Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vordingborgvej 61
Postnr./by:	4773 Stensved
BBR-nr.:	390-002239
Energimærkning nr.:	100179047
Gyldigt 5 år fra:	03-09-2010
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: 24700 kr./år
- Forbrug: 2684 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.
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	Enkelte nye radiatorventiler.	35 liter Fyringsgasolie	320 kr.	684 kr.	2.1 år
2	Efterisolering af skillervæg mod fyrrum.	333 liter Fyringsgasolie	3090 kr.	13500 kr.	4.4 år
3	Ny spare cirkulationspumpe.	333 kWh el	670 kr.	3000 kr.	4.5 år
4	Varmepumpe til rumopvarmning.	561 liter Fyringsgasolie -949 kWh Elvarme	3340 kr.	16000 kr.	4.8 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



Energimærkning nr.: 100179047
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
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:	6100	kr./år
• Samlet besparelse på el:	700	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	6800	kr./år
• Investeringsbehov:	33180	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.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større



Energimærkning nr.: 100179047
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
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.
5	Ny olieunit.	350 liter Fyringsgasolie , 22 kWh el	3270 kr.
6	Udskiftning af døre/vinduer.	95 liter Fyringsgasolie	880 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er et byhus oprindelig opført i 1902 og som sidenhen i ca. 1978 er blevet tilbygget mod nord. I forbindelse med renoveringer er boligen blevet efterisoleret. Vinduerne er overvejende bondehusvinduer med sprosser og alm. termoruder ligesam yderdørene. Hoveddør skønnes isoleret.

Der er ingen adgang til loftrum over hanebånd eller skunke- eneste skunklem er med isolering henover åbning.

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.

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 alle isoleringsforhold hvorfor disse ved skjulte konstruktioner er skønnede og derfor ikke nødvendigvis svarer til de faktiske forhold.

Da fyrrum ikke regnes som opvarmet med radiator medgår der mindre opvarmet areal i varmetabsberegningen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Jfr tegning/beskrivelse er der 150mm isolering over hanebånd. Skråvægge skønnes med 100mm og lodrette og vandrette skunke skønnes med 150mm isolering (ejer oplyser ca. 100-150mm i alle loftrummets konstruktioner). Fladt tag over tilbygning skønnes med 150mm.

- Ydervægge

Status: Ydermurene er i varierende tykkelser og materialer. Jfr. tegning/beskrivelse er der 30cm massive mure i hovedhuset i legabeton samt hulmur på vestgavl samt delvis på nord og sydfacade. Hulmuren er kontrolleret ved boreprøve i vestgavl med hulrum på ca. 100mm som



Energimærkning nr.: 100179047
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

er efterisoleret med papiragtigt granulat. 1sals gavle skønnes i legabeton med indv. 50mm isolering. Jfr. tegning/beskrivelse er dele af ydermur på tilbygning i 30cm. legabeton. Skillervægge mod fyrrum er 1/2 stens massiv uisoleret mur.

Forslag 2: Efterisolering af skillervæg mod fyrrum med 100mm isolering/færdig plade.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er overvejende bondehusvinduer med sprosser og alm. termoruder ligesam yderdørene. Hoveddør skønnes isoleret.

Forslag 6: Udskiftning af døre/vinduer med alm. termoruder til nye med lavenergiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Der er støbte terrængulve overalt. Gulve i hovedhuset er jfr. tegning/beskrivelse med pudslag på 15cm. legabeton. Tilbygning med pudslag på 15cm. lega.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation til boligen via oplukkelige vinduer/døre.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Boligen er centralopvarmet med olie ved ældre olieunit i bryggers af mærket Statoil fra 1990 og på 16- 26Kw. Der er vandbåren gulvvarme i badeværelse og ingen sekundær varme.

Forslag 5: Udskiftning af olieunit til ny med kondenserende oliekeddel.

• Varmt vand

Status: Varmt vand leveres fra indbygget varmtvandsbeholder i olieuniten på 100 liter og ca.30mm isolering.

• Fordelingssystem

Status: Fordelingssystem er ved varmerør der henholdsvis løber i de støbte gulve, i en skunk (skønnet på den varme side) samt i fyrrum- isoleringen her 10mm. Til cirkulation af varme er der tre trins manuel Grundfos pumpe på 30/45/60W.

Forslag 3: Ny Alpha spare cirkulationspumpe til varme.

• Armaturer

Status: Amatur i badeværelse er termostatstyret.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100179047
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
Energikonsulent: Botjek Møn Firma: Arkitekt maa. Mads Jacobsen

- Automatik

Status: Termostatventiler på de fleste radiatore, men mangler på 2 (mellemgang og badeværelse). Der er ikke natsænkning på varmeanlægget.

Forslag 1: Udskiftning af to radiatorventiler til nye termostatventiler.

Vand

- Vand

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

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe til opvarmning.

Forslag 4: Montering af væghængt varmepumpe med ca. COP på 5,1 i stuen til rumopvarmning.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1902
- År for væsentlig renovering: 1978
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 144 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 132 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Da fyrrum ikke regnes som opvarmet med radiator medgår der mindre opvarmet areal i varmetabsberegningen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100179047
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
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



Energimærkning nr.: 100179047
Gyldigt 5 år fra: 03-09-2010
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.

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	Telefon:	55 81 82 39
E-mail:	4780@botjek.dk	Dato for bygningsgennemgang:	31-08-2010

Energikonsulent nr.: 250937

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