Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Vilhelmsro 130
Postnr./by:	3480 Fredensborg
BBR-nr.:	210-4725
Energimærkning nr.:	100052811
Gyldigt 5 år fra:	25-10-2007
Energikonsulent:	Bent Hansen

Firma: OBH Ingeniørservice A/S

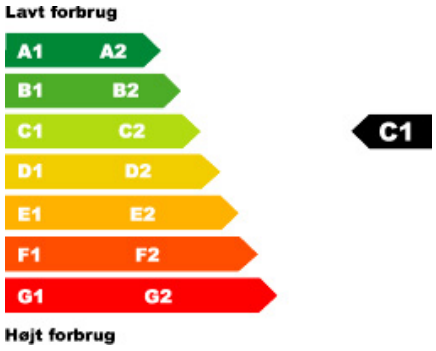
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 12500 kr./år
- Forbrug: 1518 m³ naturgas
  580 kWh elvarme

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



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	Tilbage-betalingstid
4	Isolering af tilslutningsrør til varmtvandsbeholder	5.5 m³ Naturgas 1 kWh Elvarme	40 kr.	300 kr.	7.5 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 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.

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 gennemførsel at flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra summen at 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100052811
Gyldigt 5 år fra: 25-10-2007
Energikonsulent: Bent Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	0	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	0	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	22	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-22	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:

C1

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 kreditforenig 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
1	Isolering af ydervægge	249 m³ Naturgas -69 kWh Elvarme	1730 kr.
2	Isolering af loft	120 m³ Naturgas -33 kWh Elvarme	830 kr.
3	Udskiftning til lavenergiruder	188 m³ Naturgas -35 kWh Elvarme	1340 kr.

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 nr.: 100052811
Gyldigt 5 år fra: 25-10-2007
Energikonsulent: Bent Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende parcelhus i 1 plan, opført år 1974 på ialt 146 m² bolig.

Der er monteret radiator i udestue . Varmeforbruget hertil er ikke medtaget i beregningen, da det vurderes at rum kun periodevis er opvarmet til 15°C.

Plantegninger er dateret 18-10-1972. Disse er benyttet til vurdering af isoleringsforhold omkring ydervægge.
Det var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold angående terrændæk.
Disse konstruktioner er derfor skønnet baseret på Bygningsreglementets krav for opførelsesåret.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Vandret loft er isoleret med 200 mm isolering iflg. visuel kontrol på stedet.

Forslag 2: Ved renovering anbefales det at fjerne defekt isoleringsmateriale og efter isolere op til en samlet lagtykkelse på 300 mm. Dampspærreforhold kontrolleres

- Ydervægge

Status: Ydervægge består af 1-stens hulmur med 100 mm isolering iflg. ejeroplysninger.

Forslag 1: Ydermure er konstateret værende med hulrumsfyld. Det er dog ikke tilstrækkeligt til at kunne overholde de energimæssige krav til bygningsdelen.
De opstillede energibesparelsesforslag omfatter derfor en yderligere efterisolering. Forslaget forudsætter at dette foretages som en opbygning af en indvendig isoleringsvæg afsluttet med godkendt pladebeklædning.
Det anbefales at montere en indvendig isoleringsvæg med 100 mm isolering og dampspærre afsluttet med godkendt beklæd-ning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har primært vinduer med lavenergiruder og 2 lags termoruder.

Forslag 3: Termoruder er egnet til udskiftning med lavenergiruder. Det vil medføre en væsentlig reducering af varmetabet på disse bygningsdele.
Ved udskiftning af punkterede termoruder anbefales isætning af lavenergiruder med ”varm kanter” og højisolerende gas i hulrummet.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv på terrændæk er skønnet isoleret med 50 mm isolering.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100052811
Gyldigt 5 år fra: 25-10-2007
Energikonsulent: Bent Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen.
Vinduer / døre med intakte tætningslister og fuger. Tætte samlinger ved gulv mod kælder / krybekælder eller ventileret terrændæk. Tætte samlinger ved loft (ingen mørke rande).

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en nyere (god) naturgaskedel af fabrikat HS Tarm, type PF. Der er fra 1998. Kedlen har lukket forbrænding, er væghængt og er opstillet i bryggers.

Forslag 4: Det vil være rentabelt at isolere tilslutningsrør til varmtvandsbeholderen med 30 mm rørisolering.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret beholder på ca. 50 liter, der er fra 1998 og placeret i bryggers.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen til radiatorer sker ved 2-stengsanlæg. Desuden er der gulvvarme i badeværelse.
Varmerørene er ført på loft.
Varmeanlægget er udstyret med et udetemperaturstyrende anlæg. Denne automatik regulerer fremløbstemperaturen i centralvarmevandet til radiatorerne i forhold til udetemperaturen. Det er vigtigt, at anlægget er korrekt indreguleret, således der ikke tilføres mere energi end der er brug for.
I sommerperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned til kun at producere varmt brugsvand. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet. I energimærkningen forudsættes dette gjort.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

El

- Belysning

Status: De hårde hvidevarer der indgår i salget er mellem 0-5 år gamle undtagen, vaskemaskine, cirkulationspump og gasbrænder er mellem 5-10 år.

- Andre elinstallationer

Status: Begge toiletter har lavtskyllende funktion på 3 og 6 liter.

Vand

- Vand

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100052811
Gyldigt 5 år fra: 25-10-2007
Energikonsulent: Bent Hansen Firma: OBH Ingeniørservice A/S

Status: Armatur i brusepladse er med termostatbland uden sparebruser.
Håndvask i badeværelse er med 1-grebsblander og i gæstetoilet med 2-grebsblander begge incl. vandbesparende luftblander.
Køkkenarmaturer er med 1-grebsblander, bryggersarmatur med 2-grebsblander begge incl. vandbesparende luftblander.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1974
• År for væsentlig renovering:	1984
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	146 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	146 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

• Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.5 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100052811
Gyldigt 5 år fra: 25-10-2007
Energikonsulent: Bent Hansen 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.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:	Bent Hansen	Firma:	OBH Ingeniørservice A/S
Adresse:	Falkevej 12 3400 Hillerød	Telefon:	70217264
E-mail:	bha@obh-gruppen.dk	Dato for bygningsgennemgang:	15-10-2007

Energikonsulent nr.: 101759

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