Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Langmosevej 6
Postnr./by:	4780 Stege
BBR-nr.:	390-007489
Energimærkning nr.:	100207203
Gyldigt 7 år fra:	18-02-2011
Energikonsulent:	Ole Premø
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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: 11700 kr./år
- Forbrug: 3 kløvet rummeter brænde
  4590 kWh elvarme

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

D

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	Etablering af solvarmeanlæg og en 300 liters varmtvandsbeholder	1110 kWh Elvarme , 0 kløvet rummeter Brænde , -87 kWh el	1950 kr.	35000 kr.	17.9 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 nr.: 100207203
Gyldigt 7 år fra: 18-02-2011
Energikonsulent: Ole Premø Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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:	-6800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	-6900	kr./år
• Investeringsbehov:	35000	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.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Denne Energimærkningsrapport erstatter tidligere Energimærkningsrapport med nr. E-100180715 fra 11-09-2010..

1 KONKLUSION

Forslag til etablering af solvarmeanlæg er med tilbagebetalingstid længere end 10 år, men vil være rentable at udføre. Selv om investeringen er langsigtet, kan forbedringen have betydning og interesse for fremtidige købere og højne gensalgsværdien. Ligeledes vil man være bedre "klædt på" til at kunne imødegå de stigende energipriser og evt. fremtidige miljø- og energiafgifter. Under alle omstændigheder vil en realisering af forslaget her og nu medføre en energibesparelse og en komfortforbedring af boligen.

I henhold til Energimærkninmgsordningen skal der beregnes besparelsesforslag til vedvarende energi - her et



Energimærkning nr.: 100207203
Gyldigt 7 år fra: 18-02-2011
Energikonsulent: Ole Premø Firma: OBH Ingeniørservice A/S

solvarmeanlæg.
Da elforbruget til drift af solvarme "straffes" med faktor 2,5, bliver energimærket et "E".

2 BYGNINGSBESKRIVELSE

Bygningen er enfamiliehus i 1 plan. Bygningen er opført år 1862 på i alt 136 m² opvarmet etageareal.

3 FORUDSÆTNINGER

I henhold til ejer er der foretaget en væsentlig renoverin 2001-2010.

Bygningsejer var ikke til stede ved besigtigelsen.

Forbruget af varmt vand er i henhold til energistyrelsens standard forbrugsvaner sat til 200 liter/m² pr. år.

4 KOMMENTARER

VENTILATION:
Det er vigtigt, at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i bygningen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskiftet hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

SOLVARME
Der er i energimærkningen foreslået et solvarmeanlæg, hvor økonomien er beskrevet under "Forslag" på de første sider og selve anlægstypen er beskrevet under "Energikonsulentens bygningsgennemgang".
I de senere år har stigende olie- og gaspriser og interessen for miljøet medført en egnet anvendelse af solenergien. Den mest almindelige anvendelse af solvarme er i forbindelse med opvarmning af brugsvand, fordi der her er bedst sammenfald mellem produktion og forbrug. Anlæg består typisk af en eller flere solfangere forbundet med en varmtvandsbeholder, hvor varmen overføres til brugsvandet gennem en varmeveksler. Enten i form af en spiral i bunden af varmtvandsbeholderen, en kappe uden på tanken eller en separat pladevarmeveksler udenfor tanken. I toppen af varmtvandsbeholderen er der suppleret til solvarmen fra olie-/gasfyr, elpatron eller fjernvarme.
Har en bygning større gulvarealer med gulvvarme, vil det også være oplagt at kombinere solvarmeanlægget med rumopvarmningen. Solfangerareal og tankkapacitet skal dimensioneres større ved denne anlægstype.
I beskrivelse af anlægget er anført, hvilken anlægstype der er foreslået for ejendommen.
Den væsentligste energibesparelse ved solvarmeanlæg er, at sommerforbruget af det varme brugsvand stort set dækkes. Hermed spares tomgangstabet ved afbrydelse af det varmeproducerende anlæg. Ved dårligt vejr om sommeren dækkes opvarmningen med en el-patron der normalt andrager mindre end 5% af varmebehovet til brugsvand.
Bemærk at solvarmeanlæg kan være omfattet af lokalplaner, varmeplaner mv. og derfor kræver en myndighedskendelse.
Det anbefales at anvende en "KSO"-installatør (www.kso-ordning.dk).
Læs mere på www.altomsolvarme.dk.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100207203
Gyldigt 7 år fra: 18-02-2011
Energikonsulent: Ole Premø Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Tag og loft

Status:
- loft over østfløj er isoleret med 250 mm.
- skrå væg og lodret- og vandret skunke er isoleret med 300 mm.

