Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Kirketoft 6
Postnr./by:	6300 Gråsten
BBR-nr.:	540-006734
Energimærkning nr.:	100068044
Gyldigt 5 år fra:	27-02-2008
Energikonsulent:	Jesper Evald

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: 52200 kr./år
- Forbrug: 4706 m³ naturgas 7910 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

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	Det er rentabelt at efterisolere underside af betondæk i kælder med 100 mm	292 m³ Naturgas	2480 kr.	13500 kr.	5.4 år
2	Det er rentabelt at hulmursisolere hulmur, at efterisolere den massive og lette ydervæg	939 m³ Naturgas , 56 kWh el	7970 kr.	80050 kr.	10 år
3	Det er rentabelt at efterisolere skråvægge til kip med 250 mm	731 m³ Naturgas , 43 kWh el	6210 kr.	64256 kr.	10.3 år
5	Det er rentabelt at konvertere til ny kondenserende naturgaskedel incl. VVB og udeføler	334 m³ Naturgas 7910 kWh Elvarme , 29 kWh el	15500 kr.	55000 kr.	3.5 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100068044
Gyldigt 5 år fra: 27-02-2008
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

6	Det er rentabelt at efterisolere varmerør med 30 mm rørskåle	347 m³ Naturgas , 22 kWh el	2950 kr.	7700 kr.	2.6 år

	Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
4	Det er hensigtsmæssigt at udskifte eksisterende termoruder med energirudere	396 m³ Naturgas , 24 kWh el	3360 kr.	77828 kr.	23.2 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 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:	32400	kr./år
• Samlet elbesparelse:	232	kr./år
• Investeringsbehov:	220500	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	32600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	14343	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	18256	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

“Øvrige besparelser” viser hvordan bygningen kan bringes ned på et energiforbrug der ca. svarer til energiforbruget i nybyggeri.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100068044
Gyldigt 5 år fra: 27-02-2008
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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 med større renoveringer.

Kommentarer til energimærkningen

Bygningen er et fritliggende enfamiliehus i 1 plan med delvis kælder og med udnyttet tagetage. Den åprindelige bygning er opført år 1909. Ejendommen er et dødsbo.

Det var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold angående lette ydervægge, skråvægge og terrændæk. Disse konstruktioner er derfor skønnet baseret på det generelle isoleringsniveau for bygningen i øvrigt. Kun et destruktivt indgreb vil kunne verificere forholdene, og der kan derfor forekomme afvigelser fra de faktiske forhold. Ved boreprøve på facade mod syd blev hulmuren konstateret uden isolering og egnet til indblæsning med isoleringsmateriale.
Ejeroplysningsskema i forbindelse med energimærkningen er ikke udfyldt af bygningsejer på grund af at ejendommen er et dødsbo.

Det samlede boligareal i BBR-Oversigten er angivet til 159 kvm. I henhold til min registrering er flere rum herudover forsynet med radiatorer, således at det opvarmede areal i beregningerne udgør 193 kvm. Der er derfor uoverensstemmelse mellem energimærkningens og BBR-Oversigtens boligarealer

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft mod tagrum er isoleret med 100 mm isolering excl. område omkring loftlem. Skråvægge vurderes isoleret med 100 mm. Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol.

Forslag 3: Det er rentabelt at demontere isolering over hanebånd og efterisolere skråvægge fra facade til kip med 250 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervæggen i stueplan i det oprindelige hus er en hulmur uden hulmursisolering. På 1-sal består ydervæggen dels af 23 cm. letbetonblokke, der er nogle steder er isoleret med en blød plade på indvendig side og af en let væg der skønnes isoleret med ca. 50 mm. Ydervæggen i tilbygningen mod øst vurderes som en pudset ydervæg af letbetonblokke, i tilbygning mod vest består ydervæggen af 23 cm letbetonblokke.
Isoleringsforhold er baseret på boreprøve mod syd i stueplan i det oprindelige hus og af visuel kontrol og skøn.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100068044
Gyldigt 5 år fra: 27-02-2008
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Forslag 2: Det er rentabelt at hulmursisolere hulmur, at efterisolere den massive ydervæg indvendigt med 175 mm og afslutte med en godkendt beklædning. Lette ydervægge isoleres med ialt 200 mm og afsluttes med beklædning

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har udelukkende vinduer med 2 lags termoruder

Forslag 4: Det er hensigtsmæssigt at udskifte eksisterende termoruder med energirudere.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket forudsættes delvist opført som et uisoleret betondæk mod jord. Ved tilbygning mod øst og stuen forudsættes terrændækket isoleret med 150 mm løs leca. Isoleringsforhold er baseret på skøn. Kun et destruktivt indgreb kan verificere forholdene.

Forslag 1: Det er rentabelt at efterisolere underside af betondæk i kælder med 100 mm og afslutte med en godkendt beklædning

- Kælder

Status: Gulv mod kælder er som en 10 - 20 cm betonadskillelse med klinker.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningens varmeproducerende anlæg er en ældre middel naturgaskedel af fabrikat Chaffoteaux et Maury, der ikke kan aldersbestemmes præcist på grund af manglende mærkeskilt. Kedlen har lukket forbrænding og er væghængt i tilbygning mod vest. Ved besigtigelsen forefandtes mærkat for eftersyn dateret den 11-10-2007. Varmeanlægget er suppleret med El-radiatorer.

Forslag 5: Det er rentabelt at konvertere til ny kondenserende naturgaskedel incl. VVB og udeføler og at udskifte el-radiatorer med vandbårne radiatorer.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret el-varmtvandsbeholder 110 liter der er fra 1992 og placeret i bryggers. Isoleringen er intakt

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen til radiatorer sker ved et 2-strengs anlæg. Varmefordelingen til radiatorer er ført separat til hver radiator. Varmerørerne er ført i terrændæk og i boligdelen. Der er ført uisolerede stigrør op til tagetagen igennem boligdelen.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100068044
Gyldigt 5 år fra: 27-02-2008
Energikonsulent: Jesper Evald Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Forslag 6: Det er rentabelt at efterisolere alle varmerør med 30 mm rørskåle

- Armaturer

Status: Armatur er primært med 1-grebsblander

- Automatik

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler på fremløb. Der er registreret 11 radiatorer med termostatventiler og 3 el-radiatorer
Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.

El

- Hårde hvidevarer

Status: Alle hårde hvidevarer er vurderet ældre end 10 år.

Vand

- Vand

Status: Toilet på 1-sal er af ældre type med stort skyld over 8 liter.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1909
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 159 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 159 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det samlede boligareal i BBR-Oversigten er angivet til 159 kvm. I henhold til min opmåling er boligarealet 193 kvm. Det er ejers pligt, at BBR-Oversigten er korrekt og det anbefales at rette henvendelse til kommunens BBR-Register

Forudsætninger

Energimærkning



Energimærkning nr.:	100068044		
Gyldigt 5 år fra:	27-02-2008		
Energikonsulent:	Jesper Evald	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.4 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.6 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100068044
Gyldigt 5 år fra: 27-02-2008
Energikonsulent: Jesper Evald 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 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:	Jesper Evald	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abjeev@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-02-2008

Energikonsulent nr.: 101302

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