Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Dalsvinget 2
Postnr./by:	6920 Videbæk
BBR-nr.:	681-008039
Energimærkning nr.:	907188
Gyldigt 5 år fra:	28-11-2006
Energikonsulent:	Kaj Helth Pedersen
Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

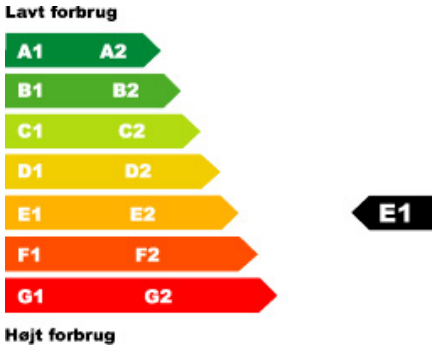
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 19200 kr./år
- Forbrug: 30840 kWh 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
2	80 mm. isoleringsplade under loft i uopvarmede kælderrum	890 kWh Fjernvarme	440 kr.	6678 kr.	15.2 år
3	125 mm. isolering af vægge mod uopvarmet kælderrum og af kælderydervægge over jord	2490 kWh Fjernvarme	1220 kr.	20309 kr.	16.6 år
4	100 mm. efterisolering på loft; efterisolering loftlem med 200 mm.	1370 kWh Fjernvarme	670 kr.	7082 kr.	10.6 år
5	Udskiftning 1-lags glas til energi termorude på kælderdør	550 kWh Fjernvarme	270 kr.	1880 kr.	7 år
6		10 m3 vand	350 kr.	8860 kr.	25.3 år
7	Efterisolering varmtvandsrør; programmerbare termostatventiler	2750 kWh Fjernvarme	1350 kr.	38200 kr.	28.3 år

Forklaring:
Besparelsesforslagene er udarbejdet på basis af det beregnede energiforbrug i ejendommen ud fra en stan-

Energimærkning



Energimærkning nr.: 907188
Gyldigt 5 år fra: 28-11-2006
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	3500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	350	kr./år
• Investeringsbehov:	83000	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	3900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	6107	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-2207	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:

C2

Energibesparelsesforslagene 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:

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.

	Årlig besparelse i	Årlig besparelse i kr. inkl.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 907188
Gyldigt 5 år fra: 28-11-2006
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

	Besparelsesforslag	energienheder	moms
1	125 mm. isolering af kælderydervæg under jord incl. pladeklædning	1560 kWh Fjernvarme	760 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

Bygningen er fra 1958, middelt isoleret og med dels termo- dels med energi termoruder.
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 E1, hvilket betyder at forbruget er middelt.
Det er rentabelt at gennemføre en række meget rentable energibesparelser ved efterisolering på loft, isolering af kælderydervægge og kældervægge mod uopvamede kælderrum. Herudover er det rentabelt at montere energivindue på kælderdør.

Værkstedsrum og rum under soveværelse i kælder er ikke opvarmede - og der er ikke radiatorer i rummene

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Loft er isoleret med ca. 150 mm. - der ligger stedvist et eller flere lag tæpper ovenpå isoleringen. Loftlem er isoleret med termorude

Forslag 4: Efterisolering af loft med 100 mm. ovenpå eksisterende isolering samt efterisolering af loftlem med termorude med 200 mm. polystyrenplade over termorude

- Ydervægge

Status: Ydervægge i stueplan og i kælderplan til underkant vinduer 30 cm. hulmur med teglsten ud- og indvendigt - hulrum er jvnf. sælgeroplysning efterisoleret med 75 mm. letklinker i ca. 1985. Kælderydervægge er 30 cm. beton som i værelser i kælder delvist er beklædte med cellotexplader uden yderligere isolering

Forslag 3: Isolering af kælderydervæg over jord og kældervægge mod uopvarmede kælderrum mod vest med 125 mm. isolering incl. pladeklædning; isolering af radiatorniche i køkken med 50 mm. incl. pladeklædning og flytning af radiator

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er dels træ med termoruder og dels nyere plastvinduer med energiruder - vinduer er dels faste partier dels faste partier med gående delmed hældning 90 gr.; trævinduer er delvist



