



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Thorsvej 2
 Postnr./by: 4792 Askeby
 BBR-nr.: 390-006611
 Energimærkning nr.: 100155044
 Gyldigt 5 år fra: 09-04-2010
 Energikonsulent: Botjek Møn
 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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 25400 kr./år
- Forbrug: 12840 kWh elvarme
2 kløvet rummeter brænde

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet 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 Efterisolering i loftrum.	1602 kWh Elvarme , 0.3 kløvet rummeter Brænde	3190 kr.	18699 kr.	5.9 år
2 Installering af varmepumpe.	1611 kWh Elvarme , -40 kWh el	2960 kr.	20000 kr.	6.8 år
3 Efterisolering af ydervæg.	2118 kWh Elvarme , 0.4 kløvet rummeter Brænde	4210 kr.	46620 kr.	11.1 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.



Energimærkning nr.: 100155044
Gyldigt 5 år fra: 09-04-2010
Energikonsulent: Botjek Møn

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen



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:	7600	kr./år
• Samlet besparelse på el:	-100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	7500	kr./år
• Investeringsbehov:	85320	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: **F**

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.



Energimærkning nr.: 100155044
Gyldigt 5 år fra: 09-04-2010
Energikonsulent: Botjek Møn

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

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.
4 Udskiftning af vinduer/yderdøre.	1215 kWh Elvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde	2420 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen skønnes oprindelig opført som sommerhus- nu som enfamiliehus jfr. BBR. Ejendommen er opført i lette trækonstruktioner i 1970 og med tilbygning mod syd-vest i 1988. Vinduerne er henholdvis enkeltfags vinduer samt to fags vinduer med sprosser og overvejende med alm. termoruder ligesom hoveddør og skydedørsparti. Vinduer fra stue i s-vest gavl samt n-vestfacade er med lavenergiruder.

Der er ingen adgang til loftrum.

Bygningen anvendes som helårsbeboelse.

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 er umiddelbart ikke rentabelt at udskifte vinduer med alm. termoruder til nye med lavenergiglas- dette kan gøres i takt med at vinduer alligevel skal udskiftes eller termoruder punktere.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Over oprindelig bygning skønnes der 100mm på loft- på tilbygning skønnes 200mm.



Energimærkning nr.: 100155044

Gyldigt 5 år fra: 09-04-2010

Energikonsulent: Botjek Møn

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

Forslag 1: Efterisolering på loft over oprindelig del med op til 300mm i alt (der skønnes 100mm eksisterende).

- Ydervægge

Status: Efter mål af ydervægstykker skønnes der ca. 100mm isolering i oprindelig del og ca. 200mm i tilbygning.

Forslag 3: Indvendig efterisolering af ydermur på oprindelig del med ekstra 100mm isolering/færdig gipsplade.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er henholdsvis enkeltfags vinduer samt to fags vinduer med sprosser og overvejende med alm. termoruder ligesom hoveddør og skydedørsparti. Vinduer fra stue i s-vest gavl samt n-vestfacade er med lavenergiruder.

Forslag 4: Udskiftning af vinduer med alm. termoruder og yderdøre til nye med lavenergiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve, som henholdsvis er med klinker/træ på strøer i oprindelig del, skønnes med ca. 50mm. I tilbygning (med gulvfliser) skønnes beton støbt på ca. 150mm trykfast isolering.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation til boligen ved oplukkelige vinduer samt mekanisk udsugning fra emhætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligens hovedopvarmning er jfr. BBR med el ved væghængte el paneler. Der er gulvvarme i tilbygningens stuegulv og som tilskudsvarme kan anvendes brændeovn til opvarmning af stue i tilbygning, stue og køkken i oprindelig del da rummene går ud i et. Ejer opvarmer iflg. denne hovedsagelig fra brændeovn.

- Armaturer

Status: Amatur i bruseniche er termostatstyret.

Vand

- Vand

Status: Der er to skyls toilet.



Energimærkning nr.: 100155044
Gyldigt 5 år fra: 09-04-2010
Energikonsulent: Botjek Møn

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen



Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 2: Montering af væghængt varmepumpe på 4,7kw i stuen som kan anvendes i stedet for brændeovn, eller sammen med denne.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1970
- År for væsentlig renovering: 1988
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 92 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 92 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	1.89 kr./kWh
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100155044
Gyldigt 5 år fra: 09-04-2010
Energikonsulent: Botjek Møn

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: Botjek Møn
Adresse: Langgade 33 4780 Stege
E-mail: 4780@botjek.dk

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen
Telefon: 55 81 82 39
Dato for bygningsgennemgang: 09-04-2010

Energikonsulent nr.: 101888

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