Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Februarvej 48
Postnr./by:	8210 Århus V
BBR-nr.:	751-611625
Energimærkning nr.:	100091852
Gyldigt 5 år fra:	04-08-2008
Energikonsulent:	Mogens Pedersen
Firma:	Mogens Pedersen

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: 17300 kr./år
- Forbrug: 21150 kWh fjernvarme 4.2 kløvet rummeter brænde

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

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1	Indvendig isolering af kælderydervægge med 100 mm.	1900 kWh Fjernvarme , 0.9 kløvet rummeter Brænde	1750 kr.	102400 kr.	58.5 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



Energimærkning nr.: 100091852
Gyldigt 5 år fra: 04-08-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

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

Konklusion:
Øvrige besparelsesforslag kan være rentable ved ændret energipris

Der er ikke beregnet rentable besparelsesforslag i energimærkningen af bygningen.

For at kunne sammenligne energimærket på forsidens skalatrin med øvrige bygninger, kan det oplyses, at en nyopført bygning i dag skal have energimærket B1. Er der tale om lavenergihuse skal mærket op på et A.

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	Isolering af varmerør i kælder med 30 mm. rørskåle.	2350 kWh Fjernvarme , -1.1 kløvet rummeter Brænde	10 kr.	3740 kr.	374 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 et fritliggende parcelhus i 1½ plan med delvis udnyttet kælder opført år 1978 på i alt 166 m2..
Kælder der ikke er godkendt til beboelse er på 52 m2 og opvarmet.
I henhold til BBR-Oversigt er der ikke foretaget væsentlige om- eller tilbygninger. Tagkonstruktionen er dog blevet



Energimærkning nr.: 100091852
Gyldigt 5 år fra: 04-08-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

renoveret i 1999 og vinduerne udskiftet i 2001.
Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen.
Det var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold angående ydervægge terrændæk, kældergulv, etageadskillelse og tagkonstruktion.
Disse konstruktioner er derfor skønnet baseret på Bygningsreglementets krav for opførelsesåret, det generelle isoleringsniveau for bygningen i øvrigt og tidstypiske byggemetoder samt kontrolmål og erfaring.
Kun et destruktivt indgreb vil kunne verificere forholdene, og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold.
Der er foretaget boreprøve i ydermuren ved gavl mod øst.

Denne energimærkning omfatter en bygning på ejendommen.

Kælderrum er medtaget i beregningerne selvom det ikke er godkendt til beboelse. Kælderrummene anvendes til legerum og kontor er opvarmet til 20 grader.
Der er ikke isoleringsforslag til let væg på grund af pladsmangel.
Varmetab fra tilslutningsrør fra VVB er skønnet grundet manglende kendskab til rørdimension og isoleringsforhold.
Ejeroplysningsskemaet i forbindelse med energimærkningen er udfyldt af bygningsejer og afleveret i underskrevet stand. Oplysningerne fra ejeroplysningsskemaet er anvendt til vurdering af hårde hvidevarer, forbrugsoplysninger og husstandens størrelse.
Ved besigtigelsen blev der fremlagt tegningsmateriale. Tegningsmaterialet der er dateret den 14.10.2000 og 23.07.1978 er benyttet til vurdering af isoleringsforhold omkring ydervægge, terrændæk, kældergulve, kælderetageadskillelse og loft.
I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygnings isoleringsniveau i øvrigt. Samme skøn gør sig gældende for varmeanlæg m.v. Der tages i den forbindelse forbehold for afvigelser fra faktiske forhold, der kan have betydning for energimærkningens besparelsesforslag.

Det samlede boligareal er i BBR-Oversigt angivet til 166 m2.. I henhold til min registrering er 212 m2 opvarmet, da kælderrum er forsynet med radiatorer. Iht. nuværende ejer er kælderen opvarmet til 20 grader.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: 100 mm betonplader. Konstruktionen er i henhold til tegningsmateriale isoleret med 250 mm. polystyrol.

