Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kildevangsvej 22
Postnr./by:	4000 Roskilde
BBR-nr.:	350-009851
Energimærkning nr.:	100055019
Gyldigt 5 år fra:	09-11-2007
Energikonsulent:	Ralf Petersen

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

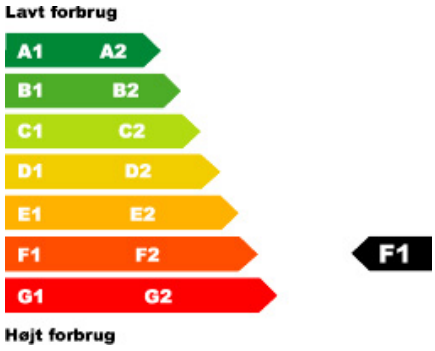
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 26400 kr./år
- Forbrug: 3110 liter olie

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
1	Isolering af skillevæg mod stald mod øst med 100 mm + plade på staldsiden	145 liter Fyringsgasolie	1240 kr.	12750 kr.	10.3 år
2	Efterisolering af hanebåndsloft så der efterfølgende er 300 mm krydslagt isoleringsmateriale	44 liter Fyringsgasolie	370 kr.	3794 kr.	10.3 år
4	Udskiftning af brænde- og oliekedel i fyrrum til nyt pillefyr med vejrkompenseringsautomatik	Ny varmeforsyning	14950 kr.	65000 kr.	4.3 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



Energimærkning nr.: 100055019
Gyldigt 5 år fra: 09-11-2007
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	15400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	419	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	81500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	15800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5996	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	9803	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:

D2

Der er endvidere et enkelt forslag (om udskiftning af vindue i fyrrum), som anbefales gennemført ifm. revner, ituslåning eller renovering. Se tekst m.v. senere i rapporten.

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
3	Udskiftning af vindue med kun 1 lag glas i fyrrum til nyt med lavenergi termorude	13 liter Fyringsgasolie	110 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100055019
Gyldigt 5 år fra: 09-11-2007
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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

Ejendommen er i årenes løb efterisoleret de fleste steder, og har termoruder i vinduer og døre. Dens energimærke ligger derfor lige undenfor gennemsnitsintervallet for ejendomme fra samme opførelsesperiode. Efter gennemførelse af de foreslåede energibesparende foranstaltninger ligger det i toppen af gennemsnitsintervallet og præcist på landsgennemsnittet, hvilket er flot for en ca. 100 år gammel ejendom.

Isolering i gulve, skunkrum og dele af hanebåndsloft i udnyttet del af tagetagen samt de hule ydermure kunne ikke besigtiges/kontrolleres. Isoleringsmængden er derfor baseret på sælgers oplysninger, kontrolmål af tykkelser, og reglerne i de på tidspunktet for isoleringsarbejderne gældende bygningsreglementer.

Det beregnede olieforbrug skal reduceres med forbruget af brænde svarende til 100-200 liter pr. rummeter. Der er stor usikkerhed forbundet med disse tal, idet forhold som bl.a. brændets type og fugtighedsprocent samt fyringsteknik m.v. har indflydelse på dette.

Stuehuset anvendes til bolig, og det er iht. reglerne for ordningen kun denne bygning, der er besigtiget og medtaget i energimærkningen.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Den udnyttede del af tagetagen over den nyere del mod vest: Skunkgulve og -vægge samt skråvægge er i.flg. sælgers søn og tegninger isolerede med 100 mm (skunkene skulle endvidere være yderligere isolerede). Hanebåndsloftet er kun besigtiget fra lemmen, og er isoleret med ca. 100 mm.

Den oprindelige del mod øst: Etageadskillelsen mod det uopvarmede tagrum er efterisoleret mellem bjælkerne således, at der ialt er 150-200 mm.

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere hanebåndsloftet over den udnyttede tagetage i tilbygning mod vest så der efterfølgende er 300 mm krydslagt isoleringsmateriale. Der skal sørges for, at der efterfølgende er tilstrækkelig og jævnt fordelt ventilation i tagrummet - særlig ved tagfoden. Endvidere etableres gangbro og loftslemmen tætnes og isoleres.

