



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Harevej 1
 Postnr./by: 4780 Stege
 BBR-nr.: 390-005796
 Energimærkning nr.: 100201853
 Gyldigt 5 år fra: 16-01-2011
 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: 27300 kr./år
- Forbrug: 2971 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 Ny varmtvandsbeholder (medregnet under varmeanlæg).	-30 liter Fyringsgasolie	-280 kr.	0 kr.	-0 år
2 Ny cirkulationspumpe og enkelt radiatorventil.	13 liter Fyringsgasolie , 474 kWh el	1070 kr.	3342 kr.	3.1 år
3 Konvertering fra olieopvarmning til pillefyr.	-7212 kg Træpiller i sække 2971 liter Fyringsgas	8980 kr.	75000 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 fjernvarme.



Energimærkning nr.: 100201853
Gyldigt 5 år fra: 16-01-2011
Energikonsulent: Botjek Møn

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

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:	8800	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1000	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	9800	kr./år
• Investeringsbehov:	78340	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: **E**

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



Energimærkning nr.: 100201853
Gyldigt 5 år fra: 16-01-2011
Energikonsulent: Botjek Møn

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

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 Efterisolering i loftrummet.	44 liter Fyringsgasolie	400 kr.
5 Efterisolering af 1sals skillervæg til uopvarmet rum/værelse.	17 liter Fyringsgasolie	160 kr.
6 Nye vinduer/yderdøre.	127 liter Fyringsgasolie	1180 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er stuehus til landbrug opført i 1870 og som siden ved renovering er blevet efterisoleret. Vinduerne er bondehusvinduer med sprosser og med alm. termoruder ligesom yderdørene.

Der er ingen adgang til skunke- isolering her er jfr. ejeroplysninger.

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.

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.

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

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isolering over hanebånd ligger lidt uensartet/rodet og der regnes her med gennemsnitlig 150mm isolering. Jfr. ejer er der 200mm i skråvægge, på lodrette og vandrette skunke. Etageadskillelse mod uopvarmet loftrum med 200mm.



Energimærkning nr.: 100201853
Gyldigt 5 år fra: 16-01-2011
Energikonsulent: Botjek Møn

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

Forslag 4: Efterisolering i loftrummet med op til 300mm isolering over hanebånd, lodrette og vandrette skunke.

- Ydervægge

Status: Ydermurene er hel stens massive mure der jfr. ejer er isoleret indvendigt med 100mm isolering, der er få kvm. i bryggers der er uisoleret. Skillervæg på 1salen mod uopvarmet rum er med ca. 100mm isolering.

Forslag 5: Efterisolering af 1sals skillervæg til uopvarmet rum/værelse med yderligere 100 mm isolering fastholdt med tråd.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er bondehusvinduer med sprosser og med alm. termoruder ligesom yderdørene.

Forslag 6: Udskiftning af vinduer/yderdøre til nye med lavenergiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er støbte terrængulve overalt med henholdsvis fliser og trægulve på strøer. Gulve med fliser er jfr. ejer støbt på ca. 200mm trykfast isolering, trægulve er med 100mm isolering mellem strøer.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen er centralopvarmet med olie fra olieunit af mærket HS-tarm i mellemgang på 20Kw og fra 1993. Som tilskudsvarme kan anvendes brændeovn i stue.

Forslag 3: Nyt ca. 26Kw pillefyr installeret i lade med mulighed for varmeregulering via udeføler, inkl. skorsten og ny varmtvandsbeholder.

- Varmt vand

Status: Varmt vand leveres fra indbygget varmtvandsbeholder i olieuniten på ca. 100 liter.

Forslag 1: Ny varmtvandsbeholder (medregnet under varmeanlæg).

- Fordelingssystem



Energimærkning nr.: 100201853
Gyldigt 5 år fra: 16-01-2011
Energikonsulent: Botjek Møn

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

Status: Fordelingssystem fra keddel til radiatore er ved varmerør der løber i boligen samt i væggene og skønnet på den varme side af isoleringen. Cirkulation af varme er med tre trins Grundfospumpe på 30/55/80W.

Forslag 2: Ny Alpha spare cirkulationspumpe samt udsliftning af enkelt ældre radiatorventil til ny termostatventil.

- Armaturer

Status: Amatur i badeværelse er termostatstyret.

- Automatik

Status: På nær en radiator er øvrige med termostatventiler. Der er ikke natsenkning 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 varmepumpe til rumopvarmning.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1870
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 183 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 193 m²



Energimærkning nr.: 100201853
Gyldigt 5 år fra: 16-01-2011
Energikonsulent: Botjek Møn

Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

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

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	9.2 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100201853
Gyldigt 5 år fra: 16-01-2011
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.



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:	13-01-2011

Energikonsulent nr.: 250937

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