Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Konkel 25
Postnr./by:	6300 Gråsten
BBR-nr.:	540-006724
Energimærkning nr.:	100034959
Gyldigt 5 år fra:	22-06-2007
Energikonsulent:	Vivian Hansen

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

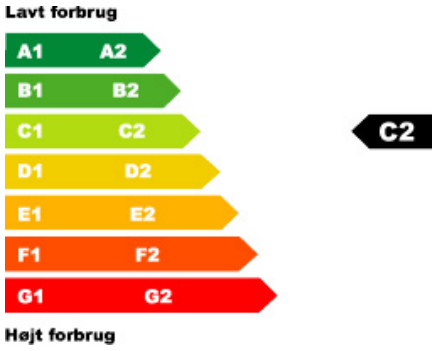
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 12700 kr./år
- Forbrug: 25070 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
1	Efterisolering af bjælkelaget mod krybekælderen og kælder.	2860 kWh Fjernvarme	970 kr.	18150 kr.	18.7 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 anført nedenfor, ikke nødvendigvis svare til summen af besparelser fra de enkelte forslag.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034959
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Besparelser og investeringsbehov

• Samlet varmebesparelse:	1000	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	18200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	1000	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	1339	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	-339	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:

C1

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 C2, hvilket betyder at forbruget ligger under det gennemsnitlige for danske enfamiliehuse.

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
2	Efter isolering af tagkonstruktionen med indtil 250 mm batts.	4820 kWh Fjernvarme	1640 kr.
3	Udskiftning af termoruder til energiruder.	2090 kWh Fjernvarme	710 kr.
4	Udskiftning af toilettet.	10 m3 vand	350 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige



Energimærkning nr.: 100034959
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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 1922, som et dobbelthus i 1½ plan med fyrkælder og krybekælder.
Ejendommen er om- eller tilbygget i 1977. Ejendommen har tidligere været delt i to lejligheder, men anvendes i dag som en boligenhed.
Der foreligger intet tegningsmateriale og ejendommen er derfor opmålt.

De givne oplysninger fremkommer 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 evt. 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.

I forbindelse med renovering skal det altid overvejes, om der bliver rentable isoleringsmuligheder.

Bygningen anvendes til beboelse, (en familie).

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er en hanebåndsspær konstruktion med ca. 100 mm isolering på hanebåndsloftet.
Der er ca. 100 mm isolering på de skråvægge og den lodrette skunkvæg, registreret i den østvendte skunk.
Der er 50 mm isolering på den vandrette skunk, ligeledes registreret i østskunken.

Forslag 2: Hanebåndsloftet kan efterisoleres med 150 - 200 mm isolering lagt oven på eksisterende afrettes/udbedret isolering.
Den vandrette skunk efterisoleres med ca. 200 mm isolering og den lodrette med 100 mm uden på eksisterende isolering.
På skråvæggene skal eksisterende dampspærre og beklædning fjernes. Den eksisterende isolering tilrettes (ventilation mellem tag-lægter og isolering skal være min 50 mm) Herefter isoleres med 200 mm isolering mellem nye lægter, der påmonteret ny dampspærre og loftbeklædning.
Placering af dampspærren bør foretages af en fagmand for at undgå eventuelle fugtproblemer i konstruktionen.

- Ydervægge

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034959
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Status: Ydervæggene er en 30 cm hulmur efterisoleret med flamingogranulat i hulrummet.
I tagetagen er nordgavlen beklædt med et plademateriale.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er trævinduer med termoruder.
Vinduerne er generelt tætte mellem karm og gående ramme.
Fugen mellem vinduer og mur er i god stand.

Forslag 3: Når vindueselementer eller ruder skal udskiftes bør disse udskiftes til energiruder.

• Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod kælderen er et betondæk. Øvrige gulve er trægulve på strøer mod krybekælderen, fortrinsvis isoleret med 100 mm isolering. Under det nordøst vendte rum (14 m2) er bjælkelaget uisoleret.

Forslag 1: Der monteres min 100 mm isolering under og mellem bjælkerne iden uisolerede del af krybekælderen. Isoleringen må ikke dække for ventilationsåbningerne. Hel eller delvis lukning af ventilationsåbningerne kan resultere i råd- og svampeskader.
På undersiden af kælderdækket opklæbes 50-100 mm mineraluld eller fastgøres mekanisk.
Note: Bemærk frihøjden i kælderen vil bliver yderligere reduseret.

• Kælder

Status: Kælderen er som helhed regnet uopvarmet eller opvarmet til max. 15 grader.

Ventilation

• Ventilation

Status: Bygningen er ventileret med et mekanisk ventilationsanlæg, fabrikat Jovex, type S450-190DC med krydsveksler. Der suges ud i vådrum samt køkken og blæses ind i opholdsrum. Kanalerne føres i tagrummet og under loft. I tagrummet er kanalerne isolerede med ca. 20 mm isolering. Krydsveksleren er tilsvarende isoleret.
I dette energimærke regnes der alene med ventilationsanlægget som genveksanlæg. Genvindingen og dermed energibesparelsen, er beregnet ved nedsættelse af det normerede luftskifte.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes via fjernvarme/centralvarme.
Fjernvarmen er med direkte tilslutning, uden veksler
Pga. at ejendommen tidligere har været delt i to lejligheder er der to fjv-tilslutninger og to målere.

• Varmt vand

Status: Varmtvand produceres via to varmvandsveksler tilsluttet fjernvarmen og reguleret med Danfos ventil.
Vekslerene er af fabrikat KVM AH 2000.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034959
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Fordelingssystem

Status: Radiatorerne er fortrinsvis planradiatorer.
Centralvarmeanlæggene er to-strengs anlæg. Rørene er isoleret med 20 mm isolering og placeret under kælder/krybekælder loftet, samt i skunkrum hvor isolreingstykkelsen skønnes ligeledes at være 20 mm.

- Armaturer

Status: Der er monteret termostatventiler på samtlige radiatorerne.
Der er ingen automatisk sænkning af rumtemperaturen via ur og udeføler.

El

- Belysning

Status: Opvaskemaskine, køleskab uden frostboks, kogeplader og el-bageovn er mindre end 5 år gamle.
Ved udskiftning af hvidevarer bør der vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, hvilket er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www. hvidevarerpriser.dk.

- Andre elinstallationer

Status: Toilettet i stueetagen har et skyl på ca. 12 liter.

Vand

- Vand

Status: I køkkenet og bryggers er der et-grebs blandingsarmatur. I badeværelset er der to-grebs armatur.
I brusenichen er der termostat-blandingsarmatur m.m.

Forslag 4: Når klosettet udskiftes bør der vælges en type med mindre og variabelt skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1922
- År for væsentlig renovering: 1977
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 210 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034959
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Opvarmet areal: 190 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsen er fra 13-06-2005. Kommune- og ejendomsnr. er revideret iht. den nye kommunestruktur.
Det oplyste boligareal er lidt større end det opmålte boligareal.
Det er ejerens pligt at sikre at oplysningerne i BBR er korrekte.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	0.34 kr./kWh
Fast afgift på varme:	4150 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100034959
Gyldigt 5 år fra: 22-06-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen 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:	Vivian Hansen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Adresse:	Midtermolen 7 2100 København Ø.	Telefon:	3547 4830
E-mail:	abrvha@almbrand.dk	Dato for bygningsgennemgang:	18-06-2007

Energikonsulent nr.: 102163

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