Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Tapagervej 4
Postnr./by:	6100 Haderslev
BBR-nr.:	510-023519
Energimærkning nr.:	100057276
Gyldigt 5 år fra:	26-11-2007
Energikonsulent:	Vivian Hansen

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

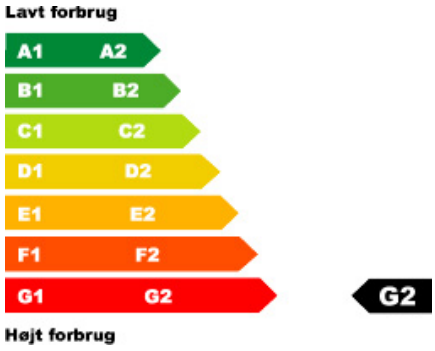
Energimærkningen oplyser om ejendommens energiforbrug, mulighederne for at opnå besparelser. Energimærkningen udføres af beskikkede energikonsulenter for enfamiliehuse og er lovpligtig.

Beregnet varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 36300 kr./år
- Forbrug: 7.1 kløvet rummeter brænde 14750 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	Nyt terrændæk med 200 mm flamingo og evt. trægulv.	2086 kWh Elvarme , 0.9 kløvet rummeter Brænde	5060 kr.	45000 kr.	8.9 år
2	Efterisolering af ydervæggene med 100 mm.	7099 kWh Elvarme , 3.4 kløvet rummeter Brænde	17450 kr.	49875 kr.	2.9 år
3	Efterisolering indtil 300 mm i hele tagrummet.	2004 kWh Elvarme , 0.9 kløvet rummeter Brænde	4930 kr.	25444 kr.	5.2 år
5	Udskiftning af brændeovnen i stuen.	-3 kWh Elvarme , 2.4 kløvet rummeter Brænde	2270 kr.	5000 kr.	2.2 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.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100057276
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

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:	27500	kr./år
• Samlet elbesparelse:	6	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	125300	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	27500	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	9219	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	18280	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 G2, 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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100057276
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

4	Udskiftning af toilettet til en lavskyls model.	10 m3 vand	350 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

Ejendommen er opført i 1830, som et etplans hus med terrændæk.
Der foreligger intet tegningsmateriale og ejendommen er derfor opmålt.

Ejendommen sælges som dødsbo, der er ikke afgivet sælger oplysninger.
De givne oplysninger fremkommer derfor fra 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.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status: Tagkonstruktionen er med hanebåndsspær og uudnyttet tagetage.
Der er registreret 150 mm isolering i det vandrette loft over badeværelset og køkkenet og ca. 50 mm på resten af loftet.

Forslag 3: Det vandrette loft efterisoleres indtil 300 mm isolering. Ventilationen i tagudhænget skal bibeholdes for at holde tagrummet ventileret og tørt.
Loftslemmen bør efterisoleres med en 50 mm flamingoplade og der bør monteres tætningslister omkring denne.

- Ydervægge

Status: Ydervæggene er en 25 cm massiv hel-stens mur, der indvendigt i stuen og værelserne er beklædt med bløde massonitplader. I køkkennet, badeværelset og bryggerset er der opmuret en bagmur af letbeton eller lecablokke på ca. 10 cm tykkelse. Der er foretaget boreprøve i muren under køkkenvasken.



Energimærkning nr.: 100057276
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

Forslag 2: Massonit pladerne skal demonteres, de er ulovlige pga. brandfare.
Herefter efterisoleres ydervægge med 100 mm batts, monteret mellem lægter af træ eller stål der friholdes fra ydermuren, og afsluttet med gipsplader. Placering af dampspærren bør foretages af en fagmand for at undgå eventuelle fugtproblemer i konstruktionen.
Ejendommen vil også være egnet til udvendig efterisolering med f.eks Rockwools facadesystem. Løsningen er lidt dyrere, men også mere effektiv da der isoleres ud for bl.a. skillevægge.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Alle vinduer og døre er trævinduer med energiruder, mærket 06/04.
Vinduerne er generelt tætte mellem karm og gående ramme.
Fugen mellem vinduer og mur er i god stand.

- Gulve og terrændæk

Status: Gulvkonstruktionen er terrændæk med hhv. trægulve i stuen og værelserne og beton med klinke-belægning i køkken, bryggers og bad.
Opbygningen er skønnet på baggrund af renoverings/tilbygnings tidspunktet i 1954 til at være trægulve på strøer over sand. Gulvene i køkken, bad og bryggers skønnes at være nyere end 1954 og opbygningen kan være beton med klinker på et lag leca.

Forslag 1: Eksisterende trægulv i stuen og værelserne demonteres og der udgraves i nødvendigt omfang. Der opbygges terrændæk med kappilar brydende lag, 200 mm polysterol (260 mm ved gulvvarme) og betonlag. Der kan evt. over betonen lægget trægulv på strøer igen, hvor der isoleres med 50-70 mm mellem strøerne.
Placering af dampspærren bør foretages af en fagmand for at undgå eventuelle fugtproblemer i konstruktionen.

Ventilation

- Ventilation

Status: Bygningen har naturlig ventilation gennem mindre udiffinerede revner og sprækker i ydervægge og lofter.
I stuen er der en luft/luft varmepumpen af fabrikat Nordic Air type NA 4000. Varmepumpen både ventilerer og opvarmer bygningen.

Varme

- Varmeanlæg

Status: Ejendommen opvarmes med el-radiatorer der suppleres med opvarmning i ældre kamin/brændeovn i stuen og brændekomfur i køkkenet.
I stuen er der endvidere installeret en luft til luft varmepumpe og i soveværelset er der et mindre solfanger panel.

Forslag 5: Kaminen/brændeovnen i stuen udskiftes til en ny konvektions brændeovn.
Brændekomfuret i køkkenet bør kun betragtes som evt. hygge og ikke egentlig opvarmning.
El-radiatorerne kan antageligt også med fordel udskiftes til nyere modeller med bedre reguleringsmuligheder. Denne forbedring kan ikke tages i regning hvorfor det anbefales at søge oplysing herom hos en el-installatør.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100057276
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Varmt vand

Status: Varmtvand produceres via en el-varmvandsbeholder placeret i tagrummet.
Varmtvandsbeholderen skønnes at have en størrelse på omkring 100 liter.
Beholderen er isoleret med 100 mm mineraluld som afsluttes med tagpap, hvorfor det ikke har været muligt at frilægge beholderen eller mærkepladen på denne.

- Fordelingssystem

Status: Der er ikke fordelingssystem til varme bortset fra elkabler til elradiatorer.

- Armaturer

Status: Der er ingen automatik på varmeanlægget.

El

- Belysning

Status: Bosch opvaskemaskine, AEG vaskemaskine, Blomberg køleskab uden frostboks og Vestfrost fryseskab er alle af ukendt alder.
Smeg gaskomfur skønnes at være mindre end 5 år gammelt.
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 4: Når klosettet udskiftes bør der vælges en type med mindre og variabelt skyl.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1830
- År for væsentlig renovering: 1954
- Varme: Elvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Brænde (Klv.)
- Boligareal i følge BBR: 91 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 84 m²

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100057276
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2007
Energikonsulent: Vivian Hansen Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik

- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

BBR-ejermeddelelsen er fra 17-09-2007.
Det oplyste boligareal svarer til det opmålte boligareal.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

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

Energimærkning



Energimærkning nr.: 100057276
Gyldigt 5 år fra: 26-11-2007
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:	23-11-2007

Energikonsulent nr.: 102163

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