Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Elmegade 5
Postnr./by:	6670 Holsted
BBR-nr.:	575-95972
Energimærkning nr.:	919109
Gyldigt 5 år fra:	08-03-2007
Energikonsulent:	Mogens Pedersen

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

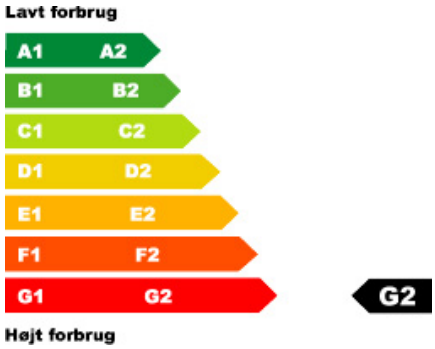
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 34300 kr./år
- Forbrug: 44.7 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	Hulmursiisolering af hule ydervægge og indvendig isolering af massive mure.	11 MWh Fjernvarme	7410 kr.	40730 kr.	5.5 år
2	Isolering af skunke, skråvægge, hanebånd og vandret loft.	14 MWh Fjernvarme	9310 kr.	35758 kr.	3.8 år
3	Montering af forsatsvinduer ved vinduer med 1-lag glas.	0.3 MWh Fjernvarme	200 kr.	2320 kr.	11.6 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.: 919109
Gyldigt 5 år fra: 08-03-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen 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:	17800	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	78800	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	17800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	5798	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	12001	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

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 G2, hvilket betyder at forbruget ligger meget over det gennemsnitlige. Energispareforslagene er alle en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej.
Hvis alle rentable energispareforslagene gennemføres, vil mærket kunne forbedres til D1.

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 919109
Gyldigt 5 år fra: 08-03-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

4	Udskiftning af toiletter til toiletter med variabel skyl.	10 m3 vand	350 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

Ejendommen er opført i 1954, som et dobvbelthus med udnyttet 1-sal og lille kælder.
Der forligger intet tegningsmateriale og ejendomme er derfor opmålt.

Ejendommen anvendes udelukkende til bolig.
Husstandens størrelse 2 voksne.

Ingen adgang til krybekælder og ingen adgang til loft over tilbygning.
Der er ikke tilladt indgreb i konstruktionen. De givne oplysninger fremkommer derfor fra sælger og konsulentens egne observationer.
På grund af manglende tegninger af konstruktionsdelene, kan der i beregningerne være forudsat konstruktioner, som kan afvige fra de faktiske forhold.

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.

Opvarmet boligareal udgør 74 + 27= 101 m2.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loftkonstruktion over tilbygning kunne ikke besigtiges men i tidligere udarbejdet energimærke er nævnt at loftet er isoleret med 100 mm. batts.
Hanebåndsloft ved hovedhuset er isoleret med indskud.
Vandret og lodret skunk er uisoleret.
Skråvægge er efter tidligere tilstandsrapport isoleretmed 50 mm.batts

Forslag 2: Det anbefales at efterisolere loftet så der efterfølgende er 300 mm overalt. Gangbroen hæves



Energimærkning nr.: 919109
Gyldigt 5 år fra: 08-03-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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 ved hovedhuset er opført som 30 cm. hulmur. Uisoleret i.h.t. ejeroplysninger.
Ydervægkonstruktion ved tilbygning er opført som massiv mur. Uisoleret i.h.t. ejeroplysninger.

Forslag 1: Det anbefales at indblæse isoleringsgranulat i de hule ydermure. Forinden bør deres nøjagtige opbygning undersøges nøjere, så det kan fastslås, om de er egnede til indblæsning.
Den massive ydermur kan med fordel isoleres indvendigt med 100 mm. batts. Dampspærre placeres på den varme side af isoleringen.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er 1- og 3-fags vinduer.
I samtlige vinduer og døre i opvarmede rum i hovedhuset er der monteret termoruder.
I vinduer i tilbygninger er vinduerne med 1-lag glas.
Vinduerne er generelt tætte mellem karm og gående ramme.
Fugen mellem vinduer og mur er i god stand.

Forslag 3: Det anbefales at påmontere forsatsrammer med I lags lavemissionsglas ved vinduer i sidebygning.

- Gulve og terrændæk

Status: Der er lille uopvarmet kælder under trappe. Etageadskillelsen mod kælder er traditionelt bjælkelag med gulvbrædder. Uisoleret.
Etageadskillelsen imellem stueplan og overetagen skønnes at være uisoleret.
Gulvkonstruktion i hovedhuset er udført som krybekælderkonstruktion. Vurderes til at være isoleret med 50 mm. batts.
Terrændæk i tilbygning skønnes til at være uisoleret.

- Kælder

Status: Kælder gulv og -vægge er uisoleret.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen har naturlig ventilation gennem ventiler i lofter.
Der er mekanisk udsugning fra emhætten i køkkenet.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke mekanisk køleanlæg.

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes via fjernvarme/centralvarme.



Energimærkning nr.: 919109
Gyldigt 5 år fra: 08-03-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Fjernvarmen er med direkte tilslutning.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via 110 l præisoleret el-varmvandsbeholder tilsluttet fjernvarme. VVB er af fabrikat Metro type 6440. Produktionsår 1992.
Varmtvandsrørene løber i krybekælderkonstruktion.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer løber fra fjernvarmeinstallationen via krybekælder til radiatorer i stueplan. Anlægget skønnes at være 2-strenget. Isoleret med 20 mm. i kælder/krybekælder og skunk i tagetagen.
Radiatorerne er af typen plan radiatorer og forsynet med termostatventiler.

Varmtvandsrør skønnes at være isoleret med ca. 20 mm.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer (disse er ikke funktionsafprøvede). Der er ikke anden form for automatik.

- Automatik

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

El

- Belysning

Status: Køleskab med frostboks er imellem 0-5 år gammel.
Opvaskemaskine er imellem 5-10 år gammmel.
Komfur er ældre end 10 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 for elinstallationer.

- Andre elinstallationer

Status: Toiletter er med almindelig lav cisterne og skyllemængde på mellem 6 og 10 liter pr skyl.
Ved udskiftning anbefales det at anvende et toilet med lille/stor skyl.

Vand

- Vand

Status: Armaturer og blandingsbatterier er generelt af ældre dato med et større vandforbrug end dagens standard. Ved udskiftning eller nyanskaffelse anbefales køb af vandbesparende og termostatiske modeller (eventuelt med automatik).

Energimærkning



Energimærkning nr.: 919109
Gyldigt 5 år fra: 08-03-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Forslag 4: Ved renovering bør det overvejes at udskifte toiletterne til toiletter med variabel skyl.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg på ejendommen.

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe på ejendommen.

- Solceller

Status: Der er ikke solceller til elproduktion på ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1954
- År for væsentlig renovering: 1993
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 104 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 101 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 130 | Rækkehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsen er fra 13-01-2003.
Det registrerede opvarmede areal er lidt mindre end det der fremgår af BBR-ejeroplysningerne..
Det er ejerens pligt at sikre at oplysningerne i BBR er korrekte.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	687.5 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3594 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 919109
Gyldigt 5 år fra: 08-03-2007
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.

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:	06-03-2007

Energikonsulent nr.: 101809

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