Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Hyldevang 234
Postnr./by:	7323 Give
BBR-nr.:	630-038579
Energimærkning nr.:	100073722
Gyldigt 5 år fra:	04-04-2008
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: 21200 kr./år
- Forbrug: 23.6 MWh fjernvarme 1.7 kløvet rummeter brænde

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

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
1 Efterisolering af krybekælderdæk med 200 mm. batts.	2.1 MWh Fjernvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde	1710 kr.	62400 kr.	36.5 år
3 Efterisolering af vandret loft med 100 mm. batts	1.4 MWh Fjernvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	1120 kr.	23400 kr.	20.9 år
4 Isol af skodder med 50 mm. isoleringsplader. Udv. døre	1 MWh Fjernvarme , 0.1 kløvet rummeter Brænde	850 kr.	18650 kr.	21.9 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100073722
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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

Konklusion:
Øvrige besparelsesforslag kan være rentable ved ændret energipris

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.

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	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid
2	Efterisolering af ydervægge med 100 mm. batts	1.6 MWh Fjernvarme , 0.2 kløvet rummeter Brænde	1310 kr.	119000 kr.	90.8 år

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 opført 1978 med et boligareal på 156 kvm..
I henhold til BBR-ejermeddelelsen er der ikke foretaget væsentlige til- og ombygninger.
Bygningsejer var tilstede ved besigtigelsen. Ejeroplysningsskemaet i forbindelse med energimærkningen er afleveret af bygningsejer i underskrevet stand. Ejendommen opvarmes via centralvarmeanlæg/nfjernvarme. Som supplement benyttes brændeovn.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100073722
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Denne energimærkning omfatter hovedhuset på ejendommen.

Bygningen bliver udelukkende anvendt til bolig og energimærkningen er derfor udført som for enfamiliehuse. Husstandens størrelse 2 voksne og 2 børn.

Oplysninger baseret på plan-, facade- og snittegning. Tegningen er dateret den 13.12.1977 og 25.08.1978. Tegningen er benyttet til at vurdering af isoleringsforhold omkring ydervægge og krybekælderkonstruktion. Ejeroplysninger er benyttet til vurdering af alder på hårde hvidevarer.
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.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er opbygget som gitterkonstruktion.
Vandret loft er isoleret med 200 mm.. Visuelt kontrol

Forslag 3: Det er hensigtsmæssigt at efterisolerer vandret loft så der efterfølgende er 350 mm overalt. Gangbroen hæves tilsvarende. Forinden bør det sikres, at der er tæt og korrekt placeret dampspærre, og efterfølgende skal der sørges for, at der er tilstrækkelig og jævnt fordelt ventilation i tagrummet.

- Ydervægge

Status: Ydervægge er opført som 280 mm.. Formur er ½-stens mur og bagmur er opbygget som stolpekonstruktion med 100 mm. isolering.
Lamineret drager (55 x 400 mm.) med 40 mm. isolering og afsluttet indvendigt med 17 mm. spånplader.
U-værdien for lette partier imellem vinduerne er i beregningerne fastsat som gældende på opførelsestidspunktet.

Forslag 2: I forbindelse med en eventuel renovering bør det overvejes at efterisolere ydervægge og limtræsdrager på indvendig side med 100 mm. batts. Damspærre placeres på den varme side af isoleringen. Afsluttes med godkendt plade.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100073722
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er henholdsvis 1- og 2-fags vinduer.
Ved vinduer i soveværelse, værelse mod syd, køkken/alrum og stuevindue mod vest er der monteret termoruder med varm kanter. I øvrige vinduer og udvendige døre er monteret alm. termoruder.
Ved vinduer i opholdsrum er monteret ventilationslemme.

Forslag 4: Det er hensigtsmæssigt at isolerer lemme (skodder) med 50 mm. polystyrolplader.
Det er endvidere hensigtsmæssigt at udskifte de massive yderdøre til massive isolerede yderdøre.

