



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse:	Grydergade 7A	
Postnr./by:	6800 Varde	
BBR-nr.:	573-013638-001	
Energimærkning nr.:	100136395	
Gyldigt 5 år fra:	01-10-2009	
Energikonsulent:	Henning Thomsen	
Programversion:	Energy08, Be06 version 4	Firma: PP Rådgivning A/S



Energimærkning oplyser om ejendommens 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:** 13.248 kr./år
- **Forbrug:** 26.920 kWh fjernvarme

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 det 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. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Isolering af varmfordelingsrør	5.920 kWh fjernvarme	2.400 kr.	3.900 kr.	1,6 år
2 Isolering af etageadskillelse mod uopvarmet kælder	4.600 kWh fjernvarme	1.900 kr.	22.500 kr.	12,2 år
3 Efterisolering af varmfordelingsrør	1.700 kWh fjernvarme	700 kr.	5.300 kr.	7,7 år

Bemærk:



Energimærkning nr.: 100136395
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2009
Energikonsulent: Henning Thomsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: PP Rådgivning A/S



Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standard-betingelser 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.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi – fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

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 bedre isolering.

Samlet besparelse – her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme	4.936	kr./år
• Samlet besparelse på el til andet end opvarmning	0	kr./år
• Besparelser i alt	4.936	kr./år
• Investeringsbehov	31.600	kr. inkl. moms

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.



Energimærkning nr.: 100136395
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2009
Energikonsulent: Henning Thomsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: PP Rådgivning A/S

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 samtidig 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 gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
4 Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm.	1.020 kWh fjernvarme	500 kr.
5 Udskiftning af termoruder til energiruder.	440 kWh fjernvarme	200 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Boligen er opført i 1947 med om- og tilbygning i 2004 og sparsomt efterisoleret i oprindelig bygning. Der kan udføres en del gode, energiøkonomisk rentable forbedringer.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Loft og tag**

Status: Loft mod uopvarmet tagrum i oprindelig bygning er skønnet isoleret med 100 mm mineraluld.

Tagrummet er ikke tilgængeligt for eftersyn.

Skråtag (parallel tag) i tilbygning er skønnet isoleret med 250 mm mineraluld.



Energimærkning nr.: 100136395
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2009
Energikonsulent: Henning Thomsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4



Firma: PP Rådgivning A/S

Bygningsdele

Forslag 4: Efterisolering af loft mod uopvarmet tagrum med 150 mm. Inden efterisolering af loft igangsættes skal det undersøges nærmere om de eksisterende konstruktioner er tilstrækkelig tætte. Evt. udførelse af ny dampspærre eller udbedring af utætheder skal tillægges de anførte overslagspriser. Evt. etablering af gangbro eller hævning af eksisterende gangbro eller gulvbrædder i tagrummet skal også tillægges overslagsprisen. Der skal udføres loftlem i forbindelse med efterisoleringen.

• Ydervægge

Status: Ydervægge i oprindelig bygning er udført som hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur. Der er isoleret med 100 mm mineraluld på indvendig side ifølge oplysning fra sælger.
Ydervægge i tilbygning er udført som 35 cm isoleret hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur.

• Vinduer, døre og ovenlys

Status: Yderdør og sideparti med ruder i både dør og sideparti i oprindelig bygning er monteret med 2 lags termorude.
Oplukkelige vinduer i oprindelig bygning med 2 rammer og sprosser er monteret med 2 lags termorude.
Terrassedør i tilbygning er monteret med 2 lags energirude.
Faste vinduer i tilbygning er monteret med 2 lags energirude.
Oplukkelige vinduer i tilbygning med 1 og 2 rammer og sprosser er monteret med 2 lags energirude.

Forslag 5: Udskiftning af 2 lags termoruder i vinduer til energiruder med U-værdi mindre end 1,1. Energiruderne skal være med varm kant.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelse mod uopvarmet kælder består af bjælkelag uden isolering mellem bjælker. Gulve er udført i træ.
Terrændæk i tilbygning er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 150 mm Sundolitt under betonen.
Der er gulvvarme i hele gulvet.



