Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Brombærvej 8
Postnr./by:	6100 Haderslev
BBR-nr.:	515-003318
Energimærkning nr.:	913028
Gyldigt 5 år fra:	18-01-2007
Energikonsulent:	Vivian Hansen

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

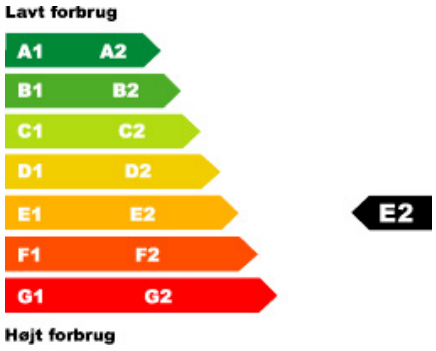
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 13600 kr./år
- Forbrug: 24.8 MWh 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 dæk over kælderen.	3.5 MWh Fjernvarme , 0	1480 kr.	12877 kr.	8.7 år
2	Efterisolering af lodret- og vandretteskunk vægge.	2 MWh Fjernvarme , 0	830 kr.	12360 kr.	14.9 år
4		10 m3 vand	350 kr.	4430 kr.	12.7 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 913028
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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:	2200	kr./år
• Samlet elbesparelse:	58	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	350	kr./år
• Investeringsbehov:	29700	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	2600	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	2185	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	414	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 E2, hvilket betyder at forbruget ligger lidt over det gennemsnitlige. Energispareforslagene 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.

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr. inkl. moms
3	Efterisolering af skråvægge ved tagrenovering.	1.3 MWh Fjernvarme , 0	550 kr.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 913028
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2007
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 1948, og væsentlige renoveret og moderniseret inden for de seneste 5 år. Ejendommen har udnyttet tagetage med højrejsning og fuld kælder.

Der forligger intet tegningsmateriale og ejendomme er derfor opmålt.

Der er ikke foretaget indgreb i konstruktionen. De givne oplysninger fremkommer derfor fra sælger oplysninger 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. BR 95 med tillæg forskriver gældende krav til isoleringsværdier for konstruktioner der renoveres eller ombygges.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Taget er med hanebåndsspær. Hanebåndsloftet er isoleret med ca. 200 mm. Isoleringen ligger noget spret og uordentligt. Skråvæggene skønnes ud fra hvor det har været muligt at registrere denne, at være isoleret med 50 mm. De lodrette skunkvægge er mod syd isoleret med 150 mm og mod nord med 50 mm. Der er ingen isolering på de vandrette skunke.

Forslag 2: De vandrette og lodretteskunkvægge efterisoleres indtil 250 mm isolering. Opmærksomheden henledes på at der skal friholdes ventilationsspalte på ca. 5-7 cm under lægterne alle steder.

Forslag 3: I forbindelse med renovering af tag eller loftrum, kan/skal skråvæggene isoleres indtil 250 mm. Der skal være 5-7 cm ventilationsspalte mellem isolering og underkant taglægter/evt. undertag. Placering af dampspærren bør foretages af en fagmand for at undgå eventuelle fugtproblemer i konstruktionen.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er en 35 cm hulmur af teglsten som i følge sælger oplysninger er isoleret med



Energimærkning nr.: 913028
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

opskummet polyurethanisolering.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer og døre er plastvinduer med termoruder, undtagen i stueetagen mod syd, hvor terrassedør og tilstødende vindue er med energitermoglas.
I kælderen er vinduerne mod nord, de opringelige trævinduer med enkeltglas.
Vinduerne er generelt tætte mellem karm og gående ramme.
Fugen mellem vinduer og mur er i god stand.

- Gulve og terrændæk

Status: Etageadskillelsen mod kælderen er et baumadæk. Gulvene er i trappegangen og badeværelse af beton.
I øvrige rum er der trægulve på strøer, som skønnes uisoleret, hvilket var almindelig byggeskik i 1948.

Forslag 1: Indblæsning af granuleret isoleringsmateriale under trægulvene i stueetagen.
Det anbefales at anvende en autoriseret isolatør, der er omfattet af en officiel garantiordning.
Se www.danskisoleringskontrol.dk

- Kælder

Status: Kælderen er som helhed regnet uopvarmet eller opvarmet til max. 15 grader, da den ikke er godkendt til beboelse og heller ikke anvendes som sådan.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen har naturlig ventilation gennem revner og sprækker i ydervægge og lofter.
Der er mekanisk udsugning fra emhætten i køkkenet.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med fjernvarme/centralvarme der suppleres med opvarmning i brændeovn.
Fjernvarmen er med tilslutning via en veksler, fab. Metro type 6368 placeret i klæderen.
Cirkulationspumpen er en Grundfos UPS 25-40 60 W, 3-trins automatisk reguleret.
Brændeovnen er en FP Fokus 1.

- Varmt vand

Status: Varmt vand produceres via 110 l præisoleret varmvandsbeholder tilsluttet fjernvarmen og reguleret med Danfos ventil.
VVB er af fabrikat Metro.

- Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er et to-strengs anlæg. Rørene er isoleret med 10 - 20 mm. isolering og placeret under kælder loftet.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 913028
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Armaturer

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

El

- Belysning

Status: Der er installeret gaskomfur som er ca. 5 år gammelt.
Opvaskemaskin, el-bageovn og køleskab med frostboks er imellem 5-10 år gamle.
Ved udskiftning af hvidevarer bør vælges hvidevarer med energimærket A, A+ eller A++ er mærket for de apparater der bruger mindst el. Se www. hvidevarerpriser.dk.

- Andre elinstallationer

Status: Toilettet i stueetagen er med variabelt skyl.
Toilettet på 1. sal har et skyl på ca. 12 liter.
Ved at udskifte toilettet, til et med et mindre og variabelt skyl, kan der opnåes en væsentlig besparelse i vandforbruget.

Vand

- Vand

Status: I køkken og bad er der et-grebs blandingsarmatur, ved bruser termostatventiler.

Forslag 4:

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1948
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Træbriketter (ton)
- Boligareal i følge BBR: 160 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 165 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energimærkning



Energimærkning nr.:	913028		
Gyldigt 5 år fra:	18-01-2007		
Energikonsulent:	Vivian Hansen	Firma:	Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

BBR-ejermeddelelsen er fra 09-01-2007.
Det oplyste boligareal svarer til det opmålte boligareal.
Det er ejerens pligt at sikre at oplysningerne i BBR er korrekte.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	415 kr./MWh
Fast afgift på varme:	3340 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 913028
Gyldigt 5 år fra: 18-01-2007
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:	18-01-2007

Energikonsulent nr.: 102163

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