- Gulve og terrændæk

Status: Ejendommens gulvkonstruktion er opbygget som krybekælderkonstruktion. Gulve i badeværelser, gæstetoilet og baggang er med gulvvarme.
Gulvene er iht. tegningsoplysninger isoleret med 100 mm. batts. Visuelt kontrol.

Forslag 1: Det er hensigtsmæssigt at efterisolerer etageadskillese mod krybekælder med 200 mm. isoleringsbatts. Omkring placering af damspærre bør der rettes henvendelse til en byggeteknisk person der har kendskab til dette.
Det er vigtigt at ventileringen af krybekælder opfylder gældende anvisninger.

- Kælder

Status: Der er ingen kælder.

Ventilation

- Ventilation

Status: Den naturlig ventilation sker gennem emhætte i køkken, aftræksventiler i vådrum og ventilationslemme integreret ved vinduerne.
Kalfatringsfuger og tætningslister omkring/i vinduer og døre vurders at være tætte.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke mekanisk køleanlæg.

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes via fjernvarme/centralvarme.
Fjernvarmeinstallationen skønnes at være fra husets opførelsestidspunkt og udført efter direkte princippet.
Fjernvarmeindføringen er placeret i teknikskab i baggang.

- Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en 100 l præisoleret varmvandsbeholder tilsluttet fjernvarmeinstallationen. Placeret i teknikskab i baggang.
VVB er af fabrikat Vølund Quatro QM 100.
Fabrikationsår 2005.
Tilslutningsrørene (1" rør) er uisoleret med 10 mm. Samlet længde ca. 380 cm..



Energimærkning nr.: 100073722
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Cirkulationspumpe Grundfos UPS 25-40*130. Trin 1. Pumpen er urstyret og regnes derfor kun i brug i en begrænset del af døgnet (Fp=0,2).

- Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen med fordeling til radiatorerne er ført i terrændæk som 2 strengs princippet. Fordelingsrør er isoleret med 10 mm. og placeret på den kolde side af gulvisoleringen i krybekælder.
Længder og dimensioner er skønnede
Uisolerede rør ved fjernvarmeindføring i baggang. Rørdimension 1", længde ca. 30 cm..
Der er monteret gulvvarme i badeværelser, gæstetoilet og baggang.

- Armaturer

Status: Ejendommens blandingsbatterier og armaturer vurderes at have et middel vandforbrug. Armaturer i brusenicher er med termostatblander, håndvaskarmatur, køkkenarmatur og vandarmatur i baggang er med 1-grebsblander.
Ved eventuel fremtidig udskiftning anbefales køb af vandbesparende og termostatiske eller automatiske modeller.

- Automatik

Status: Ved radiatorerne er der monteret radiatortermostater på frem- og returledninger. Termostatventiler kan med tiden miste evnen til at fungere korrekt. Det anbefales derfor 1 gang årligt at kontrollere termostatventiler for funktionssvigt. Defekt termostat ved radiator i stue.
I sommerperioden er der mulighed for at frakoble centralvarmeanlægget. Ved denne "sommerdrift" spares der på varmebudgettet.
Anlægget er regnet med et udetemperaturstyrende anlæg pga. direkte fjernvarme, idet de fleste værker er fuldt ekviperede med automatik

El

- Belysning

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

- Hårde hvidevarer

Status: Opvaskemaskine er under 5 år gammel.
Vaskemaskine, tørretumbler, køl uden frostboks og skabsfryser er 5 til 10 år gamle.
Komfur er over 10 år gamle.
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.

- Andre elinstallationer

Status: Der er ikke andre former for elinstallationer.

Vand

- Vand

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100073722
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2008
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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: 1978
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 156 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 156 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsen dateret den 02-04-2008.
De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er foretaget i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-ejermeddelelsen, hvad angår anvendelse og arealopgørelser for boligdelen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	731 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2340 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100073722
Gyldigt 5 år fra: 04-04-2008
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.

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:	01-04-2008

Energikonsulent nr.: 101809

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