Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Fristrupvej 6
Postnr./by:	9440 Aabybro
BBR-nr.:	849-009958
Energimærkning nr.:	916772
Gyldigt 5 år fra:	18-02-2007
Energikonsulent:	Mogens Vangsted

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

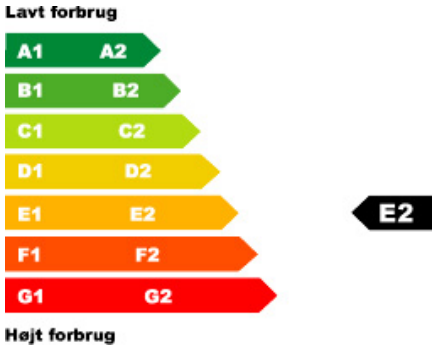
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 14000 kr./år
- Forbrug: 28.5 MWh fjernvarme

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	Etagedæk/bjælkelag over lille kælder foreslås isoleret med 150 mm.	0.5 MWh Fjernvarme	210 kr.	2750 kr.	13.1 år
2	Hulmure foreslås isoleret med egnet granulat.	7.8 MWh Fjernvarme	3300 kr.	18713 kr.	5.7 år
6	Uisolerede varmerør i kælder foreslås forsynet med 30 mm isolering.	1.6 MWh Fjernvarme	690 kr.	660 kr.	1 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 916772
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2007
Energikonsulent: Mogens Vangsted Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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:	4100	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	22100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	4100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1626	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	2473	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:

D1

Det er muligt at anvise følgende rentable forslag til energibesparelse ud fra nuværende energipriser:
1. Hulmursisolering af ydervægge omkring forhuset.
2. At udføre isolering af bjælkelag over den uopvarmede kælder.
3. Isolering af varmerør i den lille kælder.
De øvrige forslag er medtaget til orientering og bør udføres i forbindelse med en evt. renovering.

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	Der foreslås efterisoleret over hanebåndsloft op til 300 mm.	0.4 MWh Fjernvarme	180 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 916772
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2007
Energikonsulent: Mogens Vangsted Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

4	De gl. termoruder foreslås udskiftet til energiruder når de punkterer.	0.6 MWh Fjernvarme	280 kr.
5	Toilet foreslås udskiftet til nyt med to udskyl.	5 m3 vand	175 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.

Kommentarer til energimærkningen

Boligen er et 1½-plans bolig opført i 1944. I det opvarmede boligareal indgår et baghus med 16 kvm.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Der er i gennemsnit 150 mm isolering i tagrum, som foreslås efterisoleret til samlet tykkelse på 300 mm. Skråvæggene er forsynet med 2 x 75 mm mineraluld. Denne isolering er ført ud til tagudhæng ifølge sælgeroplysning. Derved skønnes vandrette og lodrette skunke ikke forsynet med isolering. Der var ingen adgang til skunkene.

Forslag 3: Der foreslås efterisoleret op til 300 mm over hanebåndsloft ved renovering.

- Ydervægge

Status: Hulmure omkring forhuset er uden isolering, hvilket er oplyst af sælger. Indv. side af gavlmur på 1. sal mod soveværelse er dog forsynet med 100 mm isolering oplyst af sælger. Muligvis findes der lidt gl. skumisolering i bunden af hulmurene. Baghusets massive ydervægge er ifølge sælger forsynet med 100 mm isolering på indvendige sider.

Forslag 2: Hulmure foreslås isoleret med egnet granulat udført af autoriseret firma tilsluttet Dansk Isolerings Kontrolordning. Revner og huller i ydervæggene bør forinden lukkes.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og udvendige døre af træ er forsynede med 2-lags termoruder med ca. 12 mm mellemrum mellem glassene. Fordør er en massiv dør.

Forslag 4: De gl. termoruder foreslås udskiftet til energiruder, efterhånden som ruderne punkterer.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrængulv i baghuset samt terrændulv i køkken er forsynet med 100 mm isolering og vandbaseret gulvvarme. Trægulv i opholdsstuen er regnet som et uisoleret gulv. Etagedæk,



Energimærkning nr.: 916772
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2007
Energikonsulent: Mogens Vangsted Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

udført som bjælkelag med brædder, over den lille kælder er uden isolering.

Forslag 1: Det uisolerede bjælkelag foreslås forsynet med 150 mm isolering fastholdt med spr. træunderlag og pladebeklædning. Husk at placere dampspærre øverst mod konstruktionenes "varme side".

- Kælder

Status: Der findes en lille uopvarmet kælder under forgang på ca. 5 kvm.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme

- Køling

Status: Der er ingen køling.

- Varmeanlæg

Status: Boligen opvarmes af traditionelt radiatoranlæg tilsluttet Aabybro Fjernvarmeværk A.m.b.a., som et direkte anlæg. Der er vandbaseret gulvvarme i badeværelse, baggang og køkken.

Forslag 6: De uisolerede varmerør i den lille kælder foreslås forsynet med mindst 30 mm isolering evt. som isoleringsskåle.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand leveres af en pre-isoleret varmtvandsbeholder fabrikat Metro, ca. 160 l. der skønnes fra 1997. Det var ikke muligt at aflæse mærkat på beholderen, idet den var indbygget i et skab.

- Fordelingssystem

Status: Varmeanlægget er udført som et 2-strenget anlæg. Varmerør er generelt ført i fodpaneler frem til de enkelte radiatorer, dog er der lidt synlige pvc-varmerør i den lille kælde, som er uisolerede.

- Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatiske fremløbsventiler. Der er ikke installeret natsænkningsanlæg.

El

- Belysning

Status: Ifølge sælgeroplysninger er de hårde hvidevarers alder oplyst således:
Mellem 0 og 5 år: Vaskemaskine, opvaskemaskine.
Mellem 5 og 10 år: Køleskab uden frostboks, kummefryser , el-bageovn og el-kogeplader.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 916772
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2007
Energikonsulent: Mogens Vangsted Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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 er med udskyl pr. gang mellem 6-10 liter.

Vand

- Vand

Status: Der er termostatisk blandingsbatteri i bruseniche.

Forslag 5: Toilet i badeværelse foreslås udskiftet til nyt med to udskylsmuligheder.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1944
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 91 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 112 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Boligarealet udgør 75 kvm. i stueplan og ca. 37 kvm i 1. sals plan - ialt ca. 112 kvm. Dette fremgår ikke af BBR af den 29-12-2006.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	425 kr./MWh
Fast afgift på varme:	1906 kr./år
El:	1.7 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 916772
Gyldigt 5 år fra: 18-02-2007
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 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:	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:	15-02-2007

Energikonsulent nr.: 100479

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