Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vestervangen 36
Postnr./by:	8620 Kjellerup
BBR-nr.:	740-030540
Energimærkning nr.:	100086377
Gyldigt 5 år fra:	23-06-2008
Energikonsulent:	Steen Malle Andersen 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: 13600 kr./år
- Forbrug: 43.5 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 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	Isolering af gulve samt efterisolering af terrændæk.	13 MWh Fjernvarme	3330 kr.	127800 kr.	38.4 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.: 100086377
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2008
Energikonsulent: Steen Malle Andersen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

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

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 ydervægge.	2.1 MWh Fjernvarme	540 kr.	118750 kr.	219.9 år
3 Efterisolering.	2.7 MWh Fjernvarme	670 kr.	77900 kr.	116.3 år
4 Udskiftning af vinduer.	1.5 MWh Fjernvarme	390 kr.	28484 kr.	73 år
5 Isolering af varmerør.	1.8 MWh Fjernvarme	450 kr.	9460 kr.	21 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 1 plan og med delvis kælder opført år 1967 på i alt 173 m2 udnyttet etageareal.

Bygningsejer var til stede ved besigtigelsen. I henhold til ejer og BBR er der foretaget tilbygning i året 1975.
Ved besigtigelsen blev forelagt tegningsmateriale af 24-08-1972 mærket: V.A Christensen og 1966.
Der er monteret radiator i 3 kælderrum.Forbruget til opvarmning er ikke medtaget, da rum skønnes til kun



Energimærkning nr.: 100086377
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2008
Energikonsulent: Steen Malle Andersen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

periodevis at være opvarmet til 15 grader C.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er isoleret med 175 mm. i den gamle beboelse. Dette er vurderet på grundlag af visuel kontrol og skøn. Det flade tag i tilbygningen er built-up med 100 mm isolering.

Forslag 3: Det flade tag anbefales efterisoleret ved at udlægge kileskårne lameltagpla-der med tagpap på eksisterende built-up tag. Hvad angår det vandrette loft bør man fjerne defekt isoleringsmateriale og efterisolere op til en samlet lagtykkelse på 300 mm på loft. Dampspærreforhold kontrolleres.

- Ydervægge

Status: Hul ydervæg er 30 cm isoleret med 75 mm mur-batts. Bagmur som 10 cm letbeton. Isoleringsforhold er som anført på forevist tegningsmateriale.

Forslag 2: Det anbefales at montere en indvendig isoleringsvæg med 100 mm isolering afsluttet med godkendt beklædning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer/gladsdøre med termoruder undtagen vinduer i østside og bryggersvindue samt hoveddør, der er med henholdsvis 1 lag glas og lavenergiruder.

Forslag 4: Ved defekte eller punkterede ruder anbefales det at udskifte til lavenergiruder med "varme kanter" og krypton-gas i hulrummet.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder i gammel beboelse er i beton, uisoleret. Dette er baseret på visuel kontrol. Gulv mod kælder i tilbygning er som etageadskillelse i letbeton - uisoleret. Dette er baseret på forevist tegningsmateriale. Terrændæk er med betongulv på 50 mm isolering. Dette er ligeledes baseret på forevist tegningsmateriale.

Forslag 1: Gulv mod kælder bør isoleres underside af betondæk med (100 / 175 / 225) mm isolering og afslutte med godkendt beklædning. Desuden bør gulv mod kælder isoleres på underside af letbetondæk med (100 / 175 / 225) mm isolering og afslutte med godkendt beklædning. Hvad angår terrændæk bør man fjerne eksisterende gulv. Ny gulv-konstruktion opbygges som støbt betondæk med gulvvarme på 300 mm isolering.

Ventilation

- Ventilation

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100086377
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2008
Energikonsulent: Steen Malle Andersen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Status: Den naturlige ventilation sker gennem spalteventiler i vinduer, emhætte i køkken og aftrækskanaler i vådrum.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg opstillet i kælder. Anlægget vurderes at være af ældre type.

- Varmt vand

Status: Hvis bygningen eller boenhedernes boligareal er mellem 60m² - 240m²:
Vandforbrug = 250 l/m² år.
Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på 110 liter fra 2007 og er placeret i kælder.
Tilslutningsrør fra kedlen har en samlet længde under 1 meter og er derfor ikke medtaget i beregningen.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen sker ved et 2-strengsanlæg. Desuden er der gulvvarme i badeværelse. Varmerørerne er ført i kælder og terrændæk. Isoleringstilstanden er middel med enkelte uisolerede områder. Længderne, dimensioner og isoleringstykkelser af rørene er skønnede da de er helt eller delvist utilgængelige. I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebud-gettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.
Der er ingen cirkulationspumpe.

Forslag 5: Det anbefales at isolere varmerørerne med 30 mm rørskål m/alu på op til Ø 22 mm varme rør.

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler. Der er registreret 15 radiatorer med termostatventiler.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1967
• År for væsentlig renovering:	1975
• Varme:	Fjernvarme (MWh)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	173 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	173 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100086377
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2008
Energikonsulent: Steen Malle Andersen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, både hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	250 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2750 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100086377
Gyldigt 5 år fra: 23-06-2008
Energikonsulent: Steen Malle Andersen 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.

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:	Steen Malle Andersen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Birkemosevej 1 6950 Ringkøbing	Telefon:	70217254
E-mail:	sma@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	19-06-2008

Energikonsulent nr.: 102465

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