- Ydervægge

Status: Ydermurene er 42 cm. tykkelse. Konstruktionen er opbygget som hulmur med formur af og bagmur af tegl. Isolering skønnet til 125 mm..
Let parti vurderet isoleret med 50 mm. batts.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Fast og oplukkelige 1-fags vinduer og døre henholdsvis i træ/alu og metal. Ruderne er energiruder.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100091852
Gyldigt 5 år fra: 04-08-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

- Gulve og terrændæk

Status: 1) Terrændæk med fliser/tæpper er isoleret med 75 mm. iht. tegningsmateriale.
2) Kældergulv er opbygget som terrændæk med tæpper er isoleret med 75 mm. iht. tegningsmateriale.
3) Etageadskillelse mod kælder er udført i 160 mm leca-etageplader isoleretmed 30 mm. polystyrol iht. tegningsmaterialet.
Gulvvarme installeret i badeværelse.

- Kælder

Status: Kældervægge opført i blokke og skønnes at være uisoleret.
Kælder er opvarmet (benyttes til kontor, legerum m.v.)

Forslag 1: Det kan være hensigtmæssigt at efterisolere kælderydervæggene indvendigt med 100 mm afsluttet med godkendt plade.
Placering af damspærre bør anvises af fagmand.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlig ventilation sker gennem emhætte i køkken og aftræksventil i badeværelse.
Kalfatringsfuger og tætningslister vurderes at være rimelig tætte.

Det er vigtigt at der løbende foregår en udskiftning af indeluften i boligen. Det optimale luftskifte er ca. 1 gang hver anden time for et godt indeklima. Luftskifte hindrer også dannelse af skimmelvækst og fugtskader i bygningen. Et ukontrollabelt større luftskifte på grund af utætheder i bygningen vil medføre et varmetab og dermed større opvarmningsomkostninger.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Centralvarmeanlæg tilsluttet fjernvarmeanlæg. Fjernvarmetilslutningen er direkte.
Fjernvarmeinstallationen er ført ind baggang (placeret i underskab) og skønnes at være fra husets opførelsesår.

- Varmt vand

Status: Det varme vand produceres af en pladeveksler.
Fabrikat Redan, type 1R 26.
Fabrikationsår 2002.
Placeret i kælder.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2-strengs anlæg. Desuden er der gulvvarme i badeværelse.
Varmerør er ført i kælder og i terrændæk. Der er ført uisolerede rør langs loft i kælder.
Centralvarmerør og vandrør skønnes at være placeret på den varme side af isoleringen.

Længderne, dimensioner og isoleringstykkelser af rørene er skønnede da de er helt eller delvis utilgængelige.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100091852
Gyldigt 5 år fra: 04-08-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

Forslag 2: I forbindelse med en renovering kan det ovejes at efterisolere varmerør i kælder.

- Armaturer

Status: Armaturer og blandingsbatterier vurderes at have et middel til lavt vandforbrug. Ved eventuel fremtidig udskiftning/renovering anbefales opsætning af vandbesparende og / eller termostatiske modeller (eventuelt automatiske).

- Automatik

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorerne.
Mulighed for sommerdrift.
Der er ikke monteret vejrkompenserende anlæg.

El

- Belysning

Status: Det anbefales at benytte lavenergipære, hvor dette er hensigtsmæssigt.

- Hårde hvidevarer

Status: Sælger har oplyst følgende alder og type på de medfølgende hårde hvidevarer:
Køle-fryseskab, el-kogeplader og el-bageovn og emhætte 10 år gammel.
Vaskemaskine, tørretumbler og opvaskemaskine er mindre end 5 år gamle og er lavenergimodel.

Ved fremtidig udskiftning eller nyanskaffelse anbefales køb af vandbesparende lavenergimodeller (A-mærkede).

Vand

- Vand

Status: Toiletter har lavtskyllende funktion på 3l. og 6 l..

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1978
• År for væsentlig renovering:	0
• Varme:	Fjernvarme (kWh)
• Supplerende opvarmning:	Brænde (Klv.)
• Boligareal i følge BBR:	166 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	218 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100091852		
Gyldigt 5 år fra:	04-08-2008		
Energikonsulent:	Mogens Pedersen	Firma:	Mogens Pedersen

- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigt hvad angår anvendelse. Arealopgørelse for boligdelen vise et større areal da kælderen anvendes til bolig.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.45 kr./kWh
Fast afgift på varme:	3700 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100091852
Gyldigt 5 år fra: 04-08-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Mogens Pedersen

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:	Mogens Pedersen	Firma:	Mogens Pedersen
Adresse:	Melvangvej 12 6600 Vejen	Telefon:	7696 1188
E-mail:	mp@askovark.dk	Dato for bygningsgennemgang:	28-07-2008

Energikonsulent nr.: 101809

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