Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Fredensgade 1
Postnr./by:	7400 Herning
BBR-nr.:	657-46124
Energimærkning nr.:	100030961
Gyldigt 5 år fra:	29-05-2007
Energikonsulent:	J. Ulrik Hansen

Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

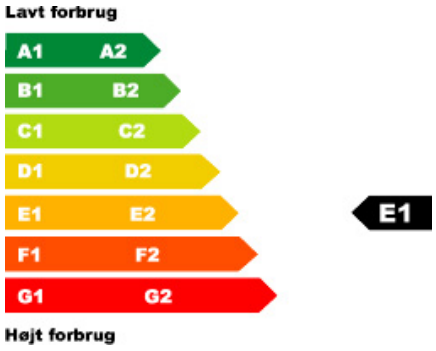
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 16700 kr./år
- Forbrug: 33290 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 af krybekælder med ophængt 150 mm isolering	4090 kWh Fjernvarme	1640 kr.	19375 kr.	11.8 år
2	Efterisolering af tilgængelige skunke og vægge	7430 kWh Fjernvarme	2970 kr.	27108 kr.	9.1 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 nr.: 100030961
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

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:	4300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	46500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3421	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	878	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

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	Fordørens sideparti - to lag glas	130 kWh Fjernvarme	50 kr.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030961
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

Kommentarer til energimærkningen

Husets isoleringsmæssige tilstand er ikke alt for god - der er en hel del ting i denne rapport der med fordel kan forbedres.

Huset er fra 1905 og har et bebygget boligareal på 95 kvm og hertil kommer tagetagen med 53 kvm - altså et samlet opvarmet boligareal på 148 kvm
Sidebygningen regnes for uopvarmet og indgår således ikke i den nærværende beregning.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse.
Et nyt enfamilieshus opført efter dagens normer har energimærkning B1

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagetagens isoleringsforhold er af noget blandet karakter.
Stedvis ingen isolering og flere steder trænger den eks. isolering til eftersyn og forbedring.
Hanebåndsloft og skråvægge er generelt isoleret med 100 mm mineraluld og de lodrette skunke er hovedsageligt isoleret med 100 mm.
Vandrette skunke er sikkert uden egentlig isolering idet der er tale om et lukket træbjælkelag.
Ved adgangen til tagrummet er der et par vægge med h.h.v 50 mm isolering og ingen isolering

Forslag 2: Efterisolering af tilgængelige flader i tagrume op til min. 250 mm
Hanebåndsloft, lodrette skunke, vægge mod tagrum og vandret bjælkelagsskunk

- Ydervægge

Status: 30 cm hulmur - tegl ud- og indvendig. Efterisoleret med polystyrengranulat.
Hulmursisoleringen er taget fra sælgers oplysningsskema

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Der er tale om almindelige trævinduer med ældre termoruder.
Fordørens sideparti er med enkeltglas.
Fordøren er gammel og lettere utæt og uden egentlig isolering.

Det kan anbefales at der ved vinduesudskiftning eller ved udskiftning af enkeltruder og lignende anvendes lavenergiruder. Der vil normal være fornuft i at anvende gode ruder med lav U-værdi og "
varm kant"

Forslag 3:

- Gulve og terrændæk

Status: Mindre gulv mod kælder (ca 4,5 kvm) er af uisoleret beton - bør efterisoleres med oplimet



Energimærkning nr.: 100030961
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

isolering på undersiden.
Mindre område (ca 3 - 4 kvm) med almindelig betongulv - isoleringen ukendt, men skønnes at svar til ca 150 mm leca.
De resterende gulve er uisoleret træbjælkelag.

Forslag 1: Isolering af krybekælder med 150 mm ophængt batts

- Kælder

Status: Lille uisoleret installationskælder
Her bør loftet efterisoleres med pålimning af f.eks. 100 mm polystyren

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation i hele huset - dog er der mekanisk udsugning fra køkken (emhætte)

Varme

- Køling

Status: Der er ikke installeret mekanisk køling i huset

- Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes med fjernvarme. Traditionel radiatoranlæg.
Varmearrangementet er placeret i kælder

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand opvarmes med fjernvarme. Gennemstrømningsbeholder med termostisk regulering af temperatur

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er traditionelt udført med radiatorer i de enkelte rum og rør ført under gulv, i kælder og under krybekælder.
Der er også rørføringer i skunkrum og på hanebåndsloft.
Rørene er isolerede i fornuftig omfang

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på radiatorerne.

El

- Belysning

Status: Husets hårde hvidevare - køleskab og komfur - er lidt ældre maskiner.

Det anbefales ar der ved udskiftning anskaffes maskiner med så lav energiforbrug som muligt

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030961
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

- Andre elinstallationer

Status: En enkelt toilet er uden vandsparrefunktion - bør ved given lejlighed udskiftes til type med høj og lav skyl

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1905
• År for væsentlig renovering:	
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	148 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	148 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:	3414 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100030961
Gyldigt 5 år fra: 29-05-2007
Energikonsulent: J. Ulrik Hansen Firma: J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning

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.

ENERGI STYRELSEN

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:	J. Ulrik Hansen	Firma:	J. Ulrik Hansen - Byggerådgivning
Adresse:	Bygtoften 19 7430 Ikast	Telefon:	97153751
E-mail:	juh@arkitekt-ikast.dk	Dato for bygningsgennemgang:	15-05-2007

Energikonsulent nr.: 101718

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