Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Rind Kirkevej 22
Postnr./by:	7400 Herning
BBR-nr.:	657-102040
Energimærkning nr.:	100136326
Gyldigt 5 år fra:	01-10-2009
Energikonsulent:	Laurits L. Jensen
Programversion:	EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Ringkøbing

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: 18000 kr./år
- Forbrug: 2307 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	Efterisolering af synlige uisolerede varmerør med 30 mm isolering.	133 liter Fyringsgasolie	1050 kr.	4235 kr.	4 år
2	Udskiftning af cirkulationspumpe til en ny energibesparende pumpe.	210 kWh el	420 kr.	3000 kr.	7.1 år
3	Efterisolering af skråvægge med yderligere 100 mm isolering.	43 liter Fyringsgasolie	340 kr.	3513 kr.	10.3 år
4	Efterisolering af hulmur ved indblæsning med granulat.	283 liter Fyringsgasolie	2240 kr.	25675 kr.	11.5 år
5	Konvertering af varmeproduktionsanlæg fra oliefyr til jordvarmepumpe.	1868 liter Fyringsgasolie - 4294 kWh Elvarme , 58 kWh el	6100 kr.	90000 kr.	14.8 år

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



Energimærkning nr.: 100136326
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2009
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

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:	7900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	550	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	8400	kr./år
• Investeringsbehov:	126400	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: C

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.: 100136326
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2009
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

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	Efterisolering af hanebåndsloft med yderligere 200 mm isolering.	49 liter Fyringsgasolie	380 kr.
7	Efterisolering af lodrette og vandrette skunke med yderligere 100 mm isolering.	28 liter Fyringsgasolie	220 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Konklusion:

Det er rentabelt at gennemføre energibesparende foranstaltninger ved efterisolering af hanebåndsloft + skråvægge, ved efterisolering af hulmur, ved udskiftning af cirkulationspumpe til en ny energibesparende pumpe og ved konvertering af varmeproduktionsanlæg fra oliefyr til jordvarmepumpe.

Herudover er der flere forslag, hvis bygningen på et tidspunkt skal renoveres.

Der anbefales at montere højisoleret loftslem/skunklemme med mekanisk fastgjorte tætningslister.

Der anbefales den almindelige løbende vedligehold af fuger om vinduer og døre samt at isolering og dampspærre på loft eftergås.

Ved gennemførelse af ovennævnte foranstaltninger, huset vil få mere værdi + varmetab bliver mindre + ingen træk + ingen strålingsasymmetri + mindre fugtskader og risiko for skimmelsvampe dvs. mere komfort og bedre sundhedsmiljø.

Kommentarer:

Bygningen er fra 1825, og isoleret efter på det tidspunkt gældende regler og krav.
Huset er i to plan(stueplan og tagetage) og opvarmet med oliekedel.

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkningen B. Bygningens energiforbrug til varme er E, hvilket betyder, at forbruget er middelt til højt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang



Energimærkning nr.: 100136326
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2009
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandrette skunke er isoleret med 125 mm isolering - konstateret.
Lodrette skunke er isoleret med 125 mm isolering - konstateret.
Skråvægge er isoleret med 125 mm isolering - konstateret.
Hanebåndsloft er isoleret med 150 mm isolering - konstateret.
Isolering er trykket på hanebånd og i skunk (bohave).
Adgang til skunk er kun i den ene side.

Det er vurderet at skunk- og loftslemme slutter ikke tæt og er uisolerede.

Isolering og dampspærre bør eftergås som en del af det almindelige løbende vedligehold. Hvis der ikke er dampspærre bør den etableres. Isolering skal være tæt og sammenhængende for at opnå den fulde virkning.

Forslag 3: Det er rentabelt at efterisolere skråvægge med yderligere 100 mm isolering klasse 37.

Forslag 6: I forbindelse med ombygning eller renovering bør hanebåndsloft efterisoleres med yderligere 200 mm isolering klasse 37.

Forslag 7: I forbindelse med ombygning eller renovering bør lodrette og vandrette skunke efterisoleres med yderligere 100 mm isolering klasse 37.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er uisoleret 330 mm hulmur - konstateret ved boreprøve foretaget ved gavl mod nord.

Forslag 4: Det anbefales at få verificeret hos autoriseret isolatør om, hvorvidt hulmur er egnet til efterisolering ved indblæsning med granulat.
Herefter anbefales det at få efterisoleret ydervægge ved indblæsning, hvis konstruktionen er egnet til dette.
Hvis ydervægge ikke er egnet til indblæsning, anbefales det at få efterisoleret ydervægge med 200 mm isolering på indvendig side.
De angivne prisoverslag er til efterisolering af ydervægge ved indblæsning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er med 3 lags termoruder.
Hovedpart er fra 1985, køkkenvindue er af ældre dato.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændæk skønnes at være fra 70erne.
Det er forudsat at terrændæk er isoleret med 200 mm leca jf. krav på opførselstidspunktet.



Energimærkning nr.: 100136326
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2009
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

Der er gulvvarme i bad/toilet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation - almindelig tæt hus. Der er mekanisk udsugning fra emhætte i køkken og naturlig aftræk i badeværelse.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med oliekedel - type Vølund fra 1993.
Varmeinstallationer er placeret i fyrrum i baggang.
Der er cirkulationspumpe - type Grundfos UPS 25-40-180 fra 1993.

Det er lovpligtigt at oliekedel efterses og serviceres af certificeret tekniker årligt for at sikre optimal drift af anlægget.

- Varmt vand

Status: Der er en 100 l varmtvandsbeholder integreret i oliefyr.
Der er ikke cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør er ført i skunke med lodrette rørføringer til radiatorer i stuen.
Anlægget er to-strengsanlæg.
Der er uisolerede synlige rør i rum.

Forslag 1: Det er rentabelt at efterisolere uisolerede varmerør med 30 mm rørskål.

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Gulvvarme i badeværelse styres med almindelig ventil.
Der er ingen udetemperaturstyring.

Det bør sikres at ældre termostater fungerer optimalt, og udskiftes hvis de ikke fungerer.

- Pumper varme

Forslag 2: Det er rentabelt at udskifte cirkulationspumpe til en ny energibesparende pumpe, fabrikat Grundfos - type Alpha2 15-40.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Ved evt. udskiftning af hårde hvidevarer bør anskaffes lavenergityper med energimærket A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater, som bruger mindst el. Køle- og fryseskabe

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100136326
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2009
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

samt vaskemaskiner og opvaskemaskiner har EU-mærkning for energiforbrug og mærke - A står for det laveste forbrug og mærke G for det højeste. Det lokale elselskab har gratis information om de fleste
hårde hvidevarer på markedet eller se www.elsparefonden.dk.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Forslag 5: Det er rentabelt at etablere jordvarmepumpe i sted for eksisterende oliefyr.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1825
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 113 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 108 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsen stemmer ikke overens med den arealberegning der er foretaget ud fra grov opmåling. Der er forskel på ca. 5 m² Opvarmet areal er mindre end BBR-ejermeddelelsen.

Der bør foretages en nøjagtig opmåling af huset som indberettes til bygningsmyndighederne.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7.8 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100136326
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2009
Energikonsulent: Laurits L. Jensen Firma: Botjek Ringkøbing

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: Laurits L. Jensen
Adresse: Bredgade 68 6940 Lem St
E-mail: llj@botjek.dk
Firma: Botjek Ringkøbing
Telefon: 97 37 18 88
Dato for bygningsgennemgang: 25-09-2009

Energikonsulent nr.: 102260

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