Isoleringsforhold er oplyst i forbindelse med besigtigelsen.

- Ydervægge

Status:
- hul mur er 38 cm med 150 mm mineraluld.
- massiv ydervæg er bindingsværk med ca. 125 – 175 mm indvendig isoleringsvæg. Ydervæg isolering er i varierende tykkelse, der er anvendt 150 mm i beregningen.

Isoleringsforhold er oplyst i forbindelse med besigtigelsen.

- gavltrekanter er som stolpekonstruktion med ca. 175-225 mm isolering.

Isoleringsforhold er vurderet på grundlag af måltagning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status:
- bygningen har udelukkende glaspartier med koblede rammer med energiglas.
Oplyst af sælger.

- Gulve og terrændæk

Status:
- terrændæk i bad, stue og værelse er med betongulv på 300 mm isolering.
- øvrige terrændæk er med betongulv på 100 mm isolering.

Isoleringsforhold til ovennævnte er oplyst af sælger.

Ventilation

- Ventilation

Status:
- den naturlige ventilation sker gennem aftrækskanaler i køkken og vådrum samt tilfældige utætheder i bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status:
- bygningen er elopvarmet. Opvarmning sker ved termostatstyrede væghængte elpaneler. Anlægget vurderes at være nyere.

- til rumopvarmning i stueetagen er monteret et luft/luft varmepumpeaggregat. Anlæggets fordamper er placeret på vest-facaden. Fabrikat er Toshiba og er fra 2005.

- opvarmning på tagetagen er suppleret med brændeovn (konvektionsovn i fabrikat Morsø). Ejer oplyser, at der kun fyres i denne brændeovn.

- opvarmning i stueetagen er suppleret med en ældre brændeovn opstillet i stuen. Ejer oplyser, at der ikke fyres i denne brændeovn.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100207203
Gyldigt 7 år fra: 18-02-2011
Energikonsulent: Ole Premø Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Varmt vand

Status: - det varme brugsvand i badeværelse produceres i 1 stk. præisoleret el-beholder på 30 liter. Beholderen er fra 1998.

- det varme brugsvand i køkkenet produceres i 1 stk. præisoleret el- beholder på 20. Beholderen er fra 1998. Beholderen er placeret i spisekammer.

- Automatik

Status: - alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.

Vand

- Vand

Status: - der er registreret toilet med vandbesparende dobbelt skyl.
- der er registreret håndvaskarmatur med sparefunktion og brusearmatur med termostatfunktion.

Vedvarende energi

- Solvarme

Forslag 1: Det anbefales at
- etablere et solfangeranlæg til roduktion af varmt brugsvand i sommerperioden.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1862
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 144 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 136 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede boligareal i BBR-Oversigten er angivet til 144 m².
Ejer oplyser, at arealet er rettet i BBR i mail af 1. februar 2011.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100207203
Gyldigt 7 år fra: 18-02-2011
Energikonsulent: Ole Premø Firma: OBH Ingeniørservice A/S

I henhold til opmåling af bygningen i forbindelse med energimærkningen er boligarealet beregnet til 145 m².

Da ikke alle rum i bygningen er forsynet med varmekilder, udgør det opvarmede areal kun 136 m², som er udgangspunkt i energimærkningen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100207203
Gyldigt 7 år fra: 18-02-2011
Energikonsulent: Ole Premø Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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: Ole Premø
Adresse: Agerhatten 25
5220 Odense SØ
E-mail: opr@obh-gruppen.dk

Firma: OBH Ingeniørservice A/S
Telefon: 70217240
Dato for bygningsgennemgang: 01-09-2010

Energikonsulent nr.: 250350

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