Energimærkning nr.: 100136395
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2009
Energikonsulent: Henning Thomsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: PP Rådgivning A/S

Bygningsdele

Forslag 2: Eksisterende loft er træbjælkelag beklædt med træbeton med pudset underside. Loftet er forudsat uisolaret.
Isolering mellem bjælker på underside af etageadskillelse mod kælder med 150 mm mineraluld. Der udføres krydsforskalling hvori monteres yderligere 100 mm mineraluld. Der afsluttes med montering af godkendt loftsbeklædning. Det vil være nødvendigt at føre synlige rør med ned under nyt loft, eller udskifte til ny installation uden samlinger (Pex-rør). Ændring af de tekniske installationer er ikke medregnet i investeringen. Denne løsning vil medføre en kold kælder og der kan i visse tilfælde opstå fugtproblemer.

- **Kælder**

Status: Kælder er forudsat uopvarmet.

Ventilation

- **Ventilation**

Status: Der er naturlig ventilation i hele bygningen i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad, samt mekanisk udsugning fra emhætte i køkken. Bygningen er normal tæt, da konstruktionssamlinger og fuger ved vindues- og døråbninger, samt tætningslister i vinduer og udvendige døre er rimelig intakte.

Varme

- **Varmeanlæg**

Status: Bygningen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet.

- **Varmt vand**

Status: Varmt brugsvand produceres i 160 l præisolaret vandvarmer, fabrikat Vølund.

- **Fordelingssystem**

Status: På gulvvarmeanlægget er monteret pumpe med en effekt på 25 W. Pumpen er af fabrikat Grundfos Alpha+ 25-40
Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør. Rørene er isoleret med 10 mm isolering. Den primære opvarmning af ejendommen sker via radiatorer i alle opvarmede rum i oprindelig bygning og gulvvarme i bad samt gulvvarme i alle gulve i udvidelse.
Varmefordelingsrør er udført som 1/2" stålrør. Rørene er uisolaret.



Energimærkning nr.: 100136395
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2009
Energikonsulent: Henning Thomsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: PP Rådgivning A/S

Varme

Forslag 1: Isolering af uisolerede varmfordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

Forslag 3: Efterisolering af varmfordelingsrør med 50 mm mineraluldsmåtte afsluttet med pap og lærred.

- **Automatik**

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på alle radiatorer til regulering af korrekt rumtemperatur.
På gulvvarmeanlæg er der rumtermostater.

Oplyst varmeforbrug

- **Udgifter inkl. moms og afgifter:**
- **Forbrug:**
- **Aflæst periode:**

Kommentar:

De oplyste forbrug stammer fra udskrifter fra forsyningselskaberne.

Der er større forskel mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

Årsagen til forskellen kan være, at huset ikke har været beboet og opvarmet på samme måde som normalen er sat til for et hus af samme størrelse.

Der kan også være forskelle på de skønnede og de rent faktiske isoleringstykkelser i de bygningsdele, der ikke er tilgængelige for en besigtigelse.

Bygningsbeskrivelse



Energimærkning nr.: 100136395
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2009
Energikonsulent: Henning Thomsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4

Firma: PP Rådgivning A/S

- **Opførelsesår:** 1947
- **År for væsentlig renovering:** 2004
- **Varme:** Fjernvarme
- **Supplerende opvarmning:** Ikke oplyst
- **Boligareal ifølge BBR:** 118 m²
- **Erhvervsareal ifølge BBR:** 0 m²
- **Opvarmet areal:** 118 m²
- **Anvendelse ifølge BBR:** Række/kædehus
- **Kommentar til BBR-oplysninger:**

Det registrerede areal svarer til oplysningerne i BBR-ejeroplysningskemaet/www.ois.dk

Energipriser

- **Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:**

Fjernvarme: 0,40 kr. pr. kWh
El: 2,00 kr. pr. kWh
Fast afgift: 2.480,00 kr. pr. år



Energimærkning nr.: 100136395
Gyldigt 5 år fra: 01-10-2009
Energikonsulent: Henning Thomsen
Programversion: Energy08, Be06 version 4
Firma: PP Rådgivning A/S

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 af lejligheder skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger. Ejendomme, som er større end 1000 m², skal energimærkes hvert 5. år.

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 konkrete tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig konkret vurdering af løsninger 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:	Henning Thomsen	Firma:	PP Rådgivning A/S
Adresse:	Thrigesvej 23, 7430 Ikast	Telefon:	96601010
E-mail:	info@pp-ikast.dk	Dato for bygningsgennemgang:	25-09-2009

Energikonsulent nr.: 101239

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