlet isoleringstykkelse på 350 mm.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100157462
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2010
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

- Ydervægge

Status: Boligen er med tre forskellige ydervægskonstruktioner.
Ydervæggen i den oprindelige bolig er en ca 30 cm tyk hulmur. For- og bagmuren er udført i teglsten og hulmuren er isoleret med 50 mm mineraluld.
Ydervæggen i tilbygningen mod syd er en ca 30 cm tyk hulmur. For- og bagmuren er udført i teglsten og hulmuren er isoleret med 75 mm mineraluld.
De lette ydervægge i tilbygningen er ca 11 cm tykke. Formuren er eternitplader, bagmuren er gipsplader eller lignende og hulmuren er isoleret med ca 75 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Samtlige vinduer og døre er udført i træ og der er anvendt termoruder.
Entredøren mod øst og vinduet fra gæstetoilettet mod øst er med et lag glas.

Forslag 5: Det foreslås, at termoruderne/et lag glas i vinduerne og dørene udskiftes med nye lavenergiruder.
Pt er forslaget 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.
Gulvene i den oprindelige bolig er træ-/pladegulve lagt på strøer. Under disse er der 50 mm isolering og 10 cm beton.
Gulvet i tilbygningen mod syd mod kælderen er et ca 14 cm tyk leca-elementdæk. Over leca-elemntdækket er der isoleret med 50 mm mineraluld. Trægulvene er lagt på strøer mod leca-elementdækket.

- Kælder

Status: Der er en kælder mod syd på 45 kvm.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation gennem vinduer og døre, samt emhætte i køkkenet med mekanisk udsugning. På gæstetoilettet og badeværelset 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.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke etableret køling.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100157462
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2010
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

- Varmeanlæg

Status: Boligen er opvarmet med fjernvarme via radiatoranlæg.

Forslag 2: Det anbefales, at de 10 stk ligeløbende reguleringsventiler på radiatorerne udskiftes med nye termostatventiler.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres fra en ældre varmtvandsbeholder, der er placeret i gæstetoilettet.

Forslag 6: 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 solfangeranlægget. Forslaget er pt økonomisk urentabel.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorer.
Varmerørene til radiatorer ligger næsten overalt inden for klimaskærmen og skønnes at være isoleret med 30 mm isolering. Varmerørene i tagrummet er isoleret med 30 mm isolering. 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 1-grebs vandarmaturer i badeværelset og 2-grebs vandarmatureri gæstetoilettet 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 ligeløbende ventiler på alle radiatorer, dog er der på radiatoren på badeværelset en termostatventil.

El

- Belysning

Status: Alm. husstandsbelysning.

- Hårde hvidevarer

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100157462
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2010
Energikonsulent: Lars Ankersen Firma: Lars Ankersen

Vand

- Vand

Status: Toilettet i badeværelset er med stort vandskyl.
Toilettet i gæstetoilettet er med stort og lille vandskyl.

Forslag 3: Det anbefales, at toilettet på badeværelset med kun stort vandskyl udskiftes med et nyt toilet med 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.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1966
• År for væsentlig renovering:	1972
• Varme:	Fjernvarme (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	155 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	155 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er ingen bemærkninger til BBR-ejermeddelelse.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	22.19 kr./m3
Fast afgift på varme:	1875 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100157462
Gyldigt 5 år fra: 27-04-2010
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: 27-04-2010

Energikonsulent nr.: 101591

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