



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Vindebækvej 53
 Postnr./by: 4792 Askeby
 BBR-nr.: 390-006662
 Energimærkning nr.: 100148233
 Gyldigt 5 år fra: 02-02-2010
 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 varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 26400 kr./år
- Forbrug: 7 kløvet rummeter brænde
10170 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



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
1 Efterisolering af uisolerede ydervægge.	2694 kWh Elvarme , 2.4 kløvet rummeter Brænde	7430 kr.	28500 kr.	3.8 år
2 Efterisolering i loftrummet.	213 kWh Elvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde	570 kr.	4776 kr.	8.4 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



Energimærkning nr.: 100148233
Gyldigt 5 år fra: 02-02-2010
Energikonsulent: Botjek Møn

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen



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:	8000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	8000	kr./år
• Investeringsbehov:	33280	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.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.



Energimærkning nr.: 100148233
 Gyldigt 5 år fra: 02-02-2010
 Energikonsulent: Botjek Møn

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

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.
3 Konvetering til centralvarme.	-1767 liter Fyringsgasolie 8266 kWh Elvarme , 7.5 kløvet rummeter Brænde , -160 kWh el	8370 kr.
4 Udskiftning til energiruder i enkelte vinduesrammer.	100 kWh Elvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	260 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et ældre landsbyhus oprindeligt opført i 1875 som sidenhen er blevet udvidet/inddraget med træskogang og gennem senere år er blevet efterisoleret i forbindelse med renovering. Vinduerne, som er enkeltfagsvinduer uden sprosser er af nyere dato og med energiruder bortset fra enkelte som er med alm. termoglas.

Der er ingen adgang til loft over hanebånd eller skunke.

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.

Ejer har ingen eksakt viden om isoleringsforholdene hvorfor disse ved skjulte konstruktioner er skønnede og derfor ikke nødvendigvis svarer til de faktiske forhold.

Der foreslås konvetering til centralvarme som alternativ til el varme og brændeovn- såfremt dette ikke ønskes kan det overvejes at installere varmepumpe af komforthensyn såfremt brændeovn ikke ønskes benyttet så meget. Pg.a. rummenes størrelser foreslås der ikke yderligere isolering hvor der er 50mm på indersiden af ydermuren og andre steder kun op til 100mm i forslag. Ved evt. yderligere renovering kan forøgelse af isolering overvejes.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Der skønnes 150mm på loft over hanebånd, i skråvægge, lodrette skunke samt vandrette



Energimærkning nr.: 100148233
Gyldigt 5 år fra: 02-02-2010
Energikonsulent: Botjek Møn

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen



skunke (gulv i skunke). Fladt tag skønnes med 150mm isolering.

Forslag 2: Efterisolering i loftrummet med yderligere 150mm over hanebånd samt vandrette skunke (gulv i skunke). Yderligere 100mm på lodrette skunke fastholdt med tråd.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene i hovedhuset skønnes som massive 1/1 stens mure der overvejende er med indv. plade på lister og skønnet uisolaret- dog er bagmure i soveværelse og bagmur i stue mod baghave jfr. ejer efterisolaret indvendigt med ca. 50mm isoleringsplader. 1salens gavmure skønnes indvendigt med ca. 50mm isolering. Ydervæggene i træskogang er lette trævægge med skønnet 100mm isolering (ligeledes anført på planskitse).

Forslag 1: Nedtagning af plader, efterisolering med 100mm isolering, dampspærre og færdig gipsplade på vægge uden bagvedliggende isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne, som er enkeltfagsvinduer uden sprosser er af nyere dato og med energiruder bortset fra enkelte som er med alm. termoglas.

Forslag 4: Udskiftning af termoruder i enkelte vinduesrammer til nye energiruder i eksisterende false.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er støbte terrængulve overalt med klinker og terasso i træskogang. Gulv i træskogang er jfr. planskitse/beskrivelse støbt på 150mm trykfast isolering. Øvrige gulve skønnes støbt med ca. 20cm letklynkebeton.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation til boligen samt udsugning fra emhætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligens hovedopvarmning er med el. Der er gulvvarme i badeværelse og størsteparten af stuegulvet. Som tilskudsvarme kan anvendes brændeovn til i princippet alle rum da døre er nedtaget (undtagen badeværelsedør). Der er kun væghængt el radiator i bryggers og soveværelse.

Forslag 3: Konvertering til centralvarme ved ny olieunit med kondenserende keddel på 20Kw med indbygget varmtvandsbeholder, lavenergipumpe, mulighed for natsenkning og inkl. rørføring,



Energimærkning nr.: 100148233
 Gyldigt 5 år fra: 02-02-2010
 Energikonsulent: Botjek Møn

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen



radiatore og oliebeholder.

- Varmt vand

Status: Varmt vand leveres fra væghængt varmtvandsbeholder på 1salen ovenfor trappe på 110 liter og fra 1984.

- Armaturer

Status: Blandingsbatteri i bruseniche er termostatstyret.

- Automatik

Status: Gulvvarme og radiatore er termostatstyrede.

Vand

- Vand

Status: Der er to skyls toilet.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1875
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 103 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 103 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.: 100148233
Gyldigt 5 år fra: 02-02-2010
Energikonsulent: Botjek Møn



Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen



Energimærkning nr.: 100148233
Gyldigt 5 år fra: 02-02-2010
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: 29-01-2010

Energikonsulent nr.: 101888

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