Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Søndergade 3
Postnr./by:	6623 Vorbasse
BBR-nr.:	530-001480
Energimærkning nr.:	100078817
Gyldigt 5 år fra:	07-05-2008
Energikonsulent:	Mogens Pedersen

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: 23300 kr./år
- Forbrug: 2555 m³ naturgas 1.9 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
1	Isolering af massiv mur mod uopvarmet depotrum.	154 m³ Naturgas , 0.2 kløvet rummeter Brænde	1460 kr.	7500 kr.	5.1 år
2	Efterisolering op til 350 mm.	796 m³ Naturgas , 0.8 kløvet rummeter Brænde , 44 kWh el	7550 kr.	26068 kr.	3.5 år
3	Ny kondenserende kedel og højisoleret VVB.	595 m³ Naturgas , 36 kWh el	5070 kr.	38000 kr.	7.5 år
4	Efterisolering af rør.	56 m³ Naturgas , -0 kløvet rummeter Brænde	450 kr.	1430 kr.	3.2 år

		Årlig	Årlig besparelse i	Skønnet

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100078817
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Øvrige besparelsesforslag	besparelse i energienheder	kr. inkl. moms	investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

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 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

- Samlet varmebesparelse: 13100 kr./år
- Samlet elbesparelse: 166 kr./år
- Investeringsbehov: 73000 kr. inkl moms
- Den samlede besparelse ved de rentable forslag: 13300 kr./år
- Ydelse ved kreditforeningslån: 4748 kr./år
- Resultat efter udgifter til lån er betalt: 8551 kr./år

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

Dele af eksisterende isoleringsarbejde er udført som selvbyg og må forventes at skulle laves om.

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.

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



Energimærkning nr.: 100078817
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus, med delvis kælder og delvis udnyttet tagetage, opført i 1902. Samlet boligareal er i henhold til BBR-ejermeddelelse på 118 kvm..
Ejer har løbende renoveret ejendommen siden 2002. Udført som selvbyg
Bygningsejer var ikke tilstede ved besigtigelsen men repræsenteret af en anden person. Sælgeroplysninger omkring energimærkning er efterfølgende ca. 1 mdr. efter synsdagen blev afleveret i underskrevet stand.
Ejendommen opvarmes via centralvarme tilsluttet naturgas. Som supplement er opstillet brændeovn.

Denne energimærkning omfatter beboelsesdelen.

Bygningen bliver udelukkende anvendt til bolig.
Husstandens størrelse 2 voksne og 2 børn.

Ejer ønskede ikke der blev udført boreprøver.
Det var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold angående terrændæk, kælderdæk, ydervægge, skråvægge, etageadskillese og kvistflunker.
I energimærkningen foretages et skøn ved utilgængelige konstruktioner baseret på tidstypiske byggeskikke og krav samt den aktuelle bygningsisoleringsniveau 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.
Før isoleringsarbejder iværksættes, tilrådes det at få en teknisk rådgiver til at kontrollere de fugttekniske aspekter, feks. kondens, kuldebroer, dampspærre og konstruktionernes rette ventilation. Man skal især være opmærksom omkring vådrum.
Omkostninger ved alle forbedringer må tages med forbehold og tilbud indhentes.
Energirapporten beregnes efter standardnorm og ikke som de nuværende beboeres aktuelle antal og forbrugsmønster.
I forbindelse med renovering skal det altid overvejes, om der bliver rentable isoleringsmuligheder.

Det samlede boligareal er i BBR- ejermeddelelse angivet til 118 m2. I henhold til min registrering er kun 89 m2 opvarmet, da udhus og del af loftrum ikke er forsynet med (radiatorer / varmekilder).

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er opbygget som hanebåndskonstruktion.
Skråvægge er isoleret med 100 mm. batts iht. ejeroplysninger.
Lodret skunke er isoleret med 100 mm. batts. iht. ejeroplysninger.
Vandret skunke skønnes til at være uisoleret.
Etageadskillelse mod uopvarmet tagrum er uisoleret.
Kvistfront og -flunker er isoleret med 100 mm. iht. ejeroplysninger.

Forslag 2: Det anbefales i forbindelse med en renovering at efterisolere tagkonstruktionen så der efterfølgende er 300/350 mm overalt. Gangbroen hæves tilsvarende. Forinden bør det sikres, at der er tæt og korrekt placeret dampspærre, og efterfølgende skal der sørges for, at der er



Energimærkning nr.: 100078817
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

tilstrækkelig og jævnt fordelt ventilation i tagrummet.

• Ydervægge

Status: Ydervægskonstruktionen er opbygget som massivmur. Ydervægge mod vest, øst og del af væg mod uopvarmet udhus er indvendigt beklædt med 75 mm. letbetonplader. Det blev oplyste at hulrummet var isoleret med lecanødder.
Gavlvæg mod nord er indvendigt beklædt med gipsplader. Isoleringstykkelse skønnet til 100 mm. batts.
Del af gavlvæg mod uopvarmet udhus er opført som 23 cm..

Forslag 1: Massiv mur mod uopvarmet depotrum er utilstrækkeligt isoleret i forhold til at kunne overholde de energimæssige krav til bygningsdelen. De forslag der er stillet i rapporten omfatter en indvendig isolering med 100 mm. afsluttet med godkendt pladebeklædning. Husk dampspærre på den varme side.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er fortrinsvis 1-fags vinduer. Et enkelt vindue mod vest 2-fags vindue med 6 ruder.
Mod øst er der ved badeværelse monteret glasbygningssten.
I samtlige vinduer i opvarmede rum er der monteret termoruder.
Vinduerne er tætte mellem karm og gående ramme.
Kalfatringsfuger mellem mur og vinduer samt yderdøre er delvis tætte.

• Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktion i stueplan er henholdsvis opbygget som etageadskillese over kælder og terrændæk.
Terrændæk er blevet opbygget i perioden 2002 til 2006. Terrædæk skønnes at være isoleret iht. bygningreglementets krav på opførelsesåret. Ejer oplyste at gulve er isoleret med 120 mm. batts.
Gulv i i stue, køkken og badeværelse er med gulvvarme.

• Kælder

Status: Mindre uopvarmet kælder på 24 kvm.. Gulv, vægge i kælder skønnes at være uisoleret.
Etageadskillelse mod stue er isoleret med 120 mm. iht. ejeroplysninger.

Ventilation

• Ventilation

Status: Naturlig ventilation - delvis tæt.
Den naturlige ventilation sker gennem emhætte i køkken og aftræksventil i badeværelse.
Utæthed ved vinduer og utæthed op mod loft og mod kælder.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes via naturgas/centralvarme.
Ældre væghængt gaskedel i fabrikat Beretta med integreret VVB. Type IDRA Exclusive .
Naturgaskedlen kan ikke tidsbestemmes præcist på grund af manglende mærkeskilt.
Brænder og cirkulationspumpe er integreret i kedlen.
Hele varmearrangementet er normalt omsluttet af et kabinet.



Energimærkning nr.: 100078817
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Cirkulationspumpe er af typen Beretta (Grundfos) UPS 15-50*130 og Grundfos Alpha+.

Forslag 3: Det anbefales at udskifte den gamle gaskedel med indbygget VVB til en ny kondenserende model. Forinden anbefales centralvarmeanlægget undersøgt nøjere for at fastslå, om der er tilstrækkelig afkøling til kondenserende drift.
I forbindelse med ny kedel anbefales at installere ny højisoleret VVB og vejrkompenseringsautomatik. Endvidere skal der være mulighed for valg af sommmerdrift.

- Varmt vand

Status: VVB er integreret i gaskedel.
Der er ikke i forbindelse med det varme brugsvand monteret cirkulation.

- Fordelingssystem

Status: I badeværelse, køkken og stue er monteret gulvvarmeanlæg
I trappe og fordelingsgang er ikke monteret varmekilde.
I udnyttet loft er monteret radiator med termostatventil.
Installation og rørføring fremtræder ikke udført som 1-klasses arbejde.
Varmerør til loftrum er ført skjult. Længde, dimension og isoleringstykkelse af rørene er skønnede da de er helt eller delvis utilgængelige.
Det skønnes at gulvvarmeinstallation og radiator ikke kan yde tilstrækkelig varme for at opvarme huset tilstrækkeligt.

Forslag 4: Det anbefales at synlige varmerør isoleres med 30 mm. rørskåle.

- Armaturer

Status: Ejendommens blandingsbatterier og armaturer vurderes at have et middel vandforbrug.

- Automatik

Status: Ved radiator i loftrum er monteret radiatortermostat på fremløbet. 1 stk.. Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.
Gulvvarmeanlæg er manuelt styret fra kælder.
I sommerpperioden er der mulighed for at lukke varmeanlægget ned. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet.
Der er ikke i forbindelse med varmeanlægget monteret udetemperaturstyrende anlæg.

Vand

- Vand

Status: Toilet er med middel skyllemængde mellem 6 og 8 liter.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1902
- År for væsentlig renovering: 2002

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100078817
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 118 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 89 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsen dateret den 17-11-2003.
Registreringer på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-ejermeddelelsen, hvad angår anvendelse. Arealopgørelser for boligdelen er mindre end det oplyste.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.4 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100078817
Gyldigt 5 år fra: 07-05-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen 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.

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:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abrmgp@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	08-04-2008

Energikonsulent nr.: 101809

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