



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Monradsgade 33
 Postnr./by: 7400 Herning
 BBR-nr.: 657-081922
 Energimærkning nr.: 100072179
 Gyldigt 5 år fra: 27-03-2008
 Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen Firma: PP Rådgivning A/S



Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 15300 kr./år
- Forbrug: 28210 kWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte hus-ejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, hus-standsstørrelse, forbrugsvaner og ønsket tempe-ratur i boligen. Derfor har energikonsulenten beregnet, hvor stort normalforbruget er i denne bolig. Beregningerne baserer sig på en række faste forudsætninger, se afsnittet på næstsidste side.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

A er det bedst opnåelige energimærke, herefter B osv. og G er det dårligste.

Besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energiforbruget i bygningen. Forslagene er opdelt i to dele. Først vises besparelsesforslag med god rentabilitet. Her er energibesparelsen så stor, at den betaler investeringen tilbage inden for en periode, som er kortere end to tredjedele af energibesparelsens levetid. De øvrige energibesparelsesforslag har dårligere rentabilitet. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

Besparelsesforslag med god rentabilitet	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid
1 Tagkonstruktion efterisoleres op til ca. 300 mm mineraluld.	1520 kWh Fjernvarme	550 kr.	17269 kr.	31.4 år

Forklaring:

Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en standardiseret anvendelse af bygningen. Der er således ikke taget hensyn til evt. individuelle afvigelser i anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre



Energimærkning nr.: 100072179
Gyldigt 5 år fra: 27-03-2008
Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen Firma: PP Rådgivning A/S



forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i en energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. ved at dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

De skønnede investeringsomkostninger inkluderer materialer, timeløn samt evt. omkostninger til projektering, byggeplads og andre følgeomkostninger. Tilbagebetalingstiden er det antal år, der skal bruges til at tjene investeringen hjem igen. Der er i tilbagebetalingstiden ikke taget højde for evt. låneomkostninger.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag.

Besparelse og finansiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

Konklusion:
Øvrige besparelsesforslag kan være rentable ved ændret energipris

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 30-årigt fastforrentet lån til 5 procent. Overslaget er ekskl. stiftelsesomkostninger til lån. Udgifterne afhænger i sidste ende af lånetypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening for rådgivning, inden et lån optages.

Besparelsesforslag ved renovering

Hvis ejendommen af anden grund skal renoveres, er der ofte god økonomi i at tænke energibesparelser ind i renoveringen.

Det er lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningssejere i forbindelse med ombygning og andre ændringer af bygninger. Kravene betyder blandt andet, at klimaskærm og installationer skal forbedres i forbindelse med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Boligen er opført i 1948 med tilbygning i 2002 og i relativ god isoleringsmæssig stand. Der kan udføres energimæssige forbedringer, men de vil ikke med de aktuelle energipriser være økonomisk rentable. Nogle konstruktioner er skjulte, og tegningsmaterialet beskriver ikke konstruktionernes isolering fuldt ud. Derfor er enkelte af de eksisterende konstruktioner anslåede.

Det anbefales at foretage månedlige aflæsninger af varmemåler.
Herved er det muligt at registrere uregelmæssigheder i forbruget.

Bygningen anvendes som enfamiliehus (parcelhus).

Det anbefales ved lejlighed at få kontrolleret hulmursisoleringen i den oprindelige del af bygningen. Ved boreprøven kunne det ikke afgøres, om kvaliteten generelt er i orden.



Energimærkning nr.: 100072179
Gyldigt 5 år fra: 27-03-2008
Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen Firma: PP Rådgivning A/S

Energimærket er udført efter Håndbog for energikonsulenter 2008. Beregninger og indberetning er udført vha. energimærkningsprogrammet EK-Pro.net.

Kælderen regnes for fuldt opvarmet.

Det registrerede opvarmede areal er derfor større end det, der fremgår af BBR-oplysningerne:

Arealet er 238 m².

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status:

Oprindelig bygning:

Hanebåndsloft er isoleret med 250 mm mineraluld.

Isoleringstykkelsen er målt i forbindelse med registreringen.

Skråvægge i tagetagen er isoleret med 100 mm mineraluld.

De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres og er derfor skønnet ud fra hvad der var normalt på opførelsestidspunktet.

Lodrette skunkvægge er isoleret med 100 mm mineraluld.

Loft mod uopvarmet skunk er isoleret med 250 mm mineraluld.

Isoleringstykkelsen er målt i forbindelse med registreringen.

Tilbygning:

Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 250 mm mineraluld.

Isoleringstykkelsen og de konstruktive forhold er fastlagt ud fra udleveret tegningsmateriale.

Forslag 1:

Tagkonstruktion efterisoleres op til ca. 300 mm mineraluld.

Det skal sikres, at ventilationen af tagkonstruktionen ikke hindres.

• Ydervægge

Status:

Oprindelig bygning:

Ydervægge er 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 125 mm hulrum. Hulrummet er efterisoleret med skum.

De isoleringsmæssige forhold er i basseret på udførte boreprøver.

Tilbygning:

Ydervægge er 35 cm hulmur. Vægge består udvendigt og indvendigt af en halvstens teglmur med 125 mm hulrum. Hulrummet er isoleret med mineraluld.

Isoleringstykkelsen og de konstruktive forhold er fastlagt ud fra udleveret tegningsmateriale.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status:

Hele huset:

Alle vinduerne er udført i træ monteret med termoruder, enkelte er monteret med lavener-



Energimærkning nr.: 100072179
Gyldigt 5 år fra: 27-03-2008
Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen Firma: PP Rådgivning A/S



termoruder.
Alle døre er udført i træ som er monteret med termoruder.
Massiv yderdør med isolerede fyldninger.
isoleringsevnen er vurderet i forbindelse med registreringen.

• Gulve og terrændæk

Status: Oprindelig bygning:
Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er uisolaret.

Tilbygning:
Terrændæk er udført i beton og slidlagsgulv. Gulvet er isoleret med 200 mm Sundolitt under betonen.

De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres og er derfor skønnet ud fra hvad der var normalt på opførelsestidspunktet.

• Kælder

Status: Oprindelig bygning:
Kælderydervægge mod jord er udført som 30 cm massiv beton. Indvendig er udført forsatsvægge med 50 mm mineraluld og let beklædning.

De isoleringsmæssige forhold kan ikke visuelt konstateres og er derfor skønnet ud fra hvad der var normalt på opførelsestidspunktet.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset i form af oplukkelige vinduer og aftræksventiler i bad og mekanisk udsugning fra emhætte i køkken.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme. Anlægget er udført som direkte fjernvarmeanlæg, med fjernvarmevand i fordelingsnettet til radiatorer. Der er udført blandesløjfe til forsyning af gulvarmeanlæg. Der er monteret cirkulationspumpe på blandesløjfe.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer, fabrikat Termix.

• Fordelingssystem

Status: Den primære opvarmning af ejendommen sker via gulvvarme og radiatorer. Varmefordelingsrør er udført som to-strengs anlæg.

Fordelingsrør for varmeanlæg er placeret nedhængt under loft i opvarmet kælder. Rør er isoleret med 10 mm.

Fordelingsrør for varmeanlæg er placeret på 1. sal. Rør er isoleret med 10 mm.



Energimærkning nr.: 100072179
 Gyldigt 5 år fra: 27-03-2008
 Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen Firma: PP Rådgivning A/S

• Armaturer

Status: Der er bruser og armatur med moderat forbrug.

• Automatik

Status: Der er monteret termostatiske reguleringsventiler på gulvvarme og alle radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1948
- År for væsentlig renovering: 2002
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 163 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 238 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det af energikonsulenten registrerede opvarmede areal i bygningen er større end arealet angivet i BBR-ejermeddelelsen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.363 kr./kWh
Fast afgift på varme:	5034 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100072179
Gyldigt 5 år fra: 27-03-2008
Energikonsulent: Hans Bruun Jespersen 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.

Energimærkningen gennemføres af beskikkede energikonsulenter. Energistyrelsen står for uddannelse, beskikkelse og kvalitetssikring af energikonsulenterne og deres arbejde. Den daglige administration af ordningen varetages af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne, FEM-sekretariatet, 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.

Hvordan læses mærkningen?

Ønskes yderligere oplysninger om, hvordan energimærkningen læses eller er udarbejdet, henvises til hjemmesiden www.spareenergi.dk

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. Klagen vedrørende energimærkningen kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder er andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Hans Bruun Jespersen	Firma:	PP Rådgivning A/S
Adresse:	Thrigesvej 23 7430 Ikast	Telefon:	96 60 10 10
E-mail:	em@pp-ikast.dk	Dato for bygningsgennemgang:	29-02-2008

Energikonsulent nr.: 102349

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