



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Slagtergade 49
 Postnr./by: 6100 Haderslev
 BBR-nr.: 510-009488
 Energimærkning nr.: 100053845
 Gyldigt 5 år fra: 01-11-2007
 Energikonsulent: Jesper Evald

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 varmekonsum

- Udgift inkl. moms og afgifter: 11800 kr./år
- Forbrug: 21.8 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 næstsiste side.

Energimærke

Lavt forbrug



D1

Højt forbrug

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	Tilbagebetalingstid
1 Det er rentabelt at isolere underside af betondæk i kælder med ialt 150 mm isolering	1.3 MWh Fjernvarme	550 kr.	3600 kr.	6.5 år
4 Det er rentabelt at isolere varmerør i kælder med 30 mm rørskåle	0.8 MWh Fjernvarme	350 kr.	550 kr.	1.6 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 nedenfor, hvor der er en vurdering af typiske udgifter ved at lånefinansiere besparelsesforslagene.

Ved samtidig gennemførelse af flere forslag i planen kan den samlede energibesparelse afvige fra sum-



Energimærkning nr.: 100053845
 Gyldigt 5 år fra: 01-11-2007
 Energikonsulent: Jesper Evald

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

men 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:	900	kr./år
• Samlet elbesparelse:	0	kr./år
• Samlet vandbesparelse:	0	kr./år
• Investeringsbehov:	4200	kr. inkl moms
• Den samlede besparelse ved de rentable forslag:	900	kr./år
• Ydelse ved kreditforeningslån:	309	kr./år
• Besparelse efter udgifter til lån er betalt:	590	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

Der er rentable forslag for nedbringelse af energiforbruget

Låntype:

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 låntypen og aktuelle rentesatser samt muligheder for at optage lånet i forbindelse med optagelsen af lån eller låneomlægning. Kontakt en økonomisk rådgiver, bank eller kreditforening 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 Det er hensigtsmæssigt at efterisolere skråvæggene til ialt 300 mm isolering.	2.1 MWh Fjernvarme	860 kr.
3 Det er hensigtsmæssigt at udskifte vinduer til lavenergiruder	0.8 MWh Fjernvarme	330 kr.

Lovpligtigt at forbedre ejendommens energitilstand ved ombygning og væsentlige ændringer:



Energimærkning nr.: 100053845

Gyldigt 5 år fra: 01-11-2007

Energikonsulent: Jesper Evald

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

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 fremstår som et rækkehus i et plan med udnyttet tagetage og med delvis kælder opført 1880 på ialt 130 m². I henhold til BBR-oversigten er der foretaget en væsentlig ombygning i året 1982

Det var ved bygningsgennemgangen ikke muligt at besigtige isoleringsforhold vedrørende ydervægge, skråvægge og terrændæk. Kun et destruktivt indgreb kan verificere forholdene.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: Skråvægge 1-sal er isoleret med 150 mm. Isoleringsforholdet er baseret på ejeroplysninger.

Forslag 2: Det er hensigtsmæssigt at efterisolere skråvæggene til ialt 300 mm, afsluttende med en godkendt beklædning

• Ydervægge

Status: Gavl mod øst, vognporten, er uisoleret med en plade på den indvendige side. Øvrigen ydervægge i stueplan er isoleret med 100 mm afsluttende med en plade Isoleringsforholdet er baseret på ejeroplysninger.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Bygningen har vinduer med 2 lags termoruder.

Forslag 3: Det er hensigtsmæssigt at udskifte vinduer til lavenergiruder

• Gulve og terrændæk

Status: Gulv mod kælder er en etageadskillelse i beton, dog er ca. 2 m² isoleret på underside loft med 50 mm polystyren. Isoleringsforhold er baseret på visuel kontrol. Terrændækket forudsættes opført i h.t. BR-krav på renoveringstidspunktet år 1982. Kun visuel kontrol kan verificere forholdet.

Forslag 1: Det er rentabelt at isolere loft i kælder til ialt 150 mm isolering, afsluttende med en godkendt beklædning

Ventilation

• Ventilation

Status: Den naturlige ventilation sker gennem tilfældige utætheder i klimaskærmen



Energimærkning nr.: 100053845

Gyldigt 5 år fra: 01-11-2007

Energikonsulent: Jesper Evald

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

Varme

• Varmeanlæg

Status: Ejendommen har fjernvarmeanlæg opstillet i kælderen. Anlægget vurderes at være renoveret.

Forslag 4: Det er rentabelt at isolere rør i kælder med 30 mm rørskåle

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand produceres i en Termix 20 gennemstrømningsveksler, der vurderes at være af nyere årgang og placeret i kælder.

• Fordelingssystem

Status: Varmefordelingen til radiatorer sker ved et 2-strengs anlæg og varmerørerne er ført gulv i stueetagen.
Der er ført stigerør op i væg til skunk 1-sal, hvor rørerne befinder sig på den varme side af isoleringen.
Længderne, dimensioner og isoleringstykkelser af rørerne er skønnede da de er utilgængelige.

• Armaturer

Status: Alle radiatorer er forsynet med termostatventiler på fremløb.
Der er registreret 9 radiatorer og 1 gulvvarme med termostatventiler og 1 gulvvarme uden termostatventiler.

El

• Belysning

Status: Opvaskemaskine, El-bageovn og El-kogeplade er mellem 5 og 10 år gamle. Køleskab uden frostboks er mindre end 5 år gammel.

• Andre elinstallationer

Status: Begge toiletter er med lavtskyldende funktion på mellem 3-6 liter

Vand

• Vand

Status: Armatur i bruseplads og håndvaske er med 1-grebs blander.
Køkkenarmatur er med 1-grebsblander

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1880

• År for væsentlig renovering: 1982



Energimærkning nr.: 100053845
Gyldigt 5 år fra: 01-11-2007
Energikonsulent: Jesper Evald

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

- Varme: Fjernvarme (MWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 130 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 130 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

De registreringer og opmålinger på ejendommen, der er i forbindelse med energimærkningen, er i god overensstemmelse med BBR-Oversigten, hvad angår anvendelse og arealopgørelse for boligdelen.

Forudsætninger

- Anvendt energipris inkl. moms og afgifter:

Varme:	415 kr./MWh
Fast afgift på varme:	2780 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100053845
Gyldigt 5 år fra: 01-11-2007
Energikonsulent: Jesper Evald

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.spareenergi.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 ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Inspiration til energibesparelser

Inspiration til energibesparelser kan findes på www.spareenergi.dk

Energikonsulent og gyldighed

Energikonsulent: Jesper Evald
Adresse: Midtermolen 7 2100 København Ø.
E-mail: abjeev@almbrand.dk

Firma: Alm. Brand Fors. A/S - Byggeteknik
Telefon: 3547 4830
Dato for bygningsgennemgang: 25-10-2007

Energikonsulent nr.: 101302

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