



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Refshalevej 039
 Postnr./by: 4930 Maribo
 BBR-nr.: 360-007495
 Energimærkning nr.: 100219237
 Gyldigt 7 år fra: 24-04-2011
 Energikonsulent: Preben Funch Hallberg
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Preben F. Hallberg



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: 9800 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.

Energikonsulentens 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	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af varmerør i kælder.	6.5 MWh Fjernvarme	1940 kr.	4840 kr.	2.5 år
2 Isolering af etageadskillelse mod kælder.	2.8 MWh Fjernvarme	830 kr.	20070 kr.	24.2 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.: 100219237
Gyldigt 7 år fra: 24-04-2011
Energikonsulent: Preben Funch Hallberg Firma: Preben F. Hallberg

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:	2800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	2800	kr./år
• Investeringsbehov:	24910	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.

Energiforbedring ved ombygning og reovering

Ved ombygning og reovering 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 reovering:



Energimærkning nr.: 100219237
 Gyldigt 7 år fra: 24-04-2011
 Energikonsulent: Preben Funch Hallberg Firma: Preben F. Hallberg

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
3 Efterisolering i tagetagen.	0.8 MWh Fjernvarme	240 kr.
4 Udskiftning til energiruder.	1.3 MWh Fjernvarme	390 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Der er enkelte forslag til forbedringer i energimærket.
 Ved udførelse af de foreslåede forbedringer ændres energimærket fra E til C.

Bygningen er et dobbelthus opført i 1937.
 Der er udført efterisoleringer i tagetagen og ydermure. Isoleringen i etageadskillelsen mod kælder er skønnet af konsulent.
 Der er ingen tegninger udleveret.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Hanebåndsloft er isoleret med 200 mm mineraluld, skråvægge med 150 mm, lodret skunkvæg med 50 mm og vandret skunkgulv med 200 mm.
 Isoleringstykkelser er målt af konsulent.

Forslag 3: Der efterisoleres i tagrummet med 150 mm mineraluld på hanebåndsloft og i skunke.

• Ydervægge

Status: Ydervægge er af 30 cm hulmur. Hulmure er isoleret i hulrummet med indblæst granulat. Der er ikke udført destiktive indgreb, men der ses udtagne teglsten i ydervægge, der indikere, at der er indblæst granulat i hulmure.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Trævinduer og yderdøre er med almindelige termoruder.

Forslag 4: Ved udskiftning af skadet eller slidte termoruder, monteres energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod kælder skønnes at være med lerindskud i mellemrummet.



Energimærkning nr.: 100219237
Gyldigt 7 år fra: 24-04-2011
Energikonsulent: Preben Funch Hallberg Firma: Preben F. Hallberg

Forslag 2: Isolering af etageadskillelse mod kælder med 150 mm mineraluld.

- Kælder

Status: Kælder anvendes delvis til beboelse. Hele kælderarealet betragtes som uopvarmet rum og indgår ikke i energiberegningen, selv om der er opsat radiatorer.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen.
Der er dog mekanisk aftræk fra emfang i køkken.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Centralvarmeanlægget opvarmes med fjernvarme.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyningen er fra Metro varmtvandsbeholder i forbindelse med fjernvarmeinstallationen.

- Fordelingssystem

Status: Der er centralvarmeanlæg med radiatorer i hele huset.
Varmerør er placeret under loft i kælder og nogle steder i skunke.

Forslag 1: Uisoleret varmerør i kælder isoleres med 30 mm rørskåle.

- Automatik

Status: Der er termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med 2-trins skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1937

- År for væsentlig renovering:



Energimærkning nr.: 100219237
Gyldigt 7 år fra: 24-04-2011
Energikonsulent: Preben Funch Hallberg Firma: Preben F. Hallberg

- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 86 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 86 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:
 - Varme: 300 kr./MWh
 - Fast afgift på varme: 2360 kr./år
 - El: 2 kr./kWh
 - Vand: 55 kr./m³



Energimærkning nr.: 100219237
Gyldigt 7 år fra: 24-04-2011
Energikonsulent: Preben Funch Hallberg Firma: Preben F. Hallberg

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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en gyldig energimærkning. Gyldigheden af mærkningen er 10 år hvis summen af energibesparelser med tilbagebetalingstid under 10 år er mindre end 5% af energiforbruget. Hvis summen af disse energibesparelser er mere end 5% er gyldigheden 7 år. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Bygninger, som er større end 1000 m², skal altid have et gyldigt energimærkning. Det vil sige at mærkningen skal gentages inden gyldigheden af den tidligere mærkning udløber.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter eller certificerede energimærkningsfirmaer. Energistyrelsen overvåger ordningen og udtager energimærkninger til kontrol. Den daglige administration af ordningen varetages af Sekretariatet for Energieffektive bygninger (SEEB), på vegne af Energistyrelsen.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene 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 andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Preben Funch Hallberg	Firma:	Preben F. Hallberg
Adresse:	Gåbensevej 1 4800 Nykøbing F	Telefon:	54856608
E-mail:	p_hallberg@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-04-2011

Energikonsulent nr.: 251147

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