Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Sandvej 5
Postnr./by:	6430 Nordborg
BBR-nr.:	540-011708
Energimærkning nr.:	100042227
Gyldigt 5 år fra:	16-08-2007
Energikonsulent:	Vivian Hansen

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

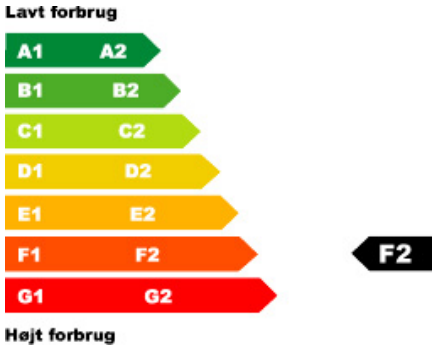
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 20500 kr./år
- Forbrug: 2727 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	Efterisolering af trægulvene.	415 m³ Naturgas , 22 kWh el	3160 kr.	65000 kr.	20.6 år
2	Hulmursisolering af ydervægge.	734 m³ Naturgas , 40 kWh el	5580 kr.	22015 kr.	3.9 år
3	Hulrumsisolering af bjælkelaget over stueetagen.	138 m³ Naturgas	1050 kr.	21620 kr.	20.6 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



Energimærkning nr.: 100042227
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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:	9700	kr./år
• Samlet elbesparelse:	140	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	108600	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	9800	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	7990	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	1809	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:

D1

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 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
4	Udskiftning af termoruder til energi-termoglas.	116 m³ Naturgas	880 kr.
5	Udskiftning af toilettet til lavtskylsmodel.	10 m3 vand	350 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100042227
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen 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 1911, som et 1½-plans hus med terrændæk og lille kælder.
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.
Den nuværende ejer anvender en del af udhuset (baghuset) til beboelse. Dette areal er ikke medregnet i energimærket, da det ikke er godkendt til beboelse.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er en hanebåndsspær konstruktion. Tagetagen er ikke udnyttet og der er ikke isoleret i denne, heller ikke i etageadskillelsen mod stueetagen.
Det skønnes dog at der over de nedhængte lofter er 100 mm isolering, på baggrund af normal byggeskik og at der er registreret tilstedeværelsen af isolering over loftet i bl.a fordelergangen.

Forslag 3: Etageadskillelsen (træbjælkelag) efterisoleres ved indblæsning af granuleret isoleringsmateriale i hulrum.
Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning. Se www.danskisoleringskontrol.dk
Såfremt tagetagen ønskes udnyttet isoleres alle flader, skunke, skråvægge og hanebåndsloft med 250 mm isolering. Opmærksomheden henledes på ventilation af skunk- og tagrum samt mellem tagfladen og isoleringen på skråvæggen.
I denne situation kan isoleringen i etageadskillelsen undlades.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100042227
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er en 43 cm hulmur med en ½-stens bagmur, 1-stens formur og med ca. 80 mm hulrum. Der er på syd og nordfacaderne monteret pladematerialer, men der er ingen isolering bag disse.

Forslag 2: De hule mure efterisoleres ved indblæsning af granuleret isoleringsmateriale i ydervæggens hulrum.
Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning. Se www.danskisoleringskontrol.dk

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er trævinduer med termoruder.
Vinduerne er mindre tætte mellem karm og gående ramme.
Fugen mellem vinduer og mur er ikke helt tætsluttende.

Forslag 4: Når vindueselementer eller ruder skal udskiftes bør disse udskiftes til energiruder.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod kælderen er et røselerdæk med trægulv på strøer. I øvrige rum i hovedhuset er der trægulve på strøer som vurderes at være uisolerde på baggrund af opførsels tidspunktet.

Forslag 1: Efterisoleringen af trægulvene udføres fra rummet. Først fjernes alle fodpaneler og gulvbrædderne og der monteres 150 mm isolering under og mellem bjælkerne. Isoleringen må ikke dække for ventilationsåbningerne. Hel eller delvis lukning af ventilationsåbningerne kan resultere i råd- og svampeskader.
Der kan evt. blive behov for yderligere udgavning under gulvene idet isolering ikke må udfylde hele frirummet under gulvene - ventilation. Dette vil afhænge af den faktiske konstruktion.
Placering af dampspærren bør foretages af en fagmand for at undgå evt. fugtproblemer i konstruktionen.
Slut af med at montere gulvbrædder og fodpaneler.
Som alternativ kan der etableres terrændæk af beton:
Eksisterende gulv demonteres og der udgraves i nødvendigt omfang. Der opbygges terrændæk med kappilar brydende lag, 200 mm polysterol (260 mm ved gulvvarme) og betonlag.

- Kælder

Status: Kælderen er regnet uopvarmet.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen har naturlig ventilation gennem mindre udiffinerede revner og sprækker i ydervægge og lofter.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes via gas/centralvarme

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100042227
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Væghængt gaskedel placeret i bryggerset;
Fabrikat: Junkers Bosch ZSR 18-3 AE23
Fabrikations år ukendt
Brænder og cirkulationspumpe er integreret i kedlen.
Hele varmearrangementet er omsluttet af et kabinet.

- Varmt vand

Status: Varmtvand produceres via 60 l præisoleret varmvandsbeholder tilsluttet gaskedel og reguleret med Danfos ventil.
VVB er af fabrikat Junkers Bosch.
Fabrikations år: 1994

- Fordelingssystem

Status: Radiatorerne er planradiatorer.
Centralvarmeanlægget er et to-strengs anlæg. Rørene skønnes uisolerede og placeret under gulvene.

- Armaturer

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

El

- Belysning

Status: Opvaskemaskine, komfur og emhætten er mindre end 5 år gamle.
Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++, der er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www. hvidevarerpriser.dk.

- Andre elinstallationer

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

Vand

- Vand

Status: I køkkenet og badeværelset er der et-grebs blandingsarmatur.
I brusenichen er der termostat-blandingsarmaturer.

Forslag 5: Når klosettet udskiftes bør der vælges en type med mindre og variabelt skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1911
- År for væsentlig renovering:

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100042227
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Varme: Naturgas (m³)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 132 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 94 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsen er fra 02-08-2007.
Det oplyste boligareal er større ende det opmålte boligareal. Differencen ligger i at beboelsen i tagetagen er fjernet.
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.: 100042227
Gyldigt 5 år fra: 16-08-2007
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.

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:	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:	13-08-2007

Energikonsulent nr.: 102163

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