



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Engbjerg 176
Postnr./by: 7400 Herning
BBR-nr.: 657-192414
Energimærkning nr.: 100134832
Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009
Energikonsulent: Laurits L. Jensen



Programversion: EK-Pro, Be06 version 4 Firma: Botjek Ringkøbing v/Ingeniørgruppen Vestjylland

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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 8500 kr./år
- Forbrug: 14960 kWh fjernvarme

Energimærket angiver varmekonsum 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 varmekonsumet i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



C

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
3 Efterisolering af synlige uisolerede varmerør med 30 mm samt installering af udetemperaturstyring.	2610 kWh Fjernvarme	950 kr.	10170 kr.	10.7 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.

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



Energimærkning nr.: 100134832

Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009

Energikonsulent: Laurits L. Jensen

Firma: Botjek Ringkøbing v/Ingeniørgruppen
Vestjylland

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:	900	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Samlet besparelse på vand:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	900	kr./år
• Investeringsbehov:	10200	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. 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:



Energimærkning nr.: 100134832

Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009

Energikonsulent: Laurits L. Jensen

Firma: Botjek Ringkøbing v/Ingeniørgruppen
Vestjylland

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
1 Efterisolering af loft mod uopvarmet loftsrums med yderligere 150 mm isolering.	850 kWh Fjernvarme	310 kr.
2 Udskiftning af ældre gennemstrømsvandvarmer til ny gennemstrømsvandvarmer.	790 kWh Fjernvarme	290 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Konklusion:

Fjernvarmepris pr. kWh i Herning er billig, derfor er der ingen rentable investeringer til varmeisoleringen, undtagen efterisolering af synlige uisolerede varmerør med 30 mm samt installering af udetemperaturstyring.

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

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

Kommentarer:

Bygningen er fra 1978, og isoleret efter på det tidspunkt gældende regler og krav. Huset er i et plan og opvarmet med fjernvarme.

Der er havestue mod vest.

Havestue indeholder ikke varmeinstallationer og er derfor ikke medtaget i beregningerne i dette energimærke.

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 C, hvilket betyder, at forbruget er middelt.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet loftsrums er isoleret med 200 mm isolering - konstateret.

Der er nyt loftslem.

Der er 100 mm isolering over rør til Genvex.

Forslag 1: I forbindelse med ombygning eller renovering bør etageadskillelse mod uopvarmet loftsrums efterisoleres med yderligere 150 mm isolering.



Energimærkning nr.: 100134832

Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009

Energikonsulent: Laurits L. Jensen

Firma: Botjek Ringkøbing v/Ingeniørgruppen
Vestjylland

- Ydervægge

Status: Ydervægge er 330 mm hulmur - målt ved gavl.
Formur er af mursten og bagmur af porebeton.
Ydervægge er isoleret med 100 mm isolering - målt ved gavl.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er med energiruder fra ca. 4 år siden - oplyst af sælger.

- Gulve og terrændæk

Status: Det er forudsat at terrændæk er isoleret med 200 mm leca jf. krav på opførelstidspunktet.
Der er gulvvarme i badeværelse og bryggers.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk ventilation med Genvex uden varmevlade.
Genvex anlægstype er GEU 390 AC fra 2001.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme.
Fjernvarmeinstallationer er placeret i baggang.
Varmeanlæg er direkte anlæg dvs. uden cirkulationspumpe.

Forslag 2: Udfra en levetidsmæssig og tilkalkning og for at styre fremløbstemperatur til gulvvarme bør ældre gennemstrømsvandvarmere udskiftes til ny gennemstrømsvandvarmere.

- Varmt vand

Status: Der er en gennemstrømsvandvarmer - type Redan fra opførelstidspunktet.
Der er ikke cirkulation på det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer løber i terrændæk midt i isolering.
Der er ca. 10 m rør uisolerede ved fjernvarme installationer.
Anlægget er to-strengsanlæg.

Forslag 3: Det er rentabelt at installere udetemperaturstyring på varmeanlægget samt at efterisolere let isolerede varmerør i baggang ved fjernvarme installationer med 30 mm rørskål.

- Automatik



Energimærkning nr.: 100134832

Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009

Energikonsulent: Laurits L. Jensen

Firma: Botjek Ringkøbing v/Ingeniørgruppen
Vestjylland

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.
Gulvvarme styres med returløbstermostater.
Der er ingen udetemperaturstyring.

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

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 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 elselsskab har gratis information om de fleste hårde hvidevarer på markedet eller se www.elsparefonden.dk.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1978
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 131 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 131 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er god overensstemmelse mellem arealet på BBR-ejermeddelelsen og det opmålte opvarmede areal.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	0.363 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3108 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100134832

Gyldigt 5 år fra: 21-09-2009

Energikonsulent: Laurits L. Jensen

Firma: Botjek Ringkøbing v/Ingeniørgruppen
Vestjylland

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: Laurits L. Jensen

Adresse: Bredgade 68 6940 Lem St

E-mail: llj@botjek.dk

Firma:

Telefon:

Dato for
bygningsgennemgang: 10-09-2009

Botjek Ringkøbing
v/Ingeniørgruppen Vestjylland
97 34 30 30

Energikonsulent nr.: 102260

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