



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vandtårnsvej 17
 Postnr. / by: 4735 Mern
 BBR-nr.: 390-002552
 Energimærkning nr.: 100126739
 Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
 Energikonsulent: Arkitekt maa. Mads Jacobsen
 Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen



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: 13500 kr./år
- Forbrug: 1730 m³ naturgas

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



D

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	Tilbagebetalingstid
3 Termostatventil på gulvvarmen.	11 m ³ Naturgas	90 kr.	342 kr.	3.8 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 varmekilde og isolering.



Energimærkning nr.: 100126739
 Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
 Arkitekt maa. Mads Jacobsen
 Energikonsulent:

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen



Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	100	kr./år
• Investeringsbehov:	300	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:

Forslag til forbedring

Årlig besparelse
i energienheder

Årlig besparelse
i kr.



Energimærkning nr.: 100126739
 Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
 Arkitekt maa. Mads Jacobsen

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

1 Efterisolering over hanebånd.	19 m ³ Naturgas	150 kr.
2 Nye vinduer/yderdøre.	115 m ³ Naturgas	920 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1977 og skønnes ikke efterisoleret siden opførelsen. Vinduerne er enkeltfagsvinduer uden sprosser og med alm. termoruder ligesom yderdørene. I facader mod nord og syd er der kun ovenlysvinduer.

Ved efterisoleringer skal anvisninger og regler for de enkelte konstruktioner følges, således at der undgås følgeskader på bygningsdele, som f.eks. fugt, råds-kader, frosts-kader og svampeskader.

Der bør tages kontakt til arkitekt/rådgiver før udførelse af efterisolering.

Der er flere mulige måder at gribe arbejderne an på.

Alle de foreslåede forbedringer er med skønnede priser, der bør hjemtages tilbud på alle arbejder fra lokale håndværkere. Prisen vil afhænge af hvilke løsninger man vælger, og hvor omfattende husets renovering i øvrigt vil være.

Der forefandtes ingen tegninger eller sælgeroplysninger der redegjorde for isoleringsforholdene hvorfor disse ved skjulte konstruktioner er skønnede.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Skråvægge skønnes med 100mm isolering og på loft over hanebånd regnes der med 150mm isolering.

Forslag 1: Efterisolering over hanebånd med yderligere 100mm isolering på eksisterende.

• Ydervægge

Status: Der er lave brystninger i 30 cm. hule ydermure der skønnes isoleret i hulrummet. Trægavl mod øst skønnes med 125mm isolering og vestgavl med ca.150mm isolering. Der skønnes 70mm isolering i ydervæg bag radiatore i stue.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er enkeltfagsvinduer uden sprosser og med alm. termoruder ligesom yderdørene. I facader mod nord og syd er der kun ovenlysvinduer.

Forslag 2: Udskiftning af vinduer og yderdøre i gavle til nye med lavenergiruder. Udskiftning af



Energimærkning nr.: 100126739
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
Energikonsulent: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen



termoruder i ovenlysvinduer til lavenergiruder i eksisterende rammer.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er terrængulve overalt- disse skønnes med 50mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation til boligen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligens hovedopvarmning er med naturgas fra væghængt Vaillant gaskeddel i fyrrum (fab. år ubekendt). Der er mulighed for tilskudsvarme i stuen fra brændeovn samt væghængt varmepumpe. Badeværelset kan opvarmes med vandbåren gulvvarme eller væghængt el panel.

Forslag 3: Montering af termostatventil på gulvvarme i badeværelse.

- Varmt vand

Status: Varmt vand leveres fra væghængt Vaillant varmtvandsbeholder monteret i fyrrummet på 67 liter.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør fra keddel til radiatore løber i gulvene og skønnes på den varme side af isoleringen.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på radiatorene undtagen gulvvarmen i badeværelset. Der er ikke natsænkning på varmeanlægget.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1977
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 108 m²



Energimærkning nr.: 100126739
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
Energikonsulent: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 108 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.82 kr./m ³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100126739
Gyldigt 5 år fra: 07-07-2009
Energikonsulent: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen



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 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: Arkitekt maa. Mads Jacobsen
Adresse: Langgade 33 4780 Stege
E-mail: madsjacobsen@stegenet.dk

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen
Telefon: 55 81 82 39
Dato for bygningsgennemgang: 06-07-2009

Energikonsulent nr.: 101888

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