Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vestervang 7
Postnr./by:	4780 Stege
BBR-nr.:	390-005727
Energimærkning nr.:	100207415
Gyldigt 10 år fra:	19-02-2011
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: 19400 kr./år
- Forbrug: 30 kløvet rummeter brænde
  630 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	Tilbage-betalingstid
1	Udskiftning af enkelte termostatventiler.	0.3 kløvet rummeter Brænde	190 kr.	684 kr.	3.6 år
2	Ny cirkulationspumpe.	333 kWh el	670 kr.	3000 kr.	4.5 år
3	Efterisolering af ydervægge.	5 kløvet rummeter Brænde	2990 kr.	30821 kr.	10.3 år
4	Isolering af etageadskillelse mod kælder.	0.4 kløvet rummeter Brænde	260 kr.	2750 kr.	10.6 år
5	Efterisolering i loftrummet.	3.8 kløvet rummeter Brænde	2300 kr.	29832 kr.	13 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.
Forbruget er beregnet med standardbetingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur,



Energimærkning nr.: 100207415
Gyldigt 10 år fra: 19-02-2011
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

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.

Samlet besparelse - her og nu

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

• Samlet besparelse på varme:	5400	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6100	kr./år
• Investeringsbehov:	67090	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: G

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.



Energimærkning nr.: 100207415
Gyldigt 10 år fra: 19-02-2011
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

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.
6	Ny rørisolering.	1.2 kløvet rummeter Brænde	730 kr.
7	Nyt isoleret gulv i stedet for krybekælder.	2.5 kløvet rummeter Brænde	1510 kr.
8	Enkelte nye vinduer.	0.2 kløvet rummeter Brænde	130 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen som oprindelig er et stuehus til nu nedlagt landbrug er fra 1909 og som kun i mindre grad er blevet efterisoleret ved renovering siden opførelsen. Vinduerne er overvejende dannebrogsvinduer og med energiruder ligesom to yderdøre- ældre vinduer er med alm. termoruder ligesom enkelt yderdør.

Ved efterisoleringer skal anvisninger og regler for de enkelte konstruktioner følges, således at der undgås følgeskader på bygningsdele, som f.eks. fugt, rådskader, frostskader 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 of varmepumpe og solvarmeanlæg for varmt vand er ikke rentabelt med de nuværende energipriser/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 det bebyggede areal er lidt mindre end det i BBR oplyste medgår der mindre opvarmet areal i varmetabsberegningen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100207415
Gyldigt 10 år fra: 19-02-2011
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isolering i loftrummets værelser er uensartet og der regnes derfor gennemsnitlig ca. 100 og 50mm over hanebånd, 100 på lodrette skunke og der skønnes 100mm på skråvægge. Vandret skunk er henholdsvis med 150mm isolering samt uisoleret. Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum regnes som uisoleret bjælkelag- dog skønnes der ca.200mm isolering i forsænkede lofter i køkken, bryggers og badeværelse.

Forslag 5: Efterisolering i loftrummet ved værelser med op til 250mm over hanebånd, på lodrette og vandrette skunke. Udlægning af 250mm på gulv i uudnuttet loftrum inkl. gangbro mellem værelser (egnethed for indblæsning i bjælkelagets hulrum kan også undersøges).

- Ydervægge

Status: Ydermurene er 30cm. hule teglstensmure med indv. pladebeklædning der jfr ejer er uisolerede i hulrummet og bag beklædningen.

Forslag 3: Efterisolering af ydervægge ved indblæsning af isoleringsgranulat i hulrummet. Arbejdet skal udføres af fagmand og forinden kontrolleres for egnethed til efterisolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er overvejende dannebrogsvinduer og med energiruder ligesom to yderdøre- ældre vinduer er med alm. termoruder ligesom enkelt yderdør.

Forslag 8: Udskiftning af vinduer/yderdøre med alm. termoruder til nye med lavenergiglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i værelser er træ på bjælker over krybekælder og skønnes uisolerede. Støbte gulve i badeværelse, stue, køkken og bryggers vurderes støbt på ca.200mm trykfast isolering. Betongulv i entre skønnes uisoleret. Etageadskillelse mod kælder er med træ på bjælker og uisoleret.

Forslag 4: Isolering af etageadskillelse mod kælder nedefra med 150mm isolering.

Forslag 7: Fjernelse af gulve med krybekælder, støbning af nye terrængulve med 150mm isolering/færdig gulvbelægning.

- Kælder

Status: Der er mindre uopvarmet/uisoleret kælder.

Ventilation

- Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100207415
Gyldigt 10 år fra: 19-02-2011
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen er centralopvarmet med brænde fra fastbrændselskeddel i laden af mærket VIGAS på ca.25Kw og fra 2006. Der er gulvvarme i stuegulv, stue og bryggers samt badeværelse (gulvvarme i badeværelse kan dog ikke fungere sammen med den øvrige gulvvarme). Øvrige rum er med radiatore- dog er enkelt nedtaget i gavlværelse. Som tilskudsvarme kan anvendes brændeovn til opvarmning i stue,alrum og køkken.

Forslag 1: Udskiftning af enkelte ældre radiatorventiler til nye termostater.

- Varmt vand

Status: Varmt vand leveres fra mindre væghængt Atlantic varmtvandsbeholder ved fyr (el virker ikke jfr ejer). Der er accumuleringstank på 800 liter jfr. ejer- denne er med ca.250mm isolering.

- Fordelingssystem

Status: Fordelingssystem fra keddel til radiatore/gulvvarme er ved varmerør i fyrrum, i jord, i boligen samt i loftrummet med ca.20-30mm isolering. Vandrør i furrum er med ca.20mm.

Forslag 6: Ny 40mm rørisolering på varmerør.

- Armaturer

Status: Amatur i badeværelse er ikke termostatstyret.

- Automatik

Status: Til cirkulation af varmen er der tre trins manuel cirkulationspumpe på 30/45/60W. Der er termostatventiler på gulvvarme/radiatore. Der er ikke natsænkning på varmeanlægget.

- Pumper varme

Forslag 2: Udskiftning af cirkulationspumpe til ny Alpha sparepumpe.

Vand

- Vand

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

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100207415
Gyldigt 10 år fra: 19-02-2011
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret varmepumpe til rumopvarmning.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1909
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Brænde (Klv.)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 174 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 167 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Da det bebyggede areal er lidt mindre end det i BBR oplyste medgår der mindre opvarmet areal i varmetabsberegningen.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	600 kr./kløvet rumme
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100207415
Gyldigt 10 år fra: 19-02-2011
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.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispare-forslagene 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 andels-foreninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.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:	15-02-2011

Energikonsulent nr.: 250937

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