Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Bevtoftvej 29
Postnr./by:	6541 Bevtoft
BBR-nr.:	550-019258
Energimærkning nr.:	100058280
Gyldigt 5 år fra:	04-12-2007
Energikonsulent:	Mogens Pedersen

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

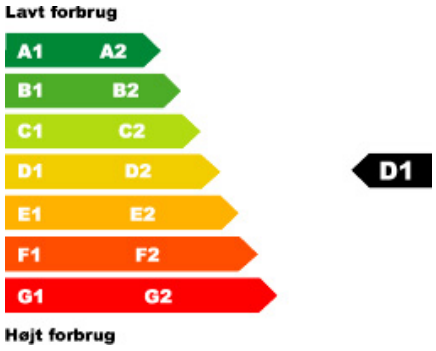
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 29700 kr./år
- Forbrug: 14860 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



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	Isolering af kælderdæk med 100 mm. batts.	452 kWh Elvarme	900 kr.	3000 kr.	3.3 år
2	Hulmursisolering af ydervækskonstruktion opført i 1939.	2990 kWh Elvarme	5980 kr.	14245 kr.	2.4 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.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100058280
Gyldigt 5 år fra: 04-12-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	6600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	6	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	17200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	6600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1265	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	5334	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:

C2

Der er enkelte rentable forslag for nedbringelse af energiforbruget. Især skal bemærkes forslag omkring isolering af etageadskillelse mod kælder of hulmursisolering af ydervægskonstruktion opført i 1939 hvor rentabiliteten er god og tilbagebetalingstiden kort.
Effekten af forbedringen er af en sådan størrelsesorden, at det vil ændre grænseværdien på energiskalaen, og energimærket bliver C2.
For at kunne sammenligne energimærket på forsidens skalatrin med øvrige bygninger kan det oplyses, at en nyopført bygning i dag skal have energimærke B1. Er der tale om lavenergihuse skal mærket op på et A.

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	Efterisolering af lofter og skunke med op til 300 mm.	276 kWh Elvarme	550 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100058280
Gyldigt 5 år fra: 04-12-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen 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

Hovedhuset er opført i 1939 som et fritliggende enfamiliehus med kælder. I forbindelse med en til- og ombygning i 1988 blev hovedhuset renoveret og i dag fremstår beboelsesdelen med udnyttet tagetage. Til bygningen er opført udhus/garage hvor varmepumpe er opstillet.
Samlet boligarealet iht. BBR-ejermeddelelsen udgør 219 kvm..
I henhold til BBR-ejermeddelelsen er der foretaget væsentlige til- og ombygninger i 1988.
Bygningsjer var tilstede ved besigtigelsen og havde før mødet delvis udfyldt sælgeroplysninger. Der var ingen oplysninger omkring forbrug.
Ejendommen er opvarmet via varmepumpe/jordvarme.

Denne energimærkning omfatter hovedhuset med sidebygningen der anvendes som bolig.

Der var ved besigtigelsen ikke adgang til skunkrum, skråvægge og loftrum.
Det har derfor været nødvendigt at skønne isoleringsforholdene. Som udgangspunkt danner sælgeroplysningerne omkring isoleringsforhold, opførelses- og renoveringstidspunkt basis for beregningerne.

Ejendommen hører ikke under denne kategori.

Ingen bemærkninger.

Ejendommen anvendes udelukkende til bolig.
Husstandens størrelse 3 voksne.

Ved besigtigelsen forefandtes bygningstegninger dateret den 18-09-2006 og 29-09.2006. Tegningsmaterialet er uden mål og materialebeskrivelse.
Ejeroplysninger er benyttet til vurdering af isoleringsforhold omkring terrændæk i køkken og isolering af etageadskillelse, skunke, skråvægge, hanebånd og lofter mod uopvarmede tagrum. Endvidere blev der udleveret betjeningsvejledning til varmepumpe.
Det var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold angående terrændæk i kontor og ydervægskonstruktion i bygningen fra 1939. Disse konstruktioner er derfor skønnet baseret på det generelle isoleringsniveau for bygninger fra opførelsesåret.
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 opvarmede areal er identisk med det oplyste areal i BBR-ejermeddelelsen.
Arealet fordeler sig på 140 kvm. i grundplan og 79 kvm. i overetagen. Summa areal 219 kvm..

Energikonsulentens bygningsgennemgang



Energimærkning nr.: 100058280
Gyldigt 5 år fra: 04-12-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Iht. sælgeroplysninger er:
Skråvægge er isoleret med 200 mm. batts.
Lodret skunk isoleret med 200 mm. batts.
Vandret skunk og etageadskillelse er isoleret med 100 mm..
Sidebygning:
Loft mod uopvarmet tagrum er isoleret med 200 mm..
Kvistflunke skønnes isoleret med 100 mm..

