Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Stadionvej 4
Postnr./by:	6622 Bække
BBR-nr.:	575-044999
Energimærkning nr.:	914369
Gyldigt 5 år fra:	30-01-2007
Energikonsulent:	Mogens Pedersen
Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

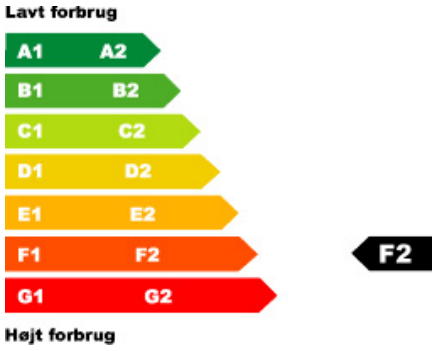
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 26500 kr./år
- Forbrug: 3535 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	150 mm mineraluld 37 imellem bjælkerne	83 m³ Naturgas	630 kr.	5983 kr.	9.5 år
2	Hulmursisolering med granulat	591 m³ Naturgas , 54 kWh el	4540 kr.	9764 kr.	2.2 år
3	Efterisolering af skunke med 200 mm. mineraluld	100 m³ Naturgas	760 kr.	8388 kr.	11 år
4	Fortsatsruder ved vinnduer med 1-lag glas.	35 m³ Naturgas	260 kr.	3016 kr.	11.6 år
5		5 m3 vand	175 kr.	4430 kr.	25.3 år
6	Udskiftning af gammel væghængt gaskedel med ny kondenserende kedel.	425 m³ Naturgas	2530 kr.	35000 kr.	13.8 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



Energimærkning nr.: 914369
Gyldigt 5 år fra: 30-01-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	8600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	-516	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	175	kr./år
• Investeringsbehov:	66600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	8300	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	4900	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	3399	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:

E1

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 F2, hvilket betyder at forbruget ligger 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 E1.

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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 914369
Gyldigt 5 år fra: 30-01-2007
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

Ejendommen er opført i 1940, som et parcelhus med kælder på ca 8 kvm., krybekælder og udnyttet tagetage og 1 sidebygning i et plan med terændæk.

Der forligger intet tegningsmateriale og ejendomme er derfor opmålt.

Ejendommen anvendes udelukkende til bolig.
Husstandens størrelse 2 voksne og 2 børn.

De givne oplysninger fremkommer fra sælger og konsulentens egne observationer.
Boreprøver fortaget mod nord under køkknevindue og mod syd ved sydøstligt hushjørne.
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 areal udgør 91 + 36= 127 m2.
Da små ejendomme har et relativt større ydervægsareal end store, vil de "alt andet lige" få et dårligere energimærke end tilsvarende isolerede store ejendomme.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Hovedhuset:
Hanebåndsloft er gennemsnitligt isoleret med 300 mm. batts.
Ingen adgang til skunkrum derfor er efterfølgende isoleringstykkelser skønnet. Det formodes at skunke er blevet isoleret i forbindelse med nyt tag:
Lodret skunk er isoleret med 100 mm. batts.
Vandret skunk er isoleret med 100 mm. batts.
Skråvægge isoleret med 100 mm. batts.



Energimærkning nr.: 914369
Gyldigt 5 år fra: 30-01-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Loftkonstruktion i tilbygningen er isoleret med 300 mm. batts.

Forslag 3: Det anbefales at efterisolere skunkrum så der efterfølgende er 300 mm overalt. 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 32 cm. hulmur isoleret med Flamingokugler iht. boreprøve mod syd (ved sydøstlig hushjørne og mod nord under køkkenvindue).
Ydervægkonstruktion ved tilbygning er oplyst uisoleret.

Forslag 2: 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.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er 1-, 2- og 3-fags vinduer.
I samtlige vinduer og døre i opvarmede rum er der monteret termoruder med undtagelse i trapperum og i baggang.
Vinduerne er generelt tætte mellem karm og gående ramme.
Fugen mellem vinduer og mur er ikke tæt.

Forslag 4: Vinduer/udv døre med 1-lag glas har et stort varmetab. Det anbefales derfor at påmontere forsatsglas med lavemissionsbelægning.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen imellem stueplan og overetagen skønnes at være uisoleret.
Gulvkonstruktion i hovedhuset er udført som kybekælderkonstruktion. Størstedelen af arealet skønnes at være isoleret med 150 mm. batts imelllem bjælkerne.
Terrændæk i tilbygning skønnes til at være isoleret med 200 mm lecanødder.

Forslag 1: Det anbefales at isolerer etageadskillelse mod kælder og ved uisoleret etageadskillelse mod krybekælder. Krybekælderen vil efterfølgende blive koldere end hidtil - der skal derfor drages omsorg for, at rør og varmeanlæg er tilstrækkeligt isolerede, så unødvendige tab og risiko for frostskader undgås.

- Kælder

Status: Kælder er uopvarmet.
Kældergulv, -vægge og -etageadskillelse er uisoleret.

Ventilation

- Ventilation

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

Varme



Energimærkning nr.: 914369
Gyldigt 5 år fra: 30-01-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Køling

Status: Der er ikke mekanisk køleanlæg.

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes via gas/centralvarme.
Væghængt gaskedel, fabrikat HS Tarm
Fabrikationsår imellem 80 og 90.
Brænder og cirkulationspumpe er integreret i kedlen.
Hele varmearrangementet er omsluttet af et kabinet.

Forslag 6: Det anbefales at udskifte den gamle væghængte gaskedel til en ny kondenserende model. Forinden anbefales centralvarmeanlægget undersøgt nøjere for at fastslå, om der er tilstrækkelig afkøling til kondenserende drift.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via 60 l præisoleret varmvandsbeholder tilsluttet gaskedel.
VVB er af fabrikat HS Tarm.
Rør imellem kedel og VVB er uisoleret.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør til radiatorer løber fra kedel i baggang skjult i krybekælder. Anlægget skønnes at være 2-strenget. I krybekælder skiftes isolerede varmerør
Radiatorerne er af typen planradiatorer og forsynet med termostatventiler suppleret med enkelte søjleradiatorer med termostatventiler.
Varme- og varmtvandsrør er i beregningerne sat til at være isoleret med 20 mm..

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på alle radiatorer (disse er ikke funktionsafprøvede). Der er ikke anden form for automatik.
Der er ikke monteret nogen form for automatik på elvarmeanlægget ud over de indbyggede termostater.

- Automatik

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

El

- Belysning

Status: Vaskemaskine (A), tørretumbler (B), opvaskemaskine (A), bordkomfur (A) og elbageovn (A) er imellem 0-5 år gamle og lavenergimodeller.
Køleskab uden frostboks er imellem 5-10 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.

- Hårde hvidevarer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 914369
Gyldigt 5 år fra: 30-01-2007
Energikonsulent: Mogens Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Status: Der er ikke andre for elinstallationer.

- Andre elinstallationer

Status: Toilet i stueplan er med variabelt skyl.
Der er et toilet i overetagen 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 med varierende alder. Ved udskiftning eller nyanskaffelse anbefales køb af vandbesparende og termostatiske modeller (eventuelt med automatik).

Forslag 5:

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: 1940
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Naturgas (m^3)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 127 m^2
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m^2
- Opvarmet areal: 127 m^2
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.:	914369		
Gyldigt 5 år fra:	30-01-2007		
Energikonsulent:	Mogens Pedersen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

BBR-ejermeddelelsen er fra 12-07-2004.
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:	7.5 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 914369
Gyldigt 5 år fra: 30-01-2007
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 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 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:	25-01-2007

Energikonsulent nr.: 101809

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