Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bolundvej 15
Postnr./by:	9870 Sindal
BBR-nr.:	860-034698
Energimærkning nr.:	100170785
Gyldigt 5 år fra:	26-07-2010
Energikonsulent:	Carl Johan Sørensen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Carl Johan Sørensen, Teknisk Rådgivning

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: 28200 kr./år
- Forbrug: 2948 liter olie
  520 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



E

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	Hulmurene efterisoleres med indblæsning af mineraluldsgranulat.	590 liter Fyringsgasolie , 28 kWh el	5490 kr.	16265 kr.	3 år
2	Etageadskillelse over uopvarmet kælder isoleres nedefra med 100 mm mineraluld.	70 liter Fyringsgasolie	650 kr.	2250 kr.	3.5 år
3	Udskiftning af cirkulationspumpe til varmefordelingsanlæg.	286 kWh el	580 kr.	5000 kr.	8.6 år
4	Eksisterende ældre oliekedel udskiftes til en ny kondenserende oliekedel med bedre driftsøkonomi.	614 liter Fyringsgasolie , 35 kWh el	5730 kr.	50000 kr.	8.7 år
5	Gulv over krybekælder opbrydes og isoleres m. 300 mm polystyren. Ny gulvkonstruktion opbygges.	443 liter Fyringsgasolie , 20 kWh el	4120 kr.	103000 kr.	25 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100170785
Gyldigt 5 år fra: 26-07-2010
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Carl Johan Sørensen, Teknisk Rådgivning

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 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:	15100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	800	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	15900	kr./år
• Investeringsbehov:	176520	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: C

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100170785
Gyldigt 5 år fra: 26-07-2010
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Carl Johan Sørensen, Teknisk Rådgivning

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:

	Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
6	Udskiftning af vinduer og døre.	103 liter Fyringsgasolie	960 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. Konklusion: Bygningen fremstår isoleringsmæssigt meget velisoleret omkring tagetagen, men uisoleret i ydervægge og gulv mod kælder/krybekælder. Der er derfor flere rentable forslag til forbedringer bl.a. udskiftning af ældre oliekedel, hulmursisolering og isolring af gulve over kælder og krybekælder. De forbedringer, der er iøvrigt er nævnt i energimærket, kan det kun betale sig at gennemføre, hvis energiprisen stiger eller hvis dele af bygningen alligevel skal renoveres.
Der er taget stilling til installation af vedvarende energi på bygningen. Det vurderes for denne bygning at være for stor en omkostning ift. den besparelse, der følger med installationen.

2. Bygningsbeskrivelse: Bygningen i energimærket er et traditionelt opført landhus fra 1887, der er blevet renoveret omkring 1994. Huset fremstår uden væsentlige ændringer siden denne ombygning.

3. Forudsætninger: Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3. Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelsen og opmåling på stedet. Der er udhugget mursten i hulmuren i nordgavlen for kontrol af isolering. Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen.

4. Varmeforbrug: Beregnet forbrug i energimærket: Olie: 2973 liter. Der foreligger ingen oplysninger om olieforbrug, idet huset står tomt, efter at det har været på tvangsauktion.

5. Kommentar til BBR oplysningerne: Der er overensstemmelse imelem BBR-oplysningerne og de registrerede arealer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100170785
Gyldigt 5 år fra: 26-07-2010
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Carl Johan Sørensen, Teknisk Rådgivning

- Tag og loft

Status: Taget er bølgeeternit på lægter på sadeltag. Spærene er hanebåndsspær. Hanebåndsloft, skråvægge og vandret og lodret skunk er isoleret med 200 mm mineraluld.

- Ydervægge

Status: Ydervæggen er 29 cm hulmur der består af formur og bagmur af teglsten og uden hulmursisolering.

Forslag 1: Hulmurene isoleres med indblæst mineraluldsgranulat kl. 38.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er med termoruder.

Forslag 6: Vinduerne og dørene udskiftes til nye elementer med lavenergiruder med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv over kælder og krybekælder er oprindeligt bræddegulv på bjælkelag uden isolering. Flisebelagt gulv i gang er en terrændækskonstruktion med gulvvarme og skønnes således etableret indenfor skønsmæssigt de seneste 10 - 15 år. Dette gulv skønnes således isoleret med 200 mm løs leca eller tilsvarende.

Forslag 2: Dæk over kælderen efterisoleres nedefra med 100 mm mineraluld kl. 37. Mineralulden fastholdes og kælderloftet afsluttes med pladematériale som nyt loft.

Forslag 5: I stueetage med lav krybekælder demonteres og bortskaffes eksisterende gulvkonstruktion. Ny gulvkonstruktion opbygges og isoleres med min. 300 mm terrænisolering kl. 38. Der bør søges egnet rådgivning inden projekteringen og udførelsen.

- Kælder

Status: Den lille et-rumskælder er uopvarmet, men indeholder husets fyringsanlæg. Kælderkonstruktioner er oprindelige og uden isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med oliefyr.Endvidere er der en brændeovn i stuen, der har indbygget en "gris", så den kan "aflevere en del af varmen til husets radiatoranlæg.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100170785
Gyldigt 5 år fra: 26-07-2010
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Carl Johan Sørensen, Teknisk Rådgivning

Forslag 4: Eksisterende ældre oliekedel udskiftes til en ny kondenserende oliekedel med bedre driftsøkonomi.
For at få fuldt udbytte af den konmdenserende kedel er det vigtigt, at der er god afkøling over anlægget. Dette opnås normalt "automatisk", hvis der samtidigt er gennemført efterisoleringsarbejder, idet varmeanlægget derved bliver "overdimensioneret". Alternativt må man udskifte nogle af de primære radiatorer.
Udgift hertil er ikke medregnet i prisoverslaget.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i 110 liters varmtvandsbeholder, metro præisoleret. Der er ikke cirkulation af det varme vand.
Der er eltilslutning til varmtvandbeholderen, så man har mulighed for at slukke fyret i sommerperioden.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er et 2-strengs vandbåret radiatoranlæg. Cirkulationspumpen er en tre-trinspumpe af typen Grundfos UPS 25-30x20 med effekt på 35/50/65.

- Automatik

Status: Der er Danfoss termostatiske radiatorventiler på alle radiatorerne.

- Pumper varme

Forslag 3: Cirkulationspumpen på varmeanlægget udskiftes til en ny energibesparende, selvregulerende og tidsstyret cirkulationspumpe.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1887
- År for væsentlig renovering: 1994
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 121 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 121 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100170785
Gyldigt 5 år fra: 26-07-2010
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Carl Johan Sørensen, Teknisk Rådgivning

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100170785
Gyldigt 5 år fra: 26-07-2010
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Carl Johan Sørensen, Teknisk Rådgivning

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:	Carl Johan Sørensen	Firma:	Carl Johan Sørensen, Teknisk Rådgivning
Adresse:	Christiansgade 7	Telefon:	98800006
E-mail:	carljohan0905@hotmail.com	Dato for bygningsgennemgang:	23-07-2010

Energikonsulent nr.: 101612

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