Forslag 3: Det er ikke rentabelt at efterisolere tagkonstruktionen. Kan evt. komme på tale i forbindelse med en evt renovering.

- Ydervægge

Status: Ydervægge ved bygning opført i 1939 er efter ejeroplysninger opført som hulmur. Isoleringsgrad kendes ikke. I beregningerne er hulmuren forudsat uisoleret (ejer ønskede ikke der blev udført boreprøver).
Ydervægge ved bygninger opført i 1988 er opført som hulmure og skønnes isoleret efter krav på opførelsestidspunktet.

Forslag 2: Hulmur isoleres ved indblæsning med granulat, hvilket vil være rentabel. Inden isolering af hulmuren påbegyndes, bør det undersøges, om hulmuren egner sig til hulmursisolering, idet tidligere ventilationsmulighed gennem hulmur reduceres eller eventuelt helt lukkes. Ved isolering af hulmuren stilles der øgede krav til udvendig klimaskærm. Derfor bør facader eftergås for defekte fuger, og eventuel udbedring af revner ved mursten bør foretages. Det anbefales at kontakte eget forsikringsselskab for afklaring af evt. ændrede forsikringsforhold. Arbejdet anbefales udført af en autoriseret isolatør (tilsluttet Dansk Isolerings Kontrol), der udarbejder en isoleringsanalyse før tilbudsgivning.
Alternativ vil være at udføre en indvendig isolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er Dannebrogsvinduer.
I samtlige vinduer i opvarmede rum er der monteret termoruder.
Vinduerne er generelt tætte mellem karm og gående ramme.
Kalfatringsfuger mellem mur og vinduer samt yderdøre er generelt OK.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulv i køkken er med gulvvarme og isoleret med 100 mm..
Gulv i bygning opført i 1939. Renoveret i 1988.
Gulv i bygning opført i 1988.
Gulv mod kælder er uisoleret.

Forslag 1: Det anbefales at betondæk isoleres nedefra med opklæbede og fastholdte isoleringsbatts. Kælderen vil efterfølgende blive koldere end hidtil - der skal derfor drages omsorg for, at røranlæg er tilstrækkeligt isolerede, så unødvendige tab og risiko for frostskader undgås.



Energimærkning nr.: 100058280
Gyldigt 5 år fra: 04-12-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Kælder

Status: Der er en mindre uisoleret kælder.
Etageadskillelse imellem stueplan og kælder er uisoleret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er mekanisk udsugning fra emhætten i køkken.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke mekanisk køleanlæg.

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen er opvarmet via varmepumpe/jordvarme tilkoblet centralvarmeanlæg.
Varmepumpen er af fabrikat KH Nordtherm, type Combi 307.
Varmepumpen der er fra 2006 er placeret i uopvarmet udhus.
Cirkulationspumpe skønnet til Grundfos Alpha 25-60.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en præisoleret kappebeholder 180/70 liter indbygget i varmepumpen.
Varmepumpen der er fra 2006 er placeret i uopvarmet udhus.
I forbindelse med køkken er monteret en el-vandvarmer. Fabrikat Metro type 907 på 30 liter.

- Fordelingssystem

Status: Varmefordeling til radiatorer sker ved et 2 strengsanlæg.
Rørføring er delvis udført synligt og delvis ført i gulve og skunke. Skønnet isoleret med 15 mm..
Rørføring til overetagen er udført via synlige stigerør.
Gulvvarme i badeværelse del af Hall og køkken.
Rør fra el-vandvarmer i kælder er uisoleret. Bør isoleres.

- Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler.
Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt.
Der er ikke monteret vejrkompencering eller natsænkning.

- Automatik

Status: Husets belysning er normal almenbelysning med alm. pærer i forskellig størrelse efter anvendelsessted.
Det anbefales at benytte lavenergipærer.

El

- Belysning

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100058280
Gyldigt 5 år fra: 04-12-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Status: Vaskemaskine, opvaskemaskine, køl uden frostboks og komfur er alle under 5 år gammel. Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www. hvidevarerpriser.dk.

- Hårde hvidevarer

Status: Der er ikke andre former for elinstallationer.

- Andre elinstallationer

Status: Toiletter har lavtskyllende funktion på 3 liter og 6 liter.

Vand

- Vand

Status: Ejendommens blandingsbatterier og armaturer vurderes at have et middel vandforbrug. Ved eventuel fremtidig udskiftning anbefales køb af vandbesparende og termostatiske eller automatiske modeller.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ingen solvarme på bygningen.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe på ejendommen.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller til elproduktion på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1939
- År for væsentlig renovering: 1987
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 219 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 219 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100058280
Gyldigt 5 år fra: 04-12-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsen dateret den 19.11.2007.
Registreringer på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-ejermeddelelsen, hvad angår anvendelse og opmålinger.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100058280
Gyldigt 5 år fra: 04-12-2007
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.

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 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:	19-11-2007

Energikonsulent nr.: 101809

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