Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Liselundvej 57
Postnr./by:	7400 Herning
BBR-nr.:	657-077046
Energimærkning nr.:	100067152
Gyldigt 5 år fra:	20-02-2008
Energikonsulent:	Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

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: 13100 kr./år
- Forbrug: 25690 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

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	Tilbage-betalingstid
1 Efterisolere hulmur i oprindelig del.	10130 kWh Fjernvarme	3680 kr.	24180 kr.	6.6 år
3 Etablere solceller	729 kWh el	1460 kr.	25000 kr.	17.1 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100067152
Gyldigt 5 år fra: 20-02-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

anvendelse af bygningen. Investeringerne er baseret på et skøn over omkostningerne ved at gennemføre forslagene. Ikke alle besparelsesforslag giver udslag i enenergibesparelse, 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 financiering ved gennemførelse af forslag med god rentabilitet

• Samlet varmebesparelse:	3700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	1458	kr./år
• Investeringsbehov:	49200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	5200	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3200	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	1999	kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: B

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. Følgende foranstaltninger bør overvejes i forbindelse med renovering af ejendommen.

Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2 Efterisolere lofter	1590 kWh Fjernvarme	580 kr.	35860 kr.	61.8 år

Det er 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.: 100067152
Gyldigt 5 år fra: 20-02-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

Kommentarer til energimærkningen

Trationel opført 70´er villa i et plan, opført i tidstypiske konstruktioner med gitterspær og eternittag og flade lofter. Der er udført ca. 50 m2 tilbygning mod syd i 1975, og tilbygget yderligere ca. 10 m2 mod syd i 1979.
I forbindelse med huseftersynet forelå følgende bygningstegninger:
Plantegning på oprindelig bygning tegningsnr. 108, udateret.
Plan/-og snittegning på tilbygning 1975, dateret henholdsvis 21.09.1975 og 23.09.1975
Plan/snittegning tilbygning 1979, dateret 1.09.1979
Alle ikke tilgængelige isoleringsmæssige forhold er aflæst på tegninger.

Bygning er opført/- og anvendes som enfamiliehus.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter nuværende normer har energimærke B. Bygningens energiforbrug til varme er beregnet til D hvilket fortæller om et middelstort varmeforbrug.

Bygning er beregningsmæssigt opvarmet i samtlige rum, eksl. udestue.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktion udført i gitterspær med bølgeeternitplader, der er flade lofter som er isoleret med gennemsnitlig 175 mm isolering. Loft over udestue er uisoleret.

Forslag 2: Det et ikke umiddelbart rentabelt at efterisolere flade lofter, men det anbefales at der i forbindelse med eventuel tagrenovering efterisoleres, så den gennemsnitlige isoleringstykkelse er ca. 350 mm. I prisen er regnet med tilretning af eksisterende isolering, efterisolering med 200 mm isolering og hævet gangbro. Ved loftlem udføres kant i krydsfiner og der udlægges 200 mm fast isolering i tagrum åbningen.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er udført som 30 cm hulmur, med facade i teglsten og bagmur i letbeton. Sælger oplyser at der i forbindelse med gennemgang af isolering af ydervægge er konstateret ca. 75 mm hulmursisolering i tilbygning mod syd, men derimod ingen hulmursisolering i oprindelig del af huset. I forbindelse med gennemgang er isolering kontrolleret i ydervægge mod vest.

Forslag 1: Hulmur i den oprindelige del af huset efterisoleres ved at indblæse granuleret isoleringsmateriale i ydervæggens hulrum. Til efterisolering af hulmur anbefales at anvende en autoriseret isolatør der er omfattet af en officiel garantiordning. Se evt. ww.danskisoleringskontrol.dk.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er udført i træ, som to-fags med energiruder. Fuger om vinduer og døre er elastiske som generelt er i god stand.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100067152
Gyldigt 5 år fra: 20-02-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er udført som betonstøbt terrændæk isoleret med 50 mm terrænbatts, dog 75 mm i tilbygning fra 1979. Isolering i oprindelig bygning er skønnet ud fra opførelsestidspunkt.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er normal ventileret, med mekanisk udsugning fra emfang/aftræk fra bad/toilet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Varmeforsyning er kommunal fjernvarme som er indført i bryggers. Huset opvarmes med radiatorerer samt gulvvarme i bad.
Antal af radiatorer i stuen vurderes at være i underkanten af det nødvendige for at tilføre tilstrækkelig opvarmning i kolde perioder.

- Varmt vand

Status: Varmt vand leveres gennemstrømnings-vandvarmer Termix Termix 20 som er placeret i bryggers, samt ældre gennemstrømsvandvarmer i badeværelse mod syd.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer er fremført i/under gulvkonstruktion, dog er der i tagrum registreret evt. rørføring for brugsvand over tilbygning mod syd. Anlægget er et to-strengs anlæg med naturlig cirkulation.

- Automatik

Status: Der er 10 stk. radiatorer, alle er forsynet med termostatventiler.

Vedvarende energi

- Solceller

Status: Der er ingen solceller monteret på bygningen

Forslag 3: Der monteres et nettilsluttet solcelleanlæg. I prisen er regnet med et komplet anlæg inkl. solcellemoduler, vekselretter, kabler, montage, samt tilslutningen af anlægget til forsyningsnettet. Solceller regnes monteret på stativ på garagetag vendende mod syd. Anlægget vil, via en vekselretter, herefter kunne levere evt. overskydende elproduktion fra solcellerne til det kollektive elnet. Husstandens elmåler løber ganske enkelt baglæns eller fremad afhængig af solcelleproduktionen og husstandens aktuelle strømforbrug.
Bemærk at priser er vejledende, det anbefales altid at indhente tilbud på arbejdet før start.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1972

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100067152
Gyldigt 5 år fra: 20-02-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

- År for væsentlig renovering: 1975
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Træpiller i sække (kg)
- Boligareal i følge BBR: 168 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 168 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er god overenstemmelse mellem de faktiske og opgivne arealer.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.363 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3774 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100067152
Gyldigt 5 år fra: 20-02-2008
Energikonsulent: Kim Hedegaard Bested Firma: KHB Consult

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 energisparefor slagene 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:	Kim Hedegaard Bested	Firma:	KHB Consult
Adresse:	Istedgade 2 7500 Holstebro	Telefon:	97 42 33 99
E-mail:	khbconsult@mail.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-02-2008

Energikonsulent nr.: 102298

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