Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Pomonavej 12
Postnr./by:	9230 Svenstrup J
BBR-nr.:	851-240535
Energimærkning nr.:	100046164
Gyldigt 5 år fra:	11-09-2007
Energikonsulent:	Thomas Thomasen

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

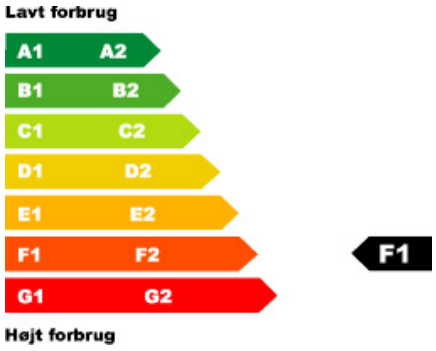
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 30800 kr./år
- Forbrug: 3440 liter olie 2660 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	Konvertering til fjernvarme og isolering af vandrør undere loft i gildesal og varmerør i fyrrum	Ny varmeforsyning	21660 kr.	52640 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.: 100046164
Gyldigt 5 år fra: 11-09-2007
Energikonsulent: Thomas Thomasen 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:	20600	kr./år
• Samlet elbesparelse:	1070	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	52600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	21700	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	3870	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	17829	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

Bygningens energimærke er beregnet til F2. Varmeforbruget er dermed beregnet til over middel. Det skal oplyses at huse bygget efter nutidens isoleringskrav har energimærket B 1.

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.

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

Der er regnet med, at cirkulationspumpen i varmtvandsinstallatiuonen kører hele året.

Grundlag for beregning af dette energimærke er Håndbog for Energikonsulenter 2006 , udleveret tegning suppleret

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100046164
Gyldigt 5 år fra: 11-09-2007
Energikonsulent: Thomas Thomasen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

med mine opmålinger og besigtigelse, samt oplysninger afgivet af sælger.

Bygningen anvendes til beboelse.

Grundlag for beregning af dette energimærke er Håndbog for Energikonsulenter 2006 , udleveret tegning / opmåling af bygningen, samt oplysninger afgivet af sælger.

Kælderen er ikke medregnet som opvarmet areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: På loftet er der isoleret med 200 mm mineraluld. isoleringen ligger uregelmæssig og der er huller ned i isoleringen. Der regnes med nedsat isoleringsværdi som følge af uregelmæssigheder.
Ved tagfod er der efterisoleret sådan, at isoleringsmaterialet nu lukker for ventilation af tagrummet.
Loftlemmen er isoleret med ca. 50 mm.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er 30 cm hulmur med 75 mm mineraluld i hulmurene. Bagmur er udført i molersten. Oplysninger iflg. udleveret tegning.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduerne er de oprindelige trævinduer, der er udført i mahogni. Vinduerne er uden vridninger og forsynet med tætningslister. Vinduerne i stueetagen er med termoruder. I kælderen, der beregnes som uopvarmet, er vinduerne med enkeltglas.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulve er trægulve på strøer, som iflg tegning er isoleret med 50 mm mineraluld. Gulv i nyt værelse mod sydvest skønnes at være isoleret efter kravene i 1999 og gulvet i badeværelse skønnes at være isoleret efter kravene i 1998, da det blev ombygget.
Det skønnes at gulvene mod kælder ligeledes er isoleret med 50 mm mineraluld.

- Kælder

Status: Der er radiatorer i kælder, men i beregningerne regnes kælderen som u-opvarmet.
Kælderydervægge er uisolerede betonvægge og vinduerne er med enkeltglas.

Ventilation

- Ventilation

Status: Huset er ventileret ved naturlig ventilation i form af mindre utætheder, oplukkelige vinduer og rumaftræk fra vådrum, hvortil kommer mekanisk udsugning fra køkken ved emhætte.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100046164
Gyldigt 5 år fra: 11-09-2007
Energikonsulent: Thomas Thomasen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Varme

- Varmeanlæg

Status: Bygningen opvarmes med oliefyr. kedel og brænder er af fabrikatet Lamborghini. Kedel og brænder er fra 1999. Oliefyret slukkes i sommersæsonen. Kedel m.v. er placeret i kælder.

Forslag 1: Efterisolering af uisolerede varmerør i fyrrummet og usolerede vandrør under loft i gildesal med 30 mm rørskåle med alu.
Der vil kunne opnåes en rentabel besparelse ved at montere tidsstyring på cirkulationspumpen for det varme vand - er ikke indeholdt i beregningerne.

Konvertering til Fjernvarme fra Aalborg Fjernvarmeværk.
Betaling af tilslutningsafgift. Etablering af stikledninger. Rørføring i kælder fra østvæg til fyrrum. Levering og montering af varmeveksler, tilslutning af fjernvarmeanlægget.
Eksisterende varmtvandsbeholder kan genanvendes.
Eksisterende Oliefyr afmonteres og sælges til Aalborg kommune. Olietank tømmes og afblændes forskriftsmæssigt, alternativt at den graves op og sælges til Aalkborg Kommune.

- Varmt vand

Status: Varmt vand opvarmes i en 110 l preisoleret varmtvandsbeholder af fabrikatet Metro.
Beholderen opvarmes fra oliefyret, men i sommermånederne slukkes der for kedlen og beholderen opvarmes ved el.
Varmtvandsbeholderen er placeret i kælder.

Der er cirkulatiuonspumpe på varmtvandssystemet. Ejer oplyser at der mest har været slukket for cirkulationspumpen. I gildesalen er der nye pex-rør på varmtvandssystemet. Disse rør er ikke isoleret.
Ved beregningerne regnes konstant cirklulation af det varme vand.

- Fordelingssystem

Status: Opvarmningen foregår i et vandbaseret 2 strengs radiatoranlæg. Der er gulvvarme i kælder.
Rørføring sker i kælder uf under gulve. Isolering på rør er 10 mm.
I fyrrum er der ca. 6 m varmerør uden isolering.

Isoleringen på varmrør lever ikke op til nugældende normkrav i DS 452 Termisk isolering af tekniske installationer.

- Armaturer

Status: Der er termostatventiler på radiatorer.

El

- Belysning

Status: Der er vaskemaskine,tørretumbler, opvaskemaskine, køleskab, kummefryser og komfur. Alle hårde hvidevarer er mellem 5 og 10 år gamle.

Ved indkøb af nye hårde Hvidevarer bør der så vidt muligt vælges lavenergi, som er energimærket med A, A+ eller A++.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100046164
Gyldigt 5 år fra: 11-09-2007
Energikonsulent: Thomas Thomasen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Andre elinstallationer

Status: I gæstetoilettet er der et gammelt kloset med stort vandforbrug. Det bør udskiftes til et ny med lavt vandforbrug og med to skyl.
I badeværelse er der et kloset med lavt vandforbrug og med 2 skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1968
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fyringsgasolie (liter)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 165 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 165 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Ingen bemærkninger.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	7.4 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100046164
Gyldigt 5 år fra: 11-09-2007
Energikonsulent: Thomas Thomasen 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:	Thomas Thomasen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abrtto@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	05-09-2007

Energikonsulent nr.: 100126

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