Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Haverslevvej 111
Postnr./by:	9520 Skørping
BBR-nr.:	840-004920
Energimærkning nr.:	100136489
Gyldigt 5 år fra:	02-10-2009
Energikonsulent:	Anders Møller
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Haderslev

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: 67600 kr./år
- Forbrug: 8668 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	Ny cirkulationspumpe til varmtbrugsvand samt efterisolering af vandrør.	411 liter Fyringsgasolie , 170 kWh el	3510 kr.	12954 kr.	3.7 år
2	Efterisolering af varmerør.	520 liter Fyringsgasolie , 37 kWh el	4120 kr.	15540 kr.	3.8 år
3	Udskiftning af oliefyr samt frekvensstyret pumpe og etablering af automatik til styring af varme.	1208 liter Fyringsgasolie , 398 kWh el	10130 kr.	54000 kr.	5.3 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.: 100136489
Gyldigt 5 år fra: 02-10-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

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:	17000	kr./år
• Samlet besparelse på el:	1100	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	18100	kr./år
• Investeringsbehov:	82500	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



Energimærkning nr.: 100136489
Gyldigt 5 år fra: 02-10-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

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.
4	Efterisolering af gulv mod kælder og ventileret hulrum.	1471 liter Fyringsgasolie , 102 kWh el	11660 kr.
5	Efterisolering af skrå og skunkvægge.	48 liter Fyringsgasolie	380 kr.
6	Udskiftning af vinduer til energiruder.	461 liter Fyringsgasolie , 32 kWh el	3660 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ovenstående besparelsesforslag er grupperet i to grupper, nemlig:
Forslag med god rentabilitet og forslag der anbefales gennemført ved ombygning eller renovering af ejendommen.
Forslag med god rentabilitet bør altid gennemføres for at reducere bygningens varmetab og hermed udgifterne til opvarmning og drift af ejendommen.
Forslag der er angivet i forbindelse med renovering eller ombygning af ejendommen er ikke umiddelbart rentable at gennemføre, hvis man alene ser på udgiften til forslaget set i forhold til den opnåede besparelse, samt den forventede levetid på forslaget, men rent energi-økonomisk vil man altid opnå en besparelse på udgifterne til opvarmning og drift af ejendommen ved at gennemføre forslaget.

Ejendommen er opført i 1884 med væsentlig om- eller tilbygning i 2004. Bygningen er en Præstebolig og anvendes til helårsbeboelse.

Opvarmningen sker med centralvarme via eget oliefyr.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi ejendomme bruger til opvarmning, sammenlignet med andre ejendomme til beboelse. En ny ejendom opført efter dagens krav har energimærkningen B. Ejendommens energimærke er F, hvilket betyder at der er tale om en ejendom med et forbrug i den høje ende.

Der var ingen tegninger til rådighed ved besigtigelsen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isoleringsforhold er baseret på besigtigelse på stedet.
Taget er en traditionel hanebåndskonstruktion, hvor der er foretaget isolering imod tagrum, skråvægge og skunke. Der er foretaget isolering i en tykkelse af 200 mm. På siden vendende



Energimærkning nr.: 100136489
Gyldigt 5 år fra: 02-10-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

mod beboelse er der afsluttet med gips.

Forslag 5: Det anbefales i forbindelse med renovering at efterisolere skrå- og skunkvægge med yderligere minimum 150 mm.
Herved nærmer isoleringsstandarden sig nutidens krav.

- Ydervægge

Status: Isoleringstilstanden er baseret konsulentens skøn ud fra udførelsestidspunktet samt besigtigelse på stedet.
Ydervæggen vurderes at være en 30 cm hulmur, efterisoleret.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Beskrivelse af vinduer og døre er baseret på besigtigelse på stedet.
Vinduer er traditionelle med tolags termoruder i trækonstruktion.
Døre er med 1-lag glas og i trækonstruktion.

Forslag 6: I forbindelse med udskiftning af vinduer eller ruder, kan det anbefales at anvende Lavenergiruder og derved reducere bygningens varmetab gennem vinduer og døre. Det er vigtigt ved valg af leverandør at stille krav om lav u-værdi på glas og glas med varm kant. Såfremt man ønsker at genanvende eksisterende karme og rammer og alene udskifte ruden, skal man være opmærksom på at de eksisterende karme og rammer udgør en ikke ubetydelig kuldebro og, at man derfor ikke opnår den samme energibesparelse ved udskiftning af ruderne alene, som ved udskiftning af hele vinduet/døren.

- Gulve og terrændæk

Status: Isoleringstilstanden er baseret konsulentens skøn ud fra udførelsestidspunktet samt besigtigelse på stedet.
Der er kælder eller ventileret hulrum under hele bygningen. Gulvet skønnes at være gulv på strøer uden isolering. Gulvet mod kælderen er pudset.

Forslag 4: Det anbefales ved renovering, at uisoleret gulv mod kælder efterisoleres med 100 mm nedefra, afsluttet med beklædning.
Herved nærmer isoleringsstandarden sig nutidens krav.

- Kælder

Status: Der er 105 kvm kælder under bygningen. Kælderen er uopvarmet og derfor ikke medregnet i det samlede areal. under den resterende del af bygningen er der et ventileret hulrum.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret.

Varme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100136489
Gyldigt 5 år fra: 02-10-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

- Varmeanlæg

Status: Bygningen har centralvarme med et oliefyr mrk. Tasso type T5 fra 1987.
Opvarmningen sker med radiatorer.

Forslag 3: Det anbefales at udskifte den eksisterende kedel med en ny kondenserende oliekedel med frekvensstyret pumpe samt styring af fremløbstemperaturen ved udekompensering.

- Varmt vand

Status: Varmtvandsforsyningen sker fra 1 stk. 200 L vandret beholder placeret i teknikrum i kælderen.
Beholderne er isoleret med minimum 100 mm isolering.
Varmtvandsrør samt cirkulationsrør har samme forløb som varmefordelingsnettet og er isoleret med min. 10 mm rørisolering.
Cirkulationspumpen er af mærket Grundfos type UMS 20-20.

Forslag 1: Det anbefales at udskifte varmtvandscirkulationspumpen til en frekvensstyret pumpe.
Derudover anbefales det at efterisolere rørene i den uopvarmede kælder og krybekælder med minimum 30 mm rørskåle.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingsystemet til radiatorer er ført fra kælderen og det ventilerede hulrum som 2 strengs system.
I den uopvarmede del af kælderen regnes rørene ført udenfor klimaskærmen. Varmerør er isoleret med 10 mm.
Der er en cirkulationspumpe på fordelingssystemmet mrk. Grundfoss og placeret i kælderen.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere rørene i den uopvarmede kælder og krybekælder med minimum 30 mm rørskåle.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1884
• År for væsentlig renovering:	2004
• Varme:	Fyringsgasolie (liter)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	330 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	107 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100136489
Gyldigt 5 år fra: 02-10-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

- Opvarmet areal: 437 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.77 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100136489
Gyldigt 5 år fra: 02-10-2009
Energikonsulent: Anders Møller Firma: Botjek Haderslev

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: Anders Møller
Adresse: Rådhuscentret 41 6500 Vojens
E-mail: a.moller@post7.tele.dk
Firma: Botjek Haderslev
Telefon: 74 54 28 15
Dato for bygningsgennemgang: 08-09-2009

Energikonsulent nr.: 101383

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