Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Klostervænget 19
Postnr./by:	9300 Sæby
BBR-nr.:	813-184937
Energimærkning nr.:	100164166
Gyldigt 5 år fra:	16-06-2010
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: 18500 kr./år
- Forbrug: 24 MWh 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	Der monteres fremløbstermostater på radiatorerne.	0.9 MWh Fjernvarme	540 kr.	5000 kr.	9.3 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.

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



Energimærkning nr.: 100164166
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2010
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Carl Johan Sørensen, Teknisk Rådgivning

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:	600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	600	kr./år
• Investeringsbehov:	5000	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 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:

	Årlig besparelse	Årlig besparelse

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100164166
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2010
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Carl Johan Sørensen, Teknisk Rådgivning

Forslag til forbedring	i energienheder	i kr.
2 Efterisolering af loft med 150 mm mineraluld.	1.4 MWh Fjernvarme	870 kr.
3 Ydervæggene i den oprindelige del af huset isoleres indvendigt med 150 mm mineraluld i forsatsvæg.	3.1 MWh Fjernvarme	1950 kr.
4 Udskiftning af vinduer og døre med almindeligt termoglas.	1.2 MWh Fjernvarme	760 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

1. Konklusion: Bygningen er i generelt god isoleringsmæssig stand , og der er kun et enkelt rentabelt forslag til forbedring, nemlig montering af fremløbstermostater. De forbedringer, der 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. Grunden hertil er de fordelagtige priser på fjernvarme.

2. Bygningsbeskrivelse: Bygningen i energimærket er et traditionelt opført parcelhus fra 1967 med tilbygget vinkel fra 1979. Der er løbende foretaget forbedringer bl.a. er fjernvarmeinstallationen blevet opdateret med en ny gennemstrømningsvandvarmer, og der er efterisoleret på loft over den oprindelige del af huset.

3. Forudsætninger: Energimærket er udført efter Håndbog for Energikonsulenter 2008, version 3. Bygningsdata er fremkommet ved besigtigelsen, gennemgang af udleverede bygningstegninger fra husets opførelse og fra tilbygningens opførelse samt opmåling på stedet. Der er ikke foretaget destruktive undersøgelser af konstruktionerne. Der var adgang til alle rum ved besigtigelsen.

4. Varmeforbrug: Oplyst graddag korrigeret forbrug: Fjernvarme: 14 MWh. Beregnet forbrug i energimærket: Fjernvarme: 24 MWh. Der er således en større afvigelse imellem det oplyste og det beregnede forbrug. Dette skyldes primært, at der er energimærket er regnet med, at huset opvarmes alene med fjernvarme, men i praksis har der været fyret en del i brændeovnen. Brugsmønstret spiller også en væsentlig rolle og huset har i en årrække kun været beboet af to personer, hvorfor alle rum evt. ikke har været fuldt opvarmet til 20 grader, sådan som det er forudsat i energimærket.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er bølgeeternit på lægter på sadeltag. Spærene er gitterspær. Vandret loft mod tagrum er isoleret med 200 mm mineraluld.

Forslag 2: Efterisolering af vandret loft med 150 mm mineraluld kl. 37. Mineraluld udlægges på eksisterende isolering.



Energimærkning nr.: 100164166
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2010
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Carl Johan Sørensen, Teknisk Rådgivning

- Ydervægge

Status: Ydervægge ved den oprindelige del af huset består af en skalmur i 11 cm murværk og en let pladebeklædt bagvægskoinstruktion, der iflg tegninger er isoleret med 50 mm mineraluld. Tilbygningen fra 1979 ydervægge med for- og bagmur af 11 cm tegl og hulrum isoleret med 100 mm mineraluld isoleringstykkelsen skønnet udfra opførelsestidspunktet).

Forslag 3: Ydervæggene i den oprindelige del af huset isoleres indvendigt med 150 mm mineraluld i forsatsvæg.
Eksisterende pladebeklædning fjernes og bagvedliggende forskalling påfores, så der er plads til mere isolering, ialt 200 mm mineraluld incl. den oprindelige isolering. Der monteres effektiv dampspærre og afsluttes med gipspladebeklædning.
Arbejdet kan selvsagt gennemføres etapevis i takt med at rumemene alligevel istandsættes.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er generelt trævinduer uden opdeling med 2-lagstermoglas. Der er dog monteret energiruder i de 3 fag i stuens terrasseparti, i et værelsesvindue mod syd og i vinduet i vestgavlen.

Forslag 4: Vinduerne og dørene udskiftes til nye elementer med lavenergiruder med varm kant.

- Gulve og terrændæk

Status: I den oprindelige del af huset er der iflg. sælger isoleret med 50 mm mineraluld imelem strøer (kunne ses ved åbning for rørskade for nogle år siden, men ikke angivet ppå tegninger). Tilbygningens terrændækskonstruktion skønnes isoleret med ca. 150 mm løs leca og her er også isoleret me d 50 mm mineraluld imellem strøer.
Hvordan oprindelige klinkegulve i bryggers og bad er isoleret vides ikke, men skønnes at være på tilsvarende niveau.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme.
Endvidere er der opstillet en brændeovn i stuen, som er blevet brugt en del af nuværende ejer.

- Varmt vand

Status: Varmtvand produceres i en gennemstrømsvandvarmer (pladeveksler). Der er ikke cirkulation på det varme brugsvand.

- Fordelingssystem

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100164166
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2010
Energikonsulent: Carl Johan Sørensen Firma: Carl Johan Sørensen, Teknisk Rådgivning

Status: Varmeanlægget er et direkte 2-strengs vandbåret radiatoranlæg. Der er ingen cirkulationspumpe, idet differenstrykket "leveres" af fjernevarmeværket.

- Automatik

Status: Der er returtermostater på radiatorerne og på gulvvarmen i badeværelset.

Forslag 1: Der monteres fremløbstermostater på radiatorerne. Fremløbstermostaterne kan udmærket fungere sammen med de eksisterende returtermostater, så der er ingen grund til at fjerne dem.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1967
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 151 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 151 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	638 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2890 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100164166
Gyldigt 5 år fra: 16-06-2010
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.

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 9700 Brønderslev	Telefon:	98800006
E-mail:	carljohan0905@hotmail.com	Dato for bygningsgennemgang:	14-06-2010

Energikonsulent nr.: 101612

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