- Ydervægge

Status: 30-32 cm hulmur som i.flg. sælgers søn er isoleret med lecanødder. I den oprindelige del er der for- og bagmur af tegl, og i tilbygningen er formuren af tegl og bagmuren letbeton. Der er partiel indvendig pladebeklædning.

Forslag 1: Det anbefales at isolere skillevæg mod stald mod øst med 100 mm + plade på staldsiden.



Energimærkning nr.: 100055019
Gyldigt 5 år fra: 09-11-2007
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og yderdøre er generelt mindre end 10 år gamle og har rammer og karme af træ, som er monteret med 2-lags termoruder. Dog er der kun 1 lag glas i vindue i fyrrummet. Hoveddøren er nyere med skumisolering, og døren i fyrrummet har uisoleret fyldning i den nederste del.

Ved eventuel fremtidig punktering eller revner anbefales de eksisterende termoruder udskiftet til nye lavenergi termoruder.

Forslag 3: Det anbefales at udskifte vindue i fyrrum med kun 1 lag glas til nyt med lavenergi termorude.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er terrændæk, som i.flg. sælgers søn består af kapilarbrydende grus-/stenlag samt ca. 30 cm lecanødder og beton i fyrrum og med belægning af klinker i bad (hvor der er gulvvarme) og tæpper i tilbygning mod vest. De resterende gulve i den oprindelige del er endvidere isolerede med 50-75 mm mellem strøerne og har belægning af parket og tæpper.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation - dog emhætte i køkken. Kalfatringsfuger og tætningslister vurderes at være rimelig tætte.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Sælger har primært benyttet en stor gammel kappeisoleret støbejernskedel til fast brændsel, som kan suppleres af mindre ligeledes gammel kappeisoleret støbejernskedel med oliebrænder fra 1978. I beregningerne er der af programtekniske grunde imidlertid regnet med fuld brug af oliekedlen.

Forslag 4: Det anbefales at fjerne de eksisterende brænde- og oliekedeler i fyrrummet og opstille nyt pillefyr med vejrkompenseringsautomatik (udeføler).

- Varmt vand

Status: Sælgers søn har oplyst, at der er preisoleret varmtvandsbeholder på ca. 160 liter placeret i lukket isoleret kasse i det uopvarmede tagrum.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarme anlæg med radiatorer. De synlige varmerør ½"-2" er placerede i fyrrum og uopvarmet tagrum og er isolerede med ca. 20 mm tykke rørskåle suppleret med vintermåtter og batts m.v. Det samme skønnes at være tilfældet med varmerør i skunkrummene.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100055019
Gyldigt 5 år fra: 09-11-2007
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Automatik

Status: Det anbefales at benytte lavenergipærere hvor det er muligt.

El

- Belysning

Status: Sælger har oplyst følgende om alder og type på de medfølgende hårde hvidevarer:
Køleskab uden frostboks (A-mærket) og kummefryser er mindre end 5 år gamle
Vaskemaskine og komfur er 5-10 år gamle.
Ved udskiftning eller nyanskaffelse anbefales køb af vandbesparende lavenergimodeller (A-mærkede).

- Hårde hvidevarer

Status: Der bruges endvidere el i de øvrige bygninger på ejendommen bl.a. i stald og værksted.

- Andre elinstallationer

Status: Toilettet vurderes at have et middel vandforbrug. Ved fremtidigt ønske om udskiftning anbefales køb af nyt med mulighed for stort og lille skyl.
Inden udskiftning anbefales kloaksystemet undersøgt, for at at fastslå om det kan fungere med den reducerede vandmængde.

Vand

- Vand

Status: Armaturer og blandingsbatterier vurderes at have et middel til lavt vandforbrug.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1906
- År for væsentlig renovering:
- Varme:
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 118 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 118 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 110 | Stuehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100055019
Gyldigt 5 år fra: 09-11-2007
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.5 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.7 kr./kWh
Vand:	30 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100055019
Gyldigt 5 år fra: 09-11-2007
Energikonsulent: Ralf Petersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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 energisparefor slagene 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:	Ralf Petersen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abrrpt@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	02-11-2007

Energikonsulent nr.: 102077

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