Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Alexandervej 2
Postnr./by:	2920 Charlottenlund
BBR-nr.:	157-002198
Energimærkning nr.:	100085836
Gyldigt 5 år fra:	18-06-2008
Energikonsulent:	Sven Madsen

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: 28800 kr./år
- Forbrug: 3169 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

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
1 Isolering mellem kælder og stueplan.	736 m³ Naturgas , 40 kWh el	6780 kr.	32660 kr.	4.8 år

Øvrige besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms	Skønnet investering inkl. moms	Tilbage-betalingstid

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



Energimærkning nr.: 100085836
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2008
Energikonsulent: Sven Madsen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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

• Samlet varmebesparelse:	6700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	80	kr./år
• Investeringsbehov:	32700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	6800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2127	kr./år
• Resultat efter udgifter til lån er betalt:	4672	kr./år

Konklusion:
Besparelsesforslag med god rentabilitet er med stor sandsynlighed en god forretning for bygningsejeren, uanset om pengene til investeringen skal lånes eller ej. Hvis alle besparelser med god rentabilitet gennemføres, vil mærket være: C

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 Lav-energiruder i gl. forsatsvinduer	73 m³ Naturgas	670 kr.	60489 kr.	90.3 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100085836
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2008
Energikonsulent: Sven Madsen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Kommentarer til energimærkningen

Velbygget ejendom fra 1911. Der er skønnet foretaget max.isolering i tagetagen i f.m. tagrenoveringen for ca 1 år siden. Hule ydermure er med isolering j.f. tidl. ejers oplysninger til gl. energimærke.
Der er nyere varmeanlæg/kondenserende N-gas kedel + automatik. Radiatorer med termostatventiler.
Gl. døre/vinduer af typen med sprosser samt suppl. med forsatsvinduer/rammer. Som et minimum må tilrådes at gl. forsatsrammer eftergås og tætnes/tæt-lister påsættes i false/anslag.
Bemærk jeg har i beregningerne valgt at verandaen med delvis 1-lags ruder, ikke indgår som opvarmet boligareal i vinterhalvåret.

Energimærkningens skala fra A til G viser hvor meget energi bygningen bruger til rumopvarmning, sammenlignet med andre beboelsesbygninger. Et nyt eenfamiliehus opført efter dagens normer har energimærket B. Bygninger med energimærke G, betyder et højt forbrug.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagrummet er skønnet som isoleret i f.m. tagrenoveringen/ny tagdækning med undertag m.v., udført i 2007. Sælger har ikke oplysninger om isoleringstykkelser i de nu skjulte konstruktioner i skunke og skråvægge. Fra hanebåndsloftet ses isolering mellem spær, helt til tagkip. Denne isolering er 150/200 mm mineraluld. Jeg skønner på dette grundlag at skråvæggene + skunkene er isoleret i samme tykkelser. J.f. sælger er det aftalt at alt isolering er udført udefra tagfladen da nyt tag blev udført.
Isoleringen mellem spær på hanebåndsloftet er ikke den bedste energimæssige løsning, da det i princippet betyder at hanebåndsloftet ligger indenfor klimaskærmen. Bedste løsning havde været at isolere vandret på hanebåndsgulv og lade spær være uden isolering på hanebåndsloftet.
Der vises dog ikke forslag/beregning til denne ændring i min rapport.

- Ydervægge

Status: J.f. tidligere Energimærkning er hule ydermure oplyst som værende isolerede. Der er d.d. ikke aftalt boreprøver i de pudsede ydermure for evt. nærmere undersøgelse heraf.
Jeg vælger således beregningsmæssigt at vælge hule ydermure som hulmursisolerede.
Ud fra husets konstruktioner/byggeår og byggeskik i 1911, må det forventes at en del af ydermurene er massive.
Iøvrigt skal det bemærkes at verandaudbygningen i mine beregninger ikke er medregnet som opvarmet i vinterhalvåret. Der er lukket dørsæt mellem stue og veranda

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Generelt er der gl./originale vinduer med forsatsrammer på de fleste. Enkelte nyere døre/vinduer er med 2-lags termoruder. Da der er tale om et bevaringsværdigt hus med vinduer af typen dannebrog med smalle sposser/ kitfalse m.v., er der i denne rapport ikke anbefalet udskiftning af de spossede vinduer. Det kan overvejes at udskifte glas i forsatsvinduerne til en lav-energitype. Dette er dog p.t. ikke rentabelt.

Forslag 2: Det er muligt at udskifte alm. 1-lags glas i forsatsrammerne og erstatte med 1-lags lav-energiruder.



Energimærkning nr.: 100085836
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2008
Energikonsulent: Sven Madsen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Dog hvis vinduesudskiftning påtænkes bør denne løsning være med 2-lags lav-energiruder

- Gulve og terrændæk

Status: Jeg skønner konstruktionen som traditionelt bjælkelag med ler-indskud. Jeg skønner at konstruktionen er uisoleret. Det er teoretisk muligt at isolere ved indblæsning med mineraluld i denne adskillelse. Del af kælder er som garage, under delen med køkken/alrum.

Forslag 1: Det er skønnet at isoleringen kan udføres som indblæst mineraluld. Isoleringen udføres fra kældersiden og bør udføres af fa. under Dansk Isoleringskontrol. Hvis kældern tænkes anvendt som andet end alm. kælder= opvarmes helt eller delvis til boligstandard bør denne isolering ikke udføres.

- Kælder

Status: Kælderen er j.f. BBR 142 m2 og der er således 20 m2 krybekælder.
Kælderen er medregnet men kun som alm. kælder d.v.s. ikke som opvarmet helt eller delvis til boligstandard.

Ventilation

- Ventilation

Status: Naturlig ventilation

Varme

- Varmeanlæg

Status: Centralvarme med kondenserende type, Bosch N-gas, placeret i kælderen. Der er styringsautamatik/udeføler m.v.. Kedlen regnes som energimæssig god.

- Varmt vand

Status: Varmt brugsvand via 200 liters Vølund Quatro- beholder i isoleret kappe. Beholder er separat placeret i f.t. N-gaskedlen.

- Fordelingssystem

Status: Varmerør med gl. samt nyere rørisolering, fremført i kælderen, uderloft og fordelt til stueetagen og tagetagen.

- Armaturer

Status: Armaturer i badeværelser er ikke med vandsparetyper eller termoblandere. Dette bør overvejes ændret.

- Automatik

Status: Termostatventiler på radiatorerne. Udeføler m.v. på N-gaskedlen.

El

- Hårde hvidevarer

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100085836
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2008
Energikonsulent: Sven Madsen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Status:
Når hårde hvidevarer skal udskiftes bør vælges typer energimærket: A, eller A+, eller A++ som er mærket der bruger mindst El.

Vand

- Vand

Status: Toiletter i kælder, stueetage samt tagetagen er med vandsparefunktion.

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarmeanlæg.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår:	1911
• År for væsentlig renovering:	1972
• Varme:	Naturgas (m³)
• Supplerende opvarmning:	Ingen
• Boligareal i følge BBR:	230 m²
• Erhvervsareal ifølge BBR:	0 m²
• Opvarmet areal:	230 m²
• Anvendelse ifølge BBR:	120 | Enfamiliehus
• Kommentar til BBR-oplysninger:	

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	9.1 kr./m³
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100085836
Gyldigt 5 år fra: 18-06-2008
Energikonsulent: Sven Madsen 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:	Sven Madsen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abrsdm@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-06-2008

Energikonsulent nr.: 100198

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