Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Haunstrup Hovedgade 29
Postnr./by:	7400 Herning
BBR-nr.:	657-049816
Energimærkning nr.:	100023206
Gyldigt 5 år fra:	11-05-2007
Energikonsulent:	Emanuel Laursen
Firma:	Energi- & Ingeniørgruppen A/S

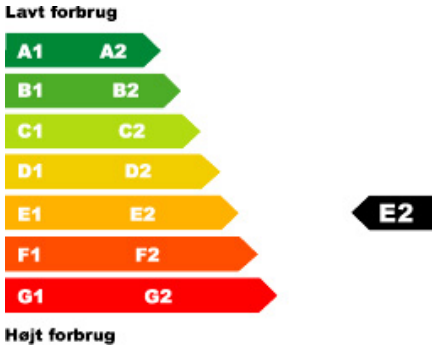
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 14700 kr./år
- Forbrug: 29410 kWh fjernvarme

Det varierer, hvor meget varme den enkelte husejer bruger. Det afhænger bl.a. af vejret, husstandsstørrelse, forbrugsvaner, og ønsket temperatur 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



A1 er det bedst opnåelige energimærke, så A2, herefter B1 osv. og G2 er det dårligste.

Rentable besparelsesforslag

Her er energikonsulentens forslag til at reducere energi- og vandforbruget i ejendommen. Se evt. flere forslag på næste side. Forslagene nedenfor uddybes i afsnittet om bygningsgennemgangen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Isolering kælderdæk	1140 kWh Fjernvarme	460 kr.	7530 kr.	16.4 år
2	Efterisolering på loft	2360 kWh Fjernvarme	940 kr.	11462 kr.	12.2 år
4	Isolering af uisolerede varmerør	6510 kWh Fjernvarme	2600 kr.	5830 kr.	2.2 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 forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske gevinster for ejeren f.eks. i form af lavere vandregning, eller fordi 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. Det gøres nedenfor,hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100023206
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2007
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

men at de besparelser, der opnås ved de enkelte forslag. Derfor vil den samlede besparelse, som er anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	4100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	24800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1824	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	2275	kr./år

Besparelser og finansiering

Konklusion:
Energibesparelserne er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til:

C2

Etageadskillelse over kælder kan med fordel efterisoleres med 100 mm, ligesom kælderens delvist u-isolerede varmerør med stort udbytte kan isoleres med 30 mm rørskåle. Herudover er det rentabelt at efterisolere tagetagens konstruktioner til et niveau på 250 mm mineraluld.

Herudover kan ikke anvises yderligere besparelsesforslag, der vil være rentable at udføre for nedbringelse af varme-, el- og vandforbruget. Der er dog altid tiltag, der bør vurderes, såfremt det bliver nødvendigt at udskifte de omhandlende bygningsdele/apparater på grund af almen nedslidning/defekt eller eventuelt i forbindelse med en modernisering/ombygning.

Lånetype:
Ovenstående er et overslag baseret på et 20-årigt fastforrentet lån til 4 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 kreditforenig 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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3	Udskiftning til energiruder	1380 kWh Fjernvarme	550 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100023206
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2007
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:
Bygningsreglementet stiller en række krav til bygningsejere 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

Ejendommen er et byhus med udbygget tagetage fra 1946.

I baghuset er der opstillet en radiator. Det vides ikke om installationen er afbrudt, men et eventuelt forbrug af varme i baghuset er ikke medregnet i det beregnede forbrug.

Bygningen anvendes til privat beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftet, skråvægge samt den lodrette skunk er isoleret med ca. 100 mm mineraluld.

Forslag 2: I dag er isoleringsniveauet for lofter 250 mm. Optimering af loftsisoleringen til dette niveau er rentabel. I prisen på loftsisoleringen er indregnet isolering af skunk- og loftslemme, kant af plade om loftslem samthævning/etablering af gangbro. Isoleringen må ikke tilstoppe den naturlige ventilation ved tagfod eller skråvægge. Under isoleringen kontrolleres dampspærrens tilstand. Mangler der, eller er dampspærre defekt, skal ny monteres forskriftsmæssigt. I rentabilitetsberegninger indgår loftsisoleringen med en forventet levetid på 20 år.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er omkring 1970 skalmurede med tegl, i hvilken forbindelse væggene er isolerede med 75 mm mineraluld.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er udført i træ, monterede med almindelige termoruder. Et mindre vindue i bad er dog stadig forsynet med et-lags rude og drejeventil.

Forslag 3: Energiruder halverer næsten varmetabet i forhold til almindelige termoruder. En udskiftning er ikke rentabel og det er et valg at lade forbedringen udføre i forbindelse med den almindelige vedligeholdelse (udskiftning af punkterede termoruder, Rådskader m.v.)

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve i den halvdel af bygningen, hvor der ikke er etableret kælder, forudsættes udført som betongulve, isolerede med ca. 20 cm leca.

Etageadskillelse mod kælder er et u-isoleret, åbent bjælkelag.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100023206
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2007
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

Forslag 1: Bjælkelaget/betonpladerne over kælderen kan med fordel isoleres med 100 mm mineraluld mellem bjælkerne nedefra.
Isoleringsmaterialetskal afdækkes med et materiale, der kan "ånde", og afdækningen skal beskytte isoleringen og samtidig hindre fiberdrys.

- Kælder

Status: Kælder er udført med ydervægge i ca. 30 cm u-isoleret betonkonstruktion.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen er naturligt ventileret, uden dog i væsentlig grad at være forsynet med friskluftsventiler i beboelsesrum og aftræksventiler i de våde rum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmekilden er fjernvarme, indført i kælderrummet.

Forslag 4: Varmerør i kælderen er kun delvist isolerede. Alle varmerør bør være isolerede for at begrænse varmetabet.
Kravet til isolering af varmerør i uopvarmede rum er i dag 30 mm.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i en 100 l præisoleret varmtvandsbeholder af typen Vølund 100 l, placeret i kælderrummet.

- Fordelingssystem

Status: Fordeling sker ved et 2-strenget radiatoranlæg.

- Armaturer

Status: Alle radiatorer samt baderummets gulvvarme er forsynede med termostatregulerede radiatorventiler.

El

- Belysning

Status: Bygningen er forsynet med vaskemaskine, køleskab uden frostboks, køle-/fryseskab og en fryser, alle over 10 år gamle, samt et komfur, nyere end 5 år.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet er af typen med lille vandforbrug.

Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100023206
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2007
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen A/S

- Vand

Status: Bruser er monteret med termostatblandingsbatteri.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1946
• År for væsentlig renovering:	1973
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	120 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	120 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.4 kr./kWh
Fast afgift på varme:	2910 kr./år
El:	1.84 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100023206
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2007
Energikonsulent: Emanuel Laursen Firma: Energi- & Ingeniørgruppen 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.sparenergi.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 ejerforeneninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser
Inspiration til energibesparelser kan findes på www.sparenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent:	Emanuel Laursen	Firma:	Energi- & Ingeniørgruppen A/S
Adresse:	Drejergangen 1C 2690 Karlslunde	Telefon:	70 20 86 86
E-mail:	el@eig.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-05-2007

Energikonsulent nr.: 101376

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