



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Hestehaven 9
 Postnr./by: 6000 Kolding
 BBR-nr.: 621-062387
 Energimærkning nr.: 902705
 Gyldigt 5 år fra: 23-10-2006
 Energikonsulent: Svend Skude



Firma: OBH Ingeniørservice 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: 29000 kr./år
- Forbrug: 64.9 MWh 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 næstsidside.

Energimærke

Lavt forbrug



G2

Højt forbrug

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	Tilbagebetalingstid
1 Indblæsning af granulat i hulmur og montering afgipsplade og 50 mm mineraluld i radiatornicher	--	0 kr.	42859 kr.	6.1 år
2 Efterisolering med mindst 200 mm mineraluld.	--	0 kr.	12343 kr.	11.4 år
3 Udskiftning til energiglas	--	0 kr.	22200 kr.	12.5 år
5	--	kr.	8860 kr.	år
6 Manglende termostatventiler / montering af natsænkning	--	0 kr.	6440 kr.	2.7 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.



Energimærkning nr.: 902705
 Gyldigt 5 år fra: 23-10-2006
 Energikonsulent: Svend Skude Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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 gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen af 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:	12300	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	700	kr./år
• Investeringsbehov:	83800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	13000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6166	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	6833	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:

F1

Energispareforslagene er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene skal lånes eller ej. Da huset samtidig er i dårlig vedligeholdelsestilstand må der forventes en del renovering som normalt vil medføre energimæssige forbedringer.

Hvis alle besparelserne gennemføres, vil mærket kunne forbedres til

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 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



Energimærkning nr.: 902705
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2006
Energikonsulent: Svend Skude Firma: OBH Ingeniørservice A/S

4 Udskiftning til isoleret dør | | 0 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:

Bygningsreglementet stiller en række krav til bygnings ejere 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 energimærkingen

Huset er opført i 1999 og er kun isoleret i tagkonstruktionen, hvor isoleringen også er sparsom.

Der er registreret 34 m² beboelse i kælderen, men i flere rum er centralvarmeanlægget frakoblet. Disse rum er dog medtaget i beregningerne.

Bygningen anvendes til helårsbeboelse

Det er rentabelt at gennemføre en række meget rentable energibesparelser, specielt da bygningen er tjenlig til totalrenovering.

Det er bl. andet rentabelt at efterisolere hulmur, tagrum, varmerør samt at forbedre varmeanlægget ved at montere termostatventiler på alle radiatorer og montere natsænkning.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkning B1. Bygningens energiforbrug til varme er G2, hvilket viser at forbruget er højt.

Der er registreret 34 m² opvarmet areal i kælderen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: 100 mm mineraluld

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere loftet med mindst 100 mm mineraluld. Forslaget er rentabelt. Yderligere isolering er kun rentabel i forbindelse med renovering.

• Ydervægge

Status: Uisoleret hulmur

Forslag 1: Hulmur isoleres ved indblæsning med granulat, hvilket vil være rentabel. Inden isolering af hulumuren påbegyndes, bør det undersøges, om hulumuren egner sig til hulumursisolering. I det tidligere ventilationsmulighed gennem hulmur reduceres eller eventuelt helt lukkes. Ved isolering af hulumuren, stilles der øgede krav til udvendig klimaskærm. Derfor bør facader eftergås for defekte fuger, og eventuel udbedring af revner ved mursten bør foretages. Det anbefales at kontakte eget forsikrings selskab for afklaring af evt. ændrede forsikringsforhold. Arbejdet anbefales udført af en autoriseret isolatør (tilsluttet Dansk Isolerings Kontrol), der udarbejder en isoleringsanalyse før tilbudsgivning. Skille væg i kælder mod uopvarmede rum samt radiatornicher efterisoleres med 50mm mineraluld afsluttende med gipsplader .



Energimærkning nr.: 902705
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2006
Energikonsulent: Svend Skude Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: De fleste vinduer er med 1 lag glas og resten med koblede rammer.

Forslag 3: Det anbefales at udskifte 1-lags glas med energiglas. Da de fleste af vinduerne er udtjente, vil disse med fordel kunne udskiftes til nye med energiglas.

Forslag 4: Ved evt. renovering anbefales det at udskifte uisolerede døre med isolerede.

- Kælder

Status: Uisoleret bjælkelag i etageadskillelse. Uisolerede kælderydervægge og skillevægge.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation

Varme

- Varmeanlæg

Status: Fjernvarme

Forslag 6: Det anbefales at montere termostatventiler, hvor de mangler samt montering af natsænkning.

- Varmt vand

Status: Ældre gennemstrømningsveksler

- Fordelingssystem

Status: 3 radiatorer i kælderværelser er afmonteret idet rummene i øjeblikket ikke anvendes til beboelse.

- Armaturer

Status: Termostatventiler på de fleste radiatorer i stueetage. Der mangler termostatventiler på radiatorer i kælder, men disse radiatorer er i øjeblikket afmonterede.

EI

- Belysning

Status: Alle hårde hvidevarer er mellem 5 og 10 år gamle med et middelforbrug. Ved udskiftning bør der vælges hvidevarer med mærket A / A+ / A ++.

- Andre elinstallationer

Status: I badeværelse er toilet af ældre årgang med stort skyl på over 8 liter. Gæstetoilet i kælder er udstyret med stort vandforbrug.



Energimærkning nr.: 902705
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2006
Energikonsulent: Svend Skude
Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Vand

- Vand

Status: Armaturer i køkken er med højt vandforbrug. Armatur i bruseplads er med termostat. Håndvaske har generelt vandarmaturer med højt forbrug.

Forslag 5:

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1949
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 125 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 125 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Der er overensstemmelse mellem det opmålte areal og boligareal fra BBR.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	418.75 kr./MWh
Fast afgift på varme:	1787 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 902705
Gyldigt 5 år fra: 23-10-2006
Energikonsulent: Svend Skude Firma: OBH Ingeniørservice 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:	Svend Skude	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Birkemose Allé 25 6000 Kolding	Telefon:	70217250
E-mail:	ssk@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	20-09-2006

Energikonsulent nr.: 101571

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