Energimærkning nr.: 907188
Gyldigt 5 år fra: 28-11-2006
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

tætte mellem ramme og gående dele og plastvinduer er tætte mellem ramme og gående dele; kalfatringsfuger er elastiske fuger og i god stand. Kælderdør er med 1-lag glas og fyldning

Forslag 5: Udskiftning af 1-lags glas til energi termorude samt isolering af fyldninger med 25 mm. polystyrenplade og indvendig bagklædning. Ved udskiftning bør vælges rude med U-værdi på højst 1,2 W/m2 K og "varm" kant

- Gulve og terrændæk

Status: Kældergulv er beton som skønnes at være uisoleret; etageadskillelse mellem kælder og stueplan er uisoleret baumadæk

Forslag 2: Montering af 80 mm. isoleringsplader under loft i uopvarmede kælderrum mod vest incl. overfladebehandling

- Kælder

Status: Der er fuld kælder. Der er 27 m2 uopvarmet kælderrum

Forslag 1: 125 mm. isolering af kælderydervægge under jord på stålskelet og med afsluttende pladebeklædning og overfladebehandling

Ventilation

- Ventilation

Status: Der er naturlig ventilation og emhætte i køkken

Varme

- Varmeanlæg

Status: Boligen er opvarmet med direkte fjernvarme - installationen er placeret i værelse mod sydøst i kælder; radiatorer er ikke placeret under vinduer men omkring skorstenen - i soveværelse stueplan dog på langsgående skillevæg - og alle med termostatventiler; der er gulvvarme i badeværelse i kælderen

Forslag 7: Efterisolering af varmtvandsrør med 30 mm. rørskåle; etablering af natsænkning ved udskiftning af nuværende termostatventiler på radiatorer til programmerbare termostatventiler

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres i nyere gennemstrømningsvarmeveksler mrk. Termix placeret ved fjernvarmeinstallation i kælderen

- Fordelingssystem

Status: Varmerør forløber fra fjernvarmeinstallation under loft frem til radiatorer - dog går der varmerør i gulvet mellem værelsene i kælderen - varmerør er delvist isolerede med 10 mm. rørisolering. Varmt vand føres fra varmeveksler under loft frem til vandhaner - varmtvandsrør er delvist isolerede med 10 mm. rørisolering

Energimærkning



Energimærkning nr.: 907188
Gyldigt 5 år fra: 28-11-2006
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Armaturer

Status: Der er retur-termostatventiler på alle radiatorer og på gulvvarmeanlæg; der er ikke natsænkning

El

- Belysning

Status: Hårde hvidevarer er af ældre dato; kun køleskab er nyere; ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærke A, A+ eller A++, hvor A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www.hvidevarepriser.dk

- Andre elinstallationer

Status: Toiletter er med almindelig lav cisterne - med middel skyllemængde og uden lille/stor skyl. det anbefales ved udskiftning at etablere toiletter med lav skyllemængde på 6 ltr. og med lille/stort skyl

Vand

- Vand

Status: Armaturer er 1- og 2 grebs armaturer uden vandbegrænsere og uden termostatblandingsbatterier i badeværelser; det anbefales at udskifte 2-grebs armaturer til 1-grebs og at montere vandbegrænsere

Forslag 6:

Vedvarende energi

- Solvarme

Status: Der er ikke solvarme

- Varmepumpe

Status: Der er ikke varmepumpe

- Solceller

Status: Der er ikke solceller

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1958
- År for væsentlig renovering: 0
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen

Energimærkning



Energimærkning nr.: 907188
Gyldigt 5 år fra: 28-11-2006
Energikonsulent: Kaj Helth Pedersen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Boligareal i følge BBR: 180 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 153 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.49 kr./kWh
Fast afgift på varme:	4100 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 907188
Gyldigt 5 år fra: 28-11-2006
Energikonsulent: Kaj Helth 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:	Kaj Helth Pedersen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abrajl@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	22-11-2006

Energikonsulent nr.: 102231

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