



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Primulavej 6
 Postnr./by: 6000 Kolding
 BBR-nr.: 621-233009
 Energimærkning nr.: 100097703
 Gyldigt 5 år fra: 19-09-2008
 Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S



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

Beregnet varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 9100 kr./år
- Forbrug: 16.3 MWh 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 næstsids-te 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
2 Ny elspare-cirkulationspumpe.	543 kWh el	1090 kr.	3000 kr.	2.8 år
Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbagebetalingstid

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 en energibesparelse, men alle forslag giver økonomiske



Energimærkning nr.: 100097703
 Gyldigt 5 år fra: 19-09-2008
 Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S



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

• Samlet varmesparelse:	0	kr./år
• Samlet elbesparelse:	1086	kr./år
• Investeringsbehov:	3000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	195	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	904	kr./år

Konklusion:

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

Energimærkningens skala fra A til G viser, hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. En ny bygning opført efter dagens normer har energimærkningen B.

Bygningen er beregnet til at have energimærkningen C, hvilket skønnes at være normalt for et hus af denne alder og størrelse.

Der er 1 forslag til energibesparende foranstaltninger, der umiddelbart viser sig at være rentabelt:
 - Ny elspare-cirkulationspumpe.

Ved anden ombygning kan det andet nævnte forslag formentligt svare sig.

Det anbefales at indhente tilbud på de ønskede forbedringer før arbejdet bestilles til udførelse.

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	Tilbagebetalingstid
--------------------	----------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------	---------------------



Energimærkning nr.: 100097703
 Gyldigt 5 år fra: 19-09-2008
 Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S



1 100 mm ekstra i lodret skunk og på vandret loft.	0.3 MWh Fjernvarme	120 kr.	8651 kr.	72.1 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.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er opført i 1998 og om-/tilbygget i 2007.

Parterre-etagen er registreret som kælder og er i denne energimærkning betegnet som kælder.

Huset er oprindeligt opført af Seest Huse.

Huset er registreret som enfamiliehus.

Huset anvendes til privat beboelse.

Følgende retningslinier er gældende for udarbejdelse af dette energimærke:

Håndbog for energikonsulenter 2008.

Beregningsprogrammet EK-Pro.net.

På opførelsestidspunktet var BR 95 (Bygningsreglementet fra 1995) og BR-S 98 (Bygningsreglement for småhuse 1998) gældende.

Der forelå følgende materiale ved udarbejdelse af energimærket: Tegninger og beskrivelser fra opførelsen og skitse fra ombygningen.

I energimærkningen indgår det opvarmede areal som det godkendte boligareal jf. Energistyrelsens retningslinier.

Kælderarealet indgår i beregningerne som opvarmet areal, idet kælderen jf. BBR er godkendt til beboelse.

Vinduer og indvendige mål er opmålt med laserafstandsmåler.

Isoleringstykkelse i tagrum samt hulmurens tykkelse er opmålt med tommestok.

Tegningens mål er stikprøvevist kontrolleret i stue, badeværelse og soveværelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Bygningen har gitterspær, og det vandrette loft er isoleret med 250 mm mineraluld. Konstateret ved besigtigelsen.



Energimærkning nr.: 100097703
Gyldigt 5 år fra: 19-09-2008
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S



Skråvægge i køkken og entre er ifølge tegning set hos sælger isoleret med 200 mm mineraluld.

Lodret skunkvæg i soveværelset er isoleret med 200 mm mineraluld. Konstateret ved besigtigelsen.

Kvistflunke (soveværelsets ydervægge) er ifølge tegning set hos sælger isoleret med 240 mm mineraluld.

Fladt tag på soveværelset er ifølge tegning set hos sælger isoleret med 290 mm mineraluld.

Forslag 1: 100 mm ekstra mineraluld på lodret skunk.
100 mm ekstra mineraluld på vandret loft.

• Ydervægge

Status: Ydervæggene i stueetagen og på 1. sal er ifølge tegning/beskrivelse set hos sælger udført som skalmur med indvendig forsatsvæg indeholdende 150 mm mineraluld.

Ydervæggene i kælderen er ifølge tegningen/beskrivelsen udført som hulmur med skalmur af tegl og indvendige letbetonvægge. Hulmuren er isoleret.

Kælderydervægge er udført af 2 x 100 mm Leca-elementer isoleret med 50 mm mineraluld.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er trævinduer med energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Både terrændækket og kældergulvet er ifølge tegningen/beskrivelsen set hos sælger isoleret med 160 mm polystyren.

• Kælder

Status: Kælderen regnes i energimærket for opvarmet, da den er godkendt til beboelse.

Ventilation

• Ventilation

Status: Husets ventilation er naturlig.
Der er emhætte.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Huset opvarmes af indirekte fjernvarme fra TRE-FOR.

• Varmt vand

Status: Varmt brugsvand produceres via gennemstrømningsvandvarmer.

• Fordelingssystem



Energimærkning nr.: 100097703
 Gyldigt 5 år fra: 19-09-2008
 Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK A/S

Status: Der er gulvvarme overalt.
 Varmerørene skønnes at ligge over isoleringslaget/indenfor klimaskærmen.
 Det vurderes at anlægget er 2-strengt.

Der er en Grundfoss UPS 15-60 90 W cirkulationspumpe med manuel trinstyring på varmeanlægget.

• Armaturer

Status: Blandingsbatteri i bruseniche er med termostat.

• Automatik

Status: Der er ikke monteret automatik til udekompensering af fremløbstemperatur.

Der er ikke monteret automatik til natsækning af rumtemperaturen.

• Pumper varme

Forslag 2: Ny elspare-cirkulationspumpe.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1998
- År for væsentlig renovering: 2007
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 164 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 164 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Opgørelsen på BBR-ejermeddelelsen dateret 10-09-2008 lader til at være korrekte. Der er umiddelbart ikke konstateret afvigelser i det opvarmede areal.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	406.25 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2500 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100097703
Gyldigt 5 år fra: 19-09-2008
Energikonsulent: Finn Østergaard Nielsen Firma: Just Consult BSK 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:	Finn Østergaard Nielsen	Firma:	Just Consult BSK A/S
Adresse:	Hovedgaden 56 8220 Brabrand	Telefon:	70 22 25 25
E-mail:	em@just-consult.dk	Dato for bygningsgennemgang:	15-09-2008

Energikonsulent nr.: 102313

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