Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Sønder I By 19
Postnr./by:	9492 Blokhus
BBR-nr.:	835-074420
Energimærkning nr.:	912959
Gyldigt 5 år fra:	18-01-2007
Energikonsulent:	Mogens Vangsted
Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

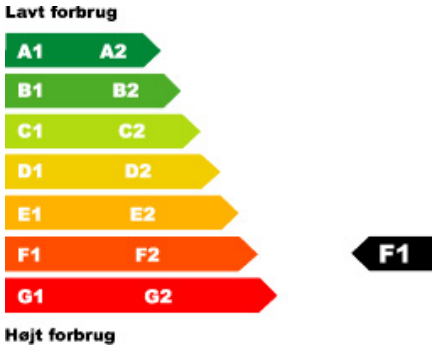
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 24100 kr./år
- Forbrug: 3210 m³ naturgas

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	Hulmure skønnes kun egnet til efterisolering med coatede lecanødder.	633 m³ Naturgas , 35 kWh el	4800 kr.	35700 kr.	7.4 år
2	Tagrum og skunke foreslås efterisoleret til 200 - 300 mm i samlet tykk.	114 m³ Naturgas	860 kr.	11784 kr.	13.7 år
4		5 m3 vand	175 kr.	4430 kr.	25.3 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 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 912959
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2007
Energikonsulent: Mogens Vangsted Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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:	5800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	142	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	175	kr./år
• Investeringsbehov:	51900	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	6100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3818	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	2281	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

Det er muligt at gennemføre rentable energibesparende foranstaltninger på ydervægge og isolering i tagrum og skunke, som det fremgår efterfølgende. Mine beregninger er udført efter ejers oplysninger af isoleringstykkelser på skjulte steder f. eks. i skunke, hulmure og gulve. Bemærk at der ikke i mine beregninger er medtaget varmeudgifter for anneksbygning, idet denne ifølge det oplyste kun benyttes periodisk, hovedsageligt i sommerhalvåret. Anneksbygning er forsynet med vandbaseret gulvvarme i beboelsesrum mens loftsetagen er uopvarmet.

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	Termoruderne foreslås udskiftet til energiruder, når de punkterer.	120 m³ Naturgas	910 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 912959
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2007
Energikonsulent: Mogens Vangsted 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

Boligen er opført i 1911 som indenfor de seneste år har gennemgået omfattende renoveringer. Der er udført nyt velisoleret terrændæk med gulvvarme, nyt køkken og badeværelse samt forbedringer på VVS- og EL-installationerne. Endvidere findes Anneksbygning ligeledes fra 1911 som lejlighedsvis benyttes. Der er etableret gulvvarme i stueplan og i loftrum er indrettet et par værelse, som er uopvarmede. Loftsetagen er ifølge BBR ikke godkendt til beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Isolering over hanebåndsloft er via lille loftslem registeret til at være ca. 200 mm, dog udlagt ujævnt. Isolering over skråvægge og i skunke, som der ikke er adgang til, har ejer oplyst at der er isoleret med 100 mm mineraluld. Disse isoleringtykkelser er energimærket udregnet efter.

Forslag 2: Vandret loft og vandret skunke foreslås efterisoleret til en samlet tykkelse på 300 mm. Lodrette skunke foreslås efterisoleret til ca. 200 mm i samlet tykkelse. Eksisterende isoleringsmateriale bør forinden rettes og udlægges i jævnt lag. Endvidere bør det sikres, at der findes dampspærre mod konstruktionens "varme side". Loftslem bør forsynes med fastholdt isolering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge består af 35 cm hulmure uden isolering. Formure og bagmure skønnes opført i 11 cm tegl. Der er ikke foretaget boreprøver for kontrol af hulmure, idet ejer ikke gav tilladelse hertil. Ifølge tidligere Energimærke nr. 121938 af den 28-07-2000 samt oplysning fra ejer er hulmure uisolerede.

Forslag 1: Hulmure skønnes ikke egnet til hulmursisolering ved indblæsning af mineraluldsgranulat, dels på grund af ukendskab til murstenenes kvalitet og dels på grund af den udførte facadebehandling. Derimod vurderes det muligt at isolere hulmure med coatede lecanødder indblæst i hulmure. Denne form for isolering er "mere luftig" og skønnes at være anvendelig. Evt. defekte fuger bør udbedres før indblæsningen. Det tilrådes at kontakte firma, som er medlem af Dansk Isolerings Kontrol. Medlemmer af kontrolordningen oplyses på 3377 3377.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer af træ er forsynede med 2-lags termoruder med ca. 12 mm mellemrum mellem glassene, dog er der isat nyere vindue imod stuen som er med energiruder. De udv. døre er massive i god stand, hvoraf der i den ene findes lille rude foroven.



Energimærkning nr.: 912959
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2007
Energikonsulent: Mogens Vangsted Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Forslag 3: De små termoruder bør udskiftes til energiruder, når de punkterer eller på anden vist skal/ønskes udskiftet.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrængulv er forholdsvis nyt, som er udført med vandbaseret gulvvarme. Isolering i gulvene er af ejer oplyst til at være 100 mm pladebatts udlagt på 150 mm lecanødder.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Boligen ventileres naturligt, dog er der mekanisk udsugning fra badeværelse og emhætte.

Varme

- Køling

Status: Der er ingen køling.

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes af et væghængt gasfyr med lukket forbrænding, fabrikat HS-Tarm, type Apollo 50 S (E) placeret i kombineret fyrrum og udhus i anneksbygning. Fyret er ifølge Naturgas Midt-Nord opstartet den 20-04-1994.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres af pre-isoleret varmtvandsbeholder fabrikat HS-Tarm, omkring 60 l. årg. 1994- skøn, idet opstartsåret er 1994. V-vandsbeholderens data kunne ikke aflæses, idet den sad delvis skjult bag væghængt gasfyr, vægskab og diverse bohaver.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er udført som et 2-strenget anlæg. I stueplan er der gulvvarme, hvor fordelerarrangement med cirkulationspumpe og temperaturstyring findes under bænk i gang. 1. sal opvarmes af vandbårne radiatorer. Vand-og varmerør er ført fra fyrrum via skunk i anneksbygning gennem rørføring i trækasse mellem bygninger over til boligen.

- Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatiske fremløbsventiler. Der er opsat rumfølere i de enkelte rum i stueplan til styring af gulvvarmen.

El

- Belysning

Status: Ifølge sælgeroplysninger er de hårde hvidevarers alder oplyst således:
Mellem 0 og 5 år: Vaskemaskine.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 912959
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2007
Energikonsulent: Mogens Vangsted Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Mellem 5 og 15 år: Opvaskemaskine, tørretumbler, køle-fryseskab (kombi), EL-bageovn, EL-kogeplader samt emhætte.
Sidstnævnte foreslås udskiftet til nye med mærker A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket der bruger mindst el. Se også www.hvidevarerpriser.dk

- Andre elinstallationer

Status: Toilet i badeværelse med højt/lavt udskyl.
Toilet i anneks med udskyl pr. gang mellem 6-10 liter, som tilrådes udskiftet til nyt toilet med 2 udskyl.

Vand

- Vand

Status: 2-grebs armatur i bruseniche, som tilrådes udskiftet til et termostatisk blandingsbatteri.
Der er termostatisk blandingsbatteri i bruseniche i anneks.

Forslag 4:

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1911
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 147 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 147 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De i BBR oplyste boligarealer er i overensstemmelser med de faktiske arealer, registeret ved stikprøveopmålinger.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter: Varme: 7.5 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.:	912959		
Gyldigt 5 år fra:	18-01-2007		
Energikonsulent:	Mogens Vangsted	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	1.7 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 912959
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2007
Energikonsulent: Mogens Vangsted 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:	Mogens Vangsted	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abrmvn@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	09-01-2007

Energikonsulent nr.: 100479

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