



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Granvej 36
 Postnr./by: 4760 Vordingborg
 BBR-nr.: 390-017803
 Energimærkning nr.: 100197804
 Gyldigt 5 år fra: 09-12-2010
 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: 39800 kr./år

• Forbrug: 4324 liter olie

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 Efterisolering i loftrummet. | 821 liter Fyringsgasolie , 42 kWh el | 7640 kr. | 31850 kr. | 4.2 år |
| 2 Konvertering fra olieopvarmning til naturgas. | -3415 m ³ Naturgas 4324 liter Fyringsgasolie , 37 kWh el | 12530 kr. | 65000 kr. | 5.2 år |
| 3 Efterisolering af ydervægge. | 1124 liter Fyringsgasolie , 58 kWh el | 10450 kr. | 57400 kr. | 5.5 år |
| 4 Nyt isoleret terrændæk i stedet for trægulv. | 248 liter Fyringsgasolie | 2300 kr. | 56000 kr. | 24.3 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.



Energimærkning nr.: 100197804
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2010
Energikonsulent: Botjek Møn

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen



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: | 26600 | kr./år |
| • Samlet besparelse på el: | 300 | kr./år |
| • Samlet besparelse på vand: | 0 | kr./år |
| • Besparelser i alt: | 26900 | kr./år |
| • Investeringsbehov: | 210250 | 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.



Energimærkning nr.: 100197804
 Gyldigt 5 år fra: 09-12-2010
 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. |
|------------------------|----------------------------------|------------------------|
| 5 Nye døre og vinduer. | 165 liter Fyringsgasolie | 1540 kr. |

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen som er fra 1877 er kun i ringe grad blevet efterisoleret siden opførelsen. Vinduerne er enkeltfagsvinduer uden sprosser og med henholdsvis alm. termoruder samt to lag glas. Yderdørene er med alm. termoruder.

Ved efterisoleringer skal anvisninger og regler for de enkelte konstruktioner følges, således at der undgås følgeskader på bygningsdele, som f.eks. fugt, rådkader, frostskafer 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.

Installation af varmepumpe og solvarmeanlæg for varmt vand er ikke rentabelt med den foreslåede opvarmningsform men det kan overvejes af andre årsager end økonomiske bl.a. en forventning om stigende energipriser, øget gensalgsværdi, større interesse fra fremtidige købere eller komfortforbedring.

Da der ikke foreligger sælgeroplysninger eller tegninger vedr. isoleringsforhold er disse ved skjulte konstruktioner er skønnede og svarer derfor ikke nødvendigvis til de faktiske forhold.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Der er uudnyttet loftrum- her er der kun i mindre grad isoleret på gulv i loftrummet og isolering er stedvis sammenpresset/uensartet og der regnes med gennemsnitlig 50mm. Der skønnes 50mm i forsænkede lofter.

Forslag 1: Efterisolering i loftrummet op til en samlet isoleringstykkelse på 250mm isolering i alt samt etablering af gangbro.



Energimærkning nr.: 100197804
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2010
Energikonsulent: Botjek Møn

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

• Ydervægge

Status: Ydervæggene skønnes massive og der er indvendige plader på sydfacade og i gavlene. Ydervægge regnes som uden isolering.

Forslag 3: Indvendig efterisolering af ydervægge (fjernelse af gamle plader) med 100mm isolering/færdig gipsplade. 50mm på væg mod udestue.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er enkeltfagsvinduer uden sprosser og med henholdsvis alm. termoruder samt to lag glas. Yderdørene er med alm. termoruder.

Forslag 5: Udskiftning af vinduer og yderdøre til nye med lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Bortset fra del af stuegulv mod sydfacade som skønnes trægulv på strøer/bjælker over krybekælder eller direkte på jord og uisoleret er øvrige gulve støbte og skønnes støbt med lega.

Forslag 4: Fjernelse af trægulv i stue, støbning af nyt terrændæk med 150mm isolering og færdig gulvbelægning.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation til boligen ved oplukkelige vinduer/yderdøre, friskluftudtag fra badeværelse og mekanisk udsugning fra emhætte.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Boligen er centralopvarmet med olie fra olieunit i entre/forrum af mærket Tasso og fra 1998 på 23Kw.

Forslag 2: Udskiftning af olieunit til ny kondenserende gaskedel med lavenergipumpe og varmtvandsbeholder.

• Varmt vand

Status: Varmt vand leveres fra indbygget varmtvandsbeholder i olieuniten på 80 liter.

• Fordelingssystem

Status: Fordelingssystem fra kedel til radiatore er ved 3/4" varmerør der løber i loftrummet med



Energimærkning nr.: 100197804
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2010
Energikonsulent: Botjek Møn

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

henholdsvis 20mm isolering hvor rørisolering er synlig samt andre steder under isoleringsmætter. Til cirkulation af varmen er der tre trins manuel cirkulationspumpe på 30/45/60W.

- Armaturer

Status: Amatur i badeværelse er ikke termostatstyret.

- Automatik

Status: Radiatore er med termostatventiler. Der er ikke natsænkning på varmeanlægget.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med sparefunktion, højt/lavt skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmpumpe til rumopvarmning.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1877
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 120 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 120 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:



Energimærkning nr.: 100197804
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2010
Energikonsulent: Botjek Møn

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme: 9.2 kr./liter
Fast afgift på varme: 0 kr./år
El: 2 kr./kWh
Vand: 35 kr./m³



Energimærkning nr.: 100197804
Gyldigt 5 år fra: 09-12-2010
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 | Firma: | Arkitekt maa. Mads Jacobsen |
| Adresse: | Langgade 33 4780 Stege | Telefon: | 55 81 82 39 |
| E-mail: | 4780@botjek.dk | Dato for bygningsgennemgang: | 08-12-2010 |

Energikonsulent nr.: 250937

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