Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bøgely 10
Postnr./by:	6100 Haderslev
BBR-nr.:	515-013652
Energimærkning nr.:	900266
Gyldigt 5 år fra:	22-09-2006
Energikonsulent:	Vivian Hansen

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

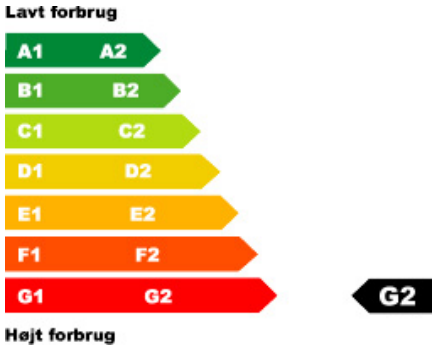
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 33400 kr./år
- Forbrug: 3932 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	Det anbefales at efterisolere den uisolerede del af kælderloftet med 50 mm isolering.	214 m³ Naturgas	1840 kr.	5000 kr.	2.7 år
2	Det anbefales at indblæse isoleringsgranulat i ydervæggenes hulrum.	882 m³ Naturgas , 48 kWh el	7590 kr.	20930 kr.	2.8 år
4		5 m3 vand	175 kr.	4430 kr.	25.3 år
5	Isolere varme- og varmtvandsrørene i kælderen. Montage af stue termostat.	370 m³ Naturgas	3190 kr.	2750 kr.	0.9 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 projekte-



Energimærkning nr.: 900266
Gyldigt 5 år fra: 22-09-2006
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

ring, 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.

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:	12700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	208	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	175	kr./år
• Investeringsbehov:	33100	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	13100	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2435	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	10664	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:

F1

Energispareforslagene 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:

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	Ved tagrenovering er der krav om 250 mm isolering i tagrummet (U=0,15)	77 m³ Naturgas	660 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 900266
Gyldigt 5 år fra: 22-09-2006
Energikonsulent: Vivian Hansen 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

Bygningen er fra 1960 og er senere renoveret indvendigt. Bygningen er sparsomt isoleret i ydervægge og på loft. Der er termoruder og nyere gaskedel med seperat varmtvandsbeholder.

Energimærkningens skala fra A1 til G2 viser hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning, sammenlignet med andre bygninger til beboelse. Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer har energimærkningen B1. Bygningens energiforbrug til varme er G1, hvilket betyder at forbruget er højt.

Det opvarmede areal er bestemt ved faktisk opmåling af bygningen iht. reglerne herom i BR95.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Etageadskillelsen mod det uopvarmede tagrum er isoleret med 100 mm i ca. ½ delen af tagrummet og 200 mm på den anden ½ del. Gennemsnitsisoleringen sættes beregnigsmæssigt til 150 mm i hele tagrummet..

Forslag 3: Efterisolering af etageadskillelsen indtil 250 mm isolering jævnt lag, udlagt på den eksisterende isolering, samt at isolere loftslemmen med 100 mm. Opmærksomheden henledes på at der friholdes ventilations åbninger ved tagfoden.

- Ydervægge

Status: Ydervæggen er 30 cm hulmur uden isolering. Hulmuren er undersøgt med teknoskop i facade mod nord og gavl mod vest.

Forslag 2: Det anbefales at indblæse isoleringsgranulat i ydervæggenes hulrum.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Ejendommens vinduer er af træ med alm. 2-lags termoruder.
Vinduerne er af ældre dato med begyndende nedbrydning og mørhed i karm og rammer mod syd. Der er lidt utætheder mellem karm og rammer ligesom kalfatringsfugerne ikke er helt tætte.
Når der udskiftes vinduer bør der vælges nye vinduer med energi-termoruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Terrændækket antages at være beton med 20 cm leca under.
Over kælderen er der antageligt ca. 10 cm betondæk, som i en del af garagen er efterisoleret med 50 mm.



Energimærkning nr.: 900266
Gyldigt 5 år fra: 22-09-2006
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Guvlbelægningen er tæpper og trægulve.
Gulvopbygningen er skønnet ud fra bygningens opførselstidspunkt.

Forslag 1: På de dele af kælderloftet som er uisolerede kan der med fordel opsættes 50 mm isolering direkte på loftet.

- Kælder

Status: Kælderydervægge er massiv beton. Kældergulvet skønnes at være massiv beton på grundlag af opførselsår. Da kælderen regnes som uopvarmet er det ikke rentabelt at efterisolere. Såfremt kælderen opvarmes, bør væggene efterisoleres.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen har naturlig ventilation gennem ventiler i ydervægge og lofter.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Opvarmningen af bygningen er fra en solokedel Fab. Vailant type VC DK 105, der fyres med naturgas.

Der er en ca. 70 l, præisoleret varmtvandsbeholder Fab. Vailant type VIH 70 placeret ved gaskedlen i kælderen.

Forslag 5: Det vil være rentabelt at montere 30 mm rørskåle på varme- og varmtvandsrørene i kælderen. Samt at etablere styring af kedlen via stue termostat.

- Fordelingssystem

Status: Varmerørene er ført under loft i den uopvarmede kælder og under betonpladen i terrændækket. Rørene er isoleret med ca. 10 mm på en strækning af ca. 20 meter i kælderen. Strækningen under terrændækket er skønnet isoleret tilsvarende og at være ca. 40 meter lang.

Varmtvandsrørene føres synligt under kælderloftet og er uisolerede. Varmtvands røret er ca. 5 meter langt.

El

- Belysning

Status: Kogeplader, el-ovn, køleskab, fryseskab, opvaskemaskine og emhætte er alle mellem 5 og 15 år gamle.
Ved udskiftning af hvidevarer bør der vælges artikler med energimærke A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se også WWW.hvidevarerpriser.dk.

- Andre elinstallationer

Status: Toilettet skønnes at have et skyld på ca. 6 liter.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 900266
Gyldigt 5 år fra: 22-09-2006
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Vand

- Vand

Forslag 4:

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme på bygningen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1960
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 90 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 90 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsen er fra 13-10-2003.
Det oplyste boligareal svarer til det opmålte boligareal.
Det er ejerens pligt at sikre at oplysningerne i BBR er korrekte.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	8.5 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 900266
Gyldigt 5 år fra: 22-09-2006
Energikonsulent: Vivian Hansen 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:	Vivian Hansen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abrvha@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	08-09-2006

Energikonsulent nr